



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# **Evidenz für Managed Care**

## **Europäische Literaturanalyse unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz: Wirkung von Versorgungssteuerung auf Qualität und Kosteneffektivität**

**Arbeitsdokument 16**

**Peter Berchtold**

**Kurt Hess**

College für Management im Gesundheitswesen (College-M), Bern

Januar 2006

Neuchâtel

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium

Die Autoren danken Stefan Spycher, Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS), Bern, und Juliette Gerber, SanaCare, Winterthur, für ihre Unterstützung in der Konzipierung und Durchführung dieser Studie.

# Inhaltsverzeichnis

Management Summary.....	5
Resumé : Pertinence des modèles de managed care.....	8
1 Ausgangslage, Fragestellung, Methodisches Vorgehen .....	11
1.1 Ausgangslage .....	11
1.1.1 Einleitung .....	11
1.1.2 Managed Care .....	11
1.1.3 Die USA als Ursprung des Managed Care.....	12
1.1.4 Entstehung und Akzente in Europa.....	13
1.1.5 Schweizerische Lösung .....	14
1.1.6 Die Perspektiven des schweizerischen Managed Care.....	15
1.2 Fragestellung.....	16
1.3 Methodisches Vorgehen.....	17
2 Ergebnisse der Literaturanalyse.....	19
2.1 Gatekeeping .....	19
2.1.1 Einleitung und Definition.....	19
2.1.2 Studienresultate .....	20
2.1.3 Synthese und Fazit .....	20
2.2 Case Management .....	21
2.2.1 Einleitung und Definition.....	21
2.2.2 Studienresultate .....	22
2.2.3 Synthese und Fazit .....	23
2.3 Guidelines .....	23
2.3.1 Einleitung, Definition.....	23
2.3.2 Studienresultate .....	24
2.3.3 Synthese und Fazit .....	25
2.4 Disease Management .....	26
2.4.1 Einleitung und Definition.....	26
2.4.2 Studienresultate .....	26
2.4.3 Synthese und Fazit .....	27
2.5 Demand Management .....	28
2.5.1 Einleitung, Definition.....	28
2.5.2 Studienresultate .....	29
2.5.3 Synthese und Fazit .....	30
2.6 Hausarztmodelle .....	30
2.6.1 Einleitung und Definition.....	30
2.6.2 Studienresultate .....	31
2.6.3 Synthese und Fazit .....	32

2.7	HMO (Health Maintenance Organization) .....	33
2.7.1	Einleitung und Definition.....	33
2.7.2	Studienresultate .....	33
2.7.3	Synthese und Fazit .....	35
2.8	Der Einfluss der Art der Vergütung.....	35
2.8.1	Einleitung und Definition.....	35
2.8.2	Studienresultate .....	36
2.8.3	Synthese und Fazit .....	37
3	Diskussion und Konsequenzen .....	39
4	Glossar und Abkürzungen .....	43
5	Literatur und Quellenverzeichnis .....	45
5.1	Unstrukturiertes Literaturverzeichnis .....	45
5.2	Strukturiertes Literaturverzeichnis.....	50
5.2.1	Gatekeeping.....	50
5.2.2	Case Management .....	50
5.2.3	Guidelines .....	50
5.2.4	Disease Management.....	51
5.2.5	Demand Management .....	52
5.2.6	Hausarztmodelle.....	52
5.2.7	HMO (Health Maintenance Organization).....	53
5.2.8	Der Einfluss der Art der Vergütung .....	54
5.3	Primärselektion .....	54

## Management Summary

Die politische Diskussion um die so genannten besonderen Versicherungsformen wird im Zusammenhang mit der laufenden Revision des Krankenversicherungsgesetzes mit unterschiedlicher Intensität und wechselndem Fokus geführt. Managed Care, als Prinzip, als Organisationsform wie als Instrumentarium, stösst vielerorts immer noch auf Unverständnis und Skepsis. Doch es ist nicht zu bestreiten, dass schon längst gesteuert *wird*. Die Frage, um die es geht, lautet: Wer steuert wen mit welchen Mitteln und welchem Fokus bzw. welche Wirkungen haben die diversen Steuerungsimpulse auf die Kosten-Nutzen-Optimierung des Gesamtsystems.

Die vorliegende Literaturstudie will Klarheit und Orientierung in die laufende Diskussion um Managed Care bringen, indem sie die wissenschaftliche Evidenz zu Qualität und Kosteneffektivität von Managed Care-Modellen und -Instrumenten in Europa und der Schweiz identifiziert, bewertet und kommentiert. Die Studie will damit folgende zentrale Fragen beantworten:

- Welche wissenschaftlichen Studien existieren für welche Managed Care – Organisationsformen und –Instrumente in der Schweiz und in Europa?
- Welche Unterschiede zeigen diese Studien bezüglich Qualität und Kosten der Versorgung (Behandlung und Betreuung) im Vergleich zur traditionellen Leistungserbringung?
- In welchem Mass sind die Resultate der europäischen Studien generalisierbar bzw. auf schweizerische Verhältnisse übertragbar?
- Welche Schlussfolgerungen können für die Weiterentwicklung von Managed Care in der Schweiz – auch vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Diskussion - gezogen werden?

Auf der Basis einer ausgedehnten Literatursuche, neunzehn Expertenbefragungen und definierten Einschlusskriterien wurden aus anfänglich rund 1'500 Publikationen deren 45 für diese Literaturstudie identifiziert und ausgewertet. Einschlusskriterien waren einerseits Studien aus der Schweiz, welche Managed Care- und traditionelle Versorgung vergleichen sowie andererseits systematischen Reviews, randomisierte, kontrollierte Studien und Kohortenstudien aus europäischen Ländern. Nicht berücksichtigt wurden amerikanische Arbeiten aufgrund der eingeschränkten Übertragbarkeit auf schweizerische Verhältnisse.

Unter den Managed Care-Modellen sind in der Schweiz Hausarztnetze und HMO (Health Maintenance Organization, vgl. Glossar und Abkürzungen in Kapitel 4) von besonderer Bedeutung. Für die HMO-Modelle wird in der Literatur erstaunlich konsistent ein „echtes“, d.h. risikokorrigiertes Einsparpotential von 20-30 Prozent berichtet. Dieses wird in den meisten Arbeiten dem Gatekeeping und den alternativen Vergütungsformen wie beispielsweise Capitation (Kopfpauschalen) zugeschrieben. Gatekeeping ist integraler Teil aller Managed Care-Modelle und -Organisationen und wird von Grundversorgern im Sinne einer triagierenden Anlaufstelle für Versicherte wahrgenommen. Die Literatur attestiert dem Gatekeeping einen dämpfenden Effekt auf die Gesamtleistungskosten, auf den Ressourcenaufwand pro Konsul-

tation, auf den Einsatz apparativer Medizin und auf die Anzahl Konsultationen sowie Überweisungen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist das Einsparpotential der HMO-Modelle substantiell höher als dasjenige der Hausarztmodelle. Diese Einsparpotentiale werden allerdings häufig und voreilig mit einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit gleichgesetzt. Obwohl wir gute Hinweise fanden, dass sich das Verhalten von Leistungserbringern tatsächlich in Abhängigkeit der Vergütungsform unterscheidet, sind zur umfassenden Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Angaben zur klinischen Qualität erforderlich. Und genau dies ist ein Manko vieler Studien, denn Einsparungen können sowohl verhinderten Unnötigkeiten wie auch unterlassenen Notwendigkeiten entspringen.

Die Gründe für dieses Forschungsdefizit liegen einerseits in der ungenügenden Datenlage im traditionellen ambulanten Sektor. Es fehlt hier eine ambulante Statistik mit vollständigen Kostendaten (unter Bezugnahme auf die Diagnose oder Diagnosegruppe), welche die Nachzeichnung von individuellen Krankheitsverläufen ermöglicht. Das Bundesamt für Statistik (BFS) arbeitet gegenwärtig an den konzeptionellen Grundlagen für eine solche Datenerhebung. Andererseits fehlen nach wie vor validierte und allseits akzeptierte Bemessungssysteme für die klinische Qualität, welche die ökonomischen Daten in einen Kontext zu qualitativen Ergebnissen zu stellen erlauben.

Unter den Managed Care-Instrumenten werden vor allem Guidelines bzw. Behandlungsleitlinien durch die Literatur gestützt. Viele Arbeiten belegen, dass Guidelines, d.h. eine evidenzbasierte Orientierung der Behandlung, deren Outcome, Effektivität und Effizienz zu optimieren vermögen. Der aktuelle Forschungsschwerpunkt bezüglich Guidelines sind die so genannten Implementierungsstrategien, d.h. die Frage, wie Gesundheitsfachpersonen motiviert werden können, Guidelines konsequent anzuwenden. Eine ausschliesslich passive Verbreitung von Behandlungsleitlinien (z.B. Publikation in Fachzeitschriften) löst (zu) wenig Verhaltensänderung der Fachpersonen aus. Eine umfassende Implementierungsstrategie sind Guideline-basierte, integrierte Behandlungsprozesse, das so genannte Disease Management. Dieses Instrument kommt im europäischen Raum erst jetzt zu einer breiteren Anwendung, entsprechend finden sich (abgesehen von amerikanischen Arbeiten) noch wenige Studien zu diesem Thema. Aufgrund der vorhandenen Evidenz hat Disease Managements jedoch ein erhebliches Potential, um Outcome und Kosteneffektivität der Behandlung und Betreuung chronischer Krankheiten zu optimieren. Zur Frage ob andere Managed Care-Instrumente, wie beispielsweise Case Management oder Demand Management, eine relevante Steuerungswirkung entfalten, findet sich in der Literatur – trotz mehrerer Studien - nur spärlich wissenschaftliche Evidenz. Trotzdem erfreuen sich diese beiden Instrumente zunehmender Popularität, sowohl seitens der Krankenversicherer wie auch seitens der Versicherten.

Gesamthaft betrachtet stellt die wissenschaftliche vergleichende Evaluation von Managed Care-Modellen/Instrumenten und von traditionellen Versorgungsformen hohe methodische Anforderungen<sup>1</sup> als auch sehr hohe Anforderungen an die Datengrundlagen. So bleibt bei vie-

---

<sup>1</sup> Preuss K-J, Rübiger J, Sommer J H (Hrsg): Managed Care: Evaluation und Performance-Measurement integrierter Versorgungsmodelle. Stand der Entwicklung in der EU, der Schweiz und der USA. Schattauer Verlag, Stuttgart 2002

len Studien unklar, ob die beobachteten und publizierten Unterschiede bzw. Wirkungen einer wirklichen Kausalität<sup>i</sup>, einem Selektionseffekt oder einer (zufälligen) Assoziation entsprechen.

Für Managed Care-Modelle/Instrumente besteht deshalb ein erheblicher Forschungsbedarf, unter anderem auch um die gesundheitspolitischen Diskussionen und Massnahmen auf solidere Basis zu stellen. Vor dem Hintergrund der KVG-Revisionen und aufgrund der gefundenen Ergebnisse der Literaturrecherche befürworten die Autoren eine Forcierung der Forschungs- und Förderungs-Aktivitäten vor allem in den Bereichen integrale Versorgungssysteme (mit Einbezug der stationären Behandlung), Hausarztmodelle, Guideline-gestützte Behandlungsprozesse und alternative Vergütungsformen. Diese Aktivitäten sollten die Implementierung dieser Managed Care-Instrumente/Modelle wie auch deren wissenschaftliche Evaluation fördern und als Grundprinzip Wirtschaftlichkeit UND Qualität fokussieren.

---

<sup>i</sup> Nachgewiesener Zusammenhang zwischen einer beobachteten Wirkung und einer intendierten Ursache

## Resumé : Pertinence des modèles de managed care

Les discussions politiques sur les modèles d'assurance dites particulières en rapport avec la révision en cours de la loi sur l'assurance-maladie sont d'une intensité variable et n'ont pas toujours les mêmes centres d'intérêt. Le managed care (gestion des soins), en tant que principe, forme d'organisation ou ensemble d'outils, reste souvent incompris et se heurte encore à un certain scepticisme. Cela fait pourtant assez longtemps que le *pilotage est en pratique* dans les systèmes de santé. La question qui nous intéresse ici est la suivante: Qui pilote qui avec quels moyens et quelles priorités, ou quels sont les effets des diverses impulsions de pilotage sur l'optimisation du système global de santé en termes de rapport coût-efficacité?

La présente étude bibliographique entend mettre en lumière certains éléments touchant le managed care et orienter ainsi les discussions actuelles sur le sujet en identifiant, évaluant et commentant les preuves scientifiques de l'utilité, sur le plan de la qualité et des coûts, des modèles et des instruments de managed care en Europe et en Suisse. L'étude vise à cet égard à répondre aux questions centrales suivantes:

- Quelles études scientifiques sont consacrées au managed care en Suisse et en Europe et à quelles formes d'organisation et outils de managed care le sont-elles?
- Quelles différences ces études montrent-elles sur le plan de la qualité et des coûts de prise en charge (traitement et soins) par rapport aux formes de prise en charge traditionnelle.
- Dans quelle mesure les résultats des études européennes sont-elles généralisables ou applicables à la réalité suisse?
- Quelles conclusions peut-on tirer pour le développement du managed care en Suisse, également dans le contexte des discussions politiques actuelles sur le sujet.

Sur la base d'une recherche bibliographique étendue, de dix-neuf interviews d'experts et de différents critères d'inclusion, quelque 1500 publications, dont 45 ont été retenues pour la présente étude, ont été identifiées et évaluées. Les critères d'inclusion comportaient d'une part des études suisses établissant des comparaisons entre prise en charge managed care et prise en charge traditionnelle, d'autre part des revues systématiques, des études randomisées et contrôlées et des études de cohortes réalisées dans des pays d'Europe. Les études américaines n'ont pas été retenues en raison de la possibilité limitée d'appliquer leurs résultats à la réalité suisse.

Parmi les modèles de managed care, les réseaux de médecins de famille et les HMO (Health Maintenance Organization) ont une importance particulière dans notre pays. En ce qui concerne les modèles HMO, la littérature s'y rapportant est assez unanime pour affirmer qu'ils présentent un potentiel d'économies effectif sur les coûts, soit après correction des risques, de 20 à 30%. Ce potentiel est attribué dans la plupart des études au Gatekeeping et aux formes alternatives de rémunération comme la capitation. Le Gatekeeping fait partie intégrante de l'ensemble des modèles et organisations de managed care et il est perçu par les généralistes comme un centre d'informations et de tri des assurés. La littérature spécialisée atteste que le Gatekeeping a pour effet de comprimer les coûts généraux des prestations et les

coûts par consultation, et de réduire le recours aux équipements médicaux ainsi que le nombre de consultations et de transferts. Il est fort probable que le potentiel d'économies des modèles HMO soit bien plus élevé que celui offert par les modèles de médecins de famille. Cependant, ces potentiels sont souvent et trop facilement assimilés à une amélioration de l'économicité. Même si nous avons tout lieu de penser que le comportement des prestataires peut différer en fonction de la forme d'indemnisation, il faut disposer d'indications sur la qualité clinique pour pouvoir évaluer l'économicité de manière complète. Et c'est justement sur ce plan que de nombreuses études sont lacunaires, car les économies peuvent être réalisées aussi bien en renonçant à des choses superflues qu'en ne réalisant pas des choses qui seraient pourtant nécessaires.

Ce déficit dans la recherche s'explique d'une part par l'insuffisance de données dans le secteur ambulatoire traditionnel. Il faudrait établir une statistique dans ce dernier secteur avec des données complètes sur les coûts (en se référant au diagnostic ou au groupe de diagnostics) qui permette de suivre les évolutions individuelles d'une maladie. L'Office fédéral de la statistique (OFS) élabore actuellement les bases conceptuelles d'un tel relevé de données. D'autre part, nous ne disposons toujours pas de systèmes de mesure de la qualité clinique validés et acceptés unanimement qui soient à même de placer les données économiques dans un contexte de résultats qualitatifs.

Parmi les outils de managed care, la littérature spécialisée insiste sur les « guidelines » ou lignes directrices de traitement. De nombreuses études attestent que ces lignes directrices, qui visent à orienter le traitement selon des bases fondées scientifiquement, optimisent le résultat, l'efficacité et l'efficience de ce traitement. La recherche actuelle sur les lignes directrices est centrée sur les stratégies dites d'implémentation, à savoir sur la manière de motiver les professionnels de la santé à appliquer des « guidelines » de manière conséquente. Les professionnels ne modifient que (trop) peu leur comportement lorsque les lignes directrices ne sont diffusées que passivement (par ex. publication dans des revues spécialisées). Le disease management, soit un programme de gestion globale de la maladie, représente pour sa part une stratégie complète d'implémentation. Cet instrument commence à peine à être utilisé en Europe et il n'existe en conséquence que peu d'études européennes à son sujet. Les preuves scientifiques dans la littérature spécialisée sont rares en ce qui concerne l'impact effectif d'autres instruments de managed care comme le case management (gestion des cas) ou le demand management (planification de la demande), même si plusieurs études y ont déjà été consacrées. Ces deux instruments ont malgré cela une cote grandissante aussi bien auprès des assureurs qu'auprès des assurés.

Considérée globalement, l'évaluation comparative scientifique de modèles/outils de managed care et de formes de prise en charge traditionnelle doit répondre à des exigences élevées au niveau méthodologique.<sup>1</sup> Dans de nombreuses études, on ne sait pas clairement si les différen-

---

<sup>1</sup> Preuss K-J, Sommer J H (Ed.): Managed Care: Evaluation und Performance-Measurement integrierter Versorgungsmodelle, Stand der Entwicklung in der EU, der Schweiz und der USA. Schattauer Verlag, Stuttgart 2002.

ces ou effets qui ont été observés et publiés correspondent à une causalité effective<sup>i</sup>, à un effet de sélection ou à une association (fortuite). Le besoin en matière de recherche sur les modèles/outils de managed care est donc considérable, notamment aussi dans l'optique de disposer de bases plus solides pour les discussions et les mesures de politique sanitaire. Compte tenu des révisions de la LAMal et des résultats fournis par la recherche bibliographique, les auteurs préconisent d'intensifier en particulier les activités dans les domaines des modèles de médecins de famille, des processus de traitement s'appuyant sur des lignes conductrices et des formes alternatives de rémunération. Ces activités devraient favoriser l'implémentation de ces modèles/outils de managed care et leur évaluation scientifique, et mettre l'accent sur le principe de base de l'économicité et de la qualité.

---

<sup>i</sup> Relation attestée entre l'effet observé et la cause voulue.

# 1 Ausgangslage, Fragestellung, Methodisches Vorgehen

## 1.1 Ausgangslage

### 1.1.1 Einleitung

Die politische Diskussion um die so genannten *besonderen Versicherungsformen* wird im Zusammenhang mit der laufenden Revision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) mit unterschiedlicher Intensität und wechselndem Fokus geführt. Im Vordergrund des Interesses stehen die Hausarztnetze mit ihrer potenziellen Breitenwirkung. Zeitweise war sogar von einer Angebotspflicht durch die Versicherer die Rede. Das Potenzial der Ärztenetze zu Kosteneinsparungen ist indessen immer noch umstritten, weshalb das Risiko einer grossflächigen Einführung von den Versicherern nach wie vor als unkalkulierbar erachtet wird.

Managed Care, als Prinzip wie als Instrumentarium, stösst vielerorts immer noch auf Unverständnis und Skepsis. Doch es ist nicht zu bestreiten, dass schon längst gesteuert *wird*. Die Frage, um die es geht, lautet: *Wer steuert wen mit welchen Mitteln und welchem Fokus?* Und andererseits geht es um die Abstimmung der diversen Steuerungsimpulse auf eine *konzertierte Kosten-Nutzen-Optimierung* des Gesamtsystems. Die aus diesem Postulat erwachsenden Aufgaben erfordern bei zunehmender Ressourcenknappheit, bei ständig wachsender Komplexität der Versorgung und bei der herrschenden hochgradigen Spezialisierung ein quantitatives und qualitatives Mehr an Management. Deren Implementierung kann jedoch nicht ohne finanzielle Vorleistungen im Hinblick auf die Kosten-Nutzen-Optimierung erfolgen.

Es erweist sich aus den laufenden Diskursen immerhin, dass die Modelle und Instrumente des Managed Care seit den ersten Pilotprojekten 1990 zunehmend Beachtung finden, aber auch, dass mit einer weiteren Verbreitung teilweise recht hohe Erwartungen verknüpft werden. Die nach wie vor fehlende Klarheit zu Managed Care im Allgemeinen und zu den neuen Versicherungsformen im Speziellen, in ökonomischer wie insbesondere auch qualitativer Hinsicht, ist der Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit. Wir werden nachweisen, dass es in der Literatur mindestens für gewisse Sektoren des Managed Care wissenschaftliche Evidenzen für eine Kosten-Nutzen-Verbesserung gibt.

### 1.1.2 Managed Care

Es gibt eine unüberschaubare Zahl an Definitionen des Managed Care. Dabei zeigt sich auch ein tendenzieller Unterschied zwischen dem amerikanischen und dem europäischen Verständnis. Eine in den USA häufig gehörte Definition ist diejenige aus dem Managed Healthcare Dictionary<sup>i</sup>:

*Arrangements made by payers to promote cost-effective healthcare through establishing selective relationships with healthcare providers, developing coordinated or integrated delivery systems, and conducting medical management activities*

---

<sup>i</sup> Rognehaugh R.. Managed Healthcare Dictionary. Aspen 1998

Eine andere klassische amerikanische Umschreibung ist diejenige von Iglehard<sup>i</sup>

*A variety of methods of financing and organising the delivery of comprehensive health care in which an attempt is made to control costs by controlling the provision of services*

Bemerkenswert ist die ökonomische Ausrichtung dieser US-Definitionen. In manchen Ansätzen wird aber auch in den USA ein Bezug zur Qualität hergestellt, indem tiefere Kosten und höhere Qualität postuliert werden. Im europäischen Verständnis werden die ökonomische und die qualitative Komponente praktisch in allen Definitionen gleichberechtigt aufgeführt, hinzu kommt hier oft eine gesellschaftliche Perspektive. Meistens wird in Europa auch auf die Gemeinsamkeit der Verantwortung von Politik, Leistungserbringern, Versicherern und Patienten verwiesen. Eine typische europäische Definition lautet<sup>ii</sup>

*A process to maximise health gain of a community within limited resources by ensuring an appropriate range and level of services are provided and by monitoring on a case by case basis to ensure continuous improvement to meet national targets for health and individual health needs*

Das schweizerische Verständnis von Managed Care, das prinzipiell mit integrierter Versorgung gleichgesetzt wird und sich von den Ansätzen in den USA in vielen Dimensionen grundsätzlich unterscheidet, kommt im Abschnitt 1.1.5 zur Darstellung.

### 1.1.3 Die USA als Ursprung des Managed Care

Managed Care – als Begriff – hat seinen Ursprung in den USA und hier in der speziellen Versicherungsstruktur dieses Landes. Bereits 1849 wurden erste Verträge zwischen Arbeitgebern und Ärzten geschlossen, die eine Leistungspflicht der Ärzte zu einem im Voraus festgelegten Betrag zum Gegenstand hatten<sup>iii</sup>. Eine erste Beschleunigung der Entwicklung setzte dann in den Anfängen des 20. Jahrhunderts ein, dies als Antwort auf die überproportional steigenden Gesundheitskosten und auf die intransparenten und fragmentierten Versorgungsstrukturen. Grössere Firmen, die traditionell für die Kosten der Krankenversicherung ihrer Angestellten aufkamen, etablierten immer häufiger ihre eigenen *Medical Services* oder gingen Verträge mit den aufkommenden *Medical Groups* oder auch grösseren Gruppenpraxen ein, welche die Firmenangehörigen zu vereinbarten Preisen medizinisch versorgten. Grosse *Prepaid Group Practices* wie der *Kaiser Health Plan* gehen auf 1930 zurück. Immer deutlicher zeigte sich, dass mit diesen zu fixen Preisen (Capitation) arbeitenden Organisationen und Praxen Kosten in der Ordnung von 20 – 40 % eingespart werden konnten. Deshalb haben Verwaltung und Grossunternehmen diese ersten Modelle des Managed Care favorisiert. Trotzdem setzte sich die eingeleitete Entwicklung aber nur stockend fort, seitens der Ärzteschaft wurde sie als Bedrohung des Besitzstandes und der ärztlichen Autonomie bekämpft, auf Patientenseite wehrte

---

<sup>i</sup> Iglehart JK. Physicians and the growth of managed care: Health policy report. N Engl J Med 1994; 331: 1167-71

<sup>ii</sup> Angell M., Kassirer JP. Quality and the medical market place – following elephants. N Engl. J Med 1996; 335: 883-5

<sup>iii</sup> Friedmann E.S. Capitation, Integration, and Managed Care: Lessons from Early Experiments. JAMA 1996; 275, 957-62

man sich dagegen, pauschal einer anonymen Organisation oder Ärztesgruppe zugeteilt zu werden<sup>i</sup>. Auch war die medizinische Versorgung einiger solcher Organisationen nicht über alle Zweifel erhaben<sup>ii</sup>. Mit wenigen Einschränkungen sind dies heute noch die Argumente gegen das Managed Care, die uns auch hierzulande vertraut sind.

Zu einer Breitenentwicklung ist es erst gekommen, als die Versicherer flexiblere und liberalere Produkte entwickelten und auf den Markt brachten. Heute gibt es in den USA eine unübersichtliche Vielfalt von Modellen und Strukturen des Managed Care. Einige Autoren haben das System als "*unintelligible alphabet soup of three letter health plans*" beschrieben<sup>iii</sup>, wovon sich HMO (Health Maintenance Organization), IPA (Independent Practice Association) und PPO (Preferred Provider Organization) als die drei Grundformen des Managed Care herausgebildet haben. Heute stellt Managed Care die dominierende Versicherungsform in den USA dar. Es sind mehr als 70 Prozent der Amerikaner mit Krankenversicherungsschutz Mitglied einer Managed Care-Versicherung<sup>iv</sup>. Trotz dieser massiven Marktpenetranz solcher Formen darf nicht übersehen werden, dass das Image des US Managed Care sowohl im eigenen Lande als noch mehr in Europa umstritten ist. Diese Aussage trifft in erster Linie für die HMO-Praxen zu, wo die Salarisierung der Ärzteschaft teils massiv vom finanziellen Erfolg der Managed Care Organization oder der Praxis abhängt. In Europa wird Managed Care nach US-Zuschnitt skeptisch beurteilt, einige Autoren bewerten die Entwicklung als gescheitert. Sicher ist, dass angesichts der grundsätzlichen strukturellen Unterschiede die Übertragbarkeit der amerikanischen Systeme und Modelle nach Europa nicht gegeben ist<sup>v</sup>. Die vorliegende Literaturrecherche beschränkt sich deshalb auf die Evaluation europäischer Studien, dies unter besonderer Beachtung schweizerischer Arbeiten.

#### 1.1.4 Entstehung und Akzente in Europa

Ebenfalls unter dem Druck der Kostenentwicklung sind im Laufe der 80er-Jahre die Erkenntnisse und ersten Elemente des Managed Care nach Europa transferiert und an die europäischen Verhältnisse adaptiert worden. Der Adaptationsprozess beinhaltete vor allem auch ein Lernen aus den Fehlern und Kritiken der US-Systeme. Die Vielfalt an europäischen Gesundheitssystemen spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Interpretationen des Managed Care. Besonders Skandinavien und Holland fokussieren noch heute vorwiegend auf die Instrumente des Managed Care und weniger auf die Modelle. In diesen Ländern wird zudem die Bevölkerung stark in die Diskussion um regionale gesundheitspolitische Lösungen einbezogen. In Deutschland hat sich in den vergangenen Jahren ein gewisser Wandel vollzogen, indem heute

---

<sup>i</sup> Fairfield G., Hunter D.J., Mechanic D., Rosleff F. Managed Care: Origins, Principles and Evaluation. BMJ, 1997; 314: 1823

<sup>ii</sup> Angell M., Kassirer JP. Quality and the medical market place-following elephants. N Engl J Med 1996;335: 883-5

<sup>iii</sup> Weiner J, De Lissovoy G. Razing a tower of Babel: a taxonomy for managed care an health insurance plans. J Health Politics Policy Law 1993; 18: 75-103

<sup>iv</sup> Quinn K. The Sources and Types of Health Insurance. Cambridge: Abt. Associates Inc.

<sup>v</sup> Kloiber O. Managed Care - keine Lösung für die Probleme des Gesundheitswesens. Managed Care 2004; 8: 20-22

zunehmend auf Ärztenetze gesetzt wird und die Qualitätssicherung eine dominierende Rolle einnimmt.

In den Anfängen wurden praktisch in allen europäischen Ländern in erster Linie einzelne Instrumente des Managed Care etabliert, beispielsweise das Disease Management, die Prinzipien der klinischen Guidelines in Verbindung mit Evidence Based Medicine (EBM) sowie Konzepte zur medizinischen Qualitätssicherung. Bezeichnend für die unterschiedlichen Akzentsetzungen des Managed Care in den USA und Europa ist, wie lange in Europa die ersten Versuche mit einer finanziellen Risikobeteiligung der Ärzteschaft auf sich warten liessen. Eine hohe Penetration hat in Europa in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren vor allem das Gatekeeping-Prinzip erreicht, das sich auf eine wachsende Zahl von Ländern ausbreitet.

Eine Sonderstellung kommt im europäischen Raum dem britischen Gesundheitssystem zu und – in geringerem Mass – auch der Entwicklung des Managed Care in der Schweiz. Das staatlich finanzierte, steuerbasierte britische System des National Health Service (NHS) als Form des Managed Care zu bezeichnen, stösst bei manchen Beobachtern auf Widerstand, hat sich doch das Managed Care vielerorts gerade als marktwirtschaftliche und anreizbasierte Antwort auf die britische Staatsmedizin profiliert. Und dennoch beinhaltet das NHS die wesentlichen Dimensionen des Managed Care: Steuerung durch Gesundheitspolitik, Systemmanagement und Disease Management, mit dem Ziel der Kostenkontrolle unter Aufrechterhaltung der medizinischen Qualität<sup>i</sup>. Der laufende Prozess im NHS durchbricht mit gezielten Liberalisierungen und neuen Anreizsetzungen das vorwiegend nach dem Top-down-Prinzip gestaltete System<sup>ii</sup>. Die jüngste, höchstbeachtete Entwicklung in Richtung Anreizsetzung ist die substantielle Verknüpfung des Einkommens der Grundversorger mit einer definierten und kontrollierten klinischen Qualität<sup>iii</sup>. In allen Facetten kann das NHS als in Europa einzigartiges System des Managed Care (im weiteren Sinn) bezeichnet werden.

### 1.1.5 Schweizerische Lösung

Eine weniger spektakuläre, aber dennoch besondere Position nimmt das schweizerische Gesundheitswesen ein, indem die Modelle des Managed Care im Krankenversicherungsgesetz von 1996 verankert worden sind. Doch bereits ab 1990 – und damals noch auf der Basis einer Sonderregelung – sind HMO-Praxen nach dem Staff Model als Pilotprojekte und später erstmals in Europa als etablierte Praxisform eingeführt worden. Die Initiative dazu ging auf einen Zusammenschluss von massgeblichen Versicherern zur Interessengemeinschaft alternativer Formen der Krankenversicherung (IGAK) zurück, die das neue Modell konzipierte, an schweizerische Verhältnisse anpasste, die ersten HMO-Praxen aufbaute und deren Betrieb sicherstellte<sup>iv</sup>. Die HMOs der Pionierphase waren in Besitz der Versicherer, beschäftigten

---

<sup>i</sup> Iglehart JK. Physicians and growth of managed care: Health policy report. N Engl J Med 1994; 331: 1167-71

<sup>ii</sup> Farrer M. Die jüngsten Reformen im britischen NHS aus Sicht eines Gesundheitsdirektors. Managed Care 2004; 8: 15-17

<sup>iii</sup> Roland M. Linking Physicians' Pay to the Quality of Care – A Major Experiment in the United Kingdom. N Engl J Med 2004; 351: 1448-54

<sup>iv</sup> Huber F, Hess K, Baumann Ph, Berger D. Sechs Jahre HMO Zürich –Wiedikon. Ein Erfahrungsbericht – 1. Teil. Ars Medici 1996; 18: 1079-82

angestellte Ärzte und Ärztinnen und wurden nach dem Prinzip der Kopfpauschalen (Capitation) finanziert. Heute gibt es in der Schweiz 19 HMO-Praxen mit rund 100'000 Versicherten<sup>i</sup> und zahlreiche Hausarztnetze unterschiedlicher Verbindlichkeit mit total rund 390'000 Versicherten<sup>ii</sup>. Bereits werden einige HMO-Zentren und Ärztenetze betrieben, die ganz oder teilweise im ärztlichen Besitz sind. Wie die vorliegende Studie aufzeigt, generieren die HMOs je nach Provenienz risikobereinigte Einsparungen von 20 bis 40 Prozent (Lehmann; 2003). Bei den Ärztenetzen ist das Einsparpotenzial umstritten und wird wesentlich heterogener ausgewiesen, doch weisen die Studien tendenziell auf eine Kostenersparnis von 7 bis 20 Prozent hin.

Eine weitere Besonderheit im schweizerischen Managed Care ist die Stellung des medizinischen Qualitätsmanagements. Die Geschichte des schweizerischen Managed Care ist eng mit der Entwicklung der Qualitätssicherung in der ambulanten Medizin verknüpft. Eine Medizin, die beansprucht, die Mittel nach den Geboten der Effizienz und eines hohen Patientennutzens einzusetzen, musste beweisen, dass sie neben den beiden Kriterien Wirtschaftlichkeit und Patientenorientierung auch eine gute klinische Qualität gewährleistet. Ähnlich wie in den USA wurden auch in der Schweiz die Qualitätssicherung und die Dokumentation des erreichten Qualitätslevels durch die Systeme des Managed Care ausgelöst und vorangetrieben<sup>iii</sup>.

### **1.1.6 Die Perspektiven des schweizerischen Managed Care**

Was die Zukunft des schweizerischen Managed Care betrifft, sind die Zeichen unklar und zum Teil widersprüchlich. Zu Beginn der laufenden KVG-Revisionen noch intensiv diskutiert, sind diese Inhalte mehrmals aus den Traktandenlisten verschwunden. Die Regierungsverlautbarungen sind u.E. vage und nicht geeignet, den Modellen und Instrumenten des Managed Care zum Durchbruch zu verhelfen oder wenigstens die fehlerhaften Anreizstrukturen zu lockern. Verschiedenste Massnahmen sind diskutiert, relativiert, verworfen und immer wieder hinausgeschoben worden. Dazu gehören Politika wie die Aufhebung des Kontrahierungszwangs, Einführung flächendeckender Ärztenetze, Umsetzung der Qualitätspostulate des KVG Art. 58, tiefere Selbstbehalte für Versicherte in solchen Modellen, höhere Tarifwerte für Netzärzte etc. Meist sind die Massnahmenpakete isoliert diskutiert und kaum aufeinander abgestimmt worden. Es setzt sich jedoch langsam die Ansicht durch, dass eine Verbreitung des Managed Care weniger durch gesetzliche Vorschriften als vielmehr durch neue Anreizstrukturen für alle Partner erreicht werden kann. Die nächste Debatte in den Räten wird voraussichtlich im Frühjahr 2006 geführt werden. Der Widerstand gegen neue Konzepte kommt nicht allein aus der Reihe der Leistungserbringer, die eine Einschränkung der ärztlichen Autonomie und des Einkommens befürchten, sondern auch von den Versicherten, die nicht auf die freie Arztwahl verzichten möchten.

---

<sup>i</sup> Forum Managed Care. Managed Care-Modelle in der Schweiz im Jahr 2004. Managed Care 2004; 7: 38-39

<sup>ii</sup> Forum Managed Care. Managed Care-Modelle in der Schweiz im Jahr 2004. Managed Care 2004; 7: 35-38

<sup>iii</sup> Eisenring C, Hess K. Wirtschaftlichkeit und Qualität in der Arztpraxis. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium 2004; Arbeitsdokument 8

Ein wesentlicher Grund für diese politische Zurückhaltung ist die unklare Evidenzlage sowohl zu den Modellen wie zu den Instrumentarien des Managed Care. Zwar kann für die HMOs eine (gewisse) risikokorrigierte Kostenersparnis als gesichert gelten, doch eignet sich diese Form des Managed Care nur für städtische Agglomerationen und hat nicht das Potenzial zu einer Breitenentwicklung. Für dasjenige Modell, das dieses Potenzial hat, die Hausarztnetze, wird die Möglichkeit zur Kosteneinsparung immer noch sehr kontrovers diskutiert.

## 1.2 Fragestellung

Auf der Suche nach Evidenz für Managed Care stellt sich die Frage, was unter „Evidenz“ bzw. unter „vollständiger Einsichtigkeit“ bezüglich Managed Care zu verstehen ist. In der grundsätzlichen Umschreibung heisst Managed Care Steuerung der Versorgung auf System-, Organisations-, Prozess-, Vertrags- und Vergütungsebene. Wenn wir den Begriff Evidenz hier analog zum medizinischen Bereich benützen wollen, könnte „Evidenz für Managed Care“ als wissenschaftlich nachgewiesene Wirksamkeit für eben diese Steuerung umschrieben werden. Unabhängig davon, auf welcher Ebene diese Steuerung stattfindet oder betrachtet wird, greift sie immer in komplexe Wirkungszusammenhänge und Abhängigkeiten ein. Eine beobachtete Wirkung kann also nicht ohne weiteres einer evaluierten Steuerung zugeschrieben werden. Dies ist beispielsweise auch der Fall in der medizinischen Forschung, wo die Verabreichung eines Medikaments und die beobachtete Wirkung nicht in kausaler Beziehung stehen müssen, sondern Folge von (unbeobachteten) Interdependenzen sein können. Auch bei den hoch bewerteten Evidenzgrundlagen – z.B. randomisierten kontrollierten Studien – sind „signifikante Resultate“ primär als statistisch formulierte Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges zwischen beobachteter Wirkung und intendierter Ursache und nicht als Kausalitäts-Wirklichkeit zu verstehen.

Diese Beschränkung der wissenschaftlichen Evidenz trifft offensichtlich für Evaluationen von Managed Care in besonderem Mass zu, indem hier nicht nur Wirkungen auf einzelne Individuen, sondern solche auf Organisations- und System-Ebene beobachtet werden wollen. Diese Beschränkung bildet daher den pragmatischen Bewertungsrahmen für die vorliegende Literaturstudie, welche die wissenschaftliche Evidenz zu Qualität und Kosteneffektivität von Managed Care-Modellen und -Instrumenten in Europa und der Schweiz identifizieren, bewerten und kommentieren will. Im Besonderen will unsere Studie folgende Fragen beantworten:

- Welche wissenschaftlichen Studien existieren für welche Managed Care-Modelle und -Instrumente in der Schweiz und in Europa?
- Welche Unterschiede zeigen diese Studien bezüglich Qualität und Kosten der Versorgung (Behandlung und Betreuung) im Vergleich zu traditioneller Leistungserbringung?
- In welchem Mass sind die Resultate der europäischen Studien generalisierbar bzw. auf schweizerische Verhältnisse übertragbar?

- Welche Schlussfolgerungen können für die Weiterentwicklung von Managed Care in der Schweiz – auch vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Diskussion - gezogen werden?

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Aufgrund der Vorstudie „Machbarkeit eines datenbasierten Vergleichs zwischen Managed Care und der konventionellen medizinischen Versorgung“<sup>41</sup> wurde die Form einer Literaturstudie gewählt, welche Managed Care bzw. deren wissenschaftliche Evidenz auf verschiedenen Ebenen (der System-, Organisations- und Instrumenten-Ebene) wie auch in unterschiedlichen Dimensionen (der Qualitäts- und Kosten- (effektivitäts-) Dimension) anhand von schweizerischen und europäischen Studien evaluieren soll. (Abb. 1)

<b>Studiendimensionen:</b> Qualität / Kosteneffektivität	<b>Managed Care</b> als Gesamtsystem	<b>Studienherkunft:</b> Schweiz / Europa
	<b>MC-Institutionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarztmodelle</li> <li>• Call Center</li> <li>• HMO</li> </ul>	
	<b>MC-Instrumente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gatekeeping</li> <li>• Guidelines</li> <li>• Case Management</li> <li>• Disease Management</li> <li>• Demand Management / Telefontriage</li> <li>• Vergütungsmodelle</li> </ul>	

Quelle: Eigene Daten

Abb. 1: Evaluationsdimensionen Managed Care

In einem ersten Schritt wurden mittels festgelegter Suchbegriffe (Managed Care / Guidelines / Gatekeeping / Referral / Utilization / Consultation / Waiting lists / Case Management / Disease Management / Demand Management / Telephone triage / Telephone Consultation / Call Center / Empowerment / Patient Involvement / HMO / Health Maintenance Organization / PPO / Preferred Provider Organization) ca. 1'500 Publikationen aus den nachfolgenden Datenbanken und Zeitschriften extrahiert. Eine detaillierte Übersicht zu den Suchergebnissen der Primärselektion ist am Ende des Literaturverzeichnis im Kapitel 5.3 verfügbar.

#### *Datenbanken:*

- The Cochrane Database of Systematic Reviews
- CENTRAL (The Cochrane Central Register of Controlled Trials)
- DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects)
- NHS EED (NHS Economic Evaluation Database)

<sup>41</sup> Hess K. Machbarkeit eines datenbasierten Vergleichs zwischen Managed Care und der konventionellen medizinischen Versorgung. Projektskizze zuhanden Obsan 2004.

- PubMed (National Library of Medicine)
- Econlit (American Economic Association's electronic bibliography of economic literature)

*Zeitschriften:*

- New England Journal of Medicine (NEJM)
- British Journal of Medicine (BMJ)
- Lancet (UK Medical Journal)

Die CENTRAL-Datenbank (Cochrane Central Register of Controlled Trials) ist eine umfassende, systematische, bibliographische Datenbank zu kontrollierten Studien, welche von der Cochrane Collaboration unterhalten wird. Für die vorliegende Literaturstudie benutzten wir „Issue 3 – 2004“ von CENTRAL, Cochrane Database of Systematic Reviews, DARE und NHS EED sowie die Online-Versionen der Zeitschriften NEJM, BMJ und Lancet.

Diese Suche wurde für den Schweizer Teil durch eine Befragung von Experten zu relevanten Studien über Managed Care ergänzt. Zwischen dem 30. November und 15. Dezember 2004 wurden insgesamt 19 Experten aus dem Gesundheitswesens und Managed Care-Bereich schriftlich und teilweise auch telefonisch angefragt. Sämtliche Angefragten haben auf die Umfrage geantwortet und wertvolle Hinweise auf einschlägige Studien gegeben.

In einem zweiten Schritt wurden jene Studien extrahiert,

- welche Managed Care–Organisationen und –Instrumente mit traditionellen Formen vergleichen (Einschlusskriterium für europäische *und* schweizerische Studien),
- welche Systematischen Reviews (SR, Evidenz-Level<sup>i</sup> 1a), randomisierten, kontrollierten Studien (RCT, Evidenz-Level 1b) oder Kohortenstudien (Evidenz-Level 2a bzw. 2b) entsprechen (Einschlusskriterium für europäische Studien)

Im Rahmen dieser Einschlusskriterien wurden als Grundlage für die vorliegende Literaturstudie gesamthaft 45 europäische und schweizerische Studien identifiziert, welche im letzten Schritt kommentiert und bewertet wurden. Die Bewertung der Studien erfolgte durch das Autorenteam ohne zusätzliche statistische Evaluation.

Viele der diskutierten Managed Care-Instrumente und -Modelle sind unscharf definiert. So bestehen beispielsweise betreffend Disease Management erhebliche Unschärfen zur „traditionellen“ Behandlung, denn auch hier wird koordiniert und integriert. Andererseits finden wir Überlappungen zwischen Disease Management und anderen Managed Care-Instrumenten, insbesondere zum Fallmanagement bei krankheitsspezifischen Patientengruppen, oder zur Guidelines-Implementierung, welche ein wichtiger Teil von Disease Management darstellt. Bei den Managed Care-Modellen werden die Grenzen zwischen HMO und Ärztenetzen zunehmend verwischt. Diese Unschärfen erschweren zum einen entsprechende Literatursuchen und lassen zum anderen die Zuordnung der Studien zu den einzelnen Kapiteln teilweise arbiträr erscheinen.

---

<sup>i</sup> Oxford Center for Evidence-based Medicine levels of Evidence 2001; <http://www.cebm.net/index.asp>

## 2 Ergebnisse der Literaturanalyse

Die Darstellung der Ergebnisse dieser Literaturanalyse gliedert sich entsprechend den in Abb. 1 dargelegten Evaluationsdimensionen (Gatekeeping, Case Management, Disease Management, Demand Management, Hausarztmodellen, HMO, Vergütungsmodelle). Die jeweiligen Unterkapitel enthalten eine allgemeine Beschreibung und Definition, eine bewertete Übersicht zu den Studienresultaten sowie eine Synthese und Schlussfolgerung.

### 2.1 Gatekeeping

#### 2.1.1 Einleitung und Definition

Als Gatekeeping wird ein Steuerungssystem bezeichnet, in welchem ein Leistungserbringer bei Gesundheitsstörungen prinzipiell als erste Anlaufstelle für die Versicherten auftritt. Die Funktion des Gatekeepers übernimmt in der Regel per Versicherungsvertrag ein Grundversorger, der damit die Übersicht über sämtliche medizinischen und paramedizinischen Einrichtungen an seinen Patienten behält und dadurch befähigt wird, diese durch die gesamte Versorgungskette zu führen. Damit entfallen zwei der wesentlichsten Negativa des traditionellen Versicherungssystems: Die Intransparenz über die erbrachten Leistungen (Mehrfachuntersuchungen, unkontrollierte Spezialistenkonsultationen) und die oft mangelhafte Abstimmung der einzelnen Versorgungsschritte. Vom Gatekeeping-Prinzip wird denn auch eine höhere Versorgungsqualität durch konsequentere Patientenführung wie eine höhere Wirtschaftlichkeit durch Vermeidung unnötiger Untersuchungen und Weiterweisungen erwartet.

Das Gatekeeping kann in unterschiedlicher Ausprägung betrieben werden. In allen Modellen mit Gatekeeping wird die Notfallsituation ausgenommen. Viele Modelle, namentlich in der Schweiz, nehmen auch die Gynäkologie und/oder die Pädiatrie ganz oder teilweise aus. In noch liberaleren Gatekeeping-Modellen kann der Patient von Fall zu Fall aus einer Ärztegruppe wählen, was im weiteren Sinn einer PPO (Preferred Provider Organization) entspricht. Die griffigste Form des Gatekeeping wird in den USA praktiziert, indem hier die Steuerung seitens der Grundversorger häufig auch die stationäre Versorgung (und damit ein stationäres Case Management) einschliesst. Teils werden auch so genannte Care Manager der Versicherer oder der Managed Care Organizations (MCO) eingesetzt, die über Weiterweisungen und teurere diagnostische oder therapeutische Schritte entscheiden.

Ein weiteres vermutetes Negativum der traditionellen Versicherungsform bleibt durch eine allein auf das Gatekeeping beschränkte Steuerung unangetastet: Der Anreiz zur Mengenausweitung im System der Einzelleistungsverrechnung (fee for service) bleibt wirksam, sofern die Leistungserbringer nicht in irgendeiner Form in die Budgetverantwortung mit einbezogen werden. Ohne eine solche Gegensteuerung gibt es für den Gatekeeper keinen geldwerten Benefit aus seinem Gatekeeping, es erwächst ihm aus den neuen koordinativen und administrativen Verantwortungen vielmehr ein zusätzlicher Aufwand.

### 2.1.2 Studienresultate

Die meisten gesichteten Studien betrachten aus diesen Gründen das Gatekeeping nicht als eigenständiges Steuerungs-Instrument, sondern als integrierten Teil in einem der Managed Care-Modelle (HMO, HAM, PPO, IPA etc)<sup>i</sup>. Es gibt auch kaum Studien zum isolierten Gatekeeping (und andererseits gibt es keine Managed Care-Modelle ohne Gatekeeping).

Eine Ausnahme macht die Studie von Delnoij et al (Delnoij; 2000) mittels eines originellen Approaches durch folgende Fragestellung: Sind die Gesundheitskosten in Ländern mit einem Grundversorger-Gatekeeping tiefer als in den Ländern mit generell direktem Zugang zur spezialisierten Versorgung? Untersucht wurde die Entwicklung der Gesundheitskosten in 18 OECD-Staaten. Die Auswertung gibt Hinweise darauf, dass die Kosten in Gatekeeping-Ländern langsamer ansteigen als in Systemen ohne Gatekeeping. Die Gesamtausgaben für das Gesundheitswesen zeigten keine Korrelation mit Gatekeeping/Non-Gatekeeping. Als stärkste Determinante für die Höhe der Gesundheitskosten erwies sich das Bruttosozialprodukt.

Im schweizerischen Teil der Literaturanalyse bieten sich zu dieser Frage prima vista zahlreiche Studien an, denn in der Schweiz ist das HAM mit dem Gatekeeping als einzigem Steuerungsinstrument ein recht verbreitetes Modell. So wurde in einer der neuesten und prominentesten Studien, der HAMA-Studie über das HAM der Region Aarau, eine risikokorrigierte Kostenersparnis von 7 – 20 Prozent ermittelt. Doch auch dieses Ergebnis kann nicht ohne weiteres ausschliesslich auf das Gatekeeping zurückgeführt werden. Es gibt Hinweise dafür, dass bereits durch die Einführung solcher Modelle die Leistungskosten wie die Ressourcennutzung sowohl für die HAM-Versicherten wie für die konventionell Versicherten des gleichen Arztes signifikante Reduktionen erfuhren. Werblow hat diese Effekte beschrieben (Werblow; 2004). Man könnte solche Beobachtungen als Innovations- oder Pioniereffekt deuten.

### 2.1.3 Synthese und Fazit

Es gibt Evidenz dafür, dass ein auf das Gatekeeping beschränktes Managed Care einen dämpfenden Effekt auf die Gesamtleistungskosten, den Ressourcenaufwand pro Konsultation, den Einsatz apparativer Medizin, die Konsultationszahl und die Anzahl an Überweisungen hat. Keine Aussage kann aber darüber gemacht werden, welcher Teil dieser Effekte auf das Gatekeeping und welcher auf andere Faktoren (wie z.B. Vergütungsform oder Innovationseffekt) zurückzuführen ist. Bevor solche reine Gatekeeping-Modelle flächendeckend eingeführt werden, sollte genauer untersucht werden, ob die Beschränkung auf dieses eine Instrument für eine effektive Steuerung genügt oder ob integrierte Systeme auch andere Instrumente, insbesondere eine ärztliche Budgetmitverantwortung oder ein PPO, mit dem Gatekeeping verbinden sollten.

---

<sup>i</sup> vgl. Glossar und Abkürzungen in Kapitel 20

## 2.2 Case Management

### 2.2.1 Einleitung und Definition

Ziel des Fallmanagements in der Gesundheitsversorgung ist, die Abläufe um die Patientenbehandlung – grundsätzlich unabhängig von der Erkrankungsart – möglichst effizient und kosteneffektiv zu gestalten. So ist der primäre Fokus des Fallmanagements häufig die Optimierung administrativer Abläufe (z.B. Planung des Spitalaustritts), die Betreuung und Unterstützung des Patienten während der Behandlung und die effiziente Planung und Gestaltung der Nachsorge (z.B. Planung der Rehabilitation). Im Gegensatz zum Disease Management fokussiert das Fallmanagement deutlich weniger auf *krankheitsspezifische* diagnostische und therapeutische Prozesse.

Fallmanagement wurde ursprünglich Mitte der 80er-Jahre in den Bereichen der Sozialarbeit und insbesondere zur Betreuung psychiatrischer Langzeitpatienten entwickelt. Ein Grossteil der Literatur zu Case Management betrifft daher diese Patientengruppe. In der weiteren Entwicklung wurde Case Management in die Betreuung von Betagten und Behinderten und Mitte der 90er-Jahre in die Behandlung akut Kranker eingeführt.

Die Funktion eines Fallmanagers oder einer Fallmanagerin besteht in der Koordination der Patientenbetreuung, beispielsweise bei chronischen Psychiatriepatienten, um (a) deren Betreuungs-Bedürfnisse festzustellen, (b) einen Betreuungsplan zu entwickeln, (c) die Betreuung zu organisieren und zu überprüfen sowie (d) den Kontakt zu den Patienten aufrechtzuerhalten. Ein weiterer Einsatzbereich von Fallmanagement liegt bei chirurgischen Patienten in (a) der effizienten Planung der operativen Eingriffe, (b) der optimalen Vorbereitung der Entlassung aus der Akutbehandlung, (c) der Organisation des Übertritts in eine nachgelagerte Rehabilitation bzw. nach Hause und zur Nachsorge in Zusammenarbeit mit den Hausärzten und den spitalexternen Diensten und (d) der Schulung bzw. Unterstützung der Patienten in allfällig notwendigen Veränderungen ihrer Lebensstile.

Fallmanagement ist kein exakt definierter Begriff. Verschiedene Modellvarianten wurden entwickelt und beschrieben, wobei sich diese je nach Perspektive (Leistungserbringer, Versicherer, Patienten) teilweise stark unterscheiden. Eine aus Patientensicht sinnvolle Einteilung ist beispielsweise „Brokerage“-Case Management, integriertes Fallmanagement und Self-managed Care.<sup>i</sup> Diese Varianten finden ihre Anwendung sowohl alleine wie auch in Kombination mit anderen. Im Brokerage-Modell ist dem individuellen Patienten ein Fallmanager zugeweiht, welcher unbefangen und institutionstunabhängig einen Betreuungsplan entwickelt und damit unnötige Zuweisungen und Leistungen verhindern will. Bei diesem Modell liegt die Bedeutung auf Effizienz und Kostenreduktion und – aus der Sicht der Patienten – im Vorteil, dass diese *eine* zuständige Betreuungs- und Ansprechperson haben. Die Nachteile liegen im personellen Zusatzaufwand des Fallmanagers oder der Fallmanagerin. Nicht so im umfassenderen so genannten integrierten Modell, wo Fallmanagement und Patientenbetreuung zusammengefasst sind, indem die Koordination der Patientenbetreuung, d.h. das Fallmanagement,

---

<sup>i</sup> Lee DT, Mackenzie AE, Dudley-Brown S, Chin T. Case management: a review of the definitions and practices. J Adv Nurs 1998; 27: 933-9

durch das behandelnde Team selbst gewährleistet wird. Die Wertschöpfung dieses Modells besteht in der interdisziplinären Teamarbeit. Im Modell der Self-managed Care wird der Patient durch den Fallmanager ausgebildet und unterstützt, damit dieser einen grossen Teil der Koordination seiner Betreuung selbst übernehmen kann. Das primäre Ziel bei diesem Modell liegt in der Stärkung der Eigenverantwortlichkeit (dem sog. Empowerment) der Patienten.

### 2.2.2 Studienresultate

Eine ältere Review der Cochrane Collaboration von 1997 analysierte 10 randomisierte, kontrollierte Studien zum Effekt von Case Management bei psychiatrischen Langzeitpatienten im Vergleich zu traditioneller Betreuung (Marshall 1997): Nur die Compliance<sup>i</sup> der Patienten schien durch ein Case Management günstig beeinflusst zu werden. Soziale Integration, Lebensqualität und klinische Parameter wurden durch Case Management im Vergleich zu traditioneller Betreuung nicht verbessert. Auch wenn eine Verbesserung der Patient compliance ein wertvolles Resultat darstellt, fiel die Schlussfolgerung der Autoren hart aus: „Case Management an sich wie auch weitere Wirkungsforschung zu diesem Thema sind von fragwürdigem Wert“ (Marshall 1997). Einschränkend ist festzuhalten, dass nur 3 der 10 Studien aus Europa bzw. dem Vereinigten Königreich (UK) stammten, jedoch 7 aus den Vereinigten Staaten (USA). Obwohl alle 3 Studien zu denselben Schlussfolgerungen kommen (Marshall 1995), können Aussagen aus dem UK aufgrund der unterschiedlichen Systemcharakteristika (staatliche Finanzierung und Steuerung) nur beschränkt auf schweizerische Verhältnisse übertragen werden.

Ein weiterer, vom staatlichen NHS im UK geförderter Forschungszweig zu Case Management bei schweren psychiatrischen Erkrankungen (Psychosen) ging der Frage nach, ob ein „intensiviertes Case Management“ (mehr Betreuende, kleinerer „Case load“) einem „Standard Case Management“ überlegen sei: Der grosse „UK700 Trial“ fand keine Unterschiede hinsichtlich Lebensqualität, sozialer Integration und Zufriedenheit der Patienten sowie bezüglich Spitalweisungen, Hospitalisationsdauer und Kosteneffektivität (Burns 1999, UK700 2000). Eine wichtige Schlussfolgerung dieser Studien war, dass die Planung der Betreuung von psychiatrischen Patienten vermehrt Inhalte wie beispielsweise „Evidence-based Practice“ statt nur organisatorische Veränderungen fokussieren soll („simply increasing the number of staff does not produce benefits for the patients“) (Burns 1999).

Weit bessere Wirkung scheint eine „Self managed care“-Variante des Case Managements - das sog. „Strength model“ in der Betreuung von Patienten mit schweren Psychosen zu haben. Diese Variante, welche vor allem die Patientenautonomie stärken will, wurde in einer grossen schwedischen Studie über 3 Jahre mit traditioneller Betreuung verglichen: Obwohl soziale Integration und klinischer Zustand nicht unterschiedlich waren, zeigten sich Patienten in der Case Management-Betreuung zufriedener und waren seltener im Spital (Bjorkmann 2002).

Case Management wird zunehmend auch in der Betreuung von Betagten, aber noch selbständigen Menschen eingesetzt. Eine italienische Studie verglich dazu den Effekt einer integrier-

---

<sup>i</sup> Mass für die Bereitschaft von Patienten, von Ärzten oder Pflegenden vorgeschlagene Massnahmen zu befolgen.

ten Betreuungsform mit geriatrischer Assessment Unit und Case Management auf der einen Seite mit traditioneller Betreuung ohne Assessment und Fallmanagement auf der anderen Seite. Die Betagten im Studienarm mit integrierter Betreuung mussten weniger ins Spital eingewiesen werden, waren kürzer hospitalisiert, konnten ihre psychische und mentale Leistungsfähigkeit länger aufrecht erhalten bei gleichen bzw. sogar tieferen Betreuungskosten pro Kopf (Bernabei 1998).

Der Einsatz von Case Management im Bereich der Akutmedizin ist bis heute wenig bis gar nicht im Rahmen von kontrollierten Studien evaluiert worden. Eine schweizerische Studie untersuchte den Effekt eines Case Managements "mittlerer Intensität" (definiert als Case Management, welches den Spitalaufenthalt nicht verlängert und die hausärztliche Betreuung durch Reminders per Telefon oder E-Mail ergänzt) auf die Entwicklung kardiovaskulärer Risikofaktoren. Im Vergleich zu traditioneller Betreuung fand die Studie keine signifikanten Unterschiede nach 9 bzw. 18 Monaten hinsichtlich Studienendpunkte wie Blutfette, Blutdruck, Blutzucker, Body-Mass-Index und Tabakabstinenz (Nordmann 2001).

### **2.2.3 Synthese und Fazit**

Obwohl Case Management in seinen verschiedenen Formen seit längerer Zeit in vielen Bereichen der Gesundheitsversorgung und in unterschiedlichen Kontexten und Krankheitsgruppen Anwendung findet, existiert wenig Evidenz für positive Effekte auf Krankheitsverlauf, Betreuungsergebnisse oder Kosten. Der am intensivsten evaluierte Einsatzbereich von Case Management ist die Betreuung von Langzeitpatienten mit schweren psychiatrischen Krankheiten: Keine der Reviews oder der grossen Studien konnten eindeutige Vorteile durch Case Management aufzeigen. In diesem Einsatzgebiet scheint auch nachgewiesen, dass allfällige Kosteneinsparungen im Rahmen verminderter oder verkürzter Hospitalisationen durch die Case Management-bedingten Mehrausgaben kompensiert werden. Für andere Einsatzbereiche, insbesondere für den Akutsektor, existieren im Rahmen unserer Einschlusskriterien kaum wissenschaftliche Analysen.

Dieses Fazit – basierend auf den identifizierten kontrollierten Studien – kontrastiert die vorherrschende, sehr positive Haltung gegenüber dem Case Management. Letztere gründet in unzähligen Erfahrungs- und Fallberichten, welche an dieser Stelle nicht beurteilt werden können. Tendenziell darf gefolgert werden, dass sich Case Management vor allem für Betreuungskontexte eignet, in denen wenig medizinischer Behandlungsaufwand besteht und in welchen die Autonomie der betreuten Personen gestärkt werden kann (z.B. Betagte).

## **2.3 Guidelines**

### **2.3.1 Einleitung, Definition**

Bei vielen Anstrengungen zur Optimierung medizinischer Prozesse hat die Abstützung der klinischen Entscheidungen auf wissenschaftliche Grundlagen eine zentrale Bedeutung. Seit Jahren ist bekannt, dass selbst die verbreitetsten Interventionen längst nicht immer jene sind, die in empirischen wissenschaftlichen Studien als die wirkungsvollsten bestätigt wurden, und

dass zu signifikanten Bereichen der klinischen Praxis gar keine wissenschaftliche Grundlage besteht. EBM (Evidenz-basierte Medizin) will diese Lücke füllen. EBM kann als „die gewissenhafte, explizite und vernünftige Anwendung der besten medizinischen Informationen in der täglichen klinischen Entscheidungsfindung“ definiert werden.<sup>i</sup> EBM will klinische Erfahrung als wichtige Voraussetzungen für klinische Kompetenz nicht verbannen, sondern mit medizinischer Evidenz aus wissenschaftlichen Studien verknüpfen. Als Voraussetzung und damit im Alltag Entscheidungsgrundlagen für häufige klinische Probleme nicht immer wieder neu gesucht und erfunden werden müssen, wurden für verschiedenste Krankheiten und in unterschiedlichsten Versorgungsbereichen auf medizinischer Evidenz basierende „Guidelines“ entwickelt.<sup>ii</sup> Guidelines sollen Ärzte, Pflegende und andere Gesundheitsberufe in ihrem Berufsalltag unterstützen, angemessene klinische Entscheidungen in der Behandlung und Betreuung von Patienten mit bestimmten Krankheiten zu fällen und damit die traditionelle hohe Variabilität der Behandlungsmassnahmen zu vermindern.

Eine Schwierigkeit der Guidelines oder Behandlungsleitlinien ist, dass sie zwar nützliche Informationen für den klinischen Alltag zur Verfügung stellen, häufig jedoch wenig oder keine Beachtung bzw. Anwendung durch die Fachpersonen finden. Damit Guidelines in der täglichen Praxis wirksam zur Anwendung kommen, sind daher begleitende Implementierungsmassnahmen erforderlich, denn Publizieren in Fachzeitschriften oder Vorstellen in Fortbildungsveranstaltungen sind häufig ungenügend. Verschiedene Massnahmen stehen dazu im Vordergrund: Einbezug der Anwender in die Entwicklung der Guidelines, kontinuierliche Weiterentwicklung der Guidelines, eine Verankerung der Leitlinien in den klinischen Entscheidungsabläufen der jeweiligen Institution sowie Audit und Feedback bezüglich Anwendung und Wirkung der Guidelines.<sup>iii</sup>

### 2.3.2 Studienresultate

Eine ältere Cochrane Review von 1998 sah aufgrund von 18 kontrollierten Studien gewisse Hinweise dafür, dass Behandlungs- und Betreuungsprozesse sowie deren Outcome durch die Implementierung von Guidelines verbessert wurden (Thomas, 1998): in 6 Studien wurde eine Verbesserung der *Behandlungsergebnisse* und in 3 Studien eine Optimierung der *Behandlungsprozesse* beobachtet. Die Generalisierbarkeit der Review wird durch die Autoren allerdings stark eingeschränkt, da 17 von 18 evaluierten Studien im Bereich Pflege und Betreuung von Patienten mit Hypertonie, Rückenschmerzen und Hyperlipidämie durchgeführt wurden. Zudem ist die Bedeutung der Review für Schweizer Verhältnisse klein, da nur eine Studie aus Europa bzw. 17 aus den USA stammen. Im Weiteren fanden wir lediglich zwei Studien, welche Kontrollgruppen ohne Leitlinienbasierte Behandlung einschlossen und bessere Resultate durch standardisierte Behandlungsabläufe im Vergleich zu nicht-standardisierter Betreuung

---

<sup>i</sup> Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg WM, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. London: Churchill-Livingstone; 1997.

<sup>ii</sup> Cook DJ, Greengold NL, Ellrodt AG, Weingarten SR. The relation between systematic reviews and practice guidelines. *Ann Intern Med* 1997; 127(3): 210-216

<sup>iii</sup> Grimsahw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342: 1317-1321

beschreiben: Eine europäische Multicenter-Studie berichtet verbessertes Monitoring von Dialysepatienten nach Einführung von Guidelines und eine französische Arbeit zeigt bessere Resultate bei Patienten mit allergischer Rhinitis (Heuschnupfen) unter Guideline-geführter Behandlung (Ramsay 2000, Bousquet 2003). Bei beiden Studien wird der kausale Zusammenhang *Guideline – bessere Resultate* durch den sog. Hawthorne-Effekt in Frage gestellt. Dieser Effekt besagt, dass Outcome-Verbesserungen durch die Teilnahme an der Studie per se und nicht durch die Intervention (Einführung von Guidelines) bedingt sein können (Ramsay 2000).

Eine weitaus grössere Zahl an Forschungsarbeiten fokussiert verschiedene Implementierungsstrategien für Guidelines mit der Begründung, dass das alleinige Anbieten von Leitlinien einen geringen oder gar keinen Effekt auf die Behandlungsabläufe habe (Baker 2003). Evaluiert wurden Implementierungsstrategien wie Feedback (an die behandelnden Fachpersonen), Peer-Review, computerbasierte „medical decision support“-Systeme (medizinische Entscheidungshilfe), computerbasierte Lernprogramme und verschiedene Formen von Weiterbildungsveranstaltungen (Baker 2003, Eccles 2002, Jousimaa 2002, Lagerlov 2000, Feder 1995, Flottorp 2002, Wright 2003). Studienendpunkte sind Befolgen bzw. Nicht-Befolgen der Behandlungsleitlinien (Compliance der Fachpersonen), Therapieerfolge oder Patientenzufriedenheit. Die den Arbeiten zugrunde liegenden Leitlinien betreffen die Behandlung weniger, aber häufiger Krankheiten: Bronchialasthma, Angina pectoris, Harnwegsinfekte und Diabetes. Die Studien zeigen, dass der Einsatz von Guidelines grundsätzlich sinnvoll ist, für deren Implementierung jedoch massgeschneiderte und mehrdimensionale Vorgehen notwendig sind, beispielsweise indem die Benutzer der Guidelines in deren Entwicklung einbezogen werden, regelmässig vergleichenden Feedback zu Compliance und Behandlungserfolgen erhalten und durch attraktive Weiterbildungsinitiativen unterstützt werden (Baker 2003, Flottorp 2002).

### **2.3.3 Synthese und Fazit**

Die Literaturrecherche zeigt, dass durch die Anwendung von Guidelines Behandlung und Betreuung vieler Patientengruppen verbessert sowie effektiver und effizienter gestaltet werden können. Die offenen Fragen bzw. die wissenschaftlichen Studien beziehen sich denn auch weniger auf diesen Grundsatz, sondern vielmehr auf Strategien und Massnahmen, wie Einsatz und Anwendung von Guidelines gefördert werden können: eine ausschliesslich passive Verbreitung (z.B. Publikation in Fachzeitschriften) löst (zu) wenig Verhaltensänderung aus und sollte durch die erwähnten aktiven Massnahmen (siehe oben) ergänzt werden. Damit steigt die Wirkungskraft von Guidelines, zusätzlich erhöhen sich aber auch Aufwand und Kosten der Implementierung. Wie zurzeit in den skandinavischen Ländern und dem UK, wären auch in der Schweiz entsprechende Initiativen und Forschungsprojekte zu fördern.

## **2.4 Disease Management**

### **2.4.1 Einleitung und Definition**

Aus dem Kreis von Managed Care-Institutionen in den USA und unterstützt durch grosse pharmazeutische Firmen entstand in den 80er Jahren das Konzept des Disease Management: An die Stelle der heute fragmentierten Patientenbehandlung, welche auf einzelne Krankheits-episoden und einzelne Leistungserbringer fokussiert ist, tritt eine ganzheitliche, integrale Betrachtung effektiver und effizienter Behandlungs- und Betreuungspfade über ganze Krankheitsverläufe hinweg. Disease Management-Prozesse verknüpfen für eine bestimmte Erkrankung sämtliche Massnahmen von der Prävention über die Diagnose, die Behandlung und die Nachbetreuung zu einem kohärenten Prozess und bauen dabei wo immer möglich auf wissenschaftlicher Evidenz (Guidelines). Disease Management-Programme beinhalten demzufolge Behandlungs- und Betreuungsleitlinien, Zu- und Überweisungsprotokolle, strukturierten (IT-basierten) Informationsaustausch sowie spezifische Weiterbildungs- und Feedback-Massnahmen.

Disease Management-Prozesse eignen sich vor allem für chronische Krankheiten mit grosser Inzidenz, hohen Kosten, ausgeprägter Variabilität der medizinischen Massnahmen sowie mit weitreichender Zersplitterung der Behandlung in viele organisatorisch getrennte Versorgungseinheiten. Typische Beispiele sind Diabetes mellitus, koronare Herzkrankheit, Hirn-schlag, Asthma bronchiale, arterielle Hypertonie und verschiedene Tumorleiden. Im Gegen-satz zum Case Management bezieht sich Disease Management immer auf definierte Krank-heiten oder Krankheitsgruppen.

Eine besondere Bedeutung von Disease Management liegt darin, dass solche strukturierte Prozesse auch für Versicherte und Patienten vermehrte Transparenz schaffen. Diese Transpa-renz gestattet, dass Patienten Mitsprache und Eigenverantwortlichkeit in einem grösseren Ausmass als heute wahrnehmen. Leistungspakete mit definierten Inhalten, Qualitätsrahmen und Resultatindikatoren sind für medizinische Laien einfacher zu beurteilen als eine nicht kommentierte Auflistung derselben Einzelleistungen. Natürlich wollen Patienten auch über einzelne Massnahmen Bescheid wissen und über deren Chancen und Risiken aufgeklärt werden, doch sind diese als kohärentes Ganzes für den eigenen Krankheitsfall verständlicher.

### **2.4.2 Studienresultate**

Unfassend gestaltete Behandlungs- und Betreuungsabläufe können nur in integrierten Versor-gungseinrichtungen wie beispielsweise amerikanischen HMOs evaluiert werden. Daher ist auch verständlich, dass im europäischen Raum wohl eine Vielzahl kleinerer Studien, jedoch nur wenige grössere und kontrollierte Untersuchungen zu diesem Thema existieren. Europäi-schen Studien beschränken sich zudem häufig auf bestimmte Behandlungsabschnitte, bei-spielsweise die Spitalbehandlung und die Nachsorge: Eine neuere Cochrane-Review analy-sierte Studien, welche strukturierte Behandlungsprozesse im Sinne eines Disease Manage-ment mit Standard-Behandlung von Patienten mit Hirnschlag verglichen hatten (Kwan 2002). Die Reviewer fanden in den nur 10 mehrheitlich nicht-randomisierten Studien (nur 2 aus Eu-

ropa) keine eindeutigen Hinweise, dass strukturierte Behandlungsprozesse bessere Ergebnisse für Hirnschlag-Patienten ergeben. Die Autoren der Review bemängeln jedoch, dass viele Untersuchungen mit wenig aussagekräftigen Studienendpunkten operieren und fordern weitere Studien zu funktionsrelevanten Parametern, Lebensqualität, Kosten etc.

Eine ebenfalls neuere Meta-Analyse über 102 Publikationen analysierte die Wirksamkeit unterschiedlicher Interventionen in 118 Disease Management-Programmen für Patienten mit chronischen Krankheiten (Weingarten 2002). Die Konklusion der Review war, dass Disease Management-Programme zu stärkerem Befolgen von Behandlungsleitlinien (Guidelines) und verbesserter Kontrolle der Krankheitssymptome führen. Die Bedeutung dieser Meta-Analyse für die vorliegende Literaturstudie wird dadurch eingeschränkt, dass ein Grossteil der eingeschlossenen Arbeiten aus den USA stammen und mehrheitlich nicht Disease Management-Programme als Ganzes, sondern definierte Interventionen (Ausbildung von Patienten und Leistungsanbietenden, Feedback-Systeme, finanzielle Anreizmodelle) evaluiert wurden.

Eine interessante Schweizer Review analysierte Studien zum Einfluss von Patienten-Training, Screening für Retinopathie<sup>i</sup> und Nephropathie<sup>ii</sup> sowie von weiteren multifaktorieller Interventionen bei Patienten mit Typ 2 Diabetes mellitus (Gozzoli 2001). Mittels PC-basierter Modell-Simulation wurde der Einfluss dieser verschiedenen Disease Management-Strategien auf Kosteneffektivität und Lebenserwartung evaluiert. Die Autoren schliessen aus ihren Berechnungen, dass vor allem multifaktorielle Interventionen mit Kontrolle kardiovaskulärer Risikofaktoren sowie früher Diagnose und Behandlung diabetischer Komplikationen lebensverlängernd und kostensenkend wirken. Diese Schlussfolgerung, dass intensive (und standardisierte) Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 den klinischen Verlauf und die Kosteneffektivität verbessert, wurde auch in anderen Studien gezeigt (Gray 2000, Olivarius 2001).

Ein wesentlicher Fokus von Disease Management-Programmen ist die Stärkung der Patientenautonomie. Deshalb sind im Umfeld von Disease Management häufig Selbstbehandlungs- und Trainingsprogramme für Patienten zu finden. Dass solche Initiativen Behandlungsergebnisse und Kosten zu vermögen zu beeinflussen vermögen bzw. verbessern, wurde in Studien um Patienten mit Asthma oder Colitis ulcerosa (chronische Dickdarmentzündung) gezeigt (Gibson 2003, Robinson 2001).

### **2.4.3 Synthese und Fazit**

Disease Management ist heute vor allem in den USA sehr verbreitet und findet in Europa erst allmählich eine grössere Anwendung (z.B. Deutschland). Entsprechend stammt auch das Gros der wissenschaftlichen Arbeiten zum Disease Management aus den USA, während nur vereinzelten Studien aus Europa publiziert wurden. In der vorliegenden Literaturstudie können wir deshalb nur punktuelle Evidenz-Hinweise zum Disease Management berichten. Immerhin scheinen Patienten mit chronisch rezidivierenden Krankheiten und hohem bzw. häufigem

---

<sup>i</sup> Netzhauterkrankung

<sup>ii</sup> Nierenerkrankung

Betreuungsbedarf (z.B. Diabetes mellitus und Asthma) von Disease Management-Programmen zu profitieren. Eine wesentliche Bedeutung für den Erfolg von Disease Management-Initiativen hat die Stärkung der Selbstbehandlung und der Patientenautonomie. Trotz der zurzeit spärlichen Evidenz dürfte das Instrument des Disease Managements auch im schweizerischen Umfeld ein grosses Potential bezüglich verbesserter Resultate (qualitative Outome) und Kosteneffektivität der Behandlung und Betreuung chronischer Krankheiten aufweisen.

## 2.5 Demand Management

### 2.5.1 Einleitung, Definition

In den vergangenen Jahren wurden verschiedene neue telefon- und internetbasierte Dienstleistungen entwickelt mit dem Ziel, die Nachfrage (Demand) nach Versorgungsleistungen zu steuern: Insbesondere telefonische Beratungsdienste bzw. Telefon-Konsultationen haben in Skandinavischen Ländern und im englischen National Health System (NHS) eine grosse Verbreitung und auch Akzeptanz gefunden. Der umfangreichste diesbezügliche Dienst ist der „NHS Direct“, ein nationales Callcenter im englischen NHS. Telefonberatungssysteme umfassen verschiedene Einsatzgebiete: <sup>i</sup>

- Triage: Steuerung und Optimierung des Zugangs zu Leistungserbringern durch Triage der Symptombilder und Beratung der Patientinnen und Patienten bezüglich Abklärungsgang, Behandlungsweg und Dringlichkeit. Aus fachlichen, ethischen und nicht zuletzt standesrechtlichen Gründen werden dabei keine Diagnosen gestellt.
- Fallmanagement: Vor allem bei chronischen Krankheiten wie Asthma, Diabetes oder Chronischer Herzinsuffizienz ermöglicht die Telefonberatung ein Monitoring krankheitspezifischer Symptome und damit eine effektivere Behandlung und verbesserte Compliance der Patienten. Telefonberatung kommt zudem im administrativen Fallmanagement zum Einsatz, beispielsweise zum Follow-up von Patienten nach Spitalentlassung, in Präventionsprojekten oder Screeninginitiativen (vgl. Kapitel „Case Management“).
- Second opinion oder Beratungen: Telefonisch, meist von Patienten eingeholte Zweitbeurteilung oder einfache Beratung vor nicht notfallmässigen Abklärungen oder Eingriffen.
- Telekonferenzen: In Videokonsultationen können Fragen zu Patienten beispielsweise mit geografisch entfernten Spezialisten diskutiert werden und Behandlungspfade definiert werden.

Die wesentlichen Vorteile von Telefonberatungsdiensten für Patienten sind Verfügbarkeit rund um die Uhr, rascher und einfacher Zugang zu ärztlichen oder pflegerischen Fachpersonen und keine Wartezeiten. Vorteile für Ärzte und andere Fachpersonen sind die Möglichkeit zu häufigerem Follow-up, Reduktion oder Triage vor allem notfallmässiger Arzt- und Hausbesuche ausserhalb der Arbeitszeiten.

---

<sup>i</sup> Car J, Sheikh A. Telephone Consultations. BMJ 2003;326:966-969

## 2.5.2 Studienresultate

Bei Studien zu Telefonberatungssystemen sind zwei unterschiedliche, grundsätzliche Evaluationsdimensionen zu unterscheiden sind: (1) Evaluation der Sicherheit und Effektivität von Telefonberatungen und abgegebenen Empfehlungen sowie (2) Evaluation der Wirkungen von Telefonberatung auf Umfang und Art der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen.

Zwei grosse englische Studien evaluierten ein so genanntes "out-of-hours" Telefonkonsultationssystem in einer englischen Region (Population 97'000 Personen), welches von Pflegefachpersonen betrieben wird. Die „out-of-hours“ Telefonberatungen wurden nur werktags abends und über das Wochenende angeboten. Studienendpunkte waren einerseits Sicherheit der Telefonberatung (Mortalität innerhalb von sieben Tagen nach Anruf) und andererseits die Häufigkeit von "out-of-hours"-Arztbesuchen, Spitaleinweisungen und Zuweisung zu Notfallstationen. In der Studienperiode benutzen 10.4 % der Gesamtpopulation den Telefonberatungs-Service, ca. 75% davon einmalig, 15% zweimalig und 5% drei- und mehrmals. Die Autoren fanden während der Studienperiode signifikant weniger "out-of-hours"-Arztbesuche, Hospitalisationen und Notfall-Zuweisungen als in den Kontrollperioden (Lattimer 1998). In der anschliessenden Kostenanalyse berechneten die Autoren, dass die Kostenreduktion durch die tiefere Inanspruchnahme der Leistungen grösser war als die zusätzlichen Kosten zum Betrieb des Telefonkonsultationsdienstes (Lattimer 2000). Einschränkend ist festzuhalten, dass Kostenanalysen aus dem englischen NHS infolge der sehr unterschiedlichen Finanzierungsarten nur bedingt auf Schweizer Verhältnisse übertragbar sind.

In der Schweiz bestehen zurzeit zwei Telefonberatungsdienste, welche beide unabhängig voneinander evaluiert wurden. In der einen Studie wurde im Rahmen eines kontrollierten populationsbasierten Kohortendesigns der seit Oktober 2000 bestehende ärztliche Telefonberatungsdienst von Medgate evaluiert (Berchtold 2004). Während den zwei Studienjahren benutzten diesen Service 1.2% der rund 40'000 Versicherten mit Gratiszugang zur Telefonberatung. Die Anrufenden werteten Attraktivität und Nutzen der Telefonberatung ausgesprochen hoch. Die Compliance, d.h. das Befolgen der ärztlichen Telefonratschläge durch die Anrufenden, war gut und lag für die inhaltlichen Empfehlungen («Arzt/Ärztin aufsuchen» oder «Selbstbehandlung») bei 65 bis 72 Prozent bzw. bei 93 bis 100 Prozent für die Empfehlung hinsichtlich der Dringlichkeit, mit der ein ärztlicher Rat eingeholt werden soll. Im Vergleich zu zwei Kontrollgruppen war der Gesundheitszustand der Anrufenden in der Interventionsgruppe signifikant schlechter. Obwohl intensiv untersucht wurde, welchen Einfluss der Telefonberatungsdienst auf die Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen (und deren Kosten) hat, konnten aufgrund methodischer Schwierigkeiten im Sinne möglicher unberücksichtigter Selektionseffekte keine schlüssigen Aussagen vorgelegt werden.

Die zweite Schweizer Studie evaluierte qualitative Aspekte des Telefonberatungsdiensts der medi-24 (Meer 2003). Untersucht wurden Abweichungen der Anrufenden mit Bezug auf ihre Selbstbeurteilung (Dringlichkeit, notwendige klinische Handlungen) gegenüber der Beurteilung anlässlich der Telefonberatung durch die Fachperson. In 67% wich die Selbstbeurteilung des medizinischen Laien bezüglich seiner Gesundheitsbeschwerden von der Beurteilung der Fachperson hinsichtlich der vorzunehmenden Handlung und deren Dringlichkeit ab. Die

mittlere Compliance des Anrufers zum Triageentscheid von medi-24 betrug 53%. Die Studie lässt keine quantitativen oder qualitativen Aussagen zur Wirkung der Telefonberatung zu.

### 2.5.3 Synthese und Fazit

Die vorliegenden Studien aus dem UK und der Schweiz belegen, dass Telfonberatungsdienste sinnvoll sind und einem Bedürfnis eines heute noch kleinen, aber wachsenden Teils der Versicherten und Patienten entsprechen. Bemerkenswert dabei ist die rund zehnmal höhere Benutzungsziffer im englischen NHS. Die Compliance-Rate, d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass Empfehlungen aus der Telfonberatung befolgt werden, ist soweit beurteilbar in ähnlichen Rahmen. Ebenfalls übereinstimmend finden sich in keiner Studie Hinweise für eine Einschränkung der Patientensicherheit. Mit Ausnahme der für Schweizer Verhältnisse nur eingeschränkt aussagekräftigen englischen Studien, gibt es keine Evidenz, dass Telefonberatungsdienste Art, Umfang und Kostenfolgen der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen günstig beeinflussen. Dass es in der grossen populationsbasierten Studie zum Telefonberatungsdienst von Medgate trotz aufwändiger Morbiditäts-Erhebungen nicht gelang, alle Selektionseffekte mit Sicherheit auszuschliessen, ist ein wichtiger Hinweis für ähnliche, zukünftige Studien.

## 2.6 Hausarztmodelle

### 2.6.1 Einleitung und Definition

Als Hausarztmodell (HAM) wird ein ärztliches Betreuungsmodell bezeichnet, (a) in welchem der Hausarzt die Grundversorgung sicherstellt, (b) als *Gatekeeper* den Patienten zum Facharzt bzw. in das Spital weist und (c) als *Fallmanager* das Leistungsgeschehen steuert<sup>i</sup>. Das HAM ist nicht eine exakt umschriebene Entität, sondern eine ausgesprochen heterogene Modellgruppe mit hoher Variationsbreite. Dies trifft insbesondere auf die Netzverbindlichkeit für die Ärzte zu, die sich in einem HAM zusammenschliessen. Am liberalen Ende der Skala handelt es sich um lose Ärztevereinigungen, die sich gegenüber dem Versicherer zu einem Gatekeeping verpflichten. Es ist umstritten, wie weit solche Vereinigungen als Modelle des Managed Care gelten können. Auf der andern Skalenseite gibt es eine Vielzahl von straffer geführten Modellen mit ärztlicher Budgetverantwortung und zahlreichen Obligationen wie z.B. regelmässige Teilnahme in einem strukturierten Qualitätszirkel, Offenlegung der Leistungsstatistiken, gemeinsame Guideline-Entwicklung etc. Solche Modelle können durchaus denjenigen der amerikanischen IPA gleichgesetzt werden. Nicht nur in der Schweiz zeigt sich die Tendenz, dass die Grenzen zwischen HAM und HMO zunehmend verwischen. Das HMO-Modell ist unter diesem Aspekt lediglich ein straff organisierter Sonderfall des HAM und zeichnet sich aus durch ein besonders hohes Potenzial zur Steuerung von Kosten und Qualität.

Diese fast unüberschaubare Heterogenität spiegelt sich auch in der Vielfalt der Studien, die aus den gleichen Gründen häufig nicht miteinander vergleichbar sind. Die meisten Studien

---

<sup>i</sup> Berchtold P, Michel-Alder E (Hrsg.). Die Umarmung des Hippokrates, Systemintegration im Gesundheitswesen. EMH, Schweizerischer Ärzteverband AG, Basel 2003: 288

behandeln einen Spezialfall innerhalb der weiten Skala. Es gibt keine Studie, die *das* HAM deskriptiv, qualifizierend und in den Implikationen auf Kostenersparnisse analytisch behandelt. Wegen der zunehmenden Verbreitung solcher Modelle unterschiedlichster Provenienz und wegen der damit verbundenen politischen Implikationen arbeiten in praktisch allen europäischen Ländern die zuständigen Instanzen an konkreten Definitionen: *Unter welchen Prämissen ist ein HAM ein HAM*. In der Schweiz tut dies insbesondere der HAM-Dachverband med-swiss.net. Diese Definition ist schon deshalb unerlässlich, weil teilweise je nach Ausgestaltung und „Griffigkeit“ des Modells differenzierte Versicherungsleistungen, reduzierte Versicherungsprämien oder gar Erhalt oder Nichterhalt eines ärztlichen Versicherungsvertrags diskutiert werden.

Allen Spielarten von HAM gemeinsam ist das Gatekeeping (vgl. Kapitel 2.1). Aus den HAM-Studien kann jedoch keine Aussage über das Pro und Contra dieses zentralen Prinzips gemacht werden, da sich die Modelle in den übrigen Elementen und Charakteristiken stark unterscheiden. Dazu können gehören:

- Budgetverantwortung (Bonus-Malus-System bis full capitation)
- Grad der Gatekeeping-Liberalisierung (Gynäkologie, Pädiatrie)
- Teilnahme an Disease Management Programmen
- Nutzung klinischer Guidelines
- Teilnahme an strukturierten Qualitätszirkeln
- Qualitätsdokumentation (bis Zertifizierung)
- gemeinsamer Leistungseinkauf (inkl. PPO)
- Organisationsform (Generierung eines Selbststeuerungsmechanismus)
- wissenschaftliche Datenanalyse
- Prämiendifferenzierung

Es ist unbekannt, welches Element/Charakteristikum eines bestimmten HAM prioritär für allfällige Kosteneffekte verantwortlich ist. Es ist zudem schwierig, Kostenvorteile auf Grund einer Risikoentmischung von solchen durch effizientere Behandlungssteuerung zu differenzieren. Am ehesten finden sich dazu Hinweise in Untersuchungen zu den HMO-Modellen (Kap. 2.7.). Teilweise zeigt sich auch ein so genannter spillover effect, indem nach Etablierung eines HAM auch die Nicht-HAM-Versicherten kostengünstiger versorgt werden.

### **2.6.2 Studienresultate**

In unserer Recherche und im Rahmen unserer Selektionskriterien fanden wir keine europäischen Studien und nur vier Schweizer Studien zu HAM bzw. drei gemischte Studien zu HMO und HAM. Dies zeigt, dass das HAM in der Schweiz im Gegensatz zum übrigen Europa eine gewisse Etablierung erreichen konnte, aber auch, dass die Abgrenzung zwischen HAM und HMO zunehmend arbiträr wird.

Die schweizerischen HAM-Studien analysieren das Pionier-HAM Wintimed sowie den Verein der Hausärzte der Region Aarau (HAMA-Studie). Die beiden Wintimed-Studien datieren aus den früheren Jahren dieses Modells (Bührer, 1997; und Marti, 1999) und weisen auf eine Kosteneinsparung von 25 – 26 Prozent hin, die jedoch nur beschränkt risikokorrigiert ist. Deshalb können die Resultate nicht generalisiert werden, zeigen aber als erste Studien zu diesem Modell eine positive Tendenz auf, die sich in späteren Studien bestätigt. Die HAMA-Studie (Schwenkgenks, 2002) ist neueren Datums und kann als eine der wissenschaftlichen Referenzstudien über HAM bezeichnet werden. Die Autoren beschreiben eine Kosteneinsparung von 7 – 19 Prozent gegenüber einem weitgehend identischen Vergleichskollektiv. Da dieses Modell praktisch als einziges Steuerungsmodell das Gatekeeping aufweist, werden die Einsparungen diesem Prinzip zugeschrieben. Weil der kausale Zusammenhang nicht bewiesen werden kann, empfehlen die Autoren, die Resultate mit grosser Vorsicht zu interpretieren.

Die gemischten Studien HMO und HAM basieren alle auf dem umfangreichen Datenmaterial des Projekts INCENTIVES der SWICA, das durch das Sozialökonomische Institut der Universität Zürich mehr oder weniger laufend ausgewertet wird. Auf der Basis dieser Daten sind verschiedene Studien entstanden (Zweifel, 2003; Lehmann 2003a), ferner die sehr beachtete Dissertation von H.J. Lehmann mit dem Titel *Managed Care: Kosten senken mit alternativen Krankenversicherungsformen?* (Lehmann 2003). Der HAM-Teil dieser Arbeiten bezieht sich auf die SWICA-Modelle *Favorit Casa*, (ein Gatekeeping-Modell ohne ärztliche Budgetmitverantwortung ist) und *Favorit Medica* (ein reines Listenmodell, im weiteren Sinn PPO). Der Fokus all dieser Studien liegt auf der Risikoentmischung sowie der Analyse desjenigen Teils der Kostenersparnisse, der nicht auf einer Risikoentmischung beruht. Die so ermittelte risikokorrigierte Einsparung wird mit 24.0 Prozent (1998) mit sukzessiver Abnahme auf 13.5 Prozent (2002) angegeben.

### 2.6.3 Synthese und Fazit

Die beachtliche Zahl an schweizerischen HAM-Studien (bei Fehlen solcher Untersuchungen in den übrigen europäischen Ländern) weist auf die Bedeutung dieses Modells in der Schweiz hin, wo ärztliche Netzwerke eine gewisse Verbreitung gefunden haben und in den gesundheitspolitischen Diskussionen gelegentlich als potenzielle Lösung bezeichnet werden. Tendenziell weisen die untersuchten Arbeiten eine Kostenersparnis von 7 bis 26 Prozent nach. Vorsichtig kann man daraus den Schluss ziehen, dass das HAM ein gewisses Einsparpotenzial aufweist, das jedoch nicht mit genügender Evidenz erwiesen ist.

Namentlich die Versicherer bezweifeln die Generalisierbarkeit der Resultate, weil

- die untersuchten HAM eine sehr heterogene Struktur hinsichtlich des Steuerungsinstrumentariums aufweisen,
- Langzeitbeobachtungen noch nicht vorliegen (die SWICA-Studien zeigen eine über die Zeit deutlich sinkende Ersparnis, was auf einen initialen „Pioniereffekt“ deutet),
- ihr administrativer Aufwand für solche Modelle in den Studien nicht berücksichtigt wird.

Bei allen positiven Tendenzen besteht ein weiterer Abklärungsbedarf auf der Basis klarer Definitionen der notwendigen Charakteristika resp. Steuerungsinstrumente eines HAM. Auch eine Verbindung dieses Modells mit einer substantiellen ärztlichen Risikobeteiligung sowie mit PPO-Listen für die Gatekeeper ist nicht erforscht.

## 2.7 HMO (Health Maintenance Organization)

### 2.7.1 Einleitung und Definition

Als HMO wird eine Managed Care-Organisation bezeichnet, welche die Bereitstellung und Finanzierung einer umfassenden medizinischen Versorgung übernimmt<sup>i</sup>. Es haben sich folgende Grundtypen durchgesetzt<sup>ii</sup>:

- Staff Model: Ärzte im Angestelltenverhältnis mit fixem Salär, evt. Erfolgsbeteiligung über ein Bonus-Malus-System
- Group Model: Ärzte sind als Partner Eigentümer einer oder mehrerer Gruppenpraxen, die mit der HMO Behandlungsverträge abschliessen. Vergütung meist über Capitation oder ausgehandelte Einzelleistungsverträge
- Independent (oder: Individual) Practice Association IPA: Ärzte in eigener Praxis (oder ein Ärzteverbund) schliessen Behandlungsverträge mit der HMO ab.

In der Schweiz wird üblicherweise unter HMO die Praxis selbst und nicht die übergeordnete Managed-Care-Organisation verstanden. Vorherrschend ist hier das Staff Model (SanaCare und SWICA), es gibt seit einigen Jahren aber auch das Group Model und die IPA (MediX, Wintimed, Gesundheitsplan HMO Basel), wobei die Grenzen zwischen diesen beiden Kategorien zunehmend verwischen. Heute gibt es 19 HMO-Praxen und 3 IPA-Netze mit insgesamt etwas über 100'000 Capitation-Versicherten<sup>iii</sup>, entsprechend lediglich 1.7 Prozent der gesamten Versichertenzahl.

### 2.7.2 Studienresultate

Noch stärker als bei den HAM ist die Schweiz beim HMO ein europäisches Pionierland. Unsere Recherche hat 12 schweizerische Studien zu diesem Modell ergeben, im übrigen Europa jedoch keine einzige. Die erste Schweizer HMO-Praxis geht hier auf 1990 zurück, ein Staff Model diverser grösserer Versicherer, die sich zu diesem Zweck zur *Interessengemeinschaft alternativer Formen der Krankenversicherung (IGAK)* zusammengeschlossen hatten. Nach einer Pilotphase mit drei HMO-Praxen, die von einer umfassenden Evaluation durch das

---

<sup>i</sup> Berchtold P, Michel-Alder E (Hrsg.). Die Umarmung des Hippokrates, Systemintegration im Gesundheitswesen. EMH, Schweizerischer Ärzteverlag AG, Basel 2003: 288

<sup>ii</sup> Sommer J.H. Health Maintenance Organizations: Erwartungen und Erfahrungen in den USA. Beitrag des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums der Universität Basel. 1992: Band 12

<sup>iii</sup> Forum Managed Care. Managed Care-Modelle in der Schweiz im Jahr 2004. Managed Care 2004; 7: 35-39

Bundesamt für Sozialversicherung (BSV) begleitet war, konnte sich dieses Modell in städtischen Agglomerationen etablieren<sup>1</sup>.

Die gefundenen Studien lassen sich in drei Gruppen mit je vier berücksichtigten Arbeiten gliedern:

- Die erwähnte Evaluation der Pilot-HMOs der IGAK durch die Prognos AG im Auftrag des BSV (Datenmaterial 1990-1994) (Prognos 1998 a-d).
- Die Evaluation des HMO-Plans der Universität Genf durch das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Genf (Datenmaterial 1991 – 92) (Perneger 1995, Perneger 1996a-b, Etter 1998)
- Die Auswertung neueren Datums des Projekts INCENTIVES der SWICA durch das Sozialökonomische Institut der Universität Zürich (Datenmaterial 1999 – 2003) (Lehmann 2003, Lehmann 2003a/b, Zweifel 2003).

Die BSV-Evaluation der IGAK-HMO-Praxen umfasst insgesamt 6 Forschungsberichte, wovon wir vier für unsere Recherche berücksichtigt haben. Im Synthesebericht werden die Ergebnisse aller Evaluationen zusammengefasst. Der Kostenvorteil der untersuchten HMOs gegenüber einem traditionellen Referenzkollektiv wird mit 30 – 35 Prozent ausgewiesen. Dabei konnte sich die Risikobereinigung nur auf Alter, Geschlecht, subjektiven Gesundheitszustand und Region stützen, teils waren die Datensätze unvollständig und zwischen den beiden Studienkollektiven nur ungenügend vergleichbar. Die Patientenzufriedenheit ist in beiden Kollektiven nahezu gleich. Die ebenfalls im Rahmen der BSV-Evaluation durchgeführte klinische Outcome-Studie (Hypertonie-Management) zeigt hinsichtlich der Therapieergebnisse keine Unterschiede, weist aber einen signifikant tieferen Ressourceneinsatz der HMOs nach. Diese älteren Studien aus den Anfängen des Managed Care weisen auf überraschend positive Tendenzen hin, eignen sich aber weder zur Verallgemeinerung noch zur Übertragung der Ergebnisse auf heute.

Eine ähnliche Beurteilung erfahren die Evaluationen der etwas speziellen HMOs der Universität Genf. Auch sie stammen aus der frühesten Zeit des schweizerischen Managed Care. Es handelt sich um drei before-after-Analysen (Vergleich der gleichen Kollektive vor und nach Eintritt ins HMO-Modell) und eine Wechslerstudie. Anders als in den BSV-Evaluationen wird die Patientenzufriedenheit in den HMOs negativer als in den Vergleichskollektiven beurteilt. Die Anzahl der Arztkonsultationen und Hospitalisationen sind vor und nach HMO-Eintritt gleich, ebenso der subjektive Gesundheitszustand.

Die neuesten und repräsentativsten HMO-Studien sind diejenigen auf der Basis der SWICA-Datensätze aus dem INCENTIVES-Projekt, die in mehreren Studien des Sozialökonomischen Instituts der Universität Zürich und in Form der Dissertation von H. J. Lehmann (Lehmann 2003) ausgewertet worden sind. Durch Einführung eines „latent health status“ gelingt es den Autoren, zwischen echten Kosteneinsparungen und den Effekten der Risikoentmischung zu

---

<sup>1</sup> Huber F, Hess K, Baumann Ph, Berger D. Sechs Jahre HMO Zürich-Wiedikon. Ein Erfahrungsbericht – 1. Teil. *Ars Medici* 1996; 18: 1079-82

unterscheiden. Für die HMOs werden so echte Ersparnisse („total efficiency advantage“) von 29.5 Prozent (1998) bis 33.6 Prozent (2002) errechnet, die den Effekt der (ebenfalls nachgewiesenen) Risikoentmischung deutlich übersteigen. Anders als bei den HAM weisen die HMO-Ergebnisse eine grosse Stabilität über den Untersuchungszeitraum auf. Diese neueren wissenschaftlichen Arbeiten sind geeignet, eine generelle Aussage über das Einsparpotenzial der HMOs zu machen, auch wenn sie sich auf einen einzigen Versicherer mit gewissen Eigenheiten seiner Managed Care-Modelle beschränken.

### **2.7.3 Synthese und Fazit**

Die ausgewählten Studien sind grösstenteils veraltet und stammen aus der Frühzeit des schweizerischen Managed Care. Auch sind bei einigen dieser Arbeiten die Datenlage und/oder der methodologische Ansatz ungenügend. Eine generalisierbare Aussage, die sich auf aktuelles, sehr umfassendes Datenmaterial stützt und die Risikoentmischung mit einem originellen Ansatz neutralisiert, stammt aus den Studien des Sozialökonomischen Instituts der Universität Zürich.

Auch wenn die zwölf ausgewählten Studien zum HMO-Modell weder von der Aktualität, vom Studiensetting noch von der Art der Risikokorrektur her vergleichbar sind, so fällt auf, wie konsistent die untersuchten Arbeiten auf einen Kostenvorteil der HMOs von 20 – 30 Prozent hinauslaufen. Man kann daraus mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ein substantielles Einsparpotenzial des HMO-Modells schliessen, das deutlich sicherer und höher als dasjenige der HAM ist.

Keine Aussage kann aus den verfügbaren Studien gemacht werden, ob solche Kostenvorteile auf die Generierung von überflüssigen Leistungen im konventionellen Versicherungsmodell oder durch die Vorenthaltung von sinnvollen Leistungen im Managed Care-Modell zurückgehen. Auch wird, bis auf die aufwändige Hypertonie-Studie der Jahre 1991 – 93, nirgends ein Bezug zur Outcome-Qualität hergestellt. Kosten-Nutzen-Vorteile können nur als gesichert gelten, wenn sie mit der gleichen medizinischen Qualität erzielt werden. Die zu vergleichenden Systeme müssten beide einem konsequenten qualitativen Rating unterzogen werden, was bei der Berücksichtigung auch von Outcome-Indikatoren mit einem massiven Aufwand verbunden ist. Zudem sind die dazu notwendigen Bemessungssysteme heute noch nicht praktikabel. Diese qualitativen Dimensionen, und damit der Zusammenhang zwischen Wirtschaftlichkeit und Qualität, bedürfen jedoch in Zukunft sicher einer konsequenteren Erforschung.

## **2.8 Der Einfluss der Art der Vergütung**

### **2.8.1 Einleitung und Definition**

Die Diskussion um die Anreizsysteme für die Leistungserbringer stützt sich auf die Annahme, dass das Vergütungssystem das ärztliche Verhalten, die Kosten und wohl auch die klinische Qualität beeinflusst. Die Hauptkategorien der Vergütungssysteme sind:

- *Fee-for-Service (Einzelleistungsvergütung)*: Vergütung jeder einzelnen Leistung durch einen gemäss Tarifordnung festgelegten Geldbetrag
- *Salär*: Leistungsunabhängige Entlohnung im Angestelltenverhältnis
- *Capitation (Kopfpauschale)*: Form der Leistungsvergütung, bei der die Leistungserbringer meist im Rahmen so genannter Leistungsaufträge für die Versorgung eines Versicherten für einen definierten Zeitraum (z.B. 1 Jahr) eine festgelegte Summe im voraus und unabhängig von der Leistungsbeanspruchung erhalten

Das System des Fee-for-Service (FFS) ist in denjenigen Hausarztmodellen, die eine ärztliche Budgetverantwortung kennen, gelegentlich mit einem Bonus-Malus-System verbunden, das sich an der Budgeteinhaltung orientiert.

In den USA bezahlen 23% der Health Plans ihre Grundversorger per Salär, 35% durch Capitation und 36% nach FFS<sup>i</sup>. Neben diesen Hauptformen gibt es eine Vielzahl von Mischformen. So praktizieren Dänemark und die Niederlanden eine Mischung von Capitation und FFS. In gewissen Modellen des Managed Care trifft dies auch für die Schweiz zu. Grossbritannien, Norwegen und die Schweiz praktizieren alle genannten Vergütungsformen. In der Schweiz ist allerdings das FFS das beherrschende System.

Von der an sich plausiblen Hypothese, wonach die Vergütungsform das ärztliche Verhalten beeinflusst, werden häufig folgende – ebenso wenig „bewiesene“ - Aussagen abgeleitet:

- FFS führt zur Mengenausweitung und damit zur Überversorgung
- Capitation (und in geringerem Mass auch das Bonus-Malus-System) führt zur Unterversorgung und zu schlechterer Qualität
- Fixe Salarisierung führt mangels irgendwelcher Anreize zu Ineffizienz

In unserer Literaturrecherche haben wir nach Studien bzw. Evidenz gesucht, die die erwähnten Hypothesen stützen oder widerlegen.

## 2.8.2 Studienresultate

Es gibt eine Vielzahl von Studien, die sich mit Teilaspekten der fraglichen Hypothese auseinandersetzen, doch nur sehr wenige weisen einen akzeptablen Evidenzlevel auf. Die bedeutendste Arbeit ist eine Cochrane Review von Gosden et al (Gosden T; 2004). Die Autoren bezeichnen als „perhaps the most important finding“, dass lediglich vier Studien ihre Einschlusskriterien erfüllen konnten. Dieser Cochrane Review zufolge führt FFS im Vergleich zum Capitation-System zu mehr Konsultationen, zu mehr Facharztbesuchen, zu mehr diagnostischen und therapeutischen Leistungen, aber zu weniger Spitaleinweisungen und Wiederholungsrezepten. Und im Vergleich zur Salär-Vergütung finden sich unter FFS mehr Konsultationen, höhere Compliance und tiefere Patientenzufriedenheit. Die Autoren formulieren

---

<sup>i</sup> Hillmann A, Welch P, Pauly M. Contractual arrangements between HMOs and Primary Care Physicians: Three tiered HMOs and risk pools. Medical Care 1992; 30(2): 136-48

das Fazit ausserordentlich vorsichtig: „Es gibt einige Evidenz, welche die Hypothese stützt, dass die Vergütungsform das Verhalten der Grundversorger beeinflusst“.

In der Schweiz funktionieren die meisten HMO-Modelle und wenige HAM mit Capitation-Finanzierung, daneben kennen zahlreiche auch grössere HAM ein limitiertes Bonus-Malus-System (meist mit einem maximalen Risiko je Arzt von jährlich Fr. 5'000). Die drei grossen Managed-Care-Organisationen argomed (Kt. Aargau), thurcare (Kt. Thurgau) und hawadoc (Region Winterthur/Andelfingen) mit insgesamt 152'300 Versicherten und 531 teilnehmenden Ärztinnen/Ärzten kennen für 60 Prozent der HAM-Versicherten die Bonus-Malus-Variante der Budgetmitverantwortung<sup>i</sup>. Es gibt aber in der Schweiz keine Studie, die sich mit der Vergütungsform als solcher beschäftigt, wohl aber eine Vielzahl von fragmentarischen Evidenzen und Hinweisen aus Vergleichsstudien zwischen HMOs und traditionellen Praxen. Dazu gehören die Studien des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Genf über den 1992 eröffneten HMO-Plan *Réseau Delta* der Universität Genf mit Datenmaterial aus 1992 und 1993 (Etter 1998 und Perneger 1996). Welcher Teil von nachgewiesenen HMO-Kostensparnissen oder von Unterschieden in der Patientenzufriedenheit dabei auf die Vergütungsform zurückgeführt werden darf, darüber kann nur spekuliert werden. Es gibt jedoch – ähnlich wie in der Review von Gosden - konkrete Hinweise dafür, dass die apparative Medizin in den HMOs deutlich sparsamer eingesetzt wird, und hier dürfte wohl die Vergütungsform eine wesentliche Rolle spielen (Prognos, 1998c). Eine empirische Analyse des Verhaltens von Allgemeinmedizinern im Managed Care, die auch die Zürcher HMOs mit einschloss, fand eine signifikante Leistungsreduktion für alle Patienten, sowohl solche im HMO-Plan als auch in der traditionellen Versicherung (spillover effect) (Werblow; 2004). Eine der grössten und am besten untersuchten Managed Care Organisationen, die SanaCare AG, finanziert sich im HMO-Teil über Capitation, vergütet aber die HMO-Ärzte über ein fixes Salär. Deshalb und wegen der oft speziellen Studien-Settings können die dargestellten Resultate nicht generalisiert werden.

### 2.8.3 Synthese und Fazit

Es gibt nur wenige Studien über die Wirkungen der Vergütungsform per se auf das Verhalten der Grundversorger resp. auf die Qualität und die Kosten der Versorgung. Der Referenzwert ist zurzeit wohl die erwähnte Gosden-Review der Cochrane Library, die lediglich vier Studien einschliessen konnte. Dieser Review zufolge gibt es Evidenz für die häufig genannte Hypothese, dass sich Ärzte anders verhalten, je nachdem, ob sie mit dem gängigen FFS, mit Capitation oder einem fixen Salär vergütet werden. Die klarste Evidenz hat dabei die Beobachtung, dass unter FFS mehr Praxisleistungen erbracht werden als unter Capitation oder Salarisierung. Ob dies im ersten Fall überflüssige oder im andern Fall unterlassene sind, bleibt offen.

Auch die übrigen von Gosden et al evaluierten Studien wie auch die schweizerischen Studien stützen diese Hypothese zwar, sind jedoch in ihrer methodologischen Qualität wie auch im

---

<sup>i</sup> Baumann Ph, Metzger K, Bühler A. Budgetverantwortung ist ein Muss. *Managed Care* 2005; 3: 17-19

Untersuchungs-Setting von zu hoher Variabilität, als dass eine konsistente Aussage daraus abgeleitet werden könnte. Die meisten Studien fokussieren nicht auf die Vergütungsform per se, sondern vergleichen die Kosteneffekte von verschiedenen Managed Care-Modellen, die sich ja nicht nur durch die Vergütungsform unterscheiden. Es macht aber wenig Sinn, die Studien zu HMO-Modellen mit diesem Fokus auszuloten und darauf zu spekulieren, dass allfällige Effekte - auf Verhalten, Qualität oder Kosten - der Vergütungsform anzulasten sind. Zahlreich dagegen sind die mehr anekdotischen Erfahrungen der HMO-Betreiber, wonach z.B. unter Capitation weniger apparative Medizin eingesetzt wird oder die Hausbesuche restriktiver behandelt werden.

Wir fanden keine Studie, die das Bonus-Malus-System einiger HAM untersucht. Bei der sehr vorsichtig taxierten Evidenz zum Vergleich von Capitation und FFS müsste hier eine noch vagere Aussage erwartet werden, da die HAM, wenn überhaupt, eine ärztliche Budgetmitverantwortung sehr klein dimensionieren.

Die eingangs zitierten Hypothesen, so plausibel sie erscheinen, werden somit nicht durch eindeutige und signifikante Evidenzen gestützt. Viele gesundheitspolitische Konzepte gehen jedoch von ihrem gesicherten Wahrheitsgehalt aus und verbinden mit der Vergütungsform hohe Erwartungen. Sofern die Vergütungsformen erneut in den anstehenden Entscheidungen um Managed Care eine zentrale Rolle spielen sollen, besteht hier noch ein substantieller Forschungsbedarf. Unabhängig von der Evidenzlage darf, heute (fast) unbestritten, postuliert werden, dass die ganzheitliche Patientenbetreuung auch die ökonomische Dimension mit einzuschliessen hat<sup>i</sup>.

---

<sup>i</sup> Baumann Ph, Metzger K, Bühler A. Budgetverantwortung ist ein Muss. Managed Care 2005; 3: 17-19

### 3 Diskussion und Konsequenzen

Die Schweiz gilt in Bezug auf die *Managed Care-Organisationen* (und weniger in Bezug auf *Instrumente* von Managed Care) als europäisches Pionierland. Daher finden sich gleich mehrere Studien schweizerischer Provenienz zu HMO und HAM. Allen diesen Studien ist gemeinsam, dass sie eine „echte“, d.h. risikokorrigierte Ersparnis postulieren. Diese wird für die HMO-Modelle erstaunlich konsistent mit 20-30 Prozent angegeben, obwohl die vorliegenden Studien zumeist aus den frühesten Jahren des Managed Care stammen und methodologisch eine hohe Variabilität aufweisen. Die neuesten Studien, die sich zudem auf ein langjähriges umfassendes Datenmaterial stützen können, sind gleichzeitig diejenigen mit der besten Evidenz. Man darf daraus schliessen, dass diesem Modell ein substantielles Einsparpotenzial attestiert werden kann, das in den meisten Arbeiten der Form der Vergütung (Capitation) zugeschrieben wird. Diese Aussage ist aber nicht bewiesen. Dass das HMO-Modell trotz hoch wahrscheinlicher Kosteneffektivität seit Jahren stagniert, hat einerseits mit seiner Begrenzung auf städtische Agglomerationen und damit mit der fehlenden Breitenwirkung zu tun. Andererseits haftet diesem Modell nach wie vor das Image eines Billigprodukts an, das auch als solches verkauft wird. Für die vergleichsweise gute Outcome-Qualität der HMO-Modelle gibt es nach wie vor keine wissenschaftliche Evidenz

Bei den Studien zum HAM fällt auf, dass - trotz potentiell enormer Breitenwirkung - das Einsparpotenzial mit durchwegs unsicheren Evidenzen belegt ist. Alle Autoren äussern sich zu den ermittelten Einsparungen höchst vorsichtig. Mit einiger Sicherheit kann angenommen werden, dass das reine Gatekeeping-Modell (und die meisten HAM sind solche) längerfristig wenig kosteneffektiv ist. Daraus lässt sich jedoch nicht der Schluss ziehen, dass es im Vergleich zur traditionellen Versorgung ineffektiv ist. Es müsste hier die Kombination mit anderen Steuerungsinstrumenten erprobt und erforscht werden, namentlich mit der Vergütungsform und mit einem PPO. Es zeigt sich auch, dass bei der heterogenen Gruppe der HAM ein grosses Defizit in der Modelldefinition besteht.

Die Vergütungsformen mit ärztlicher Risikobeteiligung sollen Wirtschaftlichkeit und Kosteneffektivität verbessern, indem sie das Verhalten der Leistungserbringer beeinflussen. Für diese Hypothese, welche vielen der aktuellen Diskussionen über Managed Care zugrunde liegt, gibt es gewisse wissenschaftliche Evidenz. Gestützt wird die Annahme, dass sich das Verhalten niedergelassener Ärzte tatsächlich in Abhängigkeit der Vergütungsform unterscheidet: Ärzte mit Fee-for-service-Vergütung erbringen mehr Praxisleistungen als solche mit Salär- oder Capitation-Vergütung. Diese „Einsparungen“ dürfen aber nicht unreflektiert mit besserer Wirtschaftlichkeit und Effektivität gleichgesetzt werden, da zur Beurteilung der Letzteren qualitative Informationen benötigt werden. Einsparungen können sowohl aus verhinderten Unnötigkeiten oder Doppelspurigkeiten als auch aus unterlassenen Notwendigkeiten entstehen. Hier besteht, vor allem auch im Hinblick auf die KVG-Revisionen, ein grosses Forschungsdefizit.

Die Gründe für dieses Forschungsdefizit liegen einerseits in der ungenügenden Datenlage im traditionellen ambulanten Sektor. Es fehlt hier eine ambulante Statistik mit vollständigen Kostendaten (unter Bezugnahme auf die Diagnose oder Diagnosegruppe), welche die Nach-

zeichnung von individuellen Krankheitsverläufen ermöglicht. Das Bundesamt für Statistik (BFS) arbeitet gegenwärtig an den konzeptionellen Grundlagen für eine solche Datenerhebung. Andererseits fehlen nach wie vor validierte und allseits akzeptierte Bemessungssysteme für die klinische Qualität, welche die ökonomischen Daten in einen Kontext zu qualitativen Ergebnissen zu stellen erlauben.

Viele Studien zu HMO und HAM unterlassen es aus diesen Gründen, die Wirtschaftlichkeit im Bezug zur klinischen Qualität zu evaluieren. Eine Ausnahme dazu bildet die Outcome-Studie des BSV zum Hypertonie-Management aus dem Jahr 1993. So bleiben die an sich untrennbaren Dimensionen Wirtschaftlichkeit und Qualität isoliert, wobei sich letztere fast ausschliesslich auf die Erhebung der Patientenzufriedenheit beschränkt. Es kann keine Aussage darüber gemacht werden, welcher Teil von postulierten Ersparnissen durch mindere klinische Qualität und welcher Teil durch höhere Effizienz erzielt wird. Schliesslich bleibt auch weitgehend unbekannt, ob allfällige Kostendifferenzen durch eine tendenzielle Unterversorgung in den Managed Care-Modellen oder eine tendenzielle Überversorgung im traditionellen Bereich generiert werden.

Das Thema der Risikoselektion oder Risikoentmischung wird in den Studien jeglicher Provenienz und Methodologie zentral diskutiert. Dies widerspiegelt die nach wie vor grosse Skepsis diesen Modellen gegenüber. Alle Studien gehen davon aus, dass mit der Einführung der besonderen Versicherungsformen eine substantielle Risikoentmischung stattfindet, indem sich hier tendenziell eher jüngere und gesündere Versicherte angesprochen fühlen. Zudem setzt der geltende Risikoausgleich völlig falsche Anreize. Die Risikokorrektur der ermittelten Bruttoeinsparungen stützt sich in den meisten Studien auf wenige Parameter, teils nur auf Alter und Geschlecht, teils auch auf regionale Kriterien oder, sofern verfügbar, auf die Vorkosten vor dem Eintritt in ein solches Modell. Mit der Einführung eines so genannten „latent health status“ wählt das Sozialökonomische Institut der Universität Zürich einen neuen Ansatz. Es kommt zum Schluss, dass die Bruttoeinsparungen im HMO-Modell zu nahezu zwei Dritteln auf echte Effizienzvorteile zurückgeführt werden können. Auch andere HMO-Studien, wie z.B. die BSV-Studien zu den Pionier-HMOs der IGAK, weisen in diese Richtung. Die „Echtheit“ dieser nachgewiesenen Effizienzvorteile stützt sich jedoch nur auf die Berücksichtigung der Risikoselektionseffekte und vernachlässigt eine allenfalls unterschiedliche Behandlungsqualität.

Was die Managed Care-*Instrumente* zur Gesundheitssteuerung betrifft, erfreut sich das Case Management in der Schweiz insbesondere im stationären Sektor einer grossen Bedeutung. In unserer Literaturrecherche findet sich allerdings sehr wenig Evidenz dafür, dass ein Fallmanagement Krankheitsverläufe, Betreuungsergebnisse oder Kosten günstig zu beeinflussen vermag. Auch in den international ausführlich erforschten Einsatzbereichen wie der Betreuung von Langzeitpatienten mit schweren psychiatrischen Krankheiten scheint Case Management keine eindeutige Steuerungswirkung zu entfalten. Grundsätzlich zeigt sich in den evaluierten Studien die Tendenz, dass sich Case Management vor allem für Betreuungskontexte eignet, in denen wenig medizinischer Behandlungsaufwand besteht und in welchen die Autonomie der betreuten Personen gestärkt werden kann (z.B. Betagte).

Im Gegensatz dazu finden wir für das wahrscheinlich älteste Managed Care-Instrument, für Guidelines oder Behandlungsleitlinien, solide Hinweise, dass eine evidenz-basierte Standardisierung der Behandlung deren Outcome, Effektivität und Effizienz zu optimieren vermag. Das aktuelle Augenmerk bezüglich Einsatz von Guidelines und entsprechender Forschung liegt auf den so genannten Implementierungsstrategien, d.h. in der Frage, wie Gesundheitsfachpersonen motiviert werden können, Guidelines konsequent anzuwenden. Denn eine ausschliesslich passive Verbreitung von Behandlungsleitlinien (z.B. Publikation in Fachzeitschriften) löst (zu) wenig Verhaltensänderung der Fachpersonen aus und sollte durch aktive Implementierungsmassnahmen ergänzt werden. Die umfassendste Implementierungsstrategie ist in gewissem Sinn das Disease Management, dessen Kern evidenz-basierte Guidelines sind. Disease Management wird zurzeit im europäischen Raum nur beschränkt angewendet oder auf breiterer Basis wie beispielsweise in Deutschland erst eingeführt. Entsprechend finden sich (noch) kaum Studien aus europäischen Ländern, welche Disease Management-Programme gesamthaft evaluieren.

Bei vielen Managed Care-Instrumenten spielt die Stärkung der Patientenautonomie und der Eigenverantwortlichkeit eine entscheidende Rolle, denn dem wichtigsten Akteur im Gesundheitssystem – den Versicherten und Patienten – soll zukünftig eine zentrale Steuerungsfunktion zukommen. Auf dieser Grundidee der Förderung der Eigenverantwortlichkeit basieren das Demand Management und die Telefonberatungsdienste im Besonderen. In unserer Literaturstudie stellen wir zwei Untersuchungen zum englischen „NHS-direct“, einem nationalen Telefonkonsultationssystem, sowie zwei Schweizer Studien vor, welche je einen der beiden Beratungsdienste in der Schweiz evaluierten. Diese Studien belegen, dass Telefonberatungsdienste einem Bedürfnis eines heute noch kleinen, aber wachsenden Teils der Versicherten und Patienten entsprechen. Die Compliance-Rate, d.h. wie häufig Empfehlungen aus der Telefonberatung befolgt werden, liegt im ähnlichen Rahmen wie für andere ärztliche Empfehlungen. Zur Frage, ob Telefonberatungsdienste Art, Umfang und Kostenfolgen der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen günstig beeinflussen, existiert noch keine schlüssige Evidenz.

Gesamthaft betrachtet ist das Forschungsgebiet *Managed Care in der Schweiz* noch wenig bearbeitet. Die Datenbasis ist insbesondere im ambulanten Bereich ungenügend. Dies erstaunt umso mehr, als die Instrumente und insbesondere die Modelle des Managed Care seit einigen Jahren eine zunehmende politische Aufmerksamkeit erfahren. Die gesundheitspolitischen Diskussionen stützen sich auf wenige Basisinformationen und auf einige unbewiesene Hypothesen, die anstehenden richtungweisenden Entscheidungen können sich nur auf wenige evidenzbasierte Grundlagen stützen. Eine gewisse Ausnahme hierzu bildet der Nachweis substantieller Effizienzvorteile des HMO-Modells.

Der Forschungsbedarf ist insbesondere hinsichtlich der viel diskutierten HAM und deren Ausgestaltung gross. Die teils hohen Erwartungen in die *Integrierte Versorgung* sind zwar nachvollziehbar, aber mit nur spärlicher wissenschaftlicher Evidenz belegt. Bereits vor fünf

Jahren hat der Leiter der Sektion Statistik des BSV<sup>i</sup> auf diesen Umstand aufmerksam gemacht: „Bei dieser zentralen Bedeutung [der besonderen Versicherungsformen] überrascht der Mangel an detaillierten, vergleichbaren Angaben über deren Wirkungsweise und Geschäftserfolg. Angesichts der Erwartungen, die an die neuen Versicherungsformen gerichtet sind, ist diese Intransparenz unbefriedigend.“

Brauchbare Entscheidungsgrundlagen können nur verfügbar gemacht werden, wenn Krankheitsverläufe standardisiert analysiert werden, inwiefern sich die *Charakteristika der Behandlungsabläufe* und die *qualitativen Outcomes* zwischen den beiden Systemen Managed Care und traditionelle Versorgung unterscheiden und wo in welchem Umfang *Kostenunterschiede* anfallen. Zu einem solchen Vorhaben genügen die aktuellen Datengrundlagen wie auch die Bemessungssysteme der klinischen Qualität nicht.

Gesamthaft betrachtet stellt die wissenschaftliche vergleichende Evaluation von Managed Care-Modellen/Instrumenten und von traditionellen Versorgungsformen hohe methodische Anforderungen.<sup>ii</sup> So bleibt bei vielen Studien unklar, ob die beobachteten und publizierten Unterschiede bzw. Wirkungen einer wirklichen Kausalität<sup>iii</sup>, einem Selektionseffekt oder einer (zufälligen) Assoziation entsprechen. Für Managed Care-Modelle/Instrumente besteht deshalb ein erheblicher Forschungsbedarf, unter anderem auch um die gesundheitspolitischen Diskussionen und Massnahmen auf solidere Basis zu stellen. Vor dem Hintergrund der KVG-Revisionen und aufgrund der gefundenen Ergebnisse der Literaturrecherche befürworten die Autoren eine Forcierung der Forschungs- und Förderungs-Aktivitäten vor allem in den Bereichen integrale Versorgungssysteme (mit Einbezug der stationären Behandlung), Hausarztmodelle, Guideline-gestützte Behandlungsprozesse und alternative Vergütungsformen. Diese Aktivitäten sollten die Implementierung dieser Managed Care-Instrumente/Modelle wie auch deren wissenschaftliche Evaluation fördern und als Grundprinzip Wirtschaftlichkeit UND Qualität fokussieren

---

<sup>i</sup> Bandi T. Forschungsbericht BSV, 15/ 2000

<sup>ii</sup> Preuss K-J, Rübiger J, Sommer J H (Hrsg): Managed Care: Evaluation und Performance-Measurement integrierter Versorgungsmodelle. Stand der Entwicklung in der EU, der Schweiz und der USA. Schattauer Verlag, Stuttgart 2002

<sup>iii</sup> Nachgewiesener Zusammenhang zwischen einer beobachteten Wirkung und einer intendierten Ursache

## 4 Glossar und Abkürzungen

Capitation	(Kopfpauschalen) Form der Leistungsvergütung, bei der Leistungserbringer meist im Rahmen sog. Leistungsaufträge für die Versorgung eines Versicherten innerhalb eines definierten Zeitraums (z.B. 1 Jahr) eine festgelegte Summe im Voraus und unabhängig von einer Leistungsbeanspruchung erhalten.
Case Management (CM)	(Fallmanagement) Instrument zur nicht-krankheitsspezifischen, fallbezogenen Koordination der Leistungserbringung. In den meisten Fällen liegt der Schwerpunkt auf der Optimierung administrativer Abläufe.
Disease Management (DM)	Instrument zur krankheitsspezifischen Gestaltung und Koordination der Leistungsprozesse auf der Basis wissenschaftlicher Evidenz (Guidelines).
Effektivität	Nutzenwahrscheinlichkeit einer (medizinischen) Intervention im Rahmen einer Gesundheitsstörung.
Effizienz	Wirksamkeit einer Intervention in Bezug auf den Mitteleinsatz (Wirtschaftlichkeit).
Einzelleistungsvergütung	(Fee-for-Service) Vergütung jeder einzelnen Leistung durch einen gemäss Tarifordnung festgelegten Geldbetrag.
Evidenz, medizinische	Überwiegende Gewissheit zu Wertigkeiten diagnostischer oder therapeutischer Massnahmen, welche aus medizinischen Studien abgeleitet wird.
Fallpauschalen	Leistungsvergütung in Form einer Pauschale pro Krankheitsfall (innerhalb definierter Diagnosegruppen), Patient und Zeitraum. Diese Vergütung ist unabhängig vom individuellen aufzuwendenden Arbeitsumfang und enthält i.d.R. alle Behandlungs- und Hotelleriekosten.
Gatekeeper	Leistungserbringer (Grundversorger, Hausarzt), welcher bei Gesundheitsstörungen - ausser in Notfällen - erste Anlaufstelle für Versicherte ist. (vgl. Hausarztmodelle).
Generika	Medikamente, welche nicht unter einem geschützten Markennamen, sondern unter ihrem „generic name“ (Wirkstoffname) im Handel und bedeutend billiger als Originalpräparate sind.
Guidelines	Behandlungs- und Betreuungsleitlinien für definierte Krankheiten auf der Basis wissenschaftlicher Evidenz
Hausarztmodelle (HAM)	Ärztliches Betreuungsmodell, in welchem der Hausarzt die Grundversorgung sicherstellt, als Gatekeeper über eine Überweisungen zum Facharzt, bzw. Spitaleinweisung entscheidet und als Case- oder Fallmanager das Leistungsgeschehen steuert.

Health Maintenance Organisationen (HMO)	Managed Care-Organisationen, welche Bereitstellung und Finanzierung einer umfassenden medizinischen Versorgung übernehmen. In einem <i>Staff HMO-Model</i> sind Ärzte angestellt und erhalten ein fixes Gehalt. Ein <i>IPA Model</i> basiert auf Verträgen mit einem Verbund in eigener Praxis arbeitender Ärzte (IPA: Independent Practice Association)
Indirekte Kosten	Kosten infolge von Arbeitsunfähigkeit, Invalidität oder vorzeitigem Tod.
Independent Practice Association (IPA)	Ärzte in eigener Praxis oder ein Ärzteverbund schliessen Behandlungsverträge mit der HMO oder der Versicherung zu festgelegten Konditionen ab
Kostenbeteiligung	(Franchise, Selbstbehalt) Direkte Zuzahlung der Versicherten bei Inanspruchnahme von Versicherungsleistungen.
Managed Care-Organisationen (MCO)	Anbieter von Managed Care-Versorgungsmodellen (HMO, HAM etc.)
Preferred Provider Organization (PPO)	Partnerschaft von verschiedenen selbständigen Leistungserbringern (Ärzten, Spitälern, Labors etc.) die ihre Versorgungsleistungen zu festgelegten (günstigen) ökonomischen und (guten) qualitativen Bedingungen an Versicherer, Arbeitgeber oder HMOs anbieten.

## 5 Literatur und Quellenverzeichnis

### 5.1 Unstrukturiertes Literaturverzeichnis

- Angell M., Kassirer JP. Quality and the medical market place-following elephants. N Engl J Med 1996;335: 883-5
- Baker R., Fraser RC., Stone M., Lambert P., Stevenson K., Shiles C. (2003). Randomised controlled trial of the impact of guidelines, prioritized review criteria and feedback on implementation of recommendations for angina and asthma. British Journal of General Practice, 53, 248-91.
- Baumann Ph, Metzger K, Bühler A. Budgetverantwortung ist ein Muss. Managed Care 2005; 3: 17-19
- Berchtold P, Michel-Alder E (Hrsg.). Die Umarmung des Hippokrates, Systemintegration im Gesundheitswesen. EMH, Schweizerischer Ärzteverlag AG, Basel 2003: 288
- Berchtold P., Spycher St., Guggisberg J. (Submitted). Evaluation der Telefonberatung Med-gate.
- Bernabei R., Landi F., Gambassi G., Sgadari A., Zuccala G., Mor V., Rubenstein LZ., Carbonin P. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community, BMJ 316, 1348-5.
- Bjorkman T., Hansson L., Sandlund M. (2002). Outcome of case management based on the strengths model compared to standard care. A randomised controlled trial. Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology, 37, 147-52.
- Bousquet J., Lund VJ., van Cauwenberge P., Bremard-Oury C., Mounedji N., Stevens MT., El-Akkad T. (2003). Implementation of guidelines for seasonal allergic rhinitis: a randomized controlled trial. Allergy, 58, 733-4.
- Burns T., Creed F., Fahy T., Thompson S., Tyrer P., White I., for the UK 700 Group. (1999). Intensive versus standard case management for severe psychotic illness: a randomised trial. UK 700 Group. Lancet, 353. 2185-89.
- Bühler A. (1997). Schlussauswertung Pilotprojekt WintiMed. Nicht publizierter SanaCare-interner Bericht.
- Car J, Sheikh A. Telephone Consultations. BMJ 2003;326:966-969
- Cook DJ, Greengold NL, Ellrodt AG, Weingarten SR. The relation between systematic reviews and practice guidelines. Ann Intern Med 1997; 127(3): 210-216
- Delnoij, D., Van Merode, G., Paulus, A., Groenewegen, P., Dr, I. N., Delnoij, Nivel P. O. Box B. N. Utrecht and Netherlands. (2000). Journal of Health Services & Research Policy, 5, 22-27.
- Eccles M., McColl E., Steen N., Rousseau N., Grimshaw J., Parkin D., Purves I. (2002). Effect of computerised evidence based guidelines on management of asthma and angina in adults in primary care: cluster randomised controlled trial. BMJ, 325, 941.

- Eisenring C, Hess K. Wirtschaftlichkeit und Qualität in der Arztpraxis. Schweizerisches Gesundheits-observatorium 2004; Arbeitsdokument 8
- Etter J. F., Perneger T. V. (1998). Health care expenditures after introduction of a gatekeeper and a global budget in a Swiss health insurance plan. *J Epidemiol Community Health*. 52, 370-6.
- Fairfield G., Hunter D.J., Mechanic D., Rosleff F. Managed Care: Origins, Principles and Evaluation. *BMJ*, 1997; 314: 1823
- Farrer M. Die jüngsten Reformen im britischen NHS aus Sicht eines Gesundheitsdirektors. *Managed Care* 2004; 8: 15-17
- Feder G., Griffiths C., Highton C., Eldridge S., Spence M., Southgate L. (1995). Do clinical guidelines introduced with practice based education improve care of asthmatic and diabetic patients? A randomised controlled trial in general practices in east London. *BMJ*, 311. 1473-8.
- Flottorp S., Oxman AD., Havelsrud K., Treweek S., Herrin J. (2002). Cluster randomised controlled trial of tailored interventions to improve the management of urinary tract infections in women and sore throat. *BMJ*, 325, 367.
- Forum Managed Care. Managed Care-Modelle in der Schweiz im Jahr 2004. *Managed Care* 2004; 7: 35-39
- Friedmann E.S. Capitation, Integration, and Managed Care: Lessons from Early Experiments. *JAMA* 1996; 275, 957-62
- Gosden T, Forland F, Kristiansen IS, Sutton M, Leese B, Giuffrida A, Sergison M, Pedersen L. (2004). Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care. *The Cochrane Library*, 3.
- Gibson PG., Powell H., Coughlan J., Wilson AJ., Abramson M., Haywood P., Bauman A., Hensley MJ., Walters EH. (2003). Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. *The Cochran Library*, 3.
- Gozzoli V., Palmer A J., Brandt A., Spinaz G A. (2001). Economic and clinical impact of alternative disease management strategies for secondary prevention in type 2 diabetes in the Swiss setting. *Swiss Medical Weekly*, 131, 3003-310.
- Gray A., Raikou M., McGuire A., Fenn P., Stevens R., Cull C., Stratton I., Adler A., Holman R., Turner R. (2000). Cost effectiveness of an intensive blood glucose control policy in patients with type 2 diabetes: Economic analysis alongside randomised controlled trial (UKPDS 41). *BMJ*, 320, 1373-1378.
- Grimsahw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342: 1317-1321
- Hillmann A, Welch P, Pauly M. Contractual arrangements between HMOs and Primary Care Physicians: Three tiered HMOs and risk pools. *Medical Care* 1992; 30(2): 136-48

- Huber F, Hess K, Baumann Ph, Berger D. Sechs Jahre HMO Zürich –Wiedikon. Ein Erfahrungsbericht – 1. Teil. *Ars Medici* 1996; 18: 1079-82
- Iglehart JK. Physicians and the growth of managed care: Health policy report. *N Engl J Med* 1994; 331: 1167-71
- Jousimaa J., Makela M., Kunnamo I., MacLennan G., Grimshaw JM. (2002). Primary care guidelines on consultation practices: the effectiveness of computerized versus paper-based versions. A cluster randomized controlled trial among newly qualified primary care physicians. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 18, 586-96.
- Kloiber O. Managed Care - keine Lösung für die Probleme des Gesundheitswesens. *Managed Care* 2004; 8: 20-22
- Kwan J., Sandercock P. (2002). In-hospital care pathways for stroke. *The Cochran Library*, 3
- Lagerlov P., Loeb M., Andrew M., Hjortdahl P. (2000). Improving doctors' prescribing behaviour through reflection on guidelines and prescription feedback: a randomised controlled study. *Quality in Health Care*, 9, 159-65.
- Lattimer V., George S., Thompson F., Thomas .E, Mullee M., Turnbull J., Smith H., Moore M., Bond H., Gasper A. (1998). Safety and effectiveness of nurse telephone consultation in out of hours primary care: randomised controlled trial. *The South Wiltshire Out of Hours Project (SWOOP) Group. BMJ*, 317, 1054-9.
- Lattimer V., Sassi F., George S., Moore M., Turnbull J., Mullee M., Smith H. (2000). Cost analysis of nurse telephone consultation in out of hours primary care: evidence from a randomised controlled trial. *BMJ*, 320, 1053-7.
- Lee DT, Mackenzie AE, Dudley-Brown S, Chin T. Case management: a review of the definitions and practices. *J Adv Nurs* 1998; 27: 933-9
- Lehmann H., Zweifel P. (2003a). Innovation and Risk Selection in Deregulated Social Health Insurance. *Journal of Health Economics* 23 (2004), 997-1012.
- Lehmann H., Zweifel P. (2003b). Choice of Managed Care and Cost Savings: The Role of Latent Health Status. Insurance. *Theoretical Analysis and Policy Implications*, MIT Press
- Lehmann H. (2003). *Managed Care - Kosten senken mit alternativen Krankenversicherungsformen; Eine empirische Analyse anhand Schweizer Krankenversicherungsdaten.* Verlag Rüegger, Zürich/Chur
- Marshall M., Lockwood A., Gath D. (1995). Social services case-management for long-term mental disorders: a randomised controlled trial. *Lancet*, 345, 409-12.
- Marshall M., Gray A., Lockwood A., Green R. (1997), Case management for people with severe mental disorders. *The Cochran Library*, 3.

- Marti Ch., Fröhlich F., Brändli N., Patrik C., Bassi F., Mathis G. et al. (1999). Das Hausarzt-system Wintimed; Bilanz und Auswertung nach vier Jahren. Schweizer Ärztezeitung, 80, Nr. 27.
- Meer A., Simonin C., Trapp A., Niemann S., Abel T. (2003). Einfluss der medizinischen computerassistierten Telefontriage auf das Patientenverhalten: erste Erfahrungen in der Schweiz. FMH, 83, 2160-65.
- Nordmann A., Heilmbauer I., Walker T., Martina B., Battegay E. (2001). A case-management program of medium intensity does not improve cardiovascular risk factor control in coronary artery disease patients: the Heartcare trial. American Journal of Medicine, 110, 543-50.
- Olivarius NF., Beck-Nielsen H., Andreasen AH., Horder M., Pedersen PA. (2001). Randomised controlled trial of structured personal care of type 2 diabetes mellitus. BMJ, 323, 970-5.
- Perneger T.V., Allaz A.F., Etter J.F., Rougemont A. (1995). Mental Health and Choice Between Managed Care and Indemnity Health Insurance. American Journal of Psychiatry, 152, 1020-1025
- Perneger T.V., Etter J.F., Rougemont A. (1996a). Switching Swiss enrollees from indemnity health insurance to managed care: the effect on health status and satisfaction. American Journal of Public Health, 86, 388-393 ?
- Perneger T.V., Etter J.F., Raetzo M.A., Schaller P., Stalder H. (1996b). Comparison of patient satisfaction with ambulatory visits in competing health care delivery settings in Geneva. Journal of Epidemiology and Community, 1996, 463-8
- Preuss K-J, Sommer J H (Ed.): Managed Care: Evaluation und Performance-Measurement integrierter Versorgungsmodelle, Stand der Entwicklung in der EU, der Schweiz und der USA. Schattauer Verlag, Stuttgart 2002.
- Prognos AG. Baur R., Hunger W., Kämpf K., Stock J. (1998a) Evaluation neuer Formen der Krankenversicherung. Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV)1998, 1/98
- Prognos AG. Baur, Eyett et al. (1998b) Neue Formen der Krankenversicherung: Die Wahl der Versicherungsform. Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV), 1998, 2/98
- Prognos AG: Baur, Eyett et al. (1998c). Neue Formen der Krankenversicherung: Bewertung der ambulanten medizinischen Versorgung durch HMO-Versicherte und traditionell Versicherte. Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV) 1998, 3/98
- Prognos AG. Stock J., Baur R., Lang P., Conen D. (1998d). Hypertonie-Management; Neue Formen der Krankenversicherung; Ein Praxisvergleich zwischen traditionellen Praxen und HMOs. BSV, Bern, Beiträge zur sozialen Sicherheit, Forschungsbericht Nr. 6/1998
- Quinn K. The Sources and Types of Health Insurance. Cambridge: Abt. Associates Inc.

- Ramsay CR., Campbell MK., Cantarovich D., Catto G., Cody J., Daly C., Delcroix C., Edward N., Grimshaw JM., van Hamersvelt HW., Henderson IS., Khan IH., Koene RA., Papadimitrou M., Ritz E., Tsakiris D., MacLeod AM. (2000). Evaluation of clinical guidelines for the management of end-stage renal disease in europe: the EU BIOMED 1 study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 15, 1394-8.
- Robinson A, Thompson DG, Wilkin D, Roberts C, Northwest Gastrointestinal Research Group.(2001). Guided self-management and patient-directed follow-up of ulcerative colitis: a randomised trial. *Lancet*, 358, 976-81.
- Roland M. Linking Physicians' Pay to the Quality of Care – A Major Experiment in the United Kingdom. *N Engl J Med* 2004; 351: 1448-54
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg WM, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. London: Churchill-Livingstone; 1997.
- Schwenkglens M. (2002). Hausarztmodellstudie Aarau, Abschlussbericht zu den Teilfragestellungen "Versichertencharakteristika" und "Kostensparnis." Originalarbeit nicht publiziert, Studienbeschreibung in *Managed Care*, 4/2003, 8-10.
- Sommer J.H. Health Maintenance Organizations: Erwartungen und Erfahrungen in den USA. Beitrag des Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrums der Universität Basel. 1992: Band 12
- Thomas L., Cullum N., McColl E., Rousseau N., Soutter J., Steen N. (1998). Guidelines in professions allied to medicine. *The Cochrane Library*, 3.
- UK700 Collaborative Study Group. (2000). Cost-effectiveness of intensive v. standard case management for severe psychotic illness. UK700 case management trial. UK700 Group. *British Journal of Psychiatry*, 176, 537-43.
- Weiner J, De Lissoyoy G. Razing a tower of Babel: a taxonomy for managed care an health insurance plans. *J Health Politics Policy Law* 1993; 18: 75-103
- Weingarten SR, Henning JM, Badamgarav E, Knight K, Hasselblad V, Gano A Jr, Ofman JJ (2002). Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness – which ones work? Meta-analysis of published reports. *Brit Med J*; 325: 925-928
- Werblow A. (2004). Managed Care in der Schweiz: Eine empirische Analyse des Verhaltens von Allgemeinmediziner. Magdeburg, 2004.
- Wright J., Warren E., Reeves J., Bibby J., Harrison S., Dowswell G., Russell I., Russell D. (2003). Effectiveness of multifaceted implementation of guidelines in primary care. *Journal of Health Services & Research Policy*, 8, 142-8.
- Zweifel P. (2003). Incentives (SWICA, Nachfolgeprojekt). Originalarbeit nicht publiziert, siehe auch Abstract 2003

## 5.2 Strukturiertes Literaturverzeichnis

### 5.2.1 Gatekeeping

Delnoij, D., Van Merode, G., Paulus, A., Groenewegen, P., Dr, I. N., Delnoij, Nivel P. O. Box B. N. Utrecht and Netherlands. (2000). *Journal of Health Services & Research Policy*, 5, 22-27.

Werblow A. (2004). *Managed Care in der Schweiz: Eine empirische Analyse des Verhaltens von Allgemeinmedizinerinnen*. Magdeburg, 2004.

### 5.2.2 Case Management

Bernabei R., Landi F., Gambassi G., Sgadari A., Zuccala G., Mor V., Rubenstein LZ., Carbonin P. (1998). Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community, *BMJ* 316, 1348-5.

Bjorkman T., Hansson L., Sandlund M. (2002). Outcome of case management based on the strengths model compared to standard care. A randomised controlled trial. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 37, 147-52.

Burns T., Creed F., Fahy T., Thompson S., Tyrer P., White I., for the UK 700 Group. (1999). Intensive versus standard case management for severe psychotic illness: a randomised trial. UK 700 Group. *Lancet*, 353. 2185-89.

Marshall M., Lockwood A., Gath D. (1995). Social services case-management for long-term mental disorders: a randomised controlled trial. *Lancet*, 345, 409-12.

Marshall M., Gray A., Lockwood A., Green R. (1997), Case management for people with severe mental disorders. *The Cochrane Library*, 3.

Nordmann A., Heilmbauer I., Walker T., Martina B., Battegay E. (2001). A case-management program of medium intensity does not improve cardiovascular risk factor control in coronary artery disease patients: the Heartcare trial. *American Journal of Medicine*, 110, 543-50.

UK700 Collaborative Study Group. (2000). Cost-effectiveness of intensive v. standard case management for severe psychotic illness. UK700 case management trial. UK700 Group. *British Journal of Psychiatry*, 176, 537-43.

### 5.2.3 Guidelines

Baker R., Fraser RC., Stone M., Lambert P., Stevenson K., Shiles C. (2003). Randomised controlled trial of the impact of guidelines, prioritized review criteria and feedback on implementation of recommendations for angina and asthma. *British Journal of General Practice*, 53, 248-91.

- Bousquet J., Lund VJ., van Cauwenberge P., Bremard-Oury C., Mounedji N., Stevens MT., El-Akkad T. (2003). Implementation of guidelines for seasonal allergic rhinitis: a randomized controlled trial. *Allergy*, 58, 733-4.
- Eccles M., McColl E., Steen N., Rousseau N., Grimshaw J., Parkin D., Purves I. (2002). Effect of computerised evidence based guidelines on management of asthma and angina in adults in primary care: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 325, 941.
- Feder G., Griffiths C., Highton C., Eldridge S., Spence M., Southgate L. (1995). Do clinical guidelines introduced with practice based education improve care of asthmatic and diabetic patients? A randomised controlled trial in general practices in east London. *BMJ*, 311. 1473-8.
- Flottorp S., Oxman AD., Havelsrud K., Treweek S., Herrin J. (2002). Cluster randomised controlled trial of tailored interventions to improve the management of urinary tract infections in women and sore throat. *BMJ*, 325, 367.
- Jousimaa J., Makela M., Kunnamo I., MacLennan G., Grimshaw JM. (2002). Primary care guidelines on consultation practices: the effectiveness of computerized versus paper-based versions. A cluster randomized controlled trial among newly qualified primary care physicians. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 18, 586-96.
- Lagerlov P., Loeb M., Andrew M., Hjortdahl P. (2000). Improving doctors' prescribing behaviour through reflection on guidelines and prescription feedback: a randomised controlled study. *Quality in Health Care*, 9, 159-65.
- Ramsay CR., Campbell MK., Cantarovich D., Catto G., Cody J., Daly C., Delcroix C., Edward N., Grimshaw JM., van Hamersvelt HW., Henderson IS., Khan IH., Koene RA., Papadimitrou M., Ritz E., Tsakiris D., MacLeod AM. (2000). Evaluation of clinical guidelines for the management of end-stage renal disease in europe: the EU BIOMED 1 study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 15, 1394-8.
- Thomas L, Cullum N, McColl E, Rousseau N, Soutter J, Steen N. (1998). Guidelines in professions allied to medicine. *The Cochrane Library*, 3.
- Wright J., Warren E., Reeves J., Bibby J., Harrison S., Dowswell G., Russell I., Russell D. (2003). Effectiveness of multifaceted implementation of guidelines in primary care. *Journal of Health Services & Research Policy*, 8, 142-8.

#### **5.2.4 Disease Management**

- Gibson PG., Powell H., Coughlan J., Wilson AJ., Abramson M., Haywood P., Bauman A., Hensley MJ., Walters EH. (2003). Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. *The Cochran Library*, 3.
- Gozzoli V., Palmer A J., Brandt A., Spinass G A. (2001). Economic and clinical impact of alternative disease management strategies for secondary prevention in type 2 diabetes in the Swiss setting. *Swiss Medical Weekly*, 131, 3003-310.

- Gray A., Raikou M., McGuire A., Fenn P., Stevens R., Cull C., Stratton I., Adler A., Holman R., Turner R. (2000). Cost effectiveness of an intensive blood glucose control policy in patients with type 2 diabetes: Economic analysis alongside randomised controlled trial (UKPDS 41). *BMJ*, 320, 1373-1378.
- Kwan J., Sandercock P. (2002). In-hospital care pathways for stroke. The Cochran Library, 3
- Olivarius NF., Beck-Nielsen H., Andreasen AH., Horder M., Pedersen PA. (2001). Randomised controlled trial of structured personal care of type 2 diabetes mellitus. *BMJ*, 323, 970-5.
- Robinson A, Thompson DG, Wilkin D, Roberts C, Northwest Gastrointestinal Research Group.(2001). Guided self-management and patient-directed follow-up of ulcerative colitis: a randomised trial. *Lancet*, 358, 976-81.
- Weingarten SR, Henning JM, Badamgarav E, Knight K, Hasselblad V, Gano A Jr, Ofman JJ (2002). Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness – which ones work? Meta-analysis of published reports. *Brit Med J*; 325: 925-928.

### **5.2.5 Demand Management**

- Berchtold P., Spycher St., Guggisberg J. Evaluation der Telefonberatung Medgate. (zur Publikation eingereicht).
- Lattimer V., Sassi F., George S., Moore M., Turnbull J., Mullee M., Smith H. (2000). Cost analysis of nurse telephone consultation in out of hours primary care: evidence from a randomised controlled trial. *BMJ*, 320, 1053-7.
- Meer A., Simonin C., Trapp A., Niemann S., Abel T. (2003). Einfluss der medizinischen computerassistierten Telefontriage auf das Patientenverhalten: erste Erfahrungen in der Schweiz. *FMH*, 83, 2160-65.

### **5.2.6 Hausarztmodelle**

- Bührer A. (1997). Schlussauswertung Pilotprojekt WintiMed. Nicht publizierter SanaCare-interner Bericht.
- Lehmann H., Zweifel P. (2003a). Innovation and Risk Selection in Deregulated Social Health Insurance. *Journal of Health Economics* 23 (2004), 997-1012.
- Lehmann H., Zweifel P. (2003b). Choice of Managed Care and Cost Savings: The Role of Latent Health Status. Insurance. Theoretical Analysis and Policy Implications, MIT Press .
- Marti Ch., Fröhlich F., Brändli N., Patrik C., Bassi F., Mathis G. et al. (1999). Das Hausarzt-system Wintimed; Bilanz und Auswertung nach vier Jahren. *Schweizer Ärztezeitung*, 80, Nr. 27.

- Schwenkglens M. (2002). Hausarztmodellstudie Aarau, Abschlussbericht zu den Teilfragestellungen "Versichertencharakteristika" und "Kostensparnis." Originalarbeit nicht publiziert, Studienbeschrieb in *Managed Care*, 4/2003, 8-10.
- Zweifel P. (2003). Incentives (SWICA, Nachfolgeprojekt). Originalarbeit nicht publiziert, siehe auch Abstract 2003

### **5.2.7 HMO (Health Maintenance Organization)**

- Etter J. F., Perneger T. V. (1998). Health care expenditures after introduction of a gatekeeper and a global budget in a Swiss health insurance plan. *J Epidemiol Community Health*, 52, 370-6.
- Lehmann H. (2003). *Managed Care - Kosten senken mit alternativen Krankenversicherungsformen; Eine empirische Analyse anhand Schweizer Krankenversicherungsdaten.* Verlag Rüegger, Zürich/Chur
- Lehmann H., Zweifel P. (2003a). Innovation and Risk Selection in Deregulated Social Health Insurance. *Journal of Health Economics* 23 (2004), 997-1012.
- Lehmann H., Zweifel P. (2003b). *Choice of Managed Care and Cost Savings: The Role of Latent Health Status. Insurance. Theoretical Analysis and Policy Implications,* MIT Press
- Perneger T.V., Allaz A.F., Etter J.F., Rougemont A. (1995). Mental Health and Choice Between Managed Care and Indemnity Health Insurance. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1020-1025
- Perneger T.V., Etter J.F., Rougemont A. (1996a). Switching Swiss enrollees from indemnity health insurance to managed care: the effect on health status and satisfaction. *American Journal of Public Health*, 86, 388-393 ?
- Perneger T.V., Etter J.F., Raetzo M.A., Schaller P., Stalder H. (1996b). Comparison of patient satisfaction with ambulatory visits in competing health care delivery settings in Geneva. *Journal of Epidemiology and Community*, 1996, 463-8. ?
- Prognos AG. Baur R., Hunger W., Kämpf K., Stock J. (1998a) Evaluation neuer Formen der Krankenversicherung. *Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV)* 1998, 1/98
- Prognos AG. Baur, Eyett et al. (1998b) Neue Formen der Krankenversicherung: Die Wahl der Versicherungsform. *Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV)*, 1998, 2/98
- Prognos AG: Baur, Eyett et al. (1998c). Neue Formen der Krankenversicherung: Bewertung der ambulanten medizinischen Versorgung durch HMO-Versicherte und traditionell Versicherte. *Beiträge zur sozialen Sicherheit (BSV)* 1998, 3/98
- Prognos AG. Stock J., Baur R., Lang P., Conen D. (1998d). Hypertonie-Management; Neue Formen der Krankenversicherung; Ein Praxisvergleich zwischen traditionellen Praxen und HMOs. *BSV, Bern, Beiträge zur sozialen Sicherheit, Forschungsbericht Nr. 6/1998*

### 5.2.8 Der Einfluss der Art der Vergütung

- Etter J. F., Perneger T. V. (1998). Health care expenditures after introduction of a gatekeeper and a global budget in a Swiss health insurance plan. *J Epidemiol Community Health*, 52, 370-6.
- Gosden T, Forland F, Kristiansen IS, Sutton M, Leese B, Giuffrida A, Sergison M, Pedersen L. (2004). Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care. *The Cochrane Library*, 3.
- Perneger T.V., Etter J.F., Rougemont A. (1996a). Switching Swiss enrollees from indemnity health insurance to managed care: the effect on health status and satisfaction. *American Journal of Public Health*, 86, 388-393.
- Perneger T.V., Etter J.F., Raetzo M.A., Schaller P., Stalder H. (1996b). Comparison of patient satisfaction with ambulatory visits in competing health care delivery settings in Geneva. *Journal of Epidemiology and Community*, 1996, 463-8.
- Prognos AG. Stock J., Baur R., Lang P., Conen D. (1998d). Hypertonie-Management; Neue Formen der Krankenversicherung; Ein Praxisvergleich zwischen traditionellen Praxen und HMOs. BSV, Bern, Beiträge zur sozialen Sicherheit, Forschungsbericht Nr. 6/1998
- Werblow A. (2004). *Managed Care in der Schweiz: Eine empirische Analyse des Verhaltens von Allgemeinmedizinerinnen*. Magdeburg, 2004.

## 5.3 Primärselektion

Die Literaturstellen wurden anhand der Suchbegriffe im gesamten Text („all“), im Abstract („Abstract“), im Abstract UND Publikation nach 2000 („Abstract >2000“) und in den Schlüsselwörtern (Key words) der nachfolgenden fünf Datenbanken gesucht:

- Econlit (Total Einträge: 325'915)
- The Cochrane Database for Systematic Reviews (Total Einträge: 3'559)
- CENTRAL: The Cochrane Central Register of Controlled Trials (Total Einträge: 415'918)
- NHS EED: NHS Economic Evaluation Database (Total Einträge: 14'392)
- PubMed: MEDLINE National Library of Medicine

Die grau markierten Suchergebnisse entsprechen der Primärselektion (total ca. 1'500)

Suchbegriffe	Econlit			Cochrane Reviews				CENTRAL				NHS-EED				PubMed			
	all	abstract	abstract >2000	All (Protocols)	abstract	abstract >2000	key word / title	all	abstract	abstract >2000	key word / title	all	abstract	abstract >2000	key word	all	abstract	abstract >2000	key word
Managed Care	420	212	98	56	1	1	-	323	176	85	162	525	-	-	285	23986	-	3583	4807
Managed Care AND Review	13	0	0	56	1	1	-	68	14	3	45	184	-	-	86	3762	-	303	-
Managed Care AND Europe	5	2	1	13	1	1	-	2	1	-	45	6	-	-	3	418	20	6	-
Managed Care AND Germany	1	1	0	8	-	-	-	1	1	1	-	4	-	-	1	125	35	16	-
Managed Care AND Switzerland	0	0	0	6	1	1	-	5	4	1	4	3	-	-	-	29	14	6	-
Managed Care AND France	0	0	0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	12	5	3	-
Managed Care AND Sweden	0	0	0	19	1	1	-	-	-	-	-	4	-	-	1	10	6	3	-
Managed Care AND Denmark	0	0	0	15	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	9	1	-	-
Managed Care AND Netherlands	0	0	0	20	1	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	20	6	4	-
Guidelines	1000	757	253	1413	86	79	2 / 2	1940	1640	668	- / 104	4195	-	-	307	-	-	27179	6789
Guidelines AND Review	18	0	0	1412	86	79	2	417	337	115	151	1756	-	-	110	28000	-	4080	1314*
Gatekeeping	14	10	2	1	-	-	-	12!	8	3	3!	6	-	-	6	446	225	85	4*
Referral AND Utilization				52	-	-	-	175	26	5	42	76	-	-	32				
Referral AND Consultation (:ky)				2	-	-	-	617	-	124	-	135	-	74	-				
Waiting lists				14	-	-	-	68	20	5	50	21	-	-	18				
Case Management	62	30	11	64	2	-	2 / 1	452	336	116	206/42	141	-	-	116	6707	4080	1256	1262
Case Management AND Review	2	0	0	64	2	-	2	90	66	10	39	33	-	-	25	1345	-	127	111*
Disease Management	19	10	4	50	-	-	- / 1	455	77	44	- / 27	151	-	-	88	5325	2304	1397	1098
Disease Management And Review	2	0	0	50	-	-	-	63	9	7	55	60	-	-	33	610	272	187	131*
Demand Management	2137	127	29	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	90	88	27	-
Telephone triage				1 (1)	-	-	-	10	5	3	5	1							
Telephone Consultation				6 (2)	-	-	-	17	14	8	1	4							
Call Center	7	6		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	82	79	5312	-
Empowerment, Patient Involvement				27	1	-	-	57	42	17	-	4	-	-	-				
HMO (Health Maintenance Organization)	207	121	60	40	-	-	-	193	166	44	21	65	-	-	1	13934	-	913	1493
HMO AND Review	2	0	0	40	-	-	-	53	47	10	4	17	-	-	-	-	-	-	32*
PPO (Preferred Provider Organizatio)	10	6	1	-	-	-	-	17	2	2	-	-	-	-	-	898	865	305	943
PPO AND Review	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	21	7	13*