

Gerd Glaeske

Vergessen wir die Demenz nicht!

Patientenversorgung in Zeiten des demographischen Wandels

1. Einleitung

Der demographische Wandel und der therapeutische Fortschritt sind die beiden Begründungen, die immer wieder genannt werden, wenn es um die Probleme einer zukunftsfähigen Krankenversicherung geht. Und während der therapeutische Fortschritt eine relativ schwer definierbare Größe bleibt – wer will heute schon valide Schätzungen darüber abgeben, welche Innovationen uns in den kommenden Jahren zu welchem Preis erwarten –, herrscht vielfach Einigkeit darüber, dass mit einer älter werdenden Gesellschaft auch die Belastungen durch die Behandlungskosten von Alterskrankheiten steigen werden, womöglich linear mit dem Anteil der älteren Menschen.

Dass hiermit latente, manchmal auch offene Animositäten gegenüber der älter werdenden Generation verbunden sind und Überlegungen zur Rationierung in der medizinischen Versorgung älterer Menschen geäußert werden, mag dann kaum noch erstaunen. Nur – was für die Demenz stimmen mag, ist nicht grundsätzlich im Bezug auf den demographischen Wandel und die Morbiditätsbelastung richtig. Daher beschäftigt sich der vorliegende Beitrag sowohl mit der Demenz als auch mit anderen Krankheiten in einer älter werdenden Bevölkerung, um zu zeigen, wie notwendig eine differenzierte Betrachtung der künftigen finanziellen Belastung unseres Versorgungssystems ist und wie überfällig Veränderungen in der Qualität und Struktur sind, um den Anforderungen des demographischen Wandels erfolgreich begegnen zu können.

2. Die »Versteilerung« der Ausgaben im Alter

Ohne Zweifel ist es zutreffend, dass die Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit mit zunehmendem Alter deutlich ansteigen, wobei geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen. Ließ sich diese einperiodische altersspezifische Ausgabenentwicklung in der Vergangenheit für die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) bereits daran zeigen, dass die Versicherten in der Krankenversicherung der Rentner (KVdR) höhere

Leistungsausgaben je Mitglied aufwiesen als die Erwerbstätigen, so wurden 1993 vom Institut für Gesundheits- und Sozialforschung (IGES) erstmals nach Alter und Geschlecht differenzierte Ausgabenprofile für die GKV vorgelegt (Jacobs/Kniesche/Reschke 1993). Diese Ausgabenprofile waren Voraussetzung für den 1994 im Bereich der Allgemeinen Krankenversicherung (AKV; GKV ohne KVdR) beginnenden Risikostrukturausgleich unter den Krankenkassen. Nach diesem Profil des Jahres 1994 weisen die männlichen AKV-Mitglieder in der Altersgruppe über 65 Jahre 4- bis annähernd 6-fach höhere Pro-Kopf-Ausgaben im Bereich der Sachleistungen auf als die Mitglieder der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre. Eine solche Betrachtung altersspezifischer Leistungsausgaben im Versichertenquerschnitt ist rein zeitpunktbezogen. Gleichwohl könnte selbst das darin zum Ausdruck kommende Profil ebenso bereits als altersspezifische »Versteilerung« der Ausgaben je Mitglied interpretiert werden wie die Differenz der Pro-Kopf-Ausgaben zwischen AKV und KVdR (Zweifel/Felder/Meier 1996; Breyer 1996). Solche statischen altersspezifischen Ausgabenrelationen bilden auch die Grundlage für Prognosen »rein demographisch« bedingter Leistungsausgabensteigerungen in der GKV bei »konstanter altersspezifischer Leistungsanspruchnahme« (z.B. Erbsland/Ried/Ulrich 1997; Dudey 1993; Birg 1995; SVRKAiG 1994, 1995, 1996; Erbsland/Wille 1995) – sie sind daher auch die Ursache der Missverständnisse, die zu den künftigen Kostenzenarien führen. Eine solche »Versteilerung« zwischen den Ausgaben für die »jungen« und den »alten« Versicherten zeigt doch letztlich nur, dass sich die Relation der Leistungsausgaben zwischen den betrachteten Alterskohorten vergrößert hat – daraus ist also keine »Schuldzuschreibung« zu Lasten des demographischen Wandels abzuleiten. Denn ursächlich dafür könnten sowohl überproportionale Ausgabensteigerungen bei den älteren Versicherten sein, als auch ein Rückgang der Pro-Kopf-Ausgaben bei den Jüngeren. Letzteres wäre darüber hinaus sowohl bei konstantem Ausgabenprofil der Älteren möglich, als auch – wenn auch unterproportional – bei sinkenden Pro-Kopf-Ausgaben der älteren Versichertenkohorte.

Diese »Versteilerung« des altersgruppenspezifischen Ausgabenprofils wird *nicht* durch den demographischen Wandel erklärt. Die Frage nach den Hintergründen unterschiedlicher Anstiegsraten in den *altersbezogenen Pro-Kopf-Ausgaben* ist grundsätzlich von der Frage zu trennen, ob und welche Auswirkung die demographische Entwicklung auf die *Gesamtausgaben* im Gesundheitswesen hat oder haben könnte. Der Anstieg des Altenquotienten, bedingt durch einen relativen Geburtenrückgang bei gleichzeitiger Zunahme der Lebenserwartung auch bei den älteren

Bevölkerungsgruppen, erklärt nämlich nur einen Bruchteil der tatsächlich beobachteten Ausgabenentwicklung im Gesundheitswesen (Zweifel/Felder/Meier 1996; Gerdtam 1993; SVRKAiG 1996).

Der Blick auf einzelne Krankheiten oder Behandlungssituationen wird verdeutlichen, dass der Behandlungsaufwand nicht allein und nicht primär nach dem Alter der Betroffenen variiert. In *jeder* Altersstufe ist eine stark ungleichmäßige Verteilung der Ausgabenhöhe und -häufigkeit zu beobachten. Eine empirische Untersuchung aus der Schweiz verdeutlicht, dass niedrige Ausgaben je Versicherten auch im hohen Alter die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit aufweisen. Die Häufigkeit hoher Ausgaben steigt mit dem Alter, jedoch bei weitem nicht so systematisch (oder gleichverteilt) wie gemeinhin angenommen wird (Beck 1995). Dies bedeutet, dass die steigenden Durchschnittsausgaben im Alter auf die Versorgungs- oder die Inanspruchnahmepattern einer *Minderheit* unter den älteren Versicherten zurückzuführen sind. Die Ausgabenzuwächse im Gesundheitswesen verteilen sich damit nicht nur unterschiedlich auf die Altersgruppen, sie entfallen auch, obwohl dies schlechter zu belegen ist, in sehr unterschiedlichem Maße auf einzelne Behandlungsmöglichkeiten. Der mögliche Verteilungskonflikt ist somit nicht ausschließlich und vielleicht nicht einmal zwingend ein intergenerativer.

3. Ausgaben der GKV sind Einnahmen der Anbieter

Da es keinen anderen Zusammenhang zwischen aktuellen Pro-Kopf-Ausgaben und gemessener Morbidität gibt als die jeweiligen ärztlichen Diagnose- und Indikationsstellungen, ist es durchaus denkbar, dass hohe Ausgaben im Alter aus einem nicht an die Versorgungsbedürfnisse alter Menschen angepassten Leistungsverhalten der Anbieter resultieren, z.B. indem »aggressive« Therapiemuster auf zunehmend ältere Patienten übertragen oder erforderliche Betreuungsleistungen unterlassen werden. Die ärztliche Indikationsstellung darf dabei keineswegs als naturwissenschaftliche Konstante aufgefasst werden. Als menschliche Handlung ist sie vielmehr eine von einer Vielzahl möglicher Zielsetzungen, externer Einflüsse und direkter Interaktionen abhängige Variable. So können z.B. die parallelen Fallzahlanstiege konkurrierender Verfahren oder konkurrierender Institutionen in Bezug auf ein Krankheitsbild vor allem als Ausdruck eines intensiver werdenden Wettbewerbs der Anbieter um die Ressourcen im Gesundheitswesen interpretiert werden – alle Ausgaben in der GKV sind schließlich Einnahmen von Anbietern wie Krankenhäusern, Ärzten oder pharmazeutischen Herstellern (Geljins/Rosenberg 1994; Stillfried 1996).

Der bislang in den Vordergrund gestellte Altersbezug möglicher Verteilungskonflikte im Gesundheitswesen ist somit möglicherweise ein Artefakt des Wettbewerbs unterschiedlicher Anbieter oder Richtungen in der Medizin um knapper werdende Ressourcen. Allgemeiner gefasst würde die Frage folglich lauten, ob gravierende Unterschiede in der Ausgabenentwicklung für einzelne Spezialisierungen in der Medizin oder für einzelne Therapiemaßnahmen und damit für bestimmte Patientengruppen vor dem Hintergrund begrenzter solidarischer Mittel als kritisch zu bewerten sind. Wird dies bejaht, muss folglich eine Antwort auf die Frage gefunden werden, wie bzw. nach welchen Grundsätzen die Allokation der Ressourcen grundsätzlich, aber auch speziell im Alter erfolgen sollte, z.B. primär zugunsten unvermeidbarer Erkrankungen, die mit dem Alter häufiger werden – und hierzu gehört ohne Zweifel die Demenz –, und sekundär zugunsten von Krankheiten, auf die durch optimierte Versorgungsstrukturen oder gar Prävention weniger Ressourcen als noch heute entfallen können, ohne die Qualität der Versorgung zu verschlechtern.

In diesem Zusammenhang wird zusätzlich auf ein mögliches »Sisyphus-Syndrom« im Gesundheitswesen hingewiesen. Danach verbessern Produktinnovationen im Rahmen des medizinischen Fortschritts vor allem die Überlebenschancen im fortgeschrittenen Alter. Infolge des steigenden sozial- und gesundheitspolitischen Gewichts der älteren Bevölkerung könnte daraus wiederum eine Neuzuteilung der öffentlichen Mittel zugunsten des Gesundheitswesens resultieren (Zweifel 1990) – je mehr ältere Menschen wählen und damit über die Politik zumindest mitbestimmen, desto höher könnte auch deren gesellschaftlicher Einfluss sein. Der Altenquotient, definiert als der prozentuale Anteil der 60jährigen und Älteren an den 20- bis 60jährigen, wird sich nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes von 35,2 im Jahre 1990 im ungünstigsten Fall bis 2030 in etwa verdoppeln (71,1) und danach konstant bleiben. Auch auf dieser Grundlage liegen bereits eine Reihe von Modellrechnungen vor, die die Auswirkungen der erwarteten Änderung der Bevölkerungsstruktur auf die Ausgabenentwicklung der GKV und ihren Beitragssatz bis ins Jahr 2030 oder gar 2040 prognostizieren. Untersucht wird dabei allerdings grundsätzlich der rein demographische Effekt in Form einer status-quo-Prognose, d.h. in welcher Weise sich die Leistungsausgaben infolge des demographischen Wandels *ceteris paribus* voraussichtlich verändern. Danach wird also auch die altersspezifische Leistungsanspruchnahme über den Analysezeitraum hinweg als konstant angenommen, die retrospektiv ermittelten Ergebnisse unter status-quo-Annahmen der medizinischen Versorgung extrapoliert und damit etwa auch

bestehende und erkannte strukturelle Defizite, die sich möglicherweise bei multimorbiden Patienten verstärkt auswirken, fortgeschrieben.

Solche Untersuchungen abstrahieren von entscheidenden angebots- und nachfrageseitigen Einflussfaktoren und ihren Wechselwirkungen (SVRKAiG 1995: Ziff. 26ff).¹ Darüber hinaus scheint auch ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und der Morbidität und Mortalität zu bestehen (SVRKAiG 1996: Ziff. 223). Die jüngeren Untersuchungen rein demographisch bedingter Auswirkungen auf die GKV-Ausgaben, d.h. unter Zugrundelegung konstanter altersspezifischer Leistungsanspruchnahme, gehen davon aus, dass die Pro-Kopf-Ausgaben bis zum Jahr 2030 etwa um 20 bis 25 % steigen – ein Ergebnis, das alle innerdynamischen Veränderungen von Strukturen und innovativen integrativen Behandlungsoptionen außer acht lässt.

Eine älter werdende Bevölkerung findet ihren Ausdruck in einer stärkeren relativen oder gar absoluten Besetzung in den höheren Altersklassen. Dies wirkt sich sehr wohl auf die Leistungsausgaben pro Kopf aus – nicht aber auf altersspezifische Pro-Kopf-Ausgaben. Die Demographie selbst scheidet somit als Ursache einer überproportionalen Steigerung der Gesundheitskosten im Alter aus. Ist es doch nicht erklärlich, dass sich die Leistungsausgaben für einen einzelnen 80jährigen allein schon aus dem Grund erhöhen sollen, weil es nun relativ oder absolut mehr seiner Altersgenossen gibt. Schließlich wird es auch mehr gesunde ältere Menschen geben, wenn die absolute Anzahl der Menschen im höheren Lebensalter ansteigt.

4. Ausgabenentwicklung und Demographie

Aufgrund der altersabhängigen Leistungsanspruchnahme steigen dagegen allerdings die nicht nach Alter differenzierten Leistungsausgaben pro Kopf allein schon demographisch bedingt an (SVRKAiG 1994: Ziff. 162). So kann beispielsweise auch eine höhere Lebenserwartung mit möglicherweise damit einhergehenden steigenden Gesundheitsausgaben zu einem solchen Anstieg führen. Studien zeigen allerdings auch, dass selbst bei einem Anstieg der Lebenserwartung um etwa vier Jahre im Analysezeitraum von 1994 bis 2020 überraschenderweise »kaum ein nennenswerter Unterschied in der Kostenentwicklung zu verzeichnen ist« (Dudey 1993: 31).

Sowohl die absoluten Gesundheitsausgaben als auch die Leistungsausgaben pro Kopf steigen *ceteris paribus* um so höher, je stärker die hohen Alterskohorten besetzt sind. Erwartungsgemäß ergeben sich aber auch generell deutliche Unterschiede in den Auswirkungen des demographischen Effektes auf die Gesamtausgaben bzw. die Pro-Kopf-Ausgaben.

Steigen die Gesundheitsausgaben danach zwischen 1995 und 2040 insgesamt um rund 7% (jahresdurchschnittlich 0,15%), so sind es in der Pro-Kopf-Betrachtung immerhin 21% (0,43%) (Erbsland/Ried/Ulrich 1997: 13f.).

Es scheint darüber hinaus eine wechselseitige positive Korrelation zwischen den Gesundheitsausgaben pro Kopf und der Lebenserwartung zu geben. Um 10% höhere Pro-Kopf-Ausgaben schlagen sich danach zehn Jahre später in einer um gut 1% verlängerten Restlebenserwartung nieder (Breyer/Zweifel 1987: 418).

Bereits heute werden rund 60% der Leistungsausgaben im Rahmen der KVdR durch Finanzmittel gedeckt, die aus Beitragszahlungen der übrigen Mitglieder, also überwiegend der Erwerbstätigen, stammen. Auch wenn diese intergenerationelle Umverteilung Ausfluss des Solidaritätsprinzips in der sozialen Krankenversicherung ist, so werden bereits heute allein aufgrund der demographischen Entwicklung und ihrer Auswirkungen auf die zukünftige Versichertenstruktur der GKV Forderungen nach einer Entlastung der jüngeren Versicherten – etwa mit Hinweis auf ihre nach Geburtenjahrgängen differenzierten durchschnittlichen Lebensnettotransfers – laut. In diesem Zusammenhang wird die GKV-Mitgliedschaft aufgrund der Alterung der Bevölkerung für die jetzige und mehrere zukünftige Generationen vereinzelt bereits als »verlustbringende Investition« bezeichnet (ebda.: 401).

Eine undifferenziert vorgenommene soziale Schuldzuschreibung ist in diesem Zusammenhang jedoch unberechtigt. Altern ist – wie gezeigt – nicht zwangsläufig auch mit Krankheit verbunden. Ein notwendiger gesundheitspolitischer Handlungsbedarf muss sich auch vor dem Hintergrund einer differenziert dargestellten »Versteilerung« vielmehr an einer qualitativen und strukturellen Ursachenanalyse ausrichten.

Kanadische und schwedische Untersuchungen haben einen Zusammenhang zwischen dem altersgruppenspezifischen Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben und einer überproportionalen Inanspruchnahmeentwicklung durch die Älteren vor allem für die stationäre Versorgung nachgewiesen (Barer et al. 1987; Gerdtham 1993). Zugleich wurde für Kanada gezeigt, dass diese überproportionale Inanspruchnahmeentwicklung (gemessen in stationären Versorgungstagen) nicht primär auf akute Krankheiten, sondern überwiegend auf chronische und chronisch-degenerative Krankheiten sowie unspezifische Anlässe mit hohem Pflegeanteil entfallen ist, ohne dass dies durch eine steigende Prävalenz der zugrunde liegenden Erkrankungen erklärt werden konnte (Hertzman et al. 1990).

Die mit Abstand bedeutsamste Diagnosegruppe für die Altersgruppen der über 65jährigen ist die der Herz-Kreislaufkrankheiten; auf sie entfallen ca.

30% aller Behandlungsfälle und -tage. Die Altersgruppen über 65 stellen damit knapp 60% aller Krankenhausfälle und 66% aller Behandlungstage in dieser Kategorie und rund 9% aller Krankenhausfälle im Jahr 1995 bzw. 12% des *gesamten* Krankenhaustagevolumens. Neubildungen nehmen den zweiten Rang hinsichtlich der Häufigkeit und des Tagevolumens in den Altersgruppen über 65 Jahren ein; auf sie entfallen 41% aller Fälle und 48% des gesamten Tagesvolumens. In den restlichen Hauptgruppen variiert die Inanspruchnahme bezüglich der Häufigkeit (Fallzahl) und der Intensität (Tagevolumen), so dass eine eindeutige Rangbildung nicht möglich ist.

Insbesondere im Bereich der Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems wird erwartet, dass es wegen neuer pharmakotherapeutischer Behandlungsmöglichkeiten (z.B. im Bereich der Herzinsuffizienz mit ACE-Hemmern statt mit Digitalisglykosid-haltigen Mitteln) zu einer deutlichen Verringerung der Krankenhauskosten kommen wird. Unterstützt wird diese Entwicklung durch die Einführung von Disease Management Programmen im Bereich der Koronaren Herzerkrankungen und der Hypertonie, mit denen eine evidenzorientierte Arzneimitteltherapie die Häufigkeit von Krankenhausbehandlungen im Sinne einer Effizienzoptimierung senken könnte – sparen mit Arzneimitteln, nicht an Arzneimitteln.

Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet die Kategorie »Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane«. Hier ist die durchschnittliche Verweildauer für Fälle in den Altersgruppen über 65 Jahren niedriger (8,7 Tage) als für Fälle jüngerer Altersgruppen (10,7 Tage). Die Fälle aus älteren Altersgruppen nehmen daher einen unterproportionalen Anteil am Tagevolumen ein. Da in dieser Kategorie neben einigen eher jüngere Patienten betreffende Krankheiten wie z.B. Meningitis, Kinderlähmung oder Epilepsie auch einige eher alterstypische Behandlungsanlässe wie z.B. zerebrale Degenerationen (u.a. M. Alzheimer), Parkinson-Synndrome oder Hemiplegie zusammengefasst sind, fällt eine Interpretation der Beobachtung auf diesem aggregiertem Niveau schwer. Die Vermutung liegt jedoch nahe, dass ältere Patienten in dieser Kategorie insbesondere seit Inkrafttreten der Pflegeversicherung relativ schnell aus Akutkrankenhäusern in andere, eher pflegerisch ausgerichtete Einrichtungen verlegt bzw. nach Hause entlassen werden.

5. Daten zu Demenzbehandlung

Krankheitsprävalenz

Wenn man die vorstehenden Überlegungen der medizinischen Versorgung älterer Menschen mit der Stellung der Demenz in diesem Versorgungs-

system zusammenbringt, wird relativ rasch klar, dass diese typische Alterskrankheit noch zu wenig Berücksichtigung in unserem System findet. Dabei ist die Versorgung der Demenz-Kranken schon heute eine wichtige gesamtgesellschaftliche Herausforderung; sie wird es künftig noch in viel stärkerem Ausmaße sein. Die Demenzerkrankungen, allen voran die Alzheimer-Demenz, spielen ab dem 60. Lebensjahr eine ständig steigende und altersabhängige Rolle. Sie gehören damit zu den wenigen Erkrankungen, die in ihrer Prävalenz tatsächlich linear mit dem Alter ansteigen und deren Progredienz nur bedingt beeinflusst werden kann. Betrachtet man dies unter dem relativ und absolut steigenden Anteil der älteren Menschen in unserer Bevölkerung – heute leben 82,5 Mio. Menschen in Deutschland, im Jahre 2050 wahrscheinlich nur noch 75 Millionen, allerdings mit einer gestiegenen Lebenserwartung bei Frauen im Schnitt auf 87 Jahre, bei Männern auf 82 Jahre –, so wird sich auch die Anzahl der erkrankten Menschen dramatisch erhöhen – sowohl relativ wie absolut. Heute leben etwa 1,2 Millionen Demenzkranke in Deutschland, zwei Drittel leiden davon an der Alzheimerschen Demenz, in 50 Jahren, so die Schätzungen, wird sich diese Anzahl verdoppelt haben, wenn bis dahin keine nachhaltigen Schritte in Richtung besserer Prävention und Therapie möglich werden. Bei den über 85jährigen wird nach neueren neuropathologischen Befunden von einer Prävalenzrate von 33% ausgegangen. Erwähnt werden muss aber auch, dass bei etwa 10 bis 15% der Demenzkranken möglicherweise reversible und behandlungsfähige Grunderkrankungen vorliegen, die sich teilweise oder vollständig zurückbilden können (Polvikoski et al. 2001).

Es sind daher erhebliche Anstrengungen auf vielen Ebenen des Gesundheits- und Sozialwesens notwendig, um den Demenzkranken gerecht zu werden und ihnen die Therapie und Pflege zukommen zu lassen, die je nach Krankheitsstatus angemessen ist. Dazu gehört vor allem, rechtzeitig die Weichen für die Entwicklung von bedürfnisorientierten und gemeindenahen Hilfs- und Versorgungsnetzen aufzubauen. Dazu gehört aber auch die Weiterentwicklung von Diagnostik und therapeutischer Interventionen, auch von Prävention, obwohl gerade in diesem Bereich bislang nur marginale Beeinflussungsmöglichkeiten zu bestehen scheinen, oder von Rehabilitation. Dazu gehören ebenso weiterentwickelte Konzepte von Ausbildung, Fortbildung (wie sie z.B. im Rahmen der Bundes- oder Landesärztekammern begonnen wurden) oder Weiterbildung (z.B. für die Zusatzbezeichnung Geriatrie) für Ärztinnen und Ärzte sowie eine effektive Organisation und Ausstattung aller Forschungsaktivitäten im Zusammenhang mit der Demenz. Dazu gehört im Übrigen auch die Enttabuisierung der Demenz im Rahmen umfassender

Aufklärungskampagnen sowie z.B. die Verankerung im kommenden Präventionsgesetz.

Daten zur Behandlungsprävalenz

Heute entsteht vielfach der Eindruck von allein verwirrten Menschen, die hinter verschlossenen Türen bis zum Tod gepflegt werden und für deren Therapie nur noch bedingt Aufwand betrieben wird, weil sie, zynisch angemerkt, die Vorteile z.B. einer Pharmakotherapie, insbesondere bei den heute diskutierten marginalen Vorteilen kaum noch wahrnehmen. Als Beleg für diese Bewertung kann die Arzneimitteltherapie bei Demenz gelten: Bei den Demenz-typischen Diagnoseziffern 290 oder 294 (ICD 9-Systematik) werden in 12 % der 1,1 Millionen Diagnosefälle, die in Verschreibungsstatistiken dokumentiert werden, etwa 135 000 mal Nootropika verordnet. Auf die chronisch zu verordnenden Arzneimittel aus der zumindest mit den meisten Hoffnungen auf Verzögerung der Krankheitsentwicklung verbundenen Cholinesterasehemmer (z.B. Donepezil, Rivastigmin oder Galantamin) oder NMDA-Rezeptorantagonisten (z.B. Memantin) entfallen gerade einmal so viele Tagesdosierungen, dass knapp 80 000 Patientinnen und Patienten behandelt werden können, etwa 10 % der für diese Therapie in Frage kommenden Demenzkranken, die auch einen Vorteil von dieser Therapie haben könnten. Der Hauptanteil der Verordnungen, nämlich über 50 %, entfällt dagegen auf Psychopharmaka wie Neuroleptika und Tranquilizer sowie Hypnotika und Sedativa. Daneben spielen vor allem Ginkgoextrakt-haltige Arzneimittel eine große Rolle, deren Nutzen allgemein bezweifelt wird und die daher auch nicht in die deutschen und amerikanischen Therapieempfehlungen aufgenommen wurden. Studienergebnisse, die eine günstige Wirkung bei der Demenz belegen, werden als nicht sicher klassifiziert (Arzneimittelkommission 2001; Doody et al. 2001). 64 % der Rezeptbezieher waren Frauen, 36 % Männer, fast 90 % der Patientinnen und Patienten waren älter als 60 Jahre. Die Verordnungen wurden vorzugsweise von Praktikern, Internisten und Nervenärzten ausgestellt.

Bei der Analyse der Verordnungsdaten fiel auf, dass selbst bei den von Ärztinnen und Ärzten diagnostizierten Demenzen kaum Antidementiva verordnet wurden, sondern vor allem eher unspezifisch wirkende durchblutungsfördernde und beruhigende Mittel. Diese Verordnungscharakteristika lassen sich auch an den Kosten ablesen: Pro Jahr fielen für eine Patientin oder einen Patienten im Durchschnitt 760 € Arzneiverordnungskosten an (im gleichen Zeitraum betragen die durchschnittlichen Arzneikosten pro Versichertem in der Untersuchungskasse übrigens 197 €). Die übrigen Kosten werden vor allem für Arzneimittel zur

internistischen Behandlung aufgewendet, also für Diabetes, Hypertonie, rheumatische Erkrankungen usw.

Von den Gesamtkosten entfielen

- auf »durchblutungsfördernde Mittel« (inkl. Ginkgo-Extrakte) im Durchschnitt 145 € pro Patient (19% des Gesamtvolumens)
- auf Psychopharmaka im Durchschnitt 73 € (9,6% des Gesamtvolumens),
- auf Nootropika (im engeren Sinne, wie z.B. Piracetam) im Durchschnitt 28 € (3,7% des Gesamtvolumens) und
- auf Antidementiva im engeren Sinne im Durchschnitt 12 € (1,6% des Gesamtvolumens).

Die durchschnittlichen Arzneimittelausgaben für Patientinnen und Patienten mit Demenz sind damit im Prinzip nicht auffällig erhöht, im Vergleich liegen die Ausgaben für z.B. die 70- bis 75jährigen Versicherten mit 745 € pro Jahr auf einem ähnlichen Niveau (Nink/Schröder 2003: 966). Die Belastung der GKV durch die Demenz-Patienten hält sich daher in Grenzen, sicherlich einer der Gründe dafür, warum in der GKV das Thema »Demenz« bislang noch zu selten diskutiert wird. Die direkten Kosten für die Demenz werden derzeit auf rund 20 Mrd. € geschätzt. Im »Vierten Altenbericht der Bundesregierung« wird J.F. Hallauer zitiert, der die durchschnittlichen Gesamtkosten für einen Patienten mit Alzheimer-Demenz von 43 767 € ermittelt hat (BFSFJ 2002: 181). Diese Kosten steigen auf 92 000 € im Jahr bei fortschreitender Alzheimer-Demenz. Lediglich 3% dieser Ausgaben entfallen auf die Krankenkassen, dagegen 30% auf die Pflegeversicherung. Den größten Anteil müssen mit 67% die Angehörigen übernehmen, die mit ihrer Betreuungsarbeit, mit ihrer privaten Pflege und mit zusätzlich aufgebrauchten finanziellen Mitteln die Versorgung von Patientinnen und Patienten absichern (Hallauer 2003). Kann es da erstaunen, dass die Demenzkranken keine wirkliche Lobby haben und auch für die Politik keine relevante Klientel darstellen, da es sich zum Großteil um nicht mehr handlungsfähige und am öffentlichen Leben teilnehmende Menschen handelt?

Psychopharmaka bei Demenzpatienten

Die häufige Verordnung von stark beruhigenden Psychopharmaka bei Patientinnen oder Patienten mit Demenz ist im übrigen unvorteilhaft, da sich diese Mittel eher verschlechternd auf den Zustand der Patienten auswirken. Offensichtlich werden solche beruhigenden Mittel aber häufig angewendet, wenn die Betreuung und Pflege von Demenz-Patienten zu anstrengend und belastend zu sein scheint und daher eine pharmako-

therapeutische Ruhigstellung der älteren Menschen für Entlastung sorgen soll – ein Aspekt, der grundsätzlich bei der Betreuung von älteren Menschen eine besorgniserregende Rolle spielt.

Zwei Ergebnisse einer Mannheimer Studie waren besonders alarmierend (Weyerer et al. 1996): So ist der Psychopharmakakonsum der Heimbewohner zwischen 1988 und 1992 um rund 5 % gestiegen, von 42 auf über 47 %. Zugleich ließ sich aber keine erklärende Beziehung zwischen der Verordnung bestimmter Medikamente und depressiven bzw. demenziellen Erkrankungen nachweisen. Dies gilt, darauf weist Weyerer hin, auch für den Bereich der Verhaltensauffälligkeiten wie Aggression, misstrauisches Verhalten oder ruheloses Umherwandern. Der nicht-indikationsgerechte Einsatz von Arzneimitteln ist aber nicht nur überflüssig, sondern schadet den älteren Menschen sowohl physisch wie psychisch: ihre soziale Kompetenz, ihre kommunikativen Fähigkeiten und ihre funktionellen Reaktionen werden eingeschränkt.

Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommt Damitz in einer Untersuchung in Bremer Alten- und Pflegeheimen (Damitz 1997). Danach nahmen 27 % der Heimbewohner zwischen sechs und elf verschiedene Arzneimittel als Dauermedikation ein. 45 % nahmen wenigstens ein Psychopharmakon als Dauermedikation zu sich. Auffallend häufig war die Verordnung von Benzodiazepinen mit mittellanger bzw. langer Halbwertszeit, Medikamente, die in aller Regel für alte Menschen ungeeignet sind. Bei der Verordnung von Antidepressiva war die fast ausschließliche Verordnung von tricyclischen Antidepressiva auffällig, die bei älteren Menschen besonders häufig zu unangenehmen Nebenwirkungen führen (Mundtrockenheit, Akkomodationsstörungen, Harnverhalten, möglicherweise Herzrhythmusstörungen).

Auf einen besonders auffälligen Aspekt weist Damitz in seiner Untersuchung hin: Je günstiger der Personalschlüssel in den Pflegeheimen ausfällt, desto geringer ist die Verordnungshäufigkeit von Psychopharmaka. Damitz schreibt hierzu: »Der von uns gefundene deutlich höhere Psychopharmakagebrauch im Heim A im Vergleich zu Heim B ist möglicherweise durch das im Heim A ungünstigere Verhältnis von examinierten zu nichtexamierten Pflegekräften zu erklären. Neben der Rolle, welche das Qualifikationsniveau des Pflegepersonals möglicherweise spielt – hier wäre auch zu untersuchen, welche Fortbildungsmaßnahmen für das Pflegepersonal wichtig und wirksame sind – ist auch nach der Bedeutung der Zahl der ein Heim betreuenden Ärzte zu forschen. Die personelle Ausstattung der Heime mit qualifiziertem Pflegepersonal erscheint uns ebenso wichtig wie die Versorgung der Heimbewohner mit geriatrischer Kompetenz.« (Ebda.: 85)

In diese Richtung weisen auch die Ergebnisse einer Analyse von Versorgungsblättern und Pflegedokumentationen in nordrhein-westfälischen Altenheimen; in seiner Interpretation der Daten gelangte der Sozialmediziner Erich Grond zu dem Schluss, dass Psychopharmaka sehr oft auf Wunsch der Pflegenden eingesetzt werden, weil diese überfordert sind: »Bei dem Personalmangel wird notwendige Zuwendung oft durch Psychopharmaka ersetzt.« (Grond 1994)

Hirsch weist mit Recht darauf hin, dass manche Verhaltensauffälligkeiten von Menschen mit Demenz ursächlich beziehungs- oder umweltbedingt sind. Insofern wäre es ein Kunstfehler, hierbei sofort Psychopharmaka einzusetzen, ohne die Entstehung zu klären und zunächst eine Verhaltensmodifikation zu versuchen – mit einer »suppressierenden Psychopharmakologie« würden insbesondere noch vorhandene kognitive Ressourcen vollends blockiert (Hirsch 2003).

Das gilt insbesondere, wenn von den angewendeten Psychopharmaka direkte Gefährdungen für die Demenzkranken ausgehen. So wurde jüngst bekannt, dass die Anwendung des atypischen Neuroleptikums Olanzapin (in Zyprexa), das häufig, wenn auch »off-label« bei prä-demenziellen Agitationen eingesetzt wird, zu einer signifikanten Steigerung der Sterblichkeit und des Schlaganfallrisikos bei älteren Menschen mit Demenz führt (blitz-a-t 2004). In fünf klinischen Studien mit Demenzkranken sind unter Olanzapin 3,5 % der Patienten verstorben, im Vergleich zu 1,5 % unter Placebo. Ähnliche Risiken sind auch mit Risperidon (in Risperdal) und mit Quetiapin (in Seroquel) bekannt geworden.

6. Über-, Unter- und Fehlversorgung bei der Demenzbehandlung

Demenz ist eine der Erkrankungen, bei denen es zu einem Nebeneinander von Unter-, Über- und Fehlversorgung gleichzeitig kommt:

- Fehlversorgung mit unnötigen Arzneimitteln ohne gesicherten therapeutischen Nutzen oder mit Psychopharmaka, die sich sogar negativ auf den Verlauf der Demenzerkrankung und auf die Patientinnen und Patienten selbst auswirken können,
- Überversorgung mit Arzneimitteln, die therapeutisch nicht ausreichend indiziert sind (viele beruhigende Psychopharmaka) und
- Unterversorgung mit Arzneimitteln wie Cholinesterasehemmer oder N-Methyl-D-Aspartat (NMDA)-Antagonisten, die nach dem derzeitigen Kenntnisstand zur Progressionsverzögerung und zur leichten kognitiven Verbesserung herangezogen werden können, wenn die Diagnose zutreffend von einem Spezialisten gestellt wurde. Die Behandlung mit diesen Mitteln sollte mindestens 24 Wochen durchgeführt

werden, wenn nicht andere Aspekte (z.B. unerwünschte Wirkungen) dagegen sprechen. Tritt kein Erfolg auf, sollte zunächst ein weiteres Mittel aus den genannten Gruppen versucht werden, bevor man zu dem Entschluss kommt, kein Antidementivum einzusetzen (Hirsch 2003).

Es gibt aber auch strukturelle Gründe für diese defizitären therapeutische Situation: Die Cholinesterasehemmer und NMDA-Antagonisten sind Arzneimittel mit relativ hohen Tagesdosierungskosten (zwischen 5 und 7 €). Bei einer Dauerversorgung aller Demenzkranken mit diesen Mitteln käme es allein bei den Arzneimitteln zu einer Belastung der GKV von 1,5 bis 2 Mrd. €. Mit diesen Arzneimitteln ist das »Indikationsversprechen« verbunden, dass die Pflegebedürftigkeit bei einer raschen Progredienz der Erkrankung um 6 bis 12 Monate hinausgezögert wird. Da aber der typische »Krankheitsverlauf« eines Demenzkranken ohnehin in der Pflegeversicherung endet und die Krankenversicherung und Pflegeversicherung jeweils sektoral begrenzte Strukturen mit einer eigenen Finanzierungssystematik darstellen, kann nur wenig erstaunen, dass die GKV kaum ihrer Verpflichtung nachkommt, die niedergelassenen Vertragsärztinnen und Vertragsärzte nachdrücklich auf diese Therapieoptionen hinzuweisen. Dies mag auch der Grund dafür sein, warum die längst bekannten Defizite in der Versorgung von Demenzkranken nicht ebenso wie die Versorgung von Diabetes- oder Asthma-Patienten zu einer Planung von Disease Management Programmen geführt haben. In diesen Programmen besteht nämlich die Verpflichtung, entsprechende Therapieempfehlungen oder Leitlinien für Diagnostik und Therapie »nach dem herrschenden Kenntnisstand« zu berücksichtigen, die sicherlich zu einer Intensivierung der Diagnostik und Therapie sowie zu einer Konzentrierung auf besonders qualifizierte Ärztinnen und Ärzte führen würden. Warum sollte sich aber eine Krankenversicherung um eine Qualitäts- und Effizienzoptimierung in der medizinischen Versorgung kümmern, wenn hinter der Krankenversicherung die Pflegeversicherung und die pflegebereiten Angehörigen der Patientinnen und Patienten stehen, die die Hauptlast der finanziellen und zeitlichen Belastung tragen? Warum sollten da Berechnungen interessieren, nach denen der Betreuungsaufwand der an fortgeschrittener Alzheimerschen Erkrankung leidenden Menschen um rund 50 Stunden im Monat reduziert werden kann, wenn die entsprechenden Arzneimittel eingesetzt würden?

Die Demenzkranken werden solange unter dieser Schnittstellenproblematik leiden, wie es keine transsektoralen Anreize zwischen der Kranken- und der Pflegeversicherung gibt und die Krankenversicherung von einer Qualitätsverbesserung der Versorgung Demenzkranker nicht

»profitiert« (z.B. über die im Hinblick auf die Morbidität erweiterten Finanzströme im Risikostrukturausgleich), auch unter der möglichen Berücksichtigung von Ausgleichszahlungen zwischen Pflege- und Krankenversicherung. Wenn Einsparungen mit Arzneimitteln möglich sind und die Entlastung der Pflegeversicherung wahrscheinlich ist, sollte es keinen Grund geben, diese therapeutischen Optionen nicht auch zugunsten der Patientinnen und Patienten und zugunsten des Gesamtversorgungssystems zu nutzen. Die Zielvorstellung sollte darin liegen, die Selbstbestimmung und Selbständigkeit der Demenz-Patienten so lange wie möglich aufrecht zu erhalten und damit Lebensqualität und Würde zu gewährleisten. Dazu gehören – natürlich neben einer qualifizierten Diagnostik – nach Hirsch (2003) folgende Aspekte:

- Medikamente (Antidementiva, Psychopharmaka je nach Ausprägung nichtkognitiver Störungen, Pharmaka bei weiteren Erkrankungen (Multimorbidität)),
- Kognitive Aktivierung,
- Bewegungstherapie und körperliche Aktivierung,
- Aktivierende Pflege,
- Soziotherapie,
- Musik-, Tanz- und Kunsttherapie,
- Beratung und Psychotherapie,
- Vermittlung sozialer Hilfen und Selbsthilfegruppen,
- Unterstützung von Angehörigen.

Insbesondere die aktivierende Pflege ist sicherlich bei der Betreuung der Demenzkranken zu berücksichtigen. Noch zu Beginn der 70er Jahre wurde der Begriff der gelernten Hilflosigkeit diskutiert, z.B. von Seligmann (1975, zit. n. Heinemann et al. 1989), der im Zusammenhang mit den als »Insassen« bezeichneten Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen eine Verwahrungsstrategie älterer Menschen beschrieb. Diese theoretischen Überlegungen wurden zwar immer wieder auch in Ermangelung stützender empirischer Befunde kritisiert, dennoch führte diese Ausgangssituation zum Programm der aktivierenden Pflege, mit der bereits Ende der 70er Jahre langfristige Effekte erzielt und sogar längere Überlebenszeiten gegenüber nichtintervenierte Gruppen älterer Menschen erreicht werden konnten. Es komme darauf an, so schrieb z.B. U. Lehr über das Leben in Altenheimen, zu zeigen, dass diese letzte Station nicht unbedingt ein Warten auf das Ende bedeute, sondern dass gerade im Heim durch vielfältige Anregung und sinnvolle Gestaltung die freie Zeit erst recht mit Leben erfüllt, mit Erlebnissen angereichert werden könne. Ein Heim solle nicht zur Horizontverengung, zur Einschränkung des Lebensradius, sondern gerade zu dessen Erweiterung beitragen und

solle älteren Menschen Möglichkeiten dazu eröffnen, die ihnen sonst nicht gegeben sind (Lehr 1987: 266ff.).

Ganz in diesem Sinne haben Heinemann und Kollegen ein Projekt in einem Altenkrankenheim durchgeführt und Gruppen von älteren Menschen verglichen, bei der die eine Gruppe eine systematische aktivierende Pflege (Stichworte: Angebote gymnastischer und gedächtnistrainierender Übungen, Übernahme hauswirtschaftlicher Tätigkeiten in Anknüpfung an frühere Kompetenzen, Gespräche, Orientierungsübungen u.a.) angeboten bekam, während der anderen Gruppe die »normale« Pflege zuteil wurde (Heinemann et al. 1989). Die Untersuchung zeigte in der Interventionsgruppe eine erhöhte Aktivität der Patienten, die auch erhalten blieb, wenn sie alleine waren; verbessert war auch die Selbständigkeit beim Essen und beim Toilettengang. Die Anzahl der inkontinenten Patienten sank, die Mortalitätsquoten in der intervenierten Gruppe waren geringer als in der »normal« betreuten Gruppe. Dies ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil oft genug nach der Übersiedlung ins Pflegeheim ein beschleunigter Verfallsprozess zu beobachten ist. In persönlichen Gesprächen mit dem Untersuchungsteam wurde dem Verfasser in diesem Zusammenhang auch mitgeteilt, dass der Arzneimittelverbrauch in der intervenierten Gruppe auffällig geringer war als in der »normal« versorgten Gruppe. Und obwohl das Pflegepersonal wegen der verstärkten sozialen Betreuung von merkbarer »psychischer Belastung« sprach, war die Zustimmung zu dieser aktivierenden Pflege spürbar. Das frühere Urteil »Der Bewohner lässt sich gerne vom Personal bedienen« veränderte sich während der Laufzeit des Projektes einer offenen Gruppenarbeit in »Wenn wir richtig auf ihn eingehen, ist der Bewohner zu mehr Aktivität zu motivieren«. Insgesamt stützen solche Projekte die Annahme, dass eine aktivierende Pflege den Arzneimittelkonsum älterer Menschen reduzieren und ihnen auch dadurch eine größere Aktivität, soziale Kompetenz und eine verbesserte Kognition erhalten kann.

7. Für mehr Qualität und Effizienz in der Demenzbehandlung

Die Beschäftigung mit der medizinischen Versorgung von älteren Menschen und der immer wieder betonten Ausgabensteigerungen wegen des demographischen Wandels weist auf Asymmetrien der Probleme hin: Zum einen dominieren derzeit in der Ausgabenbelastung Krankheiten aus dem Herz-Kreislauf- oder dem Krebsbereich, bei denen keineswegs mit ausreichender Sicherheit eine Linearität der Prävalenz zu den steigenden Alterskohorten angenommen werden darf – bereits mögliche und vorhandene therapeutische und präventive Interventionen (mehr

ambulant, weniger stationär) können durchaus dazu beitragen, die Krankheits- und Kostenlast in diesen Indikationsbereichen zu verringern. Außerdem sollte sehr genau geprüft werden, inwiefern derzeitig erkennbare Fehlanreize in der medizinischen Versorgung zu einer unnötigen und vermeidbaren Kostenbelastung beitragen (Überweisung aus dem ambulanten in den stationären Bereich zur finanziellen Entlastung der vertragsärztlichen Versorgung). Insofern ist es wenig statthaft, bei solchen Krankheitsbereichen den status-quo der Ausgaben auf künftige Jahre und den wachsenden Anteil der älteren Bevölkerung hochzurechnen – es wird mehr gesunde alte Menschen geben. Anders bei den demographie-abhängigen Erkrankungen wie Demenz: Bei dieser Krankheit steigt mit der demographischen Veränderung hin zu mehr älteren Menschen tatsächlich der absolute und relative Anteil der behandlungsbedürftigen Patientinnen und Patienten an. Die Anforderung besteht daher darin, die Rationalitätsreserven in der medizinischen Versorgung der nicht-altersabhängigen Erkrankungen der Behandlung von Krankheiten wie der Demenz zugute kommen zu lassen. Wenn es hier nicht zu einem Umdenken in der Allokation von Ressourcen kommt, die sich alleine der Effizienz und Qualität verpflichtet fühlt, könnte es tatsächlich insbesondere im Hinblick auf die Demenz zu einer Diskussion kommen, die erhebliche soziale wie finanzielle Sprengkraft für unser Gesundheitssystem mit sich bringt: Es wird um die Rangfolge von gesellschaftlich akzeptierten, weil behandlungsfähigen Erkrankungen gehen und von Erkrankungen, bei denen – zynisch gedacht – ohnehin keine therapeutische Mühe mehr lohnt, weil sie nur bedingt beeinflussbar ohne Prognose auf Verbesserung, vielmehr mit ständiger Verschlechterung bis zum Tode anhalten. Verkürzt könnte die Gleichung heißen: Bluthochdruck gegen Demenz – welche Erkrankung ist unserem System näher? Ist es wirklich falsch, die Prognose zu wagen, dass der Bluthochdruck für das System die weit attraktivere, weil erfolgreicher zu behandelnde Erkrankung darstellt? Der demographische Wandel erlegt unserem System die Mühe auf, für Anbieter möglicherweise Lukratives, aber Überflüssiges zu vermeiden, bei allen Leistungen zu überlegen, ob sie durch kostengünstigere zu substituieren sind, erkennbare Unterversorgung auszugleichen und jeweils aufs Neue die Angemessenheit von Behandlungen zu prüfen – auch im Bezug auf das Alter der Patientinnen und Patienten. Wenn diese Strategie in Zukunft berücksichtigt wird und gleichzeitig transsektorale Behandlungswege über die Versicherungsgrenzen hinaus Berücksichtigung finden, werden die Rationalisierungspotentiale auf der einen Seite auch eine angemessene Behandlung auf der anderen Seite ermöglichen – und zu dieser anderen Seite gehört heute noch die Demenz!

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske
Zentrum für Sozialpolitik (ZeS)
Universität Bremen
Parkallee 39
28209 Bremen
gglaeske@zes.uni-bremen.de

Anmerkung

- 1 Für eine angebotsinduzierte Nachfrage (Breyer/Zweifel 1997) stehen die Beispiele negativer Preisstruktureffekt im Gesundheitswesen oder ausgabensteigernde Produkt- statt substitutiver Prozessinnovationen; für nachfrageseitige Einflussfaktoren z.B. die Veränderung des Krankheitsspektrums in Richtung langwieriger, chronisch-degenerativer Krankheitszustände oder gestiegene Anspruchshaltung und eine übermäßige Inanspruchnahme medizinischer Leistungen – »moral hazard«. Nach einer amerikanischen Studie (Murthy/Ukpolo 1994) bilden im Zeitraum zwischen 1960 und 1987 die Altersstruktur und die Zahl der Ärzte die auffälligsten Determinanten des Wachstums der Gesundheitsausgaben.

Literatur

- Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (2001): Empfehlungen der Therapie der Demenz. Arzneiverordnung in der Praxis, Sonderheft, 2. Auflage.
- Barer, M.L. et al.(1987): Aging and Health Care Utilization: New Evidence on Old Fallacies. *Social Science and Medicine* 24: 851-862.
- Beck, K. (1995): Die Solidarität im Wandel. Schriftenreihe der Schweizerischen Gesellschaft für Gesundheitspolitik Nr. 48. Muri/Schweiz: Zentralsekretariat SGGP.
- Birg, H. (1995): Globale und nationale demographische Entwicklung und Wanderungen als Rahmenbedingungen für die sozialen Sicherungssysteme in Deutschland. In: *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* 4 (Sonderdruck): 593-616.
- blitz-a-t (arznei-telegramm) vom 23.2.2004: Olanzapin (Zyprexa) erhöht Sterblichkeit bei Demenz-Kranken.
- Breyer, F. (1996): Demographische Alterung und Gesundheitskosten – Eine Fehlinterpretation? In: Oberender, P. (Hg.): *Alter und Gesundheit*. Baden-Baden: Nomos, 47- 48.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2002): *Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen (Vierter Altenbericht)*, Berlin.
- Damitz, B.M. (1997): Arzneimittelverbrauch älterer Menschen in Bremer Altenheimen unter besonderer Berücksichtigung von Psychopharmaka. *Das Gesundheitswesen* 59: 83-86.
- Doody, R.S. et al. (2001): Practice parameter: Management of dementia (an evidence based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 56: 1154-1166.

- Dudey, S. (1993): Vorausschätzung der Kostenentwicklung in der GKV – unter Berücksichtigung des demographischen Wandels für Gesamtdeutschland bis zum Jahr 2030, aufbauend auf Kranken- und/oder Rentenversicherungsdaten. Wissenschaftliche Studie für die Bundestags-Enquête-Kommission »Demographischer Wandel«. Bochum.
- Erbsland, M.; Ried, W.; Ulrich, V. (1997): Die Auswirkungen der Bevölkerungsstruktur auf Ausgaben und Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung. Vortragsmanuskript, Mannheim.
- Erbsland, M.; Wille, E. (1995): Bevölkerungsentwicklung und Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung. Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft 4: 661-686.
- Förstl, H. (2003): Antidementiva. München/Jena: Urban & Fischer.
- Geljins, A.; Rosenberg, N. (1994): The Dynamics of Technological Change in Medicine. Health Affairs 13, 3: 28-46.
- Gerdtham, U.-G. (1993): The impact of aging on health care expenditure in Sweden. Health Policy 24, 1: 1-8.
- Grond, E. (1994): Chemische Fixierung im Heim - Ausdruck der Hilflosigkeit? In: Home Care 4: 20-21.
- Hallauer, J.F. (2003): Krankheit Demenz besser managen. In: Füsgen, I.; Hallauer, J.F.; Frölich, L. (Hg): Demenz – auf dem Weg zu einem Disease-Management-Programm? Wiesbaden: Medical-Tribune-Verl.-Ges., 11-15.
- Heinemann, W. et al. (1989): Aktivierende Pflege auf kontrolltheoretischer Grundlage: Angewandte Sozialpsychologie in der Altenhilfe. In: Kleiber, D.; Filsinger, D. (Hg.): Altern - bewältigen und helfen. Heidelberg: Asanger, 101-117
- Hertzman, C. et al. (1990): Flat on your back or back to your flat? Sources of increased hospital services utilization among the Elderly in British Columbia. Social Science and Medicine 30: 819-828.
- Hirsch, R.D. (2003): Pharmakotherapie bei Menschen mit Demenzerkrankungen. Internist 44: 1584-1596.
- Jacobs, K.; Kniesche, A.; Reschke, P. (1993): Ausgabenprofile nach Alter und Geschlecht in der gesetzlichen Krankenversicherung. Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit zur Durchführung des Risikostrukturausgleiches. IGES-Papier Nr. 93-59. Berlin.
- Lehr, U. (1987): Psychologie des Alterns. Heidelberg/Wiesbaden: Quelle und Meyer.
- Murthy, N.R.V.; Ukpolo, V. (1994): Aggregate Health Care Expenditure in the United States: Evidence from Cointegration Tests. In: Applied Economics. Vol. 28, 8: 797-802.
- Nink, K.; Schröder, H. (2003): Arzneimittelverordnungen nach Alter und Geschlecht. In: Schwabe, U.; Paffrath, D. (Hg): Arzneiverordnungs-Report 2003. Berlin, Heidelberg: Springer, 959-971.
- Polvikoski, T. et al. (2001): Prevalence of Alzheimer's disease in very elderly people. Neurology 56: 1690-1696.
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1994): Gesundheitsversorgung und Krankenversicherung 2000. Sachstandsbericht 1994. Baden-Baden: Nomos.
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1995): Gesundheitsversorgung und Krankenversicherung 2000. Sondergutachten 1995. Baden-Baden: Nomos.
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1996): Jahresgutachten 1996. Baden-Baden: Nomos.
- Stillfried, D. von (1996): Gesundheitssysteme im Wandel. Bayreuth: Verlag PCO.

- Weyerer, S. et al. (1996): Epidemiologie des Gebrauchs von Psychopharmaka in Altenheimen. *Das Gesundheitswesen* 58: 201ff.
- Zweifel, P.; Felder, S.; Meier, M. (1996): Demographische Alterung und Gesundheitskosten: Eine Fehlinterpretation. In: Oberender, P. (Hg.): *Alter und Gesundheit*. Baden-Baden: Nomos, 29-46.
- Zweifel, P. (1990): Bevölkerung und Gesundheitswesen: Ein Sisyphus-Syndrom? In: Felderer, B. (Hg.): *Bevölkerung und Wirtschaft*. Berlin: Dunker und Humblot, 373-386.