

Alter, Gesundheit und Gesundheitsausgaben – eine neue Sicht

von Prof. Dr. Peter Zweifel*

ABSTRACT

Die herkömmliche Sicht des Zusammenhangs zwischen Alter und Gesundheitsausgaben ist mechanistisch: Die Menschen werden ohne ihr Zutun älter, und zunehmendes Alter bedingt höhere Gesundheitsausgaben. In diesem Beitrag hingegen wird eine Hypothese über den angestrebten Gesundheitszustand und seine Steuerung formuliert, aus der sich ein verstärkter Wunsch nach langem Leben, die sogenannte Rektangularisierung der Überlebenskurve, und die Konzentration der Gesundheitsausgaben kurz vor dem Tod herleiten lassen. Will die Gesundheitspolitik nicht Gefahr laufen, gegen die Wünsche der Menschen anzukämpfen, muss sie ihre Anreize ändern; dies erscheint am ehesten bei den hohen Gesundheitsausgaben kurz vor dem Tod möglich.

Schlüsselworte: Alter, Alterung, Demografie, Gesundheitsausgaben, Gesundheitspolitik

The received wisdom regarding the relationship between age and health care expenditure (HCE) is mechanistic: People grow older without any doing of their own, while higher age entails increased HCE. By way of contrast, this contribution starts with a hypothesis concerning individuals' target health level and its control. If true, this hypothesis implies an increasingly strong wish for a long life, the so-called rectangularization of the survival curve, and the concentration of HCE towards the end of human life. If health policy is to avoid working against the preferences of people, it must change their incentives, which appears to be best possible for the very high HCE shortly before death.

Keywords: Age, ageing, demography, health care expenditure, health policy

■ 1. Einleitung

Dieser Beitrag setzt sich zum Ziel, in zwei Punkten bisherige Ansichten zu Alter, Gesundheit und Gesundheitsausgaben zu modifizieren und die Konsequenzen für die Gesundheitspolitik aus einer solchen neuen Sicht herauszuarbeiten. Der eine Punkt betrifft den gewünschten Gesundheitszustand. Traditionell geht man vom Wunsch der Individuen aus, ihren Gesundheitszustand zu verbessern und möglichst auch bis ins hohe Alter auf einem hohen Niveau zu halten. Im Folgenden soll diese Sicht insofern ergänzt werden, als es den Individuen auch wichtig ist, ihren Gesundheitszustand besser steuern zu können, d. h. die Schwankungen um einen bestimmten Sollwert einzugrenzen.

Der zweite Punkt betrifft das angestrebte Lebensalter. Selbstverständlich können die Individuen den Zeitpunkt ihres Sterbens nicht eigentlich wählen. Andererseits haben sie starke Anreize, ihre Lebensdauer zu erhöhen, und wenn die Lebenserwartung in den Industrieländern nach wie vor zunimmt, so lässt

sich dies als die Konsequenz individueller Anstrengungen zur Lebensverlängerung interpretieren.

Wenn diese beiden Punkte zutreffen sollten, so haben sie wichtige Konsequenzen nicht nur für die Gesundheitspolitik, sondern für die Sozialpolitik überhaupt. Insbesondere hat es keinen Zweck, über die „Überalterung“ zu klagen, denn sie ist dann das Ergebnis zielstrebigere Handlungen, von denen sich die Menschen nur schwer abbringen lassen. Am ehesten Erfolg versprechen gesundheits- und sozialpolitische Maßnahmen, die in etwa den Vorkehrungen entsprechen, welche die Individuen von sich aus treffen würden.

■ 2. Der angestrebte Gesundheitszustand – eine Hypothese

In diesem Abschnitt geht es darum, eine Hypothese bezüglich des angestrebten Verlaufs des Gesundheitszustandes über die Lebensdauer hinweg zu entwickeln. Die *Abbildung 1* illustriert den Ge-

*Prof. Dr. Peter Zweifel,
Sozialökonomisches Institut der Universität Zürich

Hottingerstr. 10, CH-8032 Zürich · Tel.: (0041/ 01) 634 22 70 ·
Fax: (0041/01) 634 49 87 · E-Mail: pzweifel@sozoec.unizh.ch

dankengang. Das Individuum habe die Wahl zwischen zwei Verläufen des Gesundheitszustandes, wobei es damit rechnen muss, irgendwann zwischen Alter 70 und Alter 80 zu sterben. Im einen Fall bleibe der Gesundheitszustand konstant auf einem mittleren Niveau (beispielsweise auf 60 von maximal 100 Punkten, vgl. Verlauf G). Unterstellt man, dass jedes gelebte Jahr einen Nutzen nach Maßgabe des erreichten Gesundheitszustandes stiftet, so entspricht die Fläche unter G dem Gesamtnutzen des Lebens bis zu einem bestimmten Alter. Unter dieser Voraussetzung wird eine Lebensdauer von 80 Jahren einer Lebensdauer von 70 Jahren vorgezogen (die Fläche ist größer).

Das Individuum soll jetzt vor der Alternative stehen, einen anderen Verlauf des Gesundheitszustands wählen zu können, G'. Einmal ist G' besser als G, das andere Mal ist es umgekehrt. Der Verlauf von G' ist nun aber so eingezeichnet, dass sich die Abweichungen von G genau aufheben, d.h. die Fläche unter G' sowohl bis zum Alter 70 wie auch bis zum Alter 80 ist genau gleich groß wie die Fläche unterhalb des konstanten Verlaufs G. Wenn es also nur um das Niveau des Gesundheitszustandes gehen würde, bestünde an sich kein Grund, einen der beiden Verläufe vorzuziehen. Sobald man jedoch annimmt, dass die Individuen risikoavers sind [d. h. Schwankungen um einen Zielwert herum möglichst vermeiden möchten, was sie u. a. zum Kauf von Versicherungsschutz veranlasst; vgl. z. B. Zweifel/Eisen (2000, Kap. 3.2.)], dann würden sie den stabilen Verlauf G dem instabilen Verlauf G' vorziehen.

Zusätzlich soll es jetzt möglich sein, den Gesundheitszustand zu verbessern. Aufgrund der vorhergehenden Überlegungen wird klar, dass dann der angestrebte Verlauf des Gesundheitszustandes der Geraden M entsprechen muss. Man wäre dann die ganze Zeit vollkommen gesund; es gäbe keine Abweichungen von diesem Gesundheitszustand, und nur noch der Sterbezeitpunkt wäre unbestimmt. Idealerweise würde man demnach in vollkomme-

ner Gesundheit leben und dann plötzlich (ohne Krankheit oder Schmerzen) tot umfallen. Gesucht würde also nicht nur ein möglichst guter Gesundheitszustand, sondern darüber hinaus die Stabilisierung von dessen Verlauf über die Zeit. Es könnte wohl sein, dass ein solcher Verlauf dem Wunschbild zumindest der Menschen in den westlichen Industrieländern entspricht. Da der Verlauf M ein Rechteck beschreibt, könnte man in Anlehnung an den medizinischen Sprachgebrauch von einer gewünschten Rektangularisierung des Gesundheitszustandes sprechen. Falls sie zutrifft, hat diese Hypothese mindestens drei Konsequenzen.

A. Verstärkter Wunsch nach langem Leben: Wenn es gelingt, den Gesundheitszustand auf einem hohen Niveau zu stabilisieren, so müsste der Wunsch nach langem Leben besonders stark werden. Dies geht wieder aus der *Abbildung 1* hervor, indem die Vergrößerung der Fläche von Alter 70 auf Alter 80 unter der Geraden M maximal ist. Die Fläche unter dem jeweiligen Verlauf des Gesundheitszustandes zeigt ja annahmegemäß den Nutzen, den das Individuum aus dem Leben in einem bestimmten Gesundheitszustand zieht.

B. Rektangularisierung der Überlebenskurve: Eine Voraussetzung, um einen guten Gesundheitszustand zu erreichen, ist zunächst einmal, überhaupt zu überleben. Wenn es also gelingt, den Gesundheitszustand konstant auf einem hohen Niveau zu halten, wird damit auch der Todeszeitpunkt hinaus geschoben. Und wenn es darüber hinaus gelingt, den Gesundheitszustand auf diesem hohen Niveau zu stabilisieren, werden sich die Todesfälle immer mehr auf einen bestimmten, relativ engen Lebensabschnitt konzentrieren. Dies wird in der medizinischen Literatur „Rektangularisierung der Überlebenskurve“ (Fries, 1985) genannt.

C. Konzentration der Gesundheitsausgaben kurz vor dem Tod: Diese Voraussage geht wieder aus der *Abbildung 1* hervor. Dort zeigt der Verlauf G', dass sich die größten Abweichungen vom stabilen Gesundheitszustand G vor dem Todeszeitpunkt (sei es Alter 70 oder Alter 80) einstellen. Grundsätzlich gilt, dass im Zeitpunkt des Todes die Abweichung zwischen dem angestrebten und dem tatsächlichen Gesundheitszustand (der ja in diesem Moment auf Null abfällt) definitionsgemäß am größten ist. Wenn jetzt aber die Individuen das Bedürfnis haben, Abweichungen vom Sollzustand möglichst zu vermeiden, so werden sie dafür Zeit und Geld aufwenden. Dabei leisten in der Jugend vermutlich eigene Anstrengungen (d. h. hauptsächlich Zeit für Prävention) einen vergleichsweise hohen Beitrag. Mit zunehmendem Alter werden jedoch medizinische Leistungen im Verhältnis zu den eigenen Anstrengungen immer effektiver. Deshalb ist damit zu rechnen, dass kurz vor dem Tod, wenn die Abweichungen vom angestrebten Gesundheitszustand besonders markant ausfallen, vor allem medizinische Leistungen zu ihrer Eindämmung einge-

ABBILDUNG 1

Zur Wahl zwischen Verläufen des Gesundheitszustands

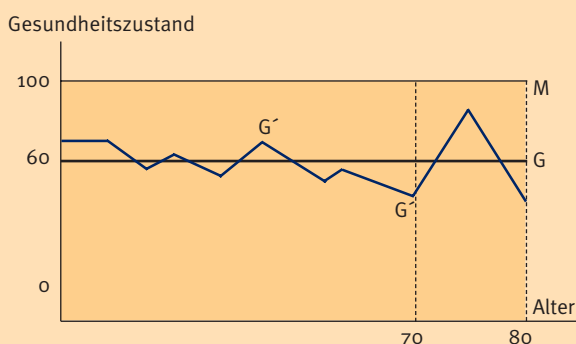
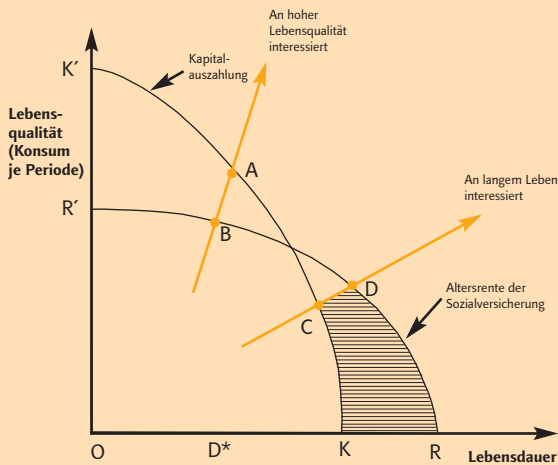


ABBILDUNG 2

Kapitalauszahlung und Sozialversicherung im Vergleich



Quelle: angepasst aus Philipson/Becker (1998)

setzt werden. Diese Tendenz wird selbstverständlich noch dadurch verstärkt, dass im Krankheitsfall die Versicherung mit ihren Zahlungen die finanziellen Kosten der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen beinahe auf Null senkt.

3. Verstärkungseffekt durch die Ausgestaltung der sozialen Altersvorsorge

Aus den Überlegungen des vorhergehenden Abschnitts ging bereits hervor, dass sowohl eine Verbesserung des Gesundheitszustands wie auch eine verbesserte Steuerung des Gesundheitszustandes das Interesse an einer langen Lebensdauer verstärken. Diese Voraussage wurde aus der *Abbildung 1* hergeleitet, wo vereinfachend ein gesund verbrachtes Jahr stets als gleichwertig gilt. In Tat und Wahrheit ist aber Gesundheit nicht gleich Gesundheit. Man kann nämlich zusätzliche gesunde Jahre in sehr bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen oder aber „in Saus und Braus“ verleben. Im zweiten Fall dürfte der Anreiz, ein langes Leben zu verbringen, deutlich stärker sein als im ersten.

Im Folgenden geht es darum, glaubhaft zu machen, dass die heute übliche Ausgestaltung der sozialen Altersvorsorge die drei im vorhergehenden Abschnitt vorausgesagten Tendenzen verstärkt. Die *Abbildung 2* illustriert das Argument.

Wenn die Altersvorsorge durch eine private Lebensversicherung erfolgen würde, käme es typischerweise zu einer Kapitalauszahlung im Zeitpunkt der Pensionierung. Dies würde bedeuten, dass eine fixe Summe auf eine bestimmte Zahl von zu finanzierenden Lebensjahren aufzuteilen wäre. Eine erhöhte Lebensdauer wäre dann aber notwendig mit einer Reduktion der Konsumausgaben je

Jahr und damit mit einer Reduktion der Lebensqualität verbunden. Dieser negative Zusammenhang ist durch die Grenze KK' symbolisiert. Erfolgt dagegen die Altersvorsorge im Rahmen der Sozialversicherung, würde üblicherweise eine jährliche Rente ausbezahlt. Diese Regelung macht jedoch das Erleben eines zusätzlichen Jahres zur Bedingung, um überhaupt in den Genuss der Leistung zu gelangen.

Man könnte sogar argumentieren, dass im Falle einer Altersrente zusätzliche Lebensdauer überhaupt nicht mit einer Reduktion des jährlich möglichen Konsums je Jahr einhergeht, dass also die Grenze der Möglichkeiten in *Abbildung 2* waagrecht verlaufen müsse. In der Regel werden jedoch die Renten nicht vollumfänglich an die steigenden Lebenshaltungskosten angepasst, und die Lebensqualität hängt nicht ausschließlich von den Konsummöglichkeiten ab. Vielmehr ist zu erwarten, dass es alternenden Menschen immer weniger gelingt, Konsumgüter in Lebensqualität umzusetzen. Diese beiden Argumente sprechen dafür, dass zusätzliche Lebensjahre eben doch mit einem Opfer an Lebensqualität verbunden sein dürften, etwa entlang der Grenze RR' .

Zusätzlich enthält die *Abbildung 2* Pfeile, die angeben, wohin es die Individuen zieht. Der eine Typ ist an hoher Lebensqualität interessiert; ihm wäre mit einer Kapitalauszahlung gedient. Wegen des Übergewichts der sozialen Altersvorsorge sieht er sich allerdings auf die Grenze RR' zurückgeworfen – mit deutlich geringerer Lebensqualität und etwas reduzierter Lebensdauer (vgl. Punkte A und B). Der andere Typ ist an einem langen Leben interessiert; die Lebensqualität hat für ihn etwas geringere Bedeutung. Diesem Typen eröffnet die soziale Altersvorsorge ein ganzes Feld von zusätzlichen Wahlmöglichkeiten (schraffiert eingezeichnet), das im Falle einer Kapitalauszahlung nicht erreichbar gewesen wäre. Er kann z. B. von Punkt C auf KK' zu Punkt D auf RR' übergehen. Damit verbunden ist eine leichte Verbesserung der Lebensqualität und eine deutliche Erhöhung der Lebensdauer.

Damit gehen von der heutigen Ausgestaltung der sozialen Alterssicherung in Form einer Rente verstärkende Wirkungen auf die im vorhergehenden Abschnitt herausgearbeiteten Tendenzen aus. Die Altersrente begünstigt jene Typen, die aufgrund ihrer Präferenzstruktur einer langen Lebenserwartung den Vorzug geben (vgl. nochmals den Übergang von C auf D).

4. Einige empirische Belege

In diesem Abschnitt sollen einige vorläufige Belege vorgebracht werden dafür, dass die neue Sicht in Bezug auf den angestrebten Gesundheitszustand und das angestrebte Lebensalter nicht ganz unrealistisch ist.

A. Steigende Lebenserwartung bei guter Gesundheit: Wenn es den Individuen tatsächlich gelingt, ihren Gesundheitszustand so

wohl allgemein zu verbessern als auch besser zu steuern (etwa im Sinne eines Überganges vom Verlauf G' in Richtung Verlauf M in *Abbildung 1*), dann sollte nicht nur die Lebenserwartung, sondern auch die in guter Gesundheit verbrachte Lebenserwartung über die Zeit zunehmen. Für die alten Bundesländer Deutschlands liegen dazu die in *Tabelle 1* aufgeführten Schätzungen vor.

Liest man die *Tabelle 1* zunächst senkrecht, so stellt man bei beiden Geschlechtern eine Diskrepanz zwischen der Lebenserwartung in voller Aktivität bzw. in guter Gesundheit und der Lebenserwartung insgesamt fest. Bei den Frauen beispielsweise ist zu erwarten, dass sie von den 77 verlebten Jahren rund 70 in voller Aktivität verbringen werden. Leider sind die Daten für 1983 und 1986 nicht vergleichbar, doch geht bereits aus dem Vergleich der beiden Geschlechter hervor, dass sich Unterschiede in der gesamten Lebenserwartung (6,6 Jahre für 1986) zum größeren Teil in Unterschiede der Lebenserwartung in guter Gesundheit (5,0 Jahre) übertragen. Dies gilt auch für die Veränderung über die Zeit. *Cambois und Robine (1996)* zufolge, entsprechen Gewinne an Lebenserwartung auch Gewinnen an Lebenserwartung bei guter Gesundheit. Demnach spricht einiges für die Auffassung, dass es (zumindest in den Industrieländern) zu einer steigenden Lebenserwartung bei guter Gesundheit gekommen ist.

B. Rektangularisierung der Überlebenskurve: Wenn es den Individuen zunehmend gelingt, ihren Gesundheitszustand auf einem hohen Niveau stabil zu halten, so vermeiden sie sein mehr oder weniger systematisches Absinken im Zuge des Alterns, mit der Folge, dass auch die Wahrscheinlichkeit des Überlebens nicht systematisch zurückgeht. Es müsste dann nicht nur zu einem Hinausschieben, sondern auch zu einer vermehrten Konzentration von Todesfällen innerhalb weniger Jahre kommen (*Fries, 1985*). Dazu liegen für Deutschland eindruckliche Zahlen vor (*vgl. Abbildung 3*).

Während von 100.000 Geborenen noch in den Jahren 1871/80 im Alter von 40 Jahren gerade noch die Hälfte der Frauen am Leben waren, stieg dieser Anteil 1949/51 bereits auf über 90 Prozent und lag 1997 weit über 90 Prozent. Bei den Männern

ist eine analoge Verschiebung zu beobachten, die „Rektangularisierung der Überlebenskurve“ genannt wird.

In Zukunft ist mit einer Fortsetzung dieser Tendenz zu rechnen. Da aber eine vollkommene Rektangularisierung eine Extremlösung darstellt, wird man sich ihr nur unter Aufwand immer größerer Gesundheitskosten nähern können. Denn überall im Leben ist der Versuch, ein Ziel hundertprozentig zu erreichen, mit steigenden zusätzlichen Kosten verbunden. Dabei braucht die Lebenserwartung nicht einmal mehr zuzunehmen: Auch wenn die Fläche unter der Überlebenskurve der *Abbildung 3* (die in Analogie zur *Abbildung 1* den Nutzen des Überlebens abbildet) gleich bleiben sollte, so bedeutet die Rektangularisierung eine Verminderung der Schwankungen um einen Sollwert der Überlebenswahrscheinlichkeit, und dies ist risikoaversen Individuen etwas wert. So ist sogar bei gleich bleibender Lebenserwartung mit langfristig weiter steigenden Gesundheitsaufwendungen zu rechnen.

C. Konzentration der Gesundheitsaufwendungen kurz vor dem Tod:

Da der Tod definitionsgemäß eine negative Abweichung vom gewünschten Gesundheitszustand darstellt, müssten sich auch die Anstrengungen zur Aufrechterhaltung des Gesundheitszustandes kurz vor dem Ableben verstärken, und zwar unabhängig von Alter des betroffenen Individuums. Demgegenüber werden die Gesundheitskosten in der herkömmlichen Sicht sehr eng mit dem Alter in Verbindung gebracht. Denn die Krankenversicherer weisen immer wieder steigende Krankenpflegekosten als Funktion des Alters ihrer Versicherten aus. Dabei wird jedoch leicht übersehen, dass sich die Zusammensetzung der Versichertenpopulation mit zunehmenden Alter massiv ändert.

Jene Versicherten, die in einem bestimmten Altersjahr sterben, stehen definitionsgemäß im letzten Jahre ihres Lebens und verursachen schweizerischen Schätzungen zufolge 5-7 mal höhere Krankenpflegekosten als die Überlebenden (*Zweifel/Meier/Felder, 1999*). Während sich jedoch im Alter von 65 Jahren etwa 1 Prozent der Population im letzten Lebensjahr befindet, sind es im Alter von 95 Jahren rund 30 Prozent. Mit anderen

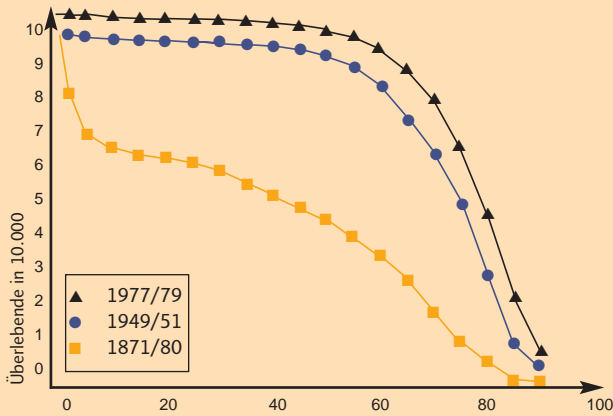
TABELLE 1: LEBENSERWARTUNG BEI GEBURT, ALTE BUNDESLÄNDER (JAHRE)

	Männer	Frauen	Differenz
Lebenserwartung in voller Aktivität	61.5	69.9	8.4
Lebenserwartung insgesamt (1983)	70,8	77,4	6,6
Lebenserwartung in guter Gesundheit	63.4	68.4	5.0
Lebenserwartung insgesamt (1986)	71.8	78,4	6.6

Quelle: *Brown, 1990; Egedi, 1990*

ABBILDUNG 3

Veränderung der Überlebenskurve am Beispiel Deutschland^a (Frauen)



a.) Überlebende von 100.000 Personen bei Alter X, Deutsches Reich 1871/80, Bundesgebiet 1949/51, Bundesrepublik Deutschland 1977/79. Quelle: Breyer und Zweifel (1999)

Worten, der positive Zusammenhang zwischen Alter und Gesundheitskosten geht möglicherweise auf die Konzentration der Gesundheitsaufwendungen kurz vor dem Tod zurück.

Was ist nun entscheidend für den Verlauf der Gesundheitsausgaben: das Alter, die Nähe zum Tod oder der Stand der medizinischen Technologie? (für einen Überblick über die Faktoren vgl. Ulrich, 2000). Eine ökonomische Untersuchung der so genannten Sterbekosten von 681 Verstorbenen im Zeitraum 1983/I bis 1992/IV mit Daten schweizerischer Krankenversicherer liefert eine vorläufige Antwort auf diese Frage. Dadurch, dass es sich um Zeitreihendaten handelt, war es erstmals möglich, drei Zeitkonzepte zu unterscheiden: (1) die historische Zeit, d. h. das jeweilige Kalenderjahr, die als Indikator des technologischen Standes der Medizin interpretiert werden kann; (2) das Alter des Individuums, das nach herkömmlicher Ansicht die Gesundheitskosten wesentlich bestimmen müsste, und (3) die Nähe zum Todeszeitpunkt, die gemäss den Überlegungen dieses Beitrags entscheidend sein sollte. Die Analyse ergab den folgenden Befund:

(1) Die historische Zeit spielt eine wichtige Rolle. Mit fast jedem Jahr verschieben sich die (inflationsbereinigten) Gesundheitskosten für ein gegebenes Alter und für eine gegebene Nähe zum Todeszeitpunkt nach oben, vermutlich weil gerade auch an Sterbenden die jeweils neueste und teuerste Medizintechnologie zum Einsatz kommt (für eine mögliche Erklärung dieses Phänomens vgl. Zweifel, 2001a).

(2) Das Alter der Verstorbenen hat keinen erkennbaren Einfluss auf die Behandlungskosten der über 65jährigen Verstorbenen, sobald die Nähe zum Todeszeitpunkt als zusätzlicher Faktor berücksichtigt wird.

(3) Die Nähe zum Todeszeitpunkt erweist sich als entscheidend, indem die Gesundheitsausgaben in den letzten vier Quartalen vor dem Tod progressiv ansteigen, und zwar unabhängig vom Alter des Individuums.

Dieser Befund legt die Vermutung nahe, dass tatsächlich eine Konzentration der Aufwendungen auf die letzten Quartale des menschlichen Lebens stattfindet, und zwar unabhängig vom Alter des Betroffenen. Diese Unabhängigkeit vom Alter hat gesundheitspolitische Konsequenzen, die im abschließenden Abschnitt aufgegriffen werden sollen.

Abschließend ist zu prüfen, ob die heutige Ausgestaltung der Altersvorsorge tatsächlich die in Abschnitt 2 unter (A) bis (C) genannten Effekte verstärkt. In Bezug auf (A), den Anreiz zur Lebensverlängerung, gibt es tatsächlich erste Hinweise. Eine Altersvorsorge, die ihre Leistungen ans Überleben des Begünstigten knüpft, müsste im Vergleich zu einer Altersvorsorge, die auf einer Kapitalauszahlung beruht, die bestehenden Anreize zur Lebensverlängerung noch verstärken. Zwar können Philipson und Becker (1998) die Altersrente der Sozialversicherung nicht direkt mit einem System der Kapitalauszahlung vergleichen. Es gibt aber wesentliche Unterschiede innerhalb der kollektiven Altersvorsorge für die Beschäftigten im öffentlichen Sektor der USA, die sie für einen Test heranziehen können. Sie finden, dass

- von 100 männlichen Angestellten der Bundesverwaltung, die im Alter 57 erfasst worden waren, rund 42 das Alter von 80 Jahren erreichen, sofern sie eine niedrige Altersrente von monatlich US-Dollar 1000 oder weniger beziehen;
- von 100 männlichen Angestellten, die im Alter 57 erfasst worden waren, rund 60 das Alter von 80 Jahren erreichen, sofern sie eine hohe Rente von US-Dollar 3000 oder mehr beziehen.

Die großzügigere Altersrente geht demnach mit einer erhöhten Restlebenserwartung nach der Pensionierung einher. Selbstverständlich kann der Kausalzusammenhang auch umgekehrt verlaufen: Beschäftigte, die aufgrund ihrer Ausbildung, der Art ihrer beruflichen Tätigkeit, ihrer Rasse und ihres Lebensstils eine längere Lebenserwartung aufweisen, schaffen es auch, in den Genuss einer höheren Altersrente zu gelangen. Immerhin ist der obige Befund mit der Hypothese vereinbar, dass von der heute gängigen Ausgestaltung der kollektiven Altersvorsorge erkennbar Anreize zur Lebensverlängerung ausgehen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass sich – wenn auch erst bruchstückhaft – empirische Evidenz zu Gunsten der hier vorgeschlagenen neuen Sicht des Zusammenhangs zwischen Alter, Gesundheit und Gesundheitsausgaben abzeichnet.

■ 5. Folgerungen für die Gesundheitspolitik

Wenn die hier vorgetragene Auffassung zutrifft, wonach die Individuen nicht nur an einer Verbesserung, sondern auch an einer präziseren Steuerung ihren Gesundheitszustandes interessiert sind

(wobei sie zusätzlich durch die Ausgestaltung der sozialen Altersvorsorge darin unterstützt werden) so ergibt sich daraus eine erhebliche Herausforderung für die Gesundheitspolitik. Denn dann sind (A) der verstärkte Wunsch nach langem Leben, (B) die Rektangularisierung der Überlebenskurve sowie (C) die Konzentration der Gesundheitsausgaben auf das Jahr vor dem Tod die Konsequenz individueller Wünsche und Bestrebungen. Es bringt nichts, die Überalterung als ein nicht steuerbares demografisches Phänomen darzustellen und den Stimmbürgern das Schreckgespenst einer dadurch verursachten zukünftigen Kostenexplosion an die Wand zu malen. Vielmehr gilt es, die individuellen Anreize zu ändern.

Am Wunsch nach längerem Leben in besserer Gesundheit lässt sich wohl kaum etwas ändern. Deshalb soll er im Folgenden als gegeben vorausgesetzt werden. Um in der Gesundheitspolitik zu Maßnahmen zu gelangen, die sich durch Nachhaltigkeit auszeichnen (d. h. den Wünschen der Individuen nicht systematisch widersprechen), empfiehlt es sich somit, kurz die wahrscheinlichen Anpassungen eines Individuums zu betrachten, das mit einer verlängerten Lebenserwartung rechnet (für einen Überblick über zukünftige gesundheitspolitische Reformen vgl. Zweifel, 2001b). Vermutlich würde es eine Kombination der folgenden Anpassungen erwägen:

● **Verlängerung der Phase der Erwerbstätigkeit:** Da die Lebenserwartung zunimmt und ein Grossteil davon gesund verbrachte Zeit sein dürfte, spricht nichts dagegen, während eines Teils der gewonnenen Zeit zu arbeiten, also den Pensionierungszeitpunkt etwas hinauszuschieben. Denn dadurch kann man sicherstellen, dass für die verlängerte Rentenphase auch genügend finanzielle Mittel und damit Konsummöglichkeiten zur Verfügung stehen.

● **Erhöhtes Sparen während der Erwerbstätigkeit:** Eine Möglichkeit der verbesserten Vorsorge für eine verlängerte Rentenphase wäre auch, selbst zusätzliches Vermögen anzuhäufen. Diese Anpassung hat den Nachteil, dass im Falle des verfrühten Ablebens das Vermögen für die Nachkommen sehr gering sein kann.

● **Kauf zusätzlicher Lebensversicherung:** Auch dies bildet eine voraussehbare individuelle Reaktion auf die verlängerte Lebenserwartung, wobei eine Kombination mit der Pflegeversicherung von besonderem Reiz wäre. Denn wer das Auszahlungsalter der Lebensversicherung erreicht, könnte das Kapital mindestens zum Teil weiterhin auf die hohe Kante legen lassen, um die nunmehr wahrscheinlicher gewordene Pflegebedürftigkeit finanziell abzusichern.

Um nachhaltig zu sein, müssten die politischen Maßnahmen diese Anpassungen begünstigen und nicht konterkarieren. Offen-

sichtlich bedürfte es hier eines Zusammenwirkens von Wirtschafts-, Sozial- und Gesundheitspolitik, zu dem es bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht gekommen ist. Deshalb sei im Folgenden nur gerade die Gesundheitspolitik herausgegriffen. Wenn es um die Änderung von Anreizen geht, steht zudem regelmäßig die Krankenversicherung im Zentrum des Interesses.

Zunächst ist festzuhalten, dass sich von den drei gefundenen Effekten am ehesten die Konzentration der Gesundheitsausgaben auf die Zeit kurz vor dem Tod (C) für eine Beeinflussung durch veränderte Anreize eignet. Wenn diese Konzentration tatsächlich unabhängig vom Alter des Individuums stattfinden sollte, verlöre die Alterung der Bevölkerung einiges von ihrem Schrecken. Denn das letzte, teure Jahr des menschlichen Lebens wird in Zukunft vielleicht im Alter von 85 statt wie heute 75 Jahren stattfinden, so dass sich die Sterbekosten auf eine größere Anzahl Jahre als zuvor verteilen und somit über den ganzen Lebenszyklus weniger ins Gewicht fallen. Tatsächlich findet denn auch z.B. Getzen (1992) auf gesamtwirtschaftlicher Ebene nur einen sehr schwachen Zusammenhang zwischen der Alterung der Bevölkerung und der Veränderung der Gesundheitsausgaben.

Immerhin könnte auch jemand, der an sich gerne lange und möglichst gesund leben möchte, dennoch überlegen, ob es denn sinnvoll sei, kurz vor dem Tod so massiv in lebenserhaltende Vorkehrungen zu investieren. Da die Gefahr besteht, angesichts des Todes dennoch alle Möglichkeiten auszuschöpfen, muss ein solches Individuum eine Selbstbindung eingehen. Diese Selbstbindung könnte wohl kaum die Form annehmen, dass teure Behandlungsverfahren ab einem bestimmten Alter überhaupt nicht mehr von der Krankenversicherung gedeckt würden. Hingegen könnte man sich eine Einschränkung in Bezug auf den Einsatz neuester medizinischer Technologie vorstellen. Die in Abschnitt 4C angesprochene Untersuchung der Sterbekosten zeigte ja, dass das Kostenniveau fast jedes Jahr hinaufgeht, vermutlich weil immer wieder neueste Medizintechnologie zur Anwendung gelangt. Die Verteilerung der Altersprofile in der deutschen GKV lässt den gleichen Schluss zu: Wenn sich über die Jahre hinweg der Zusammenhang zwischen Alter und Gesundheitsausgaben akzentuiert, so könnte dies ebenfalls darauf zurückzuführen sein, dass immer teurere Technologie an Sterbenden eingesetzt und vielleicht sogar getestet wird (Ulrich, 2000; Zweifel, 1990).

Eine Selbstbindung wäre beispielsweise denkbar in Form eines Vertrags, wonach sich der Versicherte bereit erklärt, ab einem bestimmten Alter mit Technologien Vorlieb zu nehmen, die bereits seit einigen Jahren eingeführt sind, sich bewährt haben und damit meistens nicht so viel kosten wie die allerneueste Alternative. Zumindest bei genügend großem Wettbewerbsdruck müsste der Krankenversicherer die erzielte Einsparung in Form einer Beitragsreduktion an den Versicherten weitergeben. Damit wird die Selbstbindung finanziell honoriert, und der Versicherte hat mehr Geld für andere Zwecke zur Verfügung (bis hin zum Ansparen zu-

sätzlichen Vermögens, das für die Finanzierung eines nicht versicherten Behandlungsverfahrens verwendet werden könnte).

Eine solche Lösung hat zugegebenermaßen ihre Nachteile. Insbesondere wird es vorkommen, dass manche ältere Menschen kurz vor dem Tod eben doch den Einsatz der allerneuesten Medizintechnologie wünschen und ihren damaligen Entscheid zu Gunsten des Versicherungsvertrags mit entsprechender Einschränkung bereuen.

Dieser Kritik sind drei Argumente entgegen zu halten. Zum einen kamen die Betroffenen in den Genuss einer Beitragsreduktion und hatten insofern Gelegenheit, finanzielle Reserven zu bilden, die zur Deckung der zusätzlichen, nicht versicherten Behandlungskosten aufgelöst werden können. Auf einer weit fundamentalen Ebene gilt zweitens, dass eine freie Entscheidung notwendig das Risiko des Irrtums in sich birgt. Will man Irrtum und Reue ausschließen, darf man eine freie individuelle Entscheidung nicht zulassen und muss hoffen, dass dann öffentliche Instanzen irrtumsfrei an Stelle der einzelnen Bürger entscheiden. Drittens schließlich muss man sich die wahrscheinliche Alternative zur vorgeschlagenen Lösung vergegenwärtigen. Dies dürfte zur Zeit die altersabhängige Rationierung sein. Sie bedeutet, dass dem älter werdenden Menschen Behandlungsmöglichkeiten vorenthalten werden, ohne ihm dafür eine Kompensation zu bieten. Außerdem werden so Menschen sehr ungleich behandelt. Im Alter 70 beispielsweise befinden sich rund 2 Prozent der Individuen im letzten Jahr ihres Lebens. Wird die Rationierung auf dieses Altersjahr angesetzt, verlieren die Betroffenen dennoch im Mittel ein Lebensjahr. Die große Mehrheit von 98 Prozent hat nach bisherigen Erfahrungen (welche den ungehemmten Zugang zur neuesten Medizintechnologie widerspiegeln) eine erheblich längere Restlebenserwartung, die durch eine altersabhängige Rationierung möglicherweise verloren gehen würde.

■ 6. Schlusswort

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Zunahme der Lebenserwartung nicht als zufällig betrachtet werden sollte, sondern als Ergebnis zielgerichteten Handelns der Individuen. Wenn dieses Lebensalter im Einzelfall auch stark durch den Zufall bestimmt bleiben wird, setzen die Individuen eben doch medizinische Leistungen ein, um nicht nur ihren Gesundheitszustand zu verbessern, sondern ihn auch präziser steuern zu können. Von den drei Konsequenzen (Alterung, Konzentration der Todesfälle auf wenige Jahre und Konzentration der Gesundheitsaufwendungen kurz vor dem Tod) lässt sich am ehesten die letzte durch eine Veränderung der individuellen Anreize beeinflussen.

Eine Möglichkeit, welche die Konsumentensouveränität im Gesundheitswesen fördert statt weiterhin einschränkt, ist die Schaffung von Vertragsoptionen in der (gesetzlichen) Krankenversicherung, die ab einem bestimmten Alter den Verzicht auf den Einsatz

der allerneuesten Medizintechnologie verlangt und im Gegenzug einen reduzierten Beitrag anbietet. Die möglichen Nachteile einer solchen Lösung müssen gegen diejenigen einer altersabhängigen Rationierung abgewogen werden. ♦

Literatur:

- *Brown, S. C. (1990):* Ageing and disability trends in the Third World. Unpublished Working Paper presented at the Population Association of America Annual Meeting, May 1990 in Toronto, zitiert in: *Cambois, E. und Robine, J.-M. (1996),* An international comparison of trends in disability - free life expectancy, in: R. Eisen und F. Sloan (Hrsg.), *Long-Term Care: Economic Issues and Policy Solutions*, Boston: Kluwer, 11-24.
- *Cambois, E. und Robine J.-M. (1996):* An international comparison of trends in disability-free life expectancy, in: R. Eisen und F. Sloan (Hrsg.), *Long-Term Care: Economic Issues and Policy Solutions*, Boston: Kluwer, 11-24.
- *Egedi, V. (1990):* Population ageing and changing lifestyles in Europe, in Fourth Meeting of the seminar on present demographic trends and lifestyle in Europe. Strasbourg, 18-20 September, zitiert in: *Cambois, E. und Robine, J.-M. (1996),* An international comparison of trends in disability - free life expectancy, in: R. Eisen und F. Sloan (Hrsg.), *Long-Term Care: Economic Issues and Policy Solutions*, Boston: Kluwer, 11-24.– *Fries, J. F. (1985):* The compression of morbidity, in: *World Health Forum*, 6, 47-51.
- *Getzen, T. E. (1992):* Population ageing and the growth of health expenditures, in: *Journal of Gerontology: Social Science*, 47, 98-104.
- *Philipson, T. J. und Becker, G. S. (1998):* Old-age longevity and mortality-contingent claims, in: *Journal of Political Economy* 106 (3), 551-573.
- *Schwartz, F. W. (1991):* Gewonnene Lebensjahre - biologische Betrachtungen und Fragen zur Nutzen- und Kostendiskussion in der Medizin aus sozialmedizinischer Sicht, in: Robert Bosch Stiftung (Hrsg.), *Entwicklungstendenzen im Gesundheitswesen und ihre ökonomische Bedeutung*, Beiträge zur Gesundheitsökonomie 12, Gerlingen: Bleicher, 113-153.
- *Ulrich, V. (2000):* Medizinisch-technischer Fortschritt, demographische Alterung und Wachstum der Gesundheitsausgaben: Was sind die treibenden Faktoren? Discussion Paper (Aug. 2000), Greifswald: Universität Greifswald.
- *Zweifel, P. (1990):* Ageing: The great challenge to health care reform, in: *European Economic Review*, 34, 646-658.
- *Zweifel, P. (2000):* On the economics of medical innovation, in: M. Preiss et al. (Hrsg.), *Cardiac Disease in the Elderly*, Darmstadt: Steinkopf, 39-50.
- *Zweifel, P. (2000):* Eine Gesundheitspolitik für das 21. Jahrhundert: Zehn Reformvorschläge, in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* (2/1),
- *Zweifel, P. und Felder St. (1996):* Eine ökonomische Analyse des Alterungsprozesses, Stuttgart: Haupt.