

ZiG print

2006-02

Finanzierung, Vergütung und Integrierte Versorgung im medizinisch-technischen Leistungsgeschehen

Klaus-Dirk Henke
Lutz Reimers



Technische Universität Berlin



Zentrum für Innovative Gesundheitstechnologie



2006-02

Finanzierung, Vergütung und Integrierte Versorgung im medizinisch-technischen Leistungsgeschehen

Klaus Dirk Henke
Lutz Reimers

Herausgeber

Zentrum für innovative Gesundheitstechnologie (ZiG)
TEL 11-4
Ernst-Reuter-Platz 7
10587 Berlin
Tel. 030/ 314 21970
Fax 030/ 314 21578
E-Mail: zig@tu-berlin.de
www.zig-berlin.de

Berlin, August 2006

ISSN 1862 4871

Finanzierung, Vergütung und Integrierte Versorgung im medizinisch-technischen Leistungsgeschehen

Univ. Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke, TU Berlin
lic.oec. Lutz Reimers, TU Berlin

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	2
0. Einleitung und Untersuchungsauftrag.....	3
1. Ausgangslage	4
2. Der Markt für Medizintechnik	8
2.1. Erfassung und Abgrenzung	8
2.1.1. Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen.....	8
2.1.2. SPECTARIS.....	9
2.1.3. Statistisches Bundesamt	9
2.1.4. BMBF-Studie zur Medizintechnik.....	12
2.1.5. Medizinproduktegesetz	13
2.2. Entwicklungspotential für die Medizintechnik	15
3. Finanzierung des Gesundheitswesens	17
3.1. Die Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern.....	17
3.2. Die Gesundheitsausgaben der privaten Haushalte	19
3.3. Die Ausgaben für medizintechnische Produkte	20
4. Vergütung im Gesundheitswesen.....	24
4.1. Die Einführung von DRGs.....	24
4.2. Zur dualen Krankenhausfinanzierung	25
4.3. Ambulante Vergütung (EBM2000plus).....	29
4.4. Regelungen bei Hilfsmitteln.....	30
4.5. Erstattung von Medizinprodukten.....	31
5. Entwicklungsperspektiven für Finanzierung und Vergütung.....	32
5.1. Zukünftige äußere und innere Finanzierung im Überblick	32
5.2. Möglichkeiten eines sich selbst finanzierenden medizinisch-technischen Fortschritts.....	33
5.3. Weitere Voraussetzungen für die Finanzierbarkeit des Fortschritts	34
6. Integrierte Versorgung	35
7. Rahmenbedingungen für den medizinisch-technischen Fortschritt	39
7.1. Der Fortschrittszyklus im Gesundheitswesen	39
7.2. Die Zulassung von Medizinprodukten und zur Großgeräteplanung	41
7.3. Zu den Bestimmungsgründen des medizinisch-technischen Fortschritts	45
7.4. Beteiligte und Interessen am medizinisch-technischen Fortschritt.....	47
7.5. Forschungsförderung der Medizintechnik	49
8. Schlussfolgerungen zur künftigen Entwicklung der medizintechnischen Industrie	52
Literaturverzeichnis.....	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Absehbare Finanzierungslücke in der GKV.	4
Abbildung 2 - Vorausgeschätzte Zahl der Gesamtbevölkerung in Deutschland nach Altersklassen (in Millionen).....	5
Abbildung 3 - Markt für innovative Gesundheitstechnologien.	6
Abbildung 4 - Die politischen Rahmenbedingungen für die Medizintechnik.....	7
Abbildung 5 - Steuerung des Gesundheitswesens.....	8
Abbildung 6 - Amtliche Gliederung der Medizintechnik in Deutschland.....	10
Abbildung 7 - Anteil der einzelnen Produktgruppen an der Gesamtproduktion von medizintechnischen Gütern Deutschlands im Jahr 2002, insgesamt 14,03 Mrd. €.....	13
Abbildung 8 – Beispiel für das bunte Spektrum der Biomedizintechnik.	15
Abbildung 9 - Ausgewählte Anwendungsgebiete des medizinisch-technischen Fortschritts.	16
Abbildung 10 - Beispiele für konsumnahe Anwendung innovativer Gesundheitstechnologie.	16
Abbildung 11 - Private Gesundheitsausgaben in Deutschland, der Schweiz und in den USA 20	20
Abbildung 12 - Sachkostenpauschalen des Kapitels 40 – Auszug aus dem EBM2000plus.	30
Abbildung 13 - Zukünftige äußere und innere Finanzierung.	33
Abbildung 14 - Das Wirtschaftlichkeitsprinzip und medizinisch-technischer Fortschritt.	34
Abbildung 15 - Bestehende Inanspruchnahme, Finanzierung und Kostenerstattung im deutschen Gesundheitswesen.	36
Abbildung 16 - Netzwerk Krankenversorgung und Gesundheitsförderung.	36
Abbildung 17 - Drei Märkte (Wettbewerbsfelder) im Rahmen der Integrierten Versorgung.	37
Abbildung 18 - Finanzierung und Versorgung älterer Menschen im Netzwerk.	38
Abbildung 19 - Kosten, Preise, Mengen im Fortschrittszyklus.....	40
Abbildung 20 - Ansatzpunkte zur finanzpolitischen Beeinflussung des Technischen Fortschritts.....	41
Abbildung 21 - Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Medizintechnik und deren wesentliche Einflussfaktoren.	47
Abbildung 22 - Beteiligte und Interessen im Fortschrittszyklus.	48
Abbildung 23 - Anteil der Lebenswissenschaften an der staatlichen zivilen FuE – Förderung 2002: Programm- und Projektförderung (in %).	50
Abbildung 24 – Anteil der Lebenswissenschaften an der staatlichen zivilen FuE – Förderung 2002: Institutionelle Förderung (in %).	51
Abbildung 25 - Staatliche FuE-Finanzierung für Lebenswissenschaften (Programm- und institutionelle Förderung) in % des BIP im Jahr 2002.	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Der Markt für Medizintechnik in Deutschland (1995-2004).	11
Tabelle 2 - Entwicklung der Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern (in Mio. €).	18
Tabelle 3 - Hilfsmittelausgaben der verschiedenen Ausgabenträger (in Mio. €).	22
Tabelle 4 - Ausgaben für den „sonstigen medizinischen Bedarf“ der verschiedenen Ausgabenträger (in Mio. €).	23
Tabelle 5 - Entwicklung der KHG-Fördermittel (in jeweiligen Preisen) (1994-2004).	26
Tabelle 6 - Medizinische Großgeräte im internationalen Vergleich (1999-2004) (I).	43
Tabelle 7 - Medizinische Großgeräte im internationalen Vergleich (1999-2004) (II).	44

0. Einleitung und Untersuchungsauftrag

Der Reformdruck im Gesundheitswesen hält unvermindert an und lässt sich anhand der Abbildung 1 einführend und vereinfachend deutlich zeigen. Die Gesundheitsausgaben werden nicht nur in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), sondern generell schneller als das Sozialprodukt ansteigen. Gesundheitsgüter und Gesundheitsdienstleistungen gelten als superiore Güter, die überproportional zur Einkommensentwicklung nachgefragt werden.

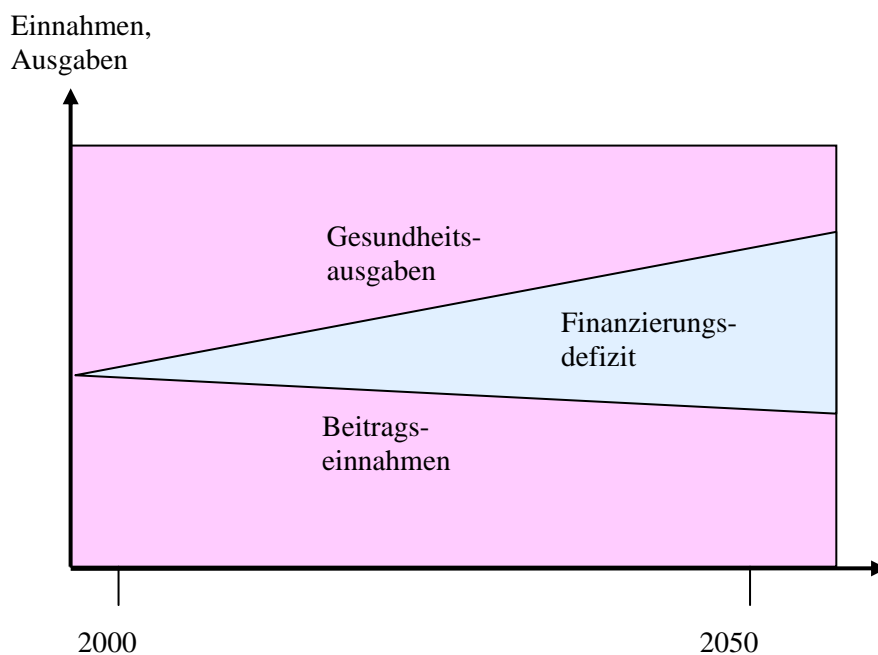
Angesichts der abgebildeten Ausgangslage wird es immer wieder Versuche geben, die Gesundheitsausgaben in der GKV zu kürzen oder durch andere Kosten- bzw. Ausgabenträger, vor allem die privaten Haushalte, zu ersetzen. Die Beitragseinnahmen der GKV sind angesichts der hohen Arbeitslosigkeit und des ausbleibenden Wirtschaftswachstums in Deutschland rückläufig. Da die deutsche Sozialversicherung jedoch nach wie vor überwiegend lohn- und gehaltsabhängig finanziert wird, ergibt sich angesichts der Erosion der Bemessungsgrundlage eine wichtige Ansatzstelle für notwendige Reformen in der Mittelaufbringung in dem System der GKV mit ihren noch immer etwa 250 Krankenkassen.

Zu den Reformansätzen auf der Leistungs- bzw. Ausgabenseite und bei den Beitragseinnahmen der GKV treten schließlich und drittens Strukturreformen. Zur strukturellen Erneuerung kommt es insbesondere durch mehr Wettbewerb bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen, aber auch durch Änderungen in den öffentlich-rechtlichen Trägerstrukturen der GKV. Weiterhin fehlt es nach wie vor an Vorschlägen zur nachhaltigen Finanzierung vor dem Hintergrund der absehbaren demographischen Entwicklung. Mit der letzten Gesundheitsreform, dem Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GMG) vom 1.1.2004, wurden zwar weitere Schritte in Richtung einer ordnungspolitischen Erneuerung und einer stärker marktwirtschaftlichen Ausrichtung des Versorgungssystems, also in der Prävention, der kurativen Behandlung, der Rehabilitation und Pflege, unternommen. Die meisten der Reformmöglichkeiten reichen aber für die erforderliche dauerhafte Finanzierung dieser wachstumsintensiven Dienstleistungsbranche nicht aus.

Angesichts der in Abbildung 1 beschriebenen Ausgangslage haben alle politischen Parteien ihre Reformvorstellungen in ihrer parteipolitischen Programmatik berücksichtigt und dokumentiert. In der Öffentlichkeit wird dabei in erster Linie die unterschiedliche Ausrichtung bei der Mittelaufbringung in Form einer sog. Bürgerversicherung oder einer sog. Kopfprämie wahrgenommen, aber auch die Privatisierung der GKV als Reformalternative erkannt¹.

¹ Siehe hierzu Paquet, R. (2005): Finanzierungsfragen überall im Mittelpunkt – Die gesundheitspolitischen Positionen der Parteien vor der Bundestagswahl, in: Die BKK – Zeitschrift der Betrieblichen Krankenversicherung, Nr. 8, S. 354-361 und die Übersicht im Anhang aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom Mittwoch, den 13. Juli 2005, Nr. 160, S. 12 und aus der WELT vom Montag, den 15. August 2005, S. 10; Zu den konzeptionellen Grundlagen der verschiedenen Ansätze vgl. Henke, K.-D. / Borchardt, K. / Farhauer, O. / Schreyögg, J. (2004): Eine Systematisierung der Reformvorschläge zur Finanzierung der Krankenversorgung in Deutschland, in: Journal of Public Health, 12. Jg., Nr. 1, S. 10-19.

Abbildung 1 - Absehbare Finanzierungslücke in der GKV.



Quelle: Eigene Darstellung.

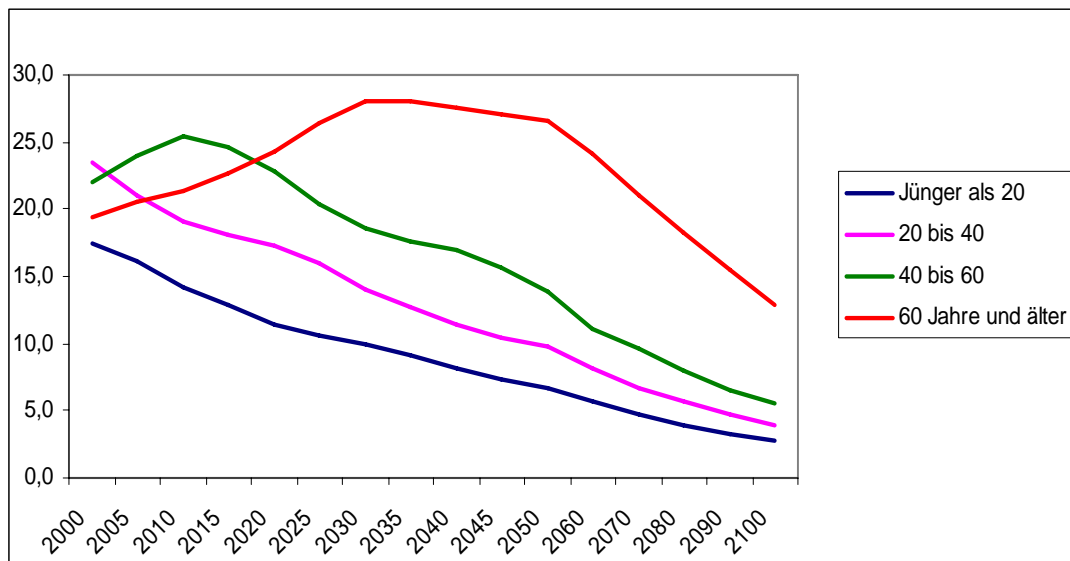
Vor diesem in der gebotenen Kürze skizzierten Hintergrund gilt es, die Position der Medizintechnik herauszuarbeiten und die Konsequenzen zu erkennen, die sich aus den erkennbaren Entwicklungstendenzen in Finanzierung, Vergütung und integrierter Versorgung für das medizintechnische Leistungsgeschehen und seine Innovationskraft ergeben.²

1. Ausgangslage

Versucht man die Reformnotwendigkeit zu beschreiben, so gibt es eine Reihe von Punkten, die parteiübergreifend akzeptiert werden. Hierzu gehört vor allem die demographische Herausforderung mit den drei Komponenten der zunehmenden Lebenserwartung, des anhaltenden Geburtenrückgangs und einer rückläufigen Bevölkerung. Zusammenfassend wird diese „demographische Schrumpfung“ in der Abbildung 2 eindrucksvoll abgebildet. Aus diesem Bild ergibt sich eine bis etwa zum Jahr 2030 zunehmende Nachfrage nach Gesundheitsgütern und -dienstleistungen durch Menschen, die 60 Jahre oder älter sind. Der sich mit dem zunehmenden Alter ergebende Wandel im Krankheitspanorama wird nicht ohne Folgen für den medizinischen und medizinisch-technischen Fortschritt sein.

² Im Rahmen dieser Untersuchung wurde eine qualitative Befragung der medizintechnischen Mitgliedsfirmen des Industrieverbands SPECTARIS mittels eines Fragebogens durchgeführt, an der sich 16 Unternehmen beteiligten.

Abbildung 2 - Voraugeschätzte Zahl der Gesamtbevölkerung in Deutschland nach Altersklassen (in Millionen).



Quelle: Birg, H. (2003), Die demographische Zeitwende, 3. Aufl., München, S. 105.

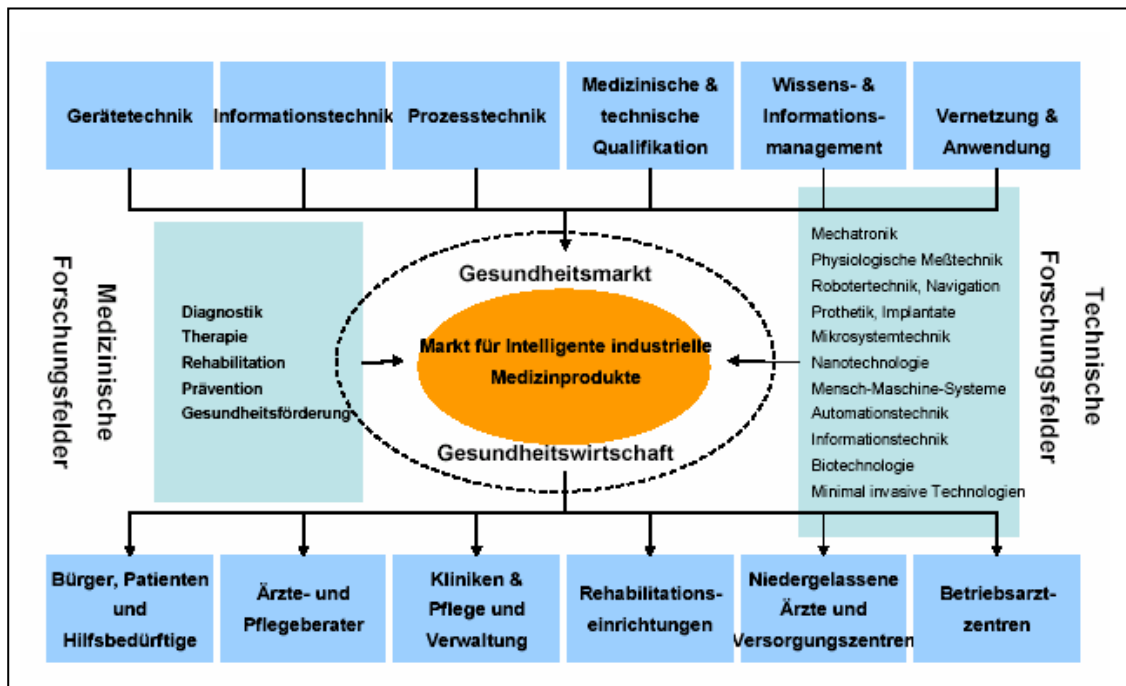
Allerdings gibt es nicht nur einen nachfrageabhängigen medizinisch-technischen Fortschritt im Gesundheitswesen, sondern auch einen angebotsseitig induzierten Fortschritt, der zu neuen Gesundheitstechnologien führen wird. Viele Fachleute sehen vor dem Hintergrund des Strukturwandels von der rückläufigen Landwirtschaft, dem sinkenden Anteil von Beschäftigten in Handwerk und Industrie die Zukunft in der zunehmenden Produktion von arbeitsintensiven Dienstleistungen. Das gilt nicht nur hinsichtlich der Arzneimittelindustrie³, sondern auch im Kontext der Medizintechnik und der wachsenden Märkte für Medikalprodukte.⁴

Der Markt für innovative Gesundheitstechnologien ist vereinfacht und allgemein in der Abbildung 3 dargestellt. In der oberen Hälfte ist die Angebotsseite und in der unteren Hälfte die Nachfrageseite dargestellt, die miteinander über den gesundheitswirtschaftlichen Markt für intelligente industrielle Medizinprodukte verbunden sind. Links neben dem Gesundheitsmarkt finden sich die medizinischen Forschungsfelder und rechts die technischen Forschungsgebiete, die für diesen Zukunftsmarkt interessant sein werden.

³ Zweifel, P., Breuer, M. (2002): Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssystems – Gutachten im Auftrag des Verbands Forschender Arzneimittelhersteller e.V. VFA, Zürich und Wasem, J., Greß, S., Niebuhr, D. (2005): Regulierung des Marktes für verschreibungspflichtige Arzneimittel im internationalen Vergleich - Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes der Arzneimittelhersteller e.V. (BAH), Essen.

⁴ Siehe in diesem Kontext Münnich, F.E., Oettle, K., Hrsg., (1984): Ökonomie des technischen Fortschritts in der Medizin, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Band 6, Gerlingen und Sachverständigenrat für die Konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen, Sondergutachten 1997, Gesundheitswesen in Deutschland – Kostenfaktor und Zukunftsbranche, Band II: Fortschritt und Wachstumsmärkte, Finanzierung und Vergütung, Baden-Baden 1998 sowie Kröger, R.M. (1997): Marktsegmentierung in der Medizintechnik, Bayreuth.

Abbildung 3 - Markt für innovative Gesundheitstechnologien.



Quelle: Eigene Darstellung.

Zur Ausgangslage gehören schließen die institutionellen politischen Rahmenbedingungen, die in der Abbildung 4 überblicksartig genannt werden und auf die sich die Hersteller von medizinisch-technischen Geräten ebenfalls einzustellen haben. Zunehmender Reformdruck geht von der europäischen Ebene durch die vier Grundfreiheiten des europäischen Binnenmarkts, die Regeln des europäischen Wettbewerbsrechts, die offene Methode der Koordinierung im Gesundheitswesen sowie die europäischen Aktionsprogramme aus. Auf nationaler Ebene sind neben den Regeln des SGB V insbesondere das Medizinproduktegesetz (MPG), die Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses, die Bewertungen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) von Bedeutung. Schließlich gehören auch die technischen Vorschriften und Normen, die Forschungsförderung, das Patentrecht, das Arbeitsrecht, die Bildungspolitik und die Vergabepraxis bei öffentlichen Aufträgen zu den politischen Rahmenbedingungen.

Zusammenfassend zur Kennzeichnung der Ausgangslage soll in Abbildung 5 die gesundheitspolitische Steuerung mit ihren vielfältigen Einflüssen auf das Gesundheitswesen gekennzeichnet werden. Dort werden die treibenden Kräfte in der Gesundheitspolitik aufgelistet, so dass sich einerseits die Frage stellt, ob die wichtigsten Bestimmungsfaktoren erfasst wurden und andererseits gefragt werden kann, welche Faktoren am stärksten auf die Weiterentwicklung und die Reformen des Gesundheitswesens und seiner Teilbereiche einwirken. Ist es die Ministerialbürokratie, sind es die Medien, die Verbände oder die Sachverständigenräte, ist es der Bundesausschuss oder sind es die Parteien, die den stärksten Einfluss auf Veränderungen ausüben? Wessen Interessen setzen sich durch, und welche Rolle spielen im Gesundheitswesen, das im Kontext der unterschiedlichen Interessen auch häufig als „Haifischbecken“ gekennzeichnet wird, die Beteiligten und Betroffenen aus der Medizintechnik? Wer steuert die Zukunft dieser Wachstumsbranche? Und welches sind ihre Einflussmöglichkeiten in einer durch und durch interessengeleiteten Gesundheitspolitik.

Abbildung 4 - Die politischen Rahmenbedingungen für die Medizintechnik.

- Europäischer Binnenmarkt und europäisches Wettbewerbsrecht
- Offene Methode der Koordinierung und europäische Gesundheitspolitik (Aktionsprogramme)
- EU-Richtlinien zur Zulassung (90/385/EWG, 93/42/EWG, 98/79/EWG)
- Europäische Leitlinien (insb. Leitlinie MEDDEV zur Marktbeobachtung)
- Sozialgesetzgebung (insb. SGB V)
- Medizinproduktegesetz (MPG), Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV)
- Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Erstattung
- Bewertungen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)
- Technische Vorschriften / Normen (z.B. CE-Kennzeichen)
- Förderpolitik (z.B. durch BMBF, DFG, etc.)
- Patentrecht (PatentG § 5 I, II)
- Arbeitsrecht
- Bildungspolitik / Ausbildung
- Vergabepaxis bei öffentlichen Aufträgen

Quelle: Eigene Darstellung.

Im Zusammenhang mit der Steuerung im Gesundheitswesen wird schließlich die These vertreten, dass die zahlreichen Eingriffe in das System der Krankenversorgung über die letzten 30 Jahre immer weitere regulatorische Interventionen hervorriefen, so dass nicht nur seine unterschiedlichen Bereiche intransparenter würden, sondern auch die Systemverantwortung verloren gehe.

Möglicherweise befinden wir uns in einer solchen Situation, die übergreifende Reform dadurch immer schwerer macht, da die Anzahl derer, die das gewachsene System in seiner Pfadabhängigkeit noch verstehen, immer geringer wird. Daraus ergibt sich aller Wahrscheinlichkeit nach ein „Weiterwurschteln auf hohem Niveau“, das in der Literatur als „Peacemeal engineering“ oder als „Politik der kleinen Schritte“ bekannt ist.⁵

⁵ Nullmeier, F. (2003), Dauerreform ohne Reform - Paradoxien der Steuerungsstruktur des deutschen Gesundheitswesens, in: Selbstverwaltung der Selbstbedienung? Die Zukunft des Gesundheitssystems zwischen Korporatismus, Wettbewerb und staatlicher Regulierung und Lange, J. (Hrsg.), Loccumer Protokolle 24, Rehbürg-Loccum 249 sowie Henke, K.-D. (1990): Thesen zur Rationalität der Gesundheitspolitik, in: Knappe, E., Oberender, P. (Hrsg) 1990: Gesundheitsberichterstattung, Orientierungsdaten und Prioritätensetzung, Gerlingen, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Band 27, S. 79-92.

Abbildung 5 - Steuerung des Gesundheitswesens.

- durch Gesetzliche und Private Krankenversicherungen und ihre jeweilige Versicherungsaufsicht
- durch Ärzte und Ärztenetze
- durch Versicherte, Patienten und ihre Angehörigen
- durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (Richtlinien)
- durch richterliche Entscheidungen
- durch den Europäischen Binnenmarkt und das Wettbewerbsrecht
- durch Markt, Industrie, Verbände und Parlament
- durch die Ministerialbürokratie
- durch Sachverständigenräte sowie
- durch die Medien

Quelle: Eigene Darstellung.

2. Der Markt für Medizintechnik

2.1. Erfassung und Abgrenzung

Es ist nicht einfach die Medizintechnik zu definieren, da es kaum einen Markt gibt, der so viele unterschiedliche Unternehmen, Produkte und Dienstleistungen umfasst. Es handelt sich bei den Medizinprodukten um ein weit gefächertes Spektrum, das von Einweg-Verbrauchsartikeln bis hin zu medizinisch-technischen Großgeräten ca. 400.000 Artikel umfasst. Hinzu kommt, dass sich bei der statistischen Erfassung des Marktes unterschiedliche Perspektiven und Interessen ergeben, was dazu führt, dass man auf eine Vielzahl unterschiedlicher Unterlagen zurückgreifen kann.

2.1.1. Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen

Der Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen⁶ hat 1997 den Markt für Medizintechnik in folgende Marktsegmente unterteilt:

- a) Medizintechnik (Krankenhausausrüstung, chirurgische Instrumente etc.),
- b) Medikalprodukte (medizinische Einmalprodukte, Verbandmittel, Implantate, etc.),
- c) Elektromedizinisch-technische Geräte (bildgebende Verfahren, Stoßwellentherapie, medizinische Elektroniksysteme, Nuklearmedizin etc.),
- d) Dentalprodukte,
- e) Augenoptik,
- f) Optik, Laser, Labortechnik,
- g) Diagnostika und
- h) Sonstige (chirurgisches Nahtmaterial etc.).

⁶ Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, Gesundheitswesen in Deutschland, Sondergutachten 1997, Bd. II, S. 41.

Das in dieser Form abgegrenzte Produktionsvolumen der deutschen Medizintechnikindustrie lag im Jahre 1996 zwischen 27 und 29 Milliarden DM.

2.1.2. SPECTARIS

Eine weitere Möglichkeit zur Erfassung der heterogenen Struktur der Medizintechnik ist die Orientierung an den Strukturen der entsprechenden Branchenverbände. So unterteilt der Industrieverband SPECTARIS die „optische, medizinische und mechatronische Industrie“ in die drei Teilbranchen Industrie für augenoptische Güter, Industrie für Photonik und Präzisionstechnik und die Medizintechnik-Industrie und spiegelt diese Unterteilung auch in seiner internen Unterteilung in Fachverbände wider.⁷ Der Fachverband Medizintechnik gliedert sich weiter in neun Fachbereiche auf, die die für SPECTARIS relevanten Teilbereiche der Medizintechnik aufzeigen. Diese sind:

- Respiratorische Heimtherapie,
- Hilfsmittel für die Rehabilitation,
- Medizinische Versorgungssysteme und therapeutische Geräte für Anästhesie, Intensivmedizin, Pädiatrie, Notfallmedizin und Chirurgie,
- Medizinprodukte für Diagnostik und Chirurgie,
- Groß- und Kleinstерilisatoren,
- Einrichtungen für medizinische Funktionsräume,
- Krankenhaus und Pflegeeinrichtungen,
- Orthopädietechnik und Passteile sowie
- Ophthalmologische Geräte⁸.

2.1.3. Statistisches Bundesamt

Als dritte Gliederung des Marktes für Medizintechnik soll die amtliche Gliederung des Statistischen Bundesamtes nach der europäischen Klassifikation der Wirtschaftszweige aus dem Jahre 2003 herangezogen werden (Abbildung 6). Sie umfasst

- a) Elektromedizinische Geräte und Instrumente
- b) Medizinische Geräte
- c) Orthopädische Erzeugnisse und
- d) Zahntechnische Laboratorien

⁷ SPECTARIS (Hrsg.) (2005): Branchenbericht 2005 – Die optische, medizinische und mechatronische Industrie in Deutschland, Berlin, S. 2.

⁸ SPECTARIS (Hrsg.) (2005): Geschäftsbericht 2005, Berlin, S. 55.

Abbildung 6 - Amtliche Gliederung der Medizintechnik in Deutschland.

33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen
33.10.1	Elektromedizinische Geräten und Instrumente
	<ul style="list-style-type: none">• Elektromedizinische Geräte und Instrumente: Elektrodiagnoseapparate wie Elektrokardiographen, Ultraschall-Diagnosegeräte, Szintiscanner, Kernspintomographen, Dentalbohrmaschinen, Sterilisatoren, augenärztliche Instrumente usw.• Auf der Verwendung von Röntgen-, Alpha-, Beta- oder Gammastrahlung beruhende Apparate, auch wenn sie nicht in der Human- oder Veterinärmedizin eingesetzt werden: Röntgenröhren, Hochspannungsgeneratoren, Bildschirme usw.• Hörgeräten, Herzschrittmachern usw.
33.10.2	Medizinische Geräte
	<ul style="list-style-type: none">• Medizinische Geräte und Instrumente: Apparatetische, Pulte usw.• Medizinische Spritzen und Nadeln, Scheren, Zangen, Spiegel, Reflektoren, Endoskopen, Kathetern, nicht elektrischen Blutdruckmessgeräten usw.• Waren für die Einrichtung und Ausstattung von medizinischen, zahnmedizinischen oder veterinärmedizinischen Behandlungsräumen: Operationstische, Krankenhausbetten mit mechanischer Ausrüstung, Zahnarztstühle• Vorrichtungen für die Mechanotherapie, Massagegeräte, psychologische Testapparate, Apparate für Ozontherapie und Sauerstofftherapie, künstliche Nieren, Narkose- und Beatmungsgeräte, Gasmasken usw.
33.10.3	Orthopädische Erzeugnisse
	<ul style="list-style-type: none">• Krücken, Bruchbänder, medizinische Leibbinden, Schienen, künstliche Gliedmaßen, Gelenke und andere Prothesen, orthopädische Schuhe usw.
33.10.4	Zahntechnische Laboratorien

Quelle: Statistisches Bundesamt nach der europäischen Klassifikation der Wirtschaftszweige.

Die Betrachtung der Zahlen des Statistischen Bundesamts zum deutschen Markt für Medizintechnik, die auf der amtlichen Produktionsstatistik beruhen, zeigt die Wachstumsimpulse, die von diesem Markt ausgehen. So sind im betrachteten Zeitraum sowohl die Anzahl der Beschäftigten (von etwa 78.000 Beschäftigten in 1995 auf knapp 88.000 in 2004) als auch die Anzahl der medizintechnischen Unternehmen gestiegen (Tabelle 1). Diese Aussage wird durch hohe jährliche Wachstumsraten unterstützt: Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate für den gesamten medizintechnischen Markt betrug nach den Daten des Statistischen Bundesamts 7,3%.⁹ Auch für die Zukunft ist für die Medizintechnikbranche von einer dynamischen Entwicklung auszugehen, und es werden ihr auch langfristig hohe Wachstumsraten in Höhe von etwa 5% vorhergesagt.¹⁰

⁹ Berechnungen auf Grundlage der jährlichen Wachstumsraten für den Gesamtmarkt in Tabelle 1.

¹⁰ Siehe Sandowsky, J. / Schmax, S. / Sandvoß, R. (2004): Gesundheitsmarkt – ein Wachstumsmotor, Working Paper der Allianz-Group/Dresdner Bank, http://www.allianz.com/Az_Cnt/az/_any/cma/contents/469000/saObj_469286_Working_Paper_Boommarkt_Gesundheit.pdf, Abrufdatum: 10. August 2005.

Tabelle 1 - Der Markt für Medizintechnik in Deutschland (1995-2004)¹¹.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Beschäftigte (in Tsd.)	78,2	78,4	79,4	83,0	78,7	79,0	82,2	84,5	85,5	87,9
Anzahl der Unternehmen	1.013	1.016	1.016	1.356	1.280	1.196	1.192	1.189	1.183	1.221
Inlandsumsatz (in Mio. €)	4.517	4.797	4.674	5.077	4.774	4.963	5.303	5.414	5.728	5.671
Auslandsumsatz (in Mio. €)	3.099	3.410	3.797	4.330	4.372	5.090	5.962	6.577	6.813	7.890
Gesamtumsatz (in Mio. €)	7.616	8.207	8.471	9.407	9.146	10.053	11.266	11.991	12.542	13.561
Exportquote¹ (in %)	40,7	41,5	44,8	46,0	47,8	50,6	52,9	54,8	54,3	58,2
Inlandswachstum (in %)	-	6,2	-2,6	8,6	-6,0	3,9	6,9	2,1	5,8	-1,0
Auslandswachstum (in %)	-	10,0	11,3	14,1	1,0	16,5	17,1	10,3	3,6	15,8
Gesamtwachstum (in %)	-	7,8	3,2	11,1	-2,8	9,9	12,1	6,4	4,6	8,1

Quelle: SPECTARIS, Statistisches Bundesamt.

Auffallend ist jedoch, dass die Umsätze im Inland im Vergleich zu einem hohen Wachstum im Ausland, nur leicht ansteigen bzw. sogar stagnieren. Dies ist in erster Linie auf die Investitionszurückhaltung in der stationären Versorgung zurückzuführen, die rund die Hälfte der Medizintechnik abnimmt.¹² Das starke Wachstum im Ausland hat dazu geführt, dass die ohnehin schon hohe internationale Ausrichtung der Medizintechnik sich weiter verstärkt hat und die Exportquote sich von etwa 41% im Jahr 1995 inzwischen über 58% erhöht hat. Dazu trägt neben dem wachsenden Geschäft mit Informationstechnologie auch das international hohe Ansehen der deutschen Medizintechnik bei.¹³

Die Branche der Medizintechnik kann analog zu den meisten anderen Teilgebieten des Gesundheitswesens als personalintensive Dienstleistungsbranche bezeichnet werden. Die Personalintensität wird jedoch durch den in der Medizintechnik erforderlichen hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwand, der entsprechend hoch qualifiziertes Humankapital benötigt, weiter verstärkt. Für den Forschungs- und Entwicklungs-Personaleinsatz in der Branche Medizintechnik liegen – im Vergleich zum Industriedurchschnitt der verarbeitenden Industrie in Höhe von 4,2% - höhere Werte zwischen 7,3%¹⁴ und 8,1%¹⁵ der Beschäftigten zugrunde. Dies gilt auch für den Anteil des Forschungs- und Entwicklungsaufwands am

¹¹ Die Angaben beziehen sich auf die fachlichen Betriebsteile zur Herstellung von Medizintechnik mit 20 Beschäftigten und mehr. Wegen einer Berichtsreiserweiterung im Jahr 1998 sind die Werte nur bedingt vergleichbar.

¹² Siehe hierzu die Entwicklung der KHG-Fördermittel auf S. 28.

¹³ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2005): Zur Situation der Medizintechnik in Deutschland im internationalen Vergleich, Aachen, S. 16 f.

¹⁴ SPECTARIS (2005) (Hrsg.): Branchenbericht 2005 – Die optische, medizinische und mechatronische Industrie in Deutschland, Berlin, S. 31.

¹⁵ Berechnung des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung, zitiert nach BMBF (Hrsg.) (2005), a.a.O., S. 77; Der Wert stammt aus dem Jahr 2001 und bezieht sich auf die Beschäftigten aller Unternehmen der Medizintechnik basierend auf dem Wirtschaftszweig 33.1. Dort finden sich auch die Zahlen zum Industriedurchschnitt.

Umsatz, für den der Wert von 6,8%¹⁶ angegeben wird. Die Tatsache, dass die zehn größten Unternehmen der Medizintechnik-Industrie rund 80% der internen Aufwendungen und des Forschungs- und Entwicklungs-Personals auf sich vereinen, ist jedoch ein Zeichen dafür, dass in dieser Branche die Markteintrittsbarrieren für Neugründungen und kleine Unternehmen aufgrund des hohen Personal- und Kapitalbedarfs entsprechend hoch sind. Die hohe Innovationsneigung der Unternehmen der Medizintechnik zeigt sich auch an deren kurzen Produktlebenszyklen: So erzielen die medizintechnischen Unternehmen fast 25% ihres Umsatzes mit Produkten, die nicht älter als zwei Jahre sind.¹⁷

2.1.4. BMBF-Studie zur Medizintechnik

Die Güterklasse 33.10 der europäischen Klassifikation der Wirtschaftszweige bildet auch den Ausgangspunkt für die Abgrenzung der medizintechnischen Produkte der kürzlich im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erschienenen, umfassenden „Studie zur Situation der Medizintechnik in Deutschland im internationalen Vergleich“.¹⁸ In der Studie wird jedoch die Medizintechnik erweitert um Augenoptische Erzeugnisse, Diagnostika, Reagenzien und Verbandmaterial, medizinische Textilprodukte, medizinische Kautschukprodukte und der Behindertenfahrzeugbau.¹⁹ Die entsprechenden Produkte werden dann zu den folgenden 15 Produktgruppen zusammengefasst:

- Röntgen- und Strahlentherapiegeräten,
- Andere Elektrodiagnosegeräte und –systeme,
- Therapiesysteme,
- Chirurgische Geräte und Systeme,
- Implantate und Prothesen,
- Orthopädische Hilfen, Geräte, Vorrichtungen und Fahrzeuge für Gehbehinderte,
- Audiologische Geräte und Systeme,
- Ophthalmologische Geräte und Systeme,
- Zahnärztliche Materialien, Geräte und Systeme,
- Diagnostika und Reagenzien,
- Verbandmaterialien,
- Textilien und Produkte aus Kautschuk für den medizinischen Bedarf,
- Besondere Einrichtungen für Kliniken und Arztpraxen,
- Sonstige medizintechnische Geräte und Vorrichtungen und
- Dienstleistungen.

Die nachstehende Abbildung 7 zeigt den Anteil der einzelnen Produktgruppen an der Gesamtproduktion von medizintechnischen Gütern in Deutschland im Jahr 2002.

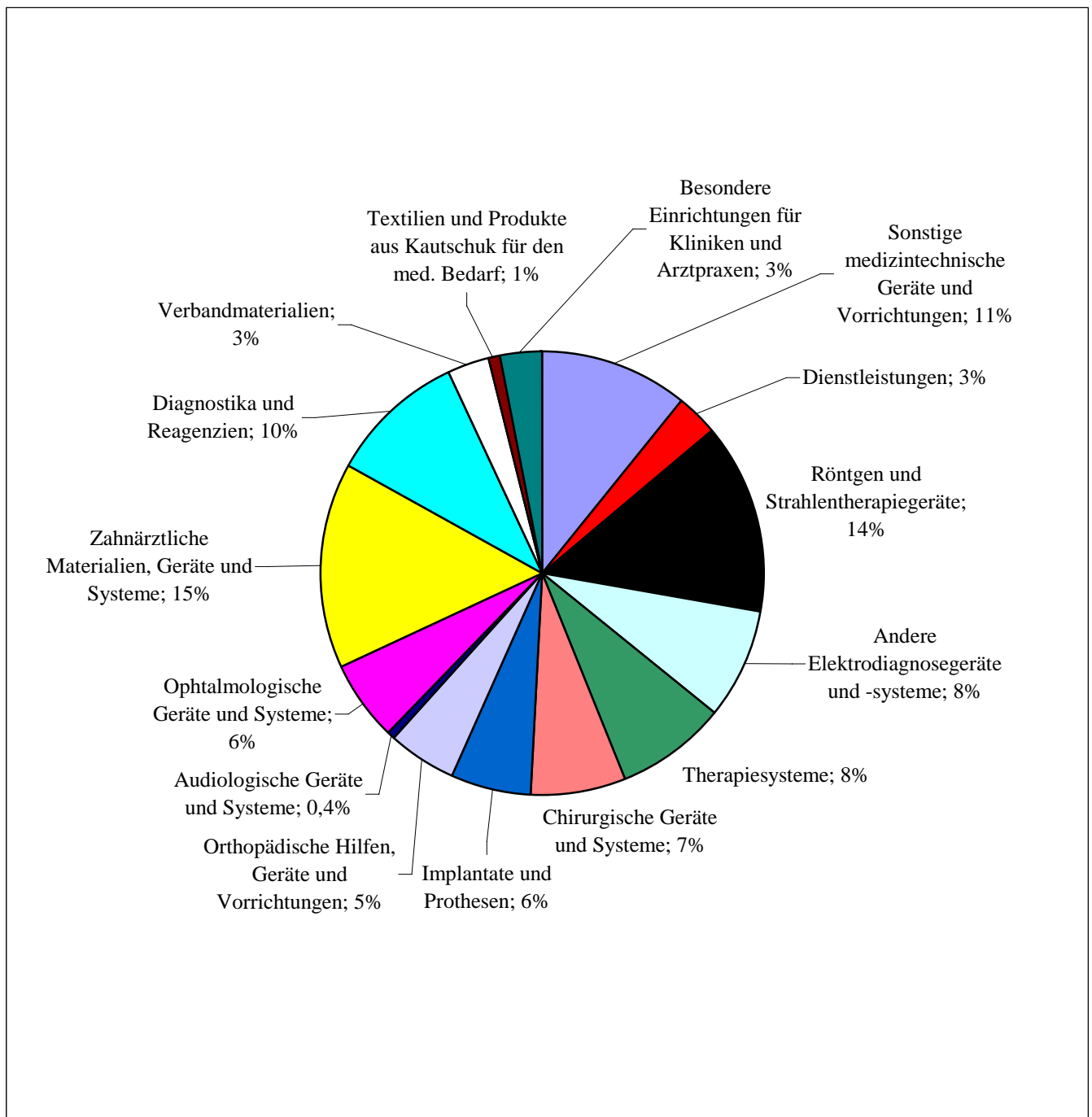
¹⁶ SPECTARIS (2005) (Hrsg.), a.a.O., S. 31 und BMBF (Hrsg.) (2005), a.a.O., S. 77.

¹⁷ SPECTARIS (2004), a.a.O., Bonn, S. 6.

¹⁸ BMBF (Hrsg.) (2005), a.a.O.

¹⁹ Vgl. BMBF (Hrsg.) (2005), a.a.O., S. 16f; Dort findet sich auch eine Zuordnung der einzelnen Produkte zu den Produktgruppen.

Abbildung 7 - Anteil der einzelnen Produktgruppen an der Gesamtproduktion von medizintechnischen Gütern Deutschlands im Jahr 2002, insgesamt 14,03 Mrd. €



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 3.1; NIW, BMBF (Hrsg.) (2005), a.a.O., S. 25.

2.1.5. Medizinproduktegesetz

Schließlich und endlich muss auf die funktionale Definition von Medizinprodukten des Medizinproduktegesetzes (MPG) hingewiesen werden. Medizinprodukte sind danach gem. §3 Abs. 1 MPG „alle einzeln oder miteinander verbunden verwendeten Instrumente, Apparate, Vorrichtungen, Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen oder andere Gegenstände einschließlich der für ein einwandfreies Funktionieren des Medizinproduktes eingesetzten Software, die vom Hersteller zur Anwendung für Menschen mittels ihrer Funktion zum Zwecke

- a) der Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten,
- b) der Erkennung, Überwachung, Behandlung, Linderung oder Kompensierung von Verletzungen oder Behinderungen,
- c) der Untersuchung, der Ersetzung oder der Veränderung des anatomischen Aufbaus oder eines physiologischen Vorgangs oder
- d) der Empfängnisregelung

zu dienen bestimmt sind und deren bestimmungsgemäße Hauptwirkung im oder am menschlichen Körper weder durch pharmakologisch oder immunologisch wirkende Mittel noch durch Metabolismus erreicht wird, deren Wirkungsweise aber durch solche Mittel unterstützt werden kann“.

Danach fallen weitgehend analog zur Abgrenzung der BMBF-Studie neben den Erzeugnissen nach der europäischen Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2003 auch Produkte aus dem Pharmabereich (Verbandmittel, Diagnostika, WZ 24.42), der Augenoptik (WZ 33.40.1), dem übrigen Fahrzeugbau (Behindertenfahrzeuge, WZ 35.43), der Textilindustrie (WZ 17.54), der Chemie (WZ 24.66) und auch Gummiwaren (WZ 25.13) unter die Medizinprodukte.

In der abschließenden Abbildung 8 zeigt sich der bunte Strauß der Biomedizintechnik mit seinen zahlenreichen Facetten und Schwerpunkten in leichter verständlicher Form. Auch dort spielt die Medizintechnik eine zentrale Rolle.

Abbildung 8 – Beispiel für das bunte Spektrum der Biomedizintechnik.

<p>Bedarf & Verbrauch Bes. Einrichtungen Pflaster, OP-Einrichtungen Diagnostika&Labor Hämatologie, Immunologie, DNA-Chips, Lab-on-Chip Hygiene und Sicherheit Hygiene, Sterilisation, Dosimetrie&Strahlenschutz, Sicherheit, Gerätemanagement, Katheter eHealth&Software elektronische Patientenakte, Telemedizin Dienstleist. & Medizintechnik Workflow Management, Disease Management</p>	<p>Diagnosesysteme EEG, EKG, Monitoring, Lungendiagnose, Schlafdiagnose Bildgebende Systeme Röntgen, CT, MRT, Ultraschall, SPECT, PET, molek. Bildgebung Chirurgie&Intervention Chirurgische Systeme, Anästhesie, minimal-invasive Interventionen Implantate aktive Implantate, passive Implantate Zell- und Gewebetechnik Zelltherapie, Gewebestücke, künstliche Organe</p>	<p>Medizintechnik für besondere Disziplinen Audiologie, Ophthalmologie, Zahnmedizin, Rettung & Notfall Therapie-Systeme Beatmung&Inhalation, Dialyse & Apherese, Injektion & Infusion, Ultraschalltherapie Strahlentherapie Gammastrahlen, Kerne Rehabilitation, Hilfen für Behinderte Prothesen, Rollstühle</p>
---	--	--

Quelle: Entnommen aus dem Vortrag von Olaf Dössel, Karlsruhe, beim Acatech Symposiums „Wachstum durch innovative Gesundheitstechnologien“ zum Thema „Innovationen für den Menschen – Fortschritte der Biomedizintechnik“.

Mit diesem Überblick über den Markt für Medizintechnik wird deutlich, wie vielfältig und wohl auch unterschiedlich die Auswirkungen von Reformvorschlägen zur Finanzierung der Krankenbehandlung in Deutschland ausfallen werden. Dabei ist besonders zu berücksichtigen, dass den Großunternehmen in diesem Wirtschaftszweig eine viel größere Anzahl mittelständischer Unternehmen gegenüberstehen, deren Beitrag zum Wachstum als besonders wichtig angesehen wird.²⁰

2.2. Entwicklungspotential für die Medizintechnik

Mit dem zunehmenden Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung und der absehbaren demographischen Entwicklung gewinnt die Gesundheit einen immer höheren Stellenwert in der Gesellschaft. Die Wiederherstellung von Gesundheit erfordert ein System nicht nur guter ärztlicher Versorgung, sondern auch wirkungsvoller Medikamente und vor allem zunehmend qualitativ hochwertige medizintechnische Instrumente und Geräte. In den Abbildungen 9 und 10 sollen diese Aussagen grundsätzlich und anhand konsumnaher Anwendungsfelder noch einmal gezeigt werden.

²⁰ Siehe hierzu im einzelnen Zimmermann, H. / Henke, K.-D. (2005): Finanzwissenschaft – Eine Einführung in die öffentliche Finanzwirtschaft, 9. Aufl., München, S. 418ff.

Abbildung 9 - Ausgewählte Anwendungsgebiete des medizinisch-technischen Fortschritts.

Anwendungsgebiet	Beispiele
Orthopädie	Hüftimplantate
	Knieprothesen
	Hüft-, Knieführungsorthesen
Kardiologie	Biventrikuläre Herzschrittmacher
	Kardiale Resynchronisations-Therapie (CRT)
	Implantierbarer Defibrillator
	Implantierbares Kunstherz
	Drug eluting Stent (DES)
Neurologie	Stent für Hirngefäße
	Positronenemissionstomographie (PET, PET-CT)
Onkologie	Qualitätsgesichertes Mammographiescreening
	Positronenemissionstomographie (PET, PET-CT)
Künstliche Ernährung	Astronautenkost
	Bilanzierte Diät

Quelle: Eigene Darstellung.

Deutlich wird aus der Abbildung mit den konsumnahen Anwendungsfeldern, dass sich eine immer stärker werdende Trennung des „Medizinisch-Machbaren“ von dem in einer Pflichtversicherung „nicht mehr Finanzierbaren“ abzeichnet. Durch Forschung und Entwicklung wird es immer neue Gesundheitstechnologien in Form von Produkt-, Prozess- und Systeminnovationen geben. Die insbesondere altersbedingte Nachfrage steigt angesichts des häufig gleichzeitigen Auftretens von Krankheiten bei Älteren. Daraus folgen weiter steigende Umsätze im Bereich der Medizintechnik. Und die Gesellschaft wird lernen müssen, dass dies eine wünschenswerte und positive Entwicklung ist, die in Deutschland noch immer stark durch die Art der Finanzierung behindert wird. Gesundheitspolitik und Arbeitsmarktpolitik sind über die Lohnnebenkosten noch immer zu eng miteinander verbunden.

Abbildung 10 - Beispiele für konsumnahe Anwendung innovativer Gesundheitstechnologie.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • (Freizeit-) Sportmedizinische Diagnostik (wellness, fitness) • Ästhetische Zahnheilkunde, Prothetik, Implantate • Regelmäßige Check-ups, elektronisches (Selbst- und Fremd-) Gesundheitsmonitoring, Online Erfassung von Vitalparametern • „Home Care for the elderly“ • Integrierte Versorgung / Versorgungsnetze auf der Grundlage des § 140 a-e SGB V • Plastisch-Ästhetische Chirurgie und Refraktionschirurgie • Medizinische Versorgungszentren • In-Vitro-Fertilisation (bei ungewollter Kinderlosigkeit) |
|---|

Quelle: Eigene Darstellung.

3. Finanzierung des Gesundheitswesens

Vor dem bisherigen Hintergrund lässt sich bereits in Hinblick auf die zukünftige Finanzierung von Prävention, Krankenbehandlung, Rehabilitation und Pflege festhalten, dass es angesichts der demographischen Herausforderungen und des medizinisch-technischen Fortschritts keine Patentrezepte geben wird. Die Gesellschaft braucht angesichts der demographischen Schrumpfung eine höhere Geburtenrate und damit verbunden mehr steuer- und beitragszahlende Einwohner und Einwanderer, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum, eine Teilkapitalbildung als demographieresistente Finanzierungsform²¹ und höhere Beiträge der älteren Menschen in Zeiten einer Stagnation, die sich hoffentlich nicht durch die älter werdende Bevölkerung noch verstärkt.

3.1. Die Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern

Lässt man an dieser Stelle die Diskussion über die Bürgerversicherung (richtiger: Bürgersteuer) und die Kopfprämie (richtiger: Bürgerversicherung) beiseite²² und betrachtet die derzeitige Realität, so ergibt sich aus Tabelle 2 die Erfassung der Gesundheitsausgaben durch das Statistische Bundesamt nach Ausgabenträgern für den Zeitraum 1992 – 2003.

²¹ Henke, K.-D. (2005): Kapitaldeckung als Baustein in den nächsten Gesundheitsreformen, Manuskript, Berlin.

²² Siehe dazu Henke, K.-D. (2005): Was ist uns die Gesundheit wert? Probleme der nächsten Gesundheitsreformen und ihre Lösungsansätze, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, 6(1), S. 95 – 111 und derselbe (2004): Plädoyer für die Kopfprämie, in: Universitas – Orientierung in der Wissenschaft, Jg. 59, Nr. 691, S. 23-29.

Tabelle 2 - Entwicklung der Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern (in Mio. €).

	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Öffentliche Haushalte	21.151	23.196	21.780	17.042	17.357	18.315	18.837,0	18.786,0
%-Änderung	-	2,7	-7,2	-3,4	1,7	5,5	2,9	-0,3
Gesetzliche Krankenversicherung	98.972	107.665	116.598	118.191	124.393	128.865	133.403	136.031
%-Änderung	-	8,5	3,3	2,2	2,3	3,6	3,5	2,0
Soziale Pflegeversicherung	-	-	10.012	14.656	15.638	15.895	16.357,0	16.499,0
%-Änderung	-	-	103,6	5,0	2,8	1,6	2,9	0,9
Gesetzliche Rentenversicherung	3.735	4.396	4.872	3.490	3.950	4.087	4.270	4.344
%-Änderung	-	6,6	3,1	-1,5	10,0	3,5	4,5	1,7
Gesetzliche Unfallversicherung	2.923	3.404	3.544	3.657	3.795	3.850	3.977,0	4.097,0
%-Änderung	-	5,4	0,6	1,2	1,0	1,4	3,3	3,0
Private Krankenversicherung	11.946	13.758	14.792	16.313	17.868	18.677	19.726,0	20.612,0
%-Änderung	-	6,9	1,9	3,2	3,8	4,5	5,6	4,5
Arbeitgeber	6.969	7.678	8.493	8.824	9.203	9.621	9.892	9.923
%-Änderung	-	4,2	1,4	0,4	1,2	4,5	2,8	0,3
Private Haushalte / Private Organisationen ohne Erwerbszweck	17.391	20.042	22.863	26.501	27.154	28.478	28.505,0	29.409,0
%-Änderung	-	7,8	6,6	6,8	0,7	4,9	0,1	3,2
Total	163.087	180.137	202.953	208.673	219.359	227.788	234.967	239.703
%-Änderung	-	7,2	4,7	2,4	2,3	3,8	3,2	2,0

Quelle: Statistisches Bundesamt (2005): Gesundheitsberichterstattung des Bundes, <http://www.gbe-bund.de>, Abrufdatum: 10.08.2005.

Neben dem Phänomen der - relativ konstanten - Steigerungen bei den Gesundheitsausgaben insgesamt zeigt sich mit Tabelle 2, dass der Anteil der GKV an den Gesundheitsausgaben leicht zurückgeht (von 60,7% in 1992 auf 56,8% in 2003). Noch stärker gesunken ist der Anteil der öffentlichen Haushalte an den Gesundheitsausgaben (von 13,0% in 1992 auf 7,8% in 2003). Auffallend ist vor allem der Anstieg der Ausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck²³. Damit ist ein genauerer Blick auf die Entwicklung der privaten Ausgaben angezeigt.

3.2. Die Gesundheitsausgaben der privaten Haushalte

Die Ausgaben der privaten Haushalte und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck sind im betrachteten Zeitraum jährlich durchschnittlich um 4,9% angewachsen²⁴ und ihr Anteil an den gesamten Ausgaben im Gesundheitswesen ist von 10,7% im Jahr 1992 auf 12,3% im Jahr 2003 gestiegen (Tabelle 2).

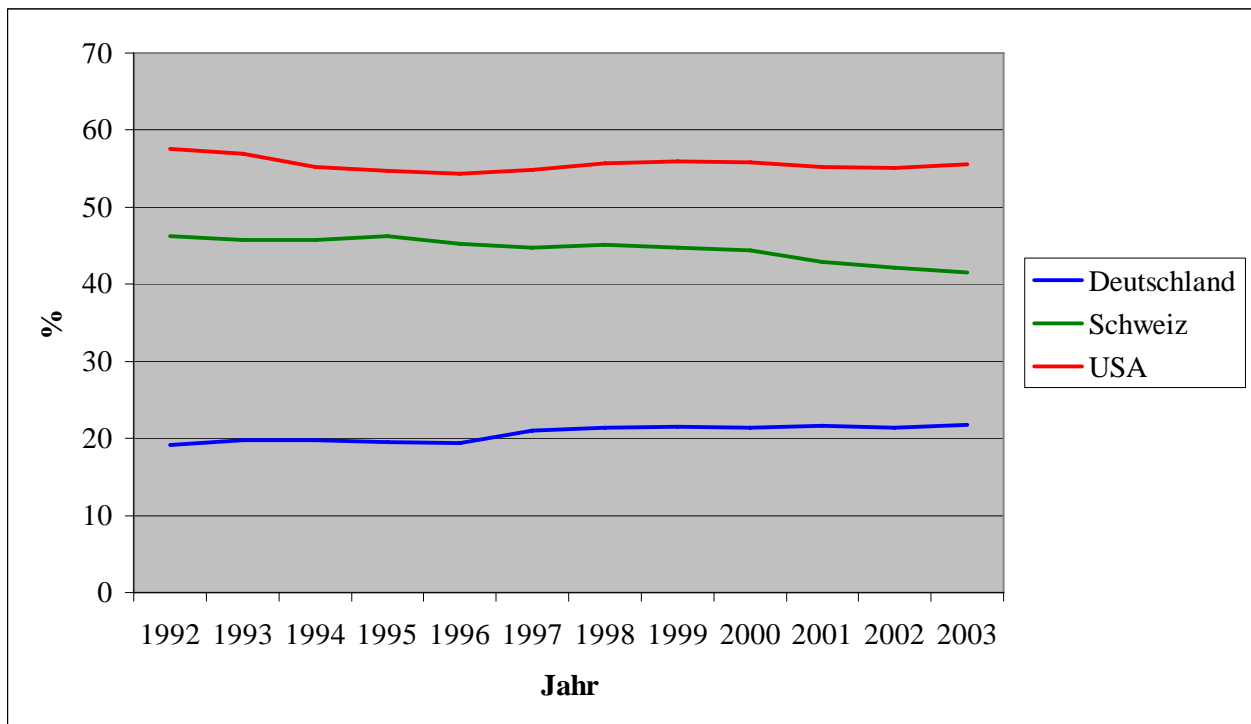
Bei der Betrachtung des Anteils der privaten Ausgaben als Anteil der gesamten Gesundheitsausgaben in der Abgrenzung der OECD zeigt sich ebenfalls ein – wenn auch geringer – Anstieg. Die privaten Gesundheitsausgaben als Teil der OECD-Gesundheitsdaten umfassen out-of-pocket-payments (d.h. over-the-counter-Ausgaben und cost-sharing), Ausgaben für private Krankenversicherungen, Wohltätigkeitsorganisationen und Arbeitsschutz. Im internationalen Vergleich mit den USA und der Schweiz wird ersichtlich, dass Deutschland in diesem Bereich mit relativ konstanten 20% deutlich hinter den USA mit knapp unter 60% und der Schweiz mit über 40 % liegt (siehe Abbildung 11). Für die Medizintechnik-Industrie ergibt sich aus der zunehmenden Bedeutung²⁵ der privaten Ausgaben die Notwendigkeit, ihre Aktivitäten vermehrt auch auf den privaten Endkunden auszurichten und entsprechende Vertriebs- und Marketing-Strukturen aufzubauen.

²³ Darunter fallen Zuzahlungen zu Leistungen der GKV (auch Zuzahlungen bei Brillen und Heilmitteln und bei sonstigen Heil- und Hilfsmitteln Zuzahlungen über den Festbetrag hinaus), Zuzahlungen zu Leistungen der PKV (auch Zuzahlungen bei Arzneien und Verbandsmitteln, Heil- und Hilfsmitteln), Zuzahlungen zu Leistungen der "Sondersysteme Beamte von Post und Bahn" und Direktkäufe der privaten Haushalte sowie der Eigenverbrauch der privaten Organisationen.

²⁴ Berechnung auf Grundlage der prozentualen Änderungen der Ausgaben der privaten Haushalte und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck in Tabelle 2.

²⁵ Siehe auch Knappe, E. / Neubauer, G. / Seeger, T. / Sullivan, K. (2000): Die Bedeutung von Medizinprodukten im deutschen Gesundheitswesen, Studie im Auftrag der Verbände HIMA, EUKOMED/EDMA und BVMed, Berlin, S. 18.

**Abbildung 11 - Private Gesundheitsausgaben in Deutschland, der Schweiz und in den USA
(in % der gesamten Gesundheitsausgaben).**



Quelle: OECD Health Data 2005.

3.3. Die Ausgaben für medizintechnische Produkte

Im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Statistischen Bundesamts existiert keine umfassende Erfassung der Ausgaben für medizintechnische Produkte, sondern es kann nur die Entwicklung der Produkte beschrieben werden, die unter Hilfsmittel bzw. den sonstigen medizinischen Bedarf fallen. „Hilfsmittel“ sind gem. § 33 SGB V Sachleistungen der medizinischen Versorgung, die von zugelassenen Leistungserbringern abgegeben werden.

Nach der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamts umfassen sie „Körperersatzstücke, orthopädische oder andere Geräte zum Ausgleich oder zur Vorbeugung einer Behinderung oder zur Sicherung einer Heilbehandlung. Dazu gehören z.B. Gehstöcke, Körperersatzstücke (Prothesen) und orthopädische Stützapparate (Orthesen), Rollstühle, Brillen und Hörgeräte, aber auch Gegenstände, die in der häuslichen und beruflichen Umgebung Verwendung finden, z.B. Sprachcomputer für Sehbehinderte oder Blindenhunde.“²⁶

Der „sonstige medizinische Bedarf“ umfasst u. a. Implantate, Blutprodukte, ärztliches und pflegerisches Verbrauchsmaterial, Instrumente, Narkose- und sonstiger OP-Bedarf, Labor- und Dialysebedarf.²⁷

²⁶ Der Gesundheits-Brockhaus, Leipzig (zitiert nach der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamts); Für weitere Beispiele siehe etwa Wörz, M. / Schöffski, O. / Schwartz, F.W. (2002): Innovative Medizinprodukte im deutschen Gesundheitswesen, Baden-Baden, S. 25.

²⁷ Definition der Gesundheitsausgabenrechnung des Statistischen Bundesamts.

Die nachfolgenden Tabellen 3 und 4 stellen die Entwicklung der Ausgaben für Hilfsmittel bzw. für den „sonstigen medizinischen Bedarf“ unterteilt nach den verschiedenen Ausgabenträgern dar. Für beide Ausgabearten ist zwar eine nominale Ausgabensteigerung im betrachteten Zeitraum festzustellen, jedoch ist ihr jeweiliger Anteil an den gesamten Gesundheitsausgaben sehr gering und annähernd konstant (vgl. Tabelle 3 bzw. 4). Darüber hinaus gilt für die Hilfsmittelausgaben, dass der Anteil der GKV als Ausgabenträger relativ konstant bei 50% liegt, während die privaten Haushalte knapp 40% der Ausgaben decken. Die Zahl der Hilfsmittelbedürftigen wird von der demographischen Entwicklung besonders beeinflusst und die Hilfsmittelunternehmen stellen entsprechend steigende Fallzahlen fest²⁸, die angesichts des relativ geringen inländischen Marktwachstums vermehrt durch den Wiedereinsatz von Produkten bedient werden. Der sonstige medizinische Bedarf wird zu über 80% von der GKV bezahlt.

²⁸ SPECTARIS (2004): Medizintechnik – Gesundheit ist das höchste Gut des Menschen, Bonn, S. 5.

Tabelle 3 - Hilfsmittelausgaben der verschiedenen Ausgabenträger (in Mio. €).

	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Öffentliche Haushalte	157	169	168	169	162	158	157	165
Anteil (%)	2,1	1,9	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3
Gesetzliche Krankenversicherung	3.721	4.513	5.493	5.230	5.685	5.865	6.056	6.419
Anteil (%)	48,7	51,2	51,5	46,5	47,5	48,6	49,2	50,4
Soziale Pflegeversicherung	-	-	349	309	309	258	277	240
Anteil (%)	-	-	3,3	2,7	2,6	2,1	2,3	1,9
Gesetzliche Rentenversicherung	17	20	22	15	18	19	19	19
Anteil (%)	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Gesetzliche Unfallversicherung	141	185	208	211	222	221	232	245
Anteil (%)	1,8	2,1	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9
Private Krankenversicherung	333	387	441	463	504	543	567	610
Anteil (%)	4,4	4,4	4,1	4,1	4,2	4,5	4,6	4,8
Arbeitgeber	187	211	218	239	263	276	284	299
Anteil (%)	2,4	2,4	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3
Private Haushalte / Private Organisationen ohne Erwerbszweck	3.084	3.335	3.774	4.612	4.807	4.736	4.716	4.750
Anteil (%)	40,4	37,8	35,4	41,0	40,2	39,2	38,3	37,3
Total	7.640	8.820	10.671	11.248	11.970	12.076	12.308	12.746
%-Änderung	-	9,8	10,8	6,5	1,1	0,9	1,9	3,6
Anteil an den gesamten Gesundheitsausgaben (%)	4,7	4,9	5,3	5,4	5,5	5,3	5,2	5,3

Quelle: Statistisches Bundesamt (2005), a.a.O.

Tabelle 4 - Ausgaben für den „sonstigen medizinischen Bedarf“ der verschiedenen Ausgabenträger (in Mio. €).

	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Öffentliche Haushalte	55	70	72	94	89	87	88	92
Anteil (%)	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
Gesetzliche Krankenversicherung	4.035	5.138	5.566	5.887	6.023	6.086	6.246	6.299
Anteil (%)	83,0	83,0	82,9	83,2	82,7	82,4	82,2	82,1
Soziale Pflegeversicherung	-	-	-	-	-	-	-	-
Anteil (%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesetzliche Rentenversicherung	207	271	308	225	265	274	290	298
Anteil (%)	4,3	4,4	4,6	3,2	3,6	3,7	3,8	3,9
Gesetzliche Unfallversicherung	95	113	110	122	122	118	118	118
Anteil (%)	2,0	1,8	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5
Private Krankenversicherung	227	292	313	358	385	395	431	443
Anteil (%)	4,7	4,7	4,7	5,1	5,3	5,3	5,7	5,8
Arbeitgeber	179	222	246	256	266	279	287	281
Anteil (%)	3,7	3,6	3,7	3,6	3,7	3,8	3,8	3,7
Private Haushalte / Private Organisationen ohne Erwerbszweck	66	85	97	129	134	147	136	138
Anteil (%)	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	2,0	1,8	1,8
Total	4.863	6.193	6.713	7.072	7.284	7.385	7.596	7.669
%-Änderung	-	19,3	1,6	3,1	1,9	1,4	2,9	1,0
Anteil an den gesamten Gesundheitsausgaben (%)	3,0	3,4	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2

Quelle: Statistisches Bundesamt (2005), a.a.O.

4. Vergütung im Gesundheitswesen

4.1. Die Einführung von DRGs

Die Einführung des DRG-Systems in der stationären Versorgung stellt eine tief greifende Veränderung im Krankenhaussystem der Bundesrepublik dar, die substantielle Änderungen für die verschiedenen Anspruchsgruppen mit sich bringt. Für das Krankenhaussystem insgesamt ist mit gravierenden Strukturveränderungen durch den Abbau von Überkapazitäten durch Krankenhausschließungen und -übernahmen insbesondere kommunaler Einrichtungen zu rechnen. Für das einzelne Krankenhaus ergibt sich die Notwendigkeit zu größerer Spezialisierung, die durch den erhöhten Kostendruck und damit entstehende Transparenz bei Kosten und Qualität ausgelöst wird. Die Patienten müssen einerseits mit weiter sinkenden Verweildauern rechnen und erhalten andererseits bessere Entscheidungsgrundlagen aufgrund der entstehenden Vergleichbarkeit der Leistungen. Ob sich die Einführung der DRGs im stationären Sektor innovationshemmend für die Medizintechnikindustrie auswirken wird, bleibt abzuwarten. Hier stehen sich Befürchtungen um einen weiteren Rückgang der Investitionen und Hoffnungen auf sich aus der kürzeren Verweildauer ergebenden Umsatzsteigerungen bei Krankenhäusern, die teilweise für Neuinvestitionen verwendet werden könnten, gegenüber.

Es wird beklagt, dass die diagnosebezogenen Fallgruppen in Deutschland - anders als in Australien und Österreich - mit einer übergroßen Detailliertheit und Geschwindigkeit eingeführt werden.²⁹ Mittelfristig befürchten die Leistungserbringer gravierende Strukturveränderungen, die mit Krankenhausschließungen verbunden sein werden. Der generell zunehmende Wettbewerb im Gesundheitswesen, verstärkt durch die Möglichkeiten selektiver Kontrahierung im Vertragsgeschäft der Kassen mit Krankenhäusern wird im Qualitätswettbewerb wahrscheinlich die am besten ausgestatteten und geführten Krankenhäuser zu „Gewinnern“ machen und neue Formen der Arbeitsteilung hervorbringen. Eine größere Spezialisierung der Krankenhäuser war in den USA deutlich zu beobachten. Bei terminierbaren Eingriffen (elective surgery) wird es mehr und mehr zu größeren Entfernungen zwischen dem Wohnsitz und dem Behandlungsort der Patienten kommen. Der Einfluss der Ökonomie im Krankenhausmanagement (Logistik, Controlling, Marketing etc.) wird weiter zunehmen und angesichts der Überkapazitäten in Deutschland wird es durch die Einführung der DRGs auch zu einer weiteren Konzentration und Konsolidierung von Krankenhausleistungen kommen. Mehrere 100 Häuser werden zur Disposition stehen,³⁰ wobei die kommunalen Einrichtungen mit oft mangelhafter technologischer Ausstattung angesichts der angespannten Haushaltslage besonders gefährdet sein dürften. Private Plankrankenhäuser haben strategische Vorteile im Wettbewerb. Internationale Klinikketten werden nicht nur in Deutschland an Bedeutung gewinnen, sondern europaweit verstärkt

²⁹ Der zwischen der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), den Spitzenverbänden der gesetzlichen Krankenkassen und dem Verband der privaten Krankenversicherung vereinbarte Fallpauschalenkatalog für 2006 stellt gegenüber dem Vorjahr eine weitere Verfeinerung bzw. Differenzierung dar und enthält insgesamt 954 abrechenbare Fallgruppen (2005: 878). Neuaufnahmen erfolgten u.a. in den Bereichen Krebsmedizin, Kinderheilkunde und Unfallchirurgie sowie Schlaganfallbehandlung. Ferner beinhaltet der Katalog inzwischen 83 so genannte Zusatzentgelte (2005: 71) (Deutsche Krankenhausgesellschaft (Hrsg.) (2005): Vorstellung des Fallpauschalenkatalogs 2006, Berlin).

³⁰ Ebenda, S. 25 und Ernst & Young (2005): Konzentriert, Marktorientiert, Saniert - Gesundheitsversorgung 2020, o. O.; dort werden die privaten Anbieter als Marktführer gesehen, gefolgt von den freigemeinnützigen Häusern; siehe auch Schölkopf, M., Stapf-Finé (2003): Ergebnis eines internationalen Vergleichs der stationären Versorgung, in: Das Krankenhaus, Heft 2.

auftreten. Damit werden die medizinischen Dienstleistungen auch über die nationalen Grenzen hinweg immer vergleich- und damit auch für die potentiellen Patienten überschaubarer. Auch wenn an eine Harmonisierung und Konvergenz der Systeme im Europäischen Binnenmarkt noch nicht zu denken ist, wird der „Reformdruck von oben“ weiter zunehmen.

Die Entwicklung von Fallpauschalen erfolgt in Deutschland in einem ungewöhnlich hohen Tempo im Vergleich zu anderen Nationen; auch gibt es in anderen Ländern mehr Ausnahmereiche. Schöllkopf und Stapf-Finé vertreten sogar die Ansicht, dass Deutschland die Erfahrungen anderer Länder bei der Entwicklung von Reformkonzepten bei der Abrechnung von Krankenhausleistungen hätte stärker berücksichtigen sollen.³¹

Die Fallpauschale wird sich nach und nach auch im ambulanten Sektor ausbreiten und im Kontext des zunehmenden Wettbewerbs in der Leistungserbringung Effizienzsteigerungen auslösen. Auch in der integrierten Versorgung wird es im Rahmen von Netzbudgets mehr und mehr zu Leistungskomplexhonoraren und Fallpauschalen kommen. Die Ökonomisierung des Gesundheitswesens wird weiter voranschreiten: Differenzierten Leistungsverträgen und einer innovativen Medizin durch Qualitätswettbewerb in der Leistungserbringung gehört die Zukunft.

Die Auswirkungen eines DRG-basierten Vergütungssystems wurde bisher für die einzelnen Krankenhäuser, das Krankenhaussystem, die Krankenkassen und die Patienten untersucht, aber in Hinblick auf die medizinisch-technische Ausstattung und damit auf die Medizingeräteindustrie kaum thematisiert.³² Dennoch ist abzusehen, dass die DRGs in erster Linie den Mengenwettbewerb fördern und dabei zu mehr Spezialisierung führen. Unter Wettbewerbsaspekten wäre ein weniger aufwendiges System ausreichend gewesen.

4.2. Zur dualen Krankenhausfinanzierung

Die duale Finanzierung wurde im Jahre 1972 durch das Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) eingeführt, getragen von der Überzeugung, dass die Vorhaltung von Krankenhäusern eine Aufgabe des Staates im Rahmen seiner Daseinsvorsorge sei und folglich auch nicht nur von den Beitragszahlern der GKV, sondern der Gesamtheit der Steuerzahler zu finanzieren sei. Die Benutzer und ihre Kostenträger sollten lediglich für die laufenden Kosten der unmittelbaren Versorgung aufkommen.³³

Der stationäre Sektor ist aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung (im Jahr 2003 entfielen knapp 27% der gesamten Gesundheitsausgaben auf Ausgaben für Krankenhäuser) für

³¹ Ebenda; SDK, Schweizer Sanitätsdirektorenkonferenz (2002): Vergleich von ausgewählten Fallgruppierungssystemen (theoretischer Systemvergleich) gemäß den Kriterien des Berichts der paritätischen Arbeitsgruppe „Fallgruppierungssysteme und Spitalfinanzierung“ Bericht einer Arbeitsgruppe; siehe auch Fischer, W. (2000): Das australische AR-DRG-System als Grundlage für ein deutsches DRG-System, in Z/I/M, Streiflicht, Nr. 8, 2 sowie ders. (2002) Diagnosis Related Groups (DRGs) und verwandte Patientenklassifikationssysteme, Kurzbeschreibungen und Beurteilung der Systeme, Wolfertwil.

³² Siehe jedoch Hübner, S. (2004): Vom Allgemeinen Krankenhaus zur Gesundheitsfabrik: medizintechnischer Einsatz und Wandel des institutionellen Charakters der Krankenhäuser in der Bundesrepublik bis Ende der 1980er Jahre unter besonderer Berücksichtigung medizintechnischer Großgeräte, Diss. Universität München 2004 sowie Braun, H. (1995): Das Quintilemma im Gesundheitswesen: ein Beitrag zur ökonomischen Theorie der Diffusionsprozesse medizin-technischer Großgeräte zur Diagnose und Therapie, Technische Universität Berlin.

³³ Simon, M. (2005): Das Gesundheitssystem in Deutschland – Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise, Bern, S. 205.

medizintechnische Innovationen besonders wichtig. Im bestehenden System der dualen Krankenhausfinanzierung ist für die Medizintechnikindustrie dabei die Frage der Finanzierung der Investitionen entscheidend. Diese werden über die öffentliche Förderung aus Steuermitteln gem. § 4 KHG gefördert. Neben den Mitteln für die Hochschulkliniken aus dem Hochschulbauförderungsprogramm sind die KHG-Fördermittel der Bundesländer für das Ausmaß der Investitionen maßgeblich.³⁴ Diese Mittel unterteilen sich in zwei Arten³⁵:

- Pauschalförderung (gem. § 9 Abs. 3 KHG)
Darunter fällt die Wiederbeschaffung kurzfristiger Anlagegüter sowie kleine bauliche Maßnahmen durch feste jährliche Pauschalbeträge, also kleinere und mittlere Investitionen wie etwa kleinere Baumaßnahmen, Mobiliar, Küchengeräte, Röntgenbild-Kassetten etc.
- Einzelförderung (gem. § 9 Abs. 1, 2 KHG)
Dabei fördern die Bundesländer insbesondere Investitionskosten für die Errichtung von Krankenhäusern einschließlich der Erstausrüstung mit den für den Krankenhausbetrieb notwendigen Anlagegütern und für die Wiederbeschaffung von Anlagegütern mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mehr als drei Jahren. Gefördert wird also der Neu-, bzw. Umbau oder die Erweiterung von Krankenhäusern, einschließlich der Anschaffung der betriebsnotwendigen Wirtschaftsgüter.

Während die Gewährung von Mitteln der Einzelförderung je nach Haushaltslage in den Bundesländern erfolgen kann, hat jedes Krankenhaus, das in den Krankenhausplan aufgenommen ist, einen gesetzlichen Anspruch auf die Pauschalförderung. Das Fördervolumen weist zum Teil erhebliche regionale Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern auf. Aus Tabelle 5 geht die Entwicklung der KHG-Fördermittel für Deutschland insgesamt für den Zeitraum 1994 bis 2004 hervor.

Tabelle 5 - Entwicklung der KHG-Fördermittel (in jeweiligen Preisen) (1994-2004).

Jahr	KHG-Mittel (in Mio. €)			Ausgaben für Krankenhäuser (in Mio. €)	KHG-Mittel in % der Ausgaben	KHG-Mittel in % des BIP
	Einzelförderung	Pauschalförderung	Gesamt			
1994	2.364	1.301	3.665	53.226	6,9	0,21
1995	2.536	1.220	3.756	55.497	6,8	0,20
1996	2.481	1.224	3.705	55.991	6,6	0,20
1997	2.238	1.275	3.513	57.646	6,1	0,18
1998	2.318	1.176	3.494	59.450	5,9	0,18
1999	2.288	1.133	3.421	60.228	5,7	0,17
2000	2.242	1.136	3.378	61.165	5,5	0,16
2001	2.252	1.135	3.388	62.249	5,4	0,16
2002	2.086	1.137	3.222	64.126	5,0	0,15
2003	1.698	1.146	2.844	64.688	4,4	0,13
2004	1.735	1.148	2.883	-	-	0,13

Quelle: DKG 2005 (Ausschuss für Krankenhauswesen der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden); Statistisches Bundesamt (2005), Gesundheitsberichterstattung, <http://www.gbe-bund.de/> und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, www.destatis.de; Eigene Berechnungen.

³⁴ Neben diesen Grundsätzen der Investitionsfinanzierung werden in Ostdeutschland seit 1995 die Krankenkassen über einen Sonderbeitrag an der Finanzierung der Investitionskosten beteiligt, indem sie befristet bis 2014 einen Investitionszuschlag von 5,63 € je Belegungstag zu leisten haben.

³⁵ Für Einzelheiten vgl. DGK (2004): Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern, Berlin; Simon, M. (2005), a.a.O., S. 205f.

Die KHG-Fördermittel betragen 2004 insgesamt knapp 2,84 Mrd. € und damit nur etwa 80% der bereits 1994 erreichten 3,67 Mrd. €. Der absolute Rückgang betraf sowohl die Einzelförderung als auch die Pauschalförderung, wobei letztere relativ weniger gesunken ist. Die Verminderung der öffentlichen Investitionsförderung trägt weiter zum so genannten Investitionsstau in der stationären Versorgung bei, der je nach Autor auf bis zu 30 Mrd. € geschätzt wird.³⁶ Bei der Berechnung des Anteils der KHG-Fördermittel an den Ausgaben für Krankenhäuser bzw. als Anteil am Bruttoinlandsprodukt zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang von knapp 7% auf 4,4% in 2003 bzw. von 0,21% auf 0,13% im Jahr 2004.

Die DRG-Einführung könnte ein weiterer Schritt in Richtung einer monistischen Krankenhausfinanzierung sein. Allerdings müssten die DRGs dann Amortisierungspauschalen enthalten, so dass das Krankenhaus in die Lage versetzt wird, selbst über Umfang und Form der Investitionen zu entscheiden. Die Finanzierung von Betriebs- und Investitionsausgaben in einer Hand würde es ermöglichen, Investitionsentscheide auf der Basis von Kosten-Nutzen-Erwägungen zu treffen und helfen, die Zahl der im bestehenden System der dualen Krankenhausfinanzierung häufig auftretenden politisch motivierten Investitionsentscheide zu reduzieren, so dass eine möglichst optimale und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung erreicht werden kann. Für die Medizintechnik würden sich durch eine monistische Krankenhausfinanzierung sowohl Chancen (durch die Beseitigung des Investitionsstaus) als auch Herausforderungen (Einführung neuer Finanzierungsformen wie Leasing und Nutzungsverträge) ergeben.

Fragt man im Zusammenhang mit der Krankenhausfinanzierung nach den Auswirkungen des GMG auf die Medizintechnik am Standort Deutschland, so steht nach wie vor die Kostendämpfung als Hauptziel im Vordergrund. Veränderte Anreize, die zu neuen Versorgungsformen führen könnten, ergeben sich in erster Linie über die beschriebenen Auswirkungen des § 140 a-e SGB V. Angesichts der Finanzlage aller öffentlichen Haushalte wird es angesichts der zukünftigen Investitionsfinanzierung von Krankenhäusern aller Voraussicht nach zu einer Verlagerung auf die Krankenkassen und auf die privaten Klinikketten kommen; in den Trägerstrukturen der Krankenhäuser wird es zu einer zunehmenden Entstaatlichung, Privatisierung und Internationalisierung bei gleichzeitiger Konzentration kommen.³⁷ Die Wirkungen der Fallpauschalen zusammen mit der stärker marktwirtschaftlichen Ausrichtung des Gesundheitswesens und der Rechtsprechung des EuGH führen möglicherweise zu einer Investitionsoffensive für Krankenhäuser.³⁸

Vor diesem Hintergrund wird die Krankenhausbedarfsplanung mehr und mehr auf die Reformagenda der nächsten Jahre kommen. Die Aufgabenvielfalt und damit verbundene Verantwortung der Landesgesundheits- und Landessozialministerien ist einfach zu groß. Sie schlägt sich nieder in der

- Krankenhausplanung mit dem Sicherstellungsauftrag im stationären Bereich (Planungsbehörde),

³⁶ Vgl. etwa Simon, M. (2005), a.a.O., S. 207 und SPECTARIS (Hrsg.): Medizintechnik – Gesundheit ist das höchste Gut des Menschen, Köln, S. 4.

³⁷ Siehe hierzu Ernst & Young (2005): Konzentriert, Marktorientiert, Saniert. Gesundheitsversorgung 2020; und Augurzký, B., Krolog, S. u.a. (2004): Das Krankenhaus, Basel II und der Investitionsstau, RIW Essen und ADmed (Hrsg.), RWI-Materialien, Heft 13; sowie auch Schölkopf, M., Stapf-Finé (2003): Ergebnis eines internationalen Vergleichs der stationären Versorgung, in: Das Krankenhaus, Heft 2.

³⁸ Siehe vor allem Bruckenberg, E. (2002): Investitionsoffensive für Krankenhäuser? Manuskript, Hannover, S. 45ff.

- Gewährung von Investitionsmitteln für Neu-, Ersatz und Erweiterungsbauten (Förderbehörde),
- Festlegung der Krankenhausträger, ihrer Struktur und fachlichen Ausrichtung mit länderspezifischen Unterschieden,
- Aufsicht über alle Krankenhäuser, also auch ihrer eigenen kommunalen Krankenhäuser und Landeskrankenhäuser mit länderspezifischen Unterschieden,
- Aufsicht über alle landesunmittelbaren Krankenkassenarten,
- Pflege- und Heimaufsicht und im
- Öffentlichen Gesundheitsdienst.

Diese Politikverflechtung wird auf längere Sicht durch neue Strukturen verändert werden, wobei ein Teil dieser Änderungen bereits durch die Möglichkeiten einer selektiven Kontrahierung stattfindet. Im Rahmen einer „Einkaufslösung“ wird dem Versicherten für eine fixe Prämie pro Jahr eine umfassende ambulante und stationäre Behandlung angeboten. Zusätzlich zur finanziellen Absicherung übernimmt eine neue Krankenversicherung auch die Sicherstellung der Leistungserbringung. Die regionale Sicherstellung könnte bei idealtypischer Betrachtung ausgeschrieben werden und vom Staat auf diesem Weg gewährleistet werden. Überkapazitäten und zu hohe Vorhaltekosten würden verhindert. Ein in diesem Sinne wettbewerblich organisiertes Angebot an Krankenhauskapazitäten und Gesundheitsleistungen würde sich auch positiv auf die Qualität der Versorgung auswirken. Solange das medizinisch Notwendige im Leistungskatalog der Grundversorgung verbindlich festgelegt ist, kann auf politischem Wege Versorgungsart und –umfang festgelegt und kontrolliert werden.³⁹

Insgesamt gesehen kommt es im stationären Bereich also aller Voraussicht nach zu einer Entlastung der Exekutive und zu einem Zurückdrängen politischer Einflüsse. Unternehmerische Verantwortung tritt im Gesundheitswesen mehr und mehr in den Vordergrund.⁴⁰ Damit nimmt zum einen auch der Einfluss der Krankenkassen weiter zu und zum anderen auch der Nachfrage nach Leistungen, da sie immer kaufkräftiger wird angesichts des Rückzugs staatlicher Aktivitäten im Gesundheitswesen. Dies wird sich je nach dem Sektor der Medizingeräteindustrie in Abhängigkeit von der Konsumnähe der Produkte unterschiedlich auswirken. Das gilt auch für die Ausstattung mit medizinischen Anlagen und Geräten bei niedergelassenen Ärzten. Vom Heilpraktiker über das Gesundheitszentrum, vom Hausarzt bis zum hoch technisierten Facharzt gilt es, finanzielle Spielräume für kostenintensive Medizintechnik zu finden. Neue Finanzierungsformen, z.B. Nutzungsverträge, Kurzmietverträge, Objektfinanzierung und Medizingeräte-Versicherungen und klassische Leasingverträge werden zu diesem Zweck von Sparkassen und Banken angeboten. Ärzten werden damit Wege unternehmerischen Verhaltens aufgezeigt, die ihnen von der Ausbildung her fremd sind; doch dieser Wechsel von einer rein ärztlichen Tätigkeit zu einer stärkeren Ökonomisierung ärztlichen Handelns im Rahmen von Managementaufgaben wird unzweifelhaft an Bedeutung gewinnen. Dazu bedarf es sicherlich auch neuer Formen der Arbeitsteilung in der Pflege, Rehabilitation, Krankenversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung.

³⁹ Siehe hierzu auch Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004): Nachhaltige Finanzierung der Renten- und Krankenversicherung, Gutachten, Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, Band 77, Berlin, S. 30f.

⁴⁰ Siehe im Einzelnen Henke, K.-D. (2002): Ökonomische Grundlagen der Krankenhausreform in der Bundesrepublik Deutschland, in: Vierteljahresschrift für Sozialrecht, Heft 5, hrsg. von W. Boecken und R. Pitschas, S. 327-340.

4.3. Ambulante Vergütung (EBM2000plus)

In der vertragsärztlichen Vergütung gilt seit dem 01.01.2005 ein vollkommen neu strukturierter einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM), der so genannte EBM2000plus.⁴¹ Wie bisher legt auch der neue EBM den Inhalt der abrechnungsfähigen ärztlichen Leistungen fest und bewertet sie relativ zueinander mit Punktwerten. Die Vergütungen der vertragsärztlichen Leistungen sind darin neu auf betriebswirtschaftlicher Grundlage kalkuliert mit einheitlichen Richtwerten sowohl für ärztliche als auch für technische Leistungen. Der Kalkulation für die ärztlichen Leistungen liegt die Bewertung einer Arbeitszeitminute eines Vertragsarztes mit 77,9 Cent zugrunde. Diese ergibt sich aus einer angenommenen durchschnittlichen Arbeitszeit von 51 Stunden pro Woche und einem BAT 1a Gehalt für den Arzt. Für die jeweilige Einzelleistung sind im EBM2000plus Punktwerte angegeben, die auf Zeitnahmen für die Leistungen basieren. Die abrechnungsfähigen Leistungen sind in drei Bereiche unterteilt. Erstens in so genannte arztgruppenübergreifende allgemeine Leistungen, die grundsätzlich von jedem Vertragsarzt erbringbar sind. Zweitens in die arztgruppenspezifischen Leistungen, die nur von Ärzten der entsprechenden Arztgruppe abrechenbar sind. Hier wird weiter unterteilt in hausärztliche Leistungen und fachärztliche Leistungen, wobei letztere weiter nach den entsprechenden Fachgebieten differenziert werden. Die dritte Kategorie bilden die arztgruppenübergreifenden speziellen Leistungen, zu deren Erbringung ein Arzt die dazu im EBM geforderte besondere Fachkunde und die notwendige apparative Ausstattung nachweisen muss. Weitere wichtige Charakteristika des EBM2000plus sind die Zusammenfassung weiterer Bereiche des Leistungsspektrums zu Leistungskomplexen bzw. Pauschalen und die Morbiditätsdifferenzierung von Leistungen.

Für die Medizintechnikindustrie ergibt sich die Relevanz des EBM2000plus daraus, dass die im EBM aufgeführten Leistungen neben der ärztlichen Leistung auch Sachkosten für medizinische Technologien oder Produkte beinhalten. Kosten von Materialien werden dabei über verschiedene Arten berücksichtigt⁴²:

- als Praxiskosten bzw. Praxisbedarf,
- als Teil des Honorars (EBM-Nummer),
- als Sprechstundenbedarf,
- oder durch die Kostenpauschalen des Kapitel 40 des EBM.

Abbildung 12 listet als Ausschnitt aus dem EBM2000plus die Sachkostenpauschalen des Kapitels 40 auf, das das Kapitel U für Pauschalerstattung des bisherigen EBM ersetzt. Daneben gelten gesonderte Abrechnungsbedingungen für Medizinprodukte, die nicht unter eine der oben stehenden Kategorien fallen und keine Hilfsmittel sind, wie etwa Herzschrittmacher (aktive Implantate), Portkathetersysteme, Zentralvenenkatheter, Blasen-, Nierenfistel- und Ureterkatheter, Fadenanker, Knochenimplantate, Hernien-Netze usw.

⁴¹ Simon, M. (2005): Das Gesundheitssystem in Deutschland – Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise, Bern, S. 157f.

⁴² Siehe dazu Bundesverband Medizintechnologie e.V.: Informationskarte zur Sachkostenabrechnung von Medizinprodukten in der vertragsärztlichen Versorgung, http://www.bvmed.de/presse/pressemitteilung/Neue_BVMed-Infokarte_zur_Sachkostenabrechnung_von_Medizinprodukten_im_EBM_2000plus.html, Abrufdatum: 15.08.2005.

Abbildung 12 - Sachkostenpauschalen des Kapitels 40 – Auszug aus dem EBM2000plus.

40.	Kostenpauschalen (BMÄ und E-GO)
40.1	Präambel
40.3	Kostenpauschalen für Versandmaterial, Versandgefäße usw. sowie für die Versendung bzw. den Transport von Untersuchungsmaterial, Röntgenaufnahmen und Filmfolien
40.4	Kostenpauschale für die Versendung bzw. den Transport von Briefen, Szintigrammen und/oder schriftlichen Unterlagen, Kostenpauschale für Telefax
40.5	Kostenpauschalen für Krankenbericht, Kurplan, Fotokopien, Testbriefchen, Bezug von Harnstoff oder Mifepriston, Einmalklerosierungsnadeln, für Besuche durch Mitarbeiter
40.6	Leistungsbezogene Kostenpauschalen bei Herzkatheteruntersuchungen und koronaren Rekanalisationsbehandlungen
40.10	Leistungsbezogene Kostenpauschalen für Radionuklide
40.13	Leistungsbezogene Kostenpauschalen für endoskopische Gelenkeingriffe inklusive Arthroskopielösungen
40.14	Leistungsbezogene Kostenpauschalen für Sach- und Dienstleistungen bei Behandlung mit renalen Ersatzverfahren und extrakorporalen Blutreinigungsverfahren
40.15	Leistungsbezogene Kopfpauschalen für Sachkosten der Strahlentherapie
40.16	Leistungsbezogene Kostenpauschalen im Rahmen des Mammographie-Screening

Quelle: KBV (2005): Gesamt-EBM, Version vom 24.07.2005, S. 8.

Neben der Frage der Abrechnungsmöglichkeiten ist für die Medizintechnikindustrie noch die mögliche Verlagerung bestimmter Bereiche (z.B. die stationäre Diagnostik im Bereich der Schlafapnoe) vom stationären in den ambulanten Sektor relevant. Indem die Nachfrage vermehrt von niedergelassenen Ärzten und ambulanten Laboren geäußert würde, würde dies eine veränderte Kundenstruktur für die betroffenen Unternehmen bedeuten.

4.4. Regelungen bei Hilfsmitteln

„Hilfsmittel“ sind gem. § 33 SGB V Sachleistungen der medizinischen Versorgung, die von zugelassenen Leistungserbringern abgegeben werden. Sie umfassen Gegenstände, die beeinträchtigte Körperfunktionen ersetzen, erleichtern oder ergänzen. Zu ihnen gehören z.B. Seh- und Hörhilfen, Körperersatzstücke und orthopädische Hilfsmittel.⁴³ Hilfsmittel müssen von Gebrauchsgegenständen abgegrenzt werden, die nicht speziell für kranke und behinderte Menschen hergestellt werden und von denen kein spezieller therapeutischer Nutzen ausgeht. Verbandsmittel sind keine Hilfsmittel.⁴⁴

Nach §§ 33, 31 SGB V haben Versicherte einen Anspruch auf Versorgung mit Hilfsmitteln. Dieser Anspruch schließt auch die notwendige Änderung, Instandsetzung oder Ersatzbeschaffung des Hilfsmittels mit ein. Sehhilfen werden gesondert im SGB V hinsichtlich der Indikationsstellung und dem Umfang des Anspruchs des Versicherten beschrieben.⁴⁵ Danach haben Versicherte bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres grundsätzlich einen Anspruch auf die Versorgung mit einer Sehhilfe, Versicherte über 18

⁴³ Siehe Abschnitt 3.3.

⁴⁴ Simon, C. (2004): Strukturanalyse der Krankenkassenleistungen in Deutschland im internationalen Vergleich – Stationäre Versorgung, Rehabilitation und Hilfsmittel, unveröffentlichte Magisterarbeit, Berlin, S. 77.

⁴⁵ Simon, C. (2004), a.a.O., S. 78.

Jahren jedoch nur bei schwerer Sehbeeinträchtigung oder zur Behandlung von Augenverletzungen oder Augenerkrankungen (§ 33 Abs. 1 SGB V).

Die Spitzenverbände der Krankenkassen geben gem. § 128 SGB V das so genannte Hilfsmittelverzeichnis heraus, das die Hilfsmittel umfasst, die zu Lasten der GKV abgegeben werden dürfen unter Angabe der dafür vorgesehenen Festbeträge oder Preise. Voraussetzung für die Aufnahme neuer Hilfsmittel in das Hilfsmittelverzeichnis ist gem. § 139 SGB V der Nachweis der Funktionstauglichkeit, des therapeutischen Nutzens und der Qualität des neuen Hilfsmittels durch den Hilfsmittelhersteller. Das Verzeichnis stellt zwar nach einem Urteil des Bundessozialgerichts⁴⁶ keine Positivliste dar, hat aber letztlich doch eine „marktsteuernde Wirkung“, da der Ausschluss bzw. die Nichtaufnahme in das Hilfsmittelverzeichnis für die Hilfsmittelhersteller aufgrund der am Verzeichnis orientierten Verwaltungspraxis der Vertragsärzte den Zugang zum Markt weitgehend versperrt.

Zum 31.12.2004 wurden von den Spitzenverbänden der Krankenkassen erstmals Festbeträge für Hilfsmittel festgesetzt, bis zu denen die GKV verpflichtet ist, die anfallenden Kosten für ein ärztlich verordnetes Hilfsmittel zu übernehmen.⁴⁷ Die nach § 33 Abs. 5 SGB V von den Patienten zu leistenden Zuzahlungen betragen 10% bei allen Verordnungen, höchstens jedoch € 10 für den Monatsbedarf je Indikation. Für alle Versicherten gilt seit dem 01.01.2004 für alle Zuzahlungen eine Belastungsobergrenze in Höhe von 2% des jährlichen Bruttoeinkommens, für chronisch Kranke gilt eine Überforderungsklausel von 1% des jährlichen Bruttoeinkommens (§§ 61-62 SGB V) und für Kinder und nicht berufstätige Ehepartner werden bei der Höhe des zugrunde gelegten Bruttoeinkommens Freibeträge berücksichtigt.

4.5. Erstattung von Medizinprodukten

Das System der Kostenübernahme von Medizinprodukten durch die GKV wird bestimmt vom sozialrechtlichen System der Erstattung neuer medizinischer Verfahrens- und Behandlungsmethoden. Auf Ebene des SGB V wird unterteilt in den ambulanten und den stationären Sektor.⁴⁸ Im ambulanten Sektor gilt gem. § 135 SGB V grundsätzlich ein „Verbot mit Erlaubnisvorbehalt“, wonach nur diejenigen Leistungen zu Lasten der GKV erbracht werden dürfen, für die es eine positive Entscheidung zur Aufnahme in den Leistungskatalog durch den Unterausschuss „Neue Behandlungsmethoden“ des Gemeinsamen Bundesausschusses gibt. Erst wenn diese Leistungen dann im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) aufgenommen sind, sind sie abrechenbar. Im stationären Sektor gilt gem. § 137c SGB eine „Erlaubnis mit Verbotsvorbehalt“, was bedeutet, dass Krankenhäuser frei sind und alle Leistungen erbringen dürfen, es sei denn, diese wurden aufgrund einer Prüfung ausgeschlossen.

Auf Gesetzesebene ergibt sich im für die Diffusion neuer medizintechnischer Innovationen besonders wichtigen stationären Sektor im Vergleich zum ambulanten Sektor somit eine „innovationsfreundliche“ Regelung. Diese wurde jedoch durch eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss Mitte März 2005 beschlossene neue Verfahrensordnung bedroht. Die neue

⁴⁶ Bundessozialgerichtsurteil vom 31.08.2000 – B3 KR 21/99 R.

⁴⁷ Simon, C. (2004), a.a.O., S. 78f.

⁴⁸ Für eine detaillierte Darstellung der Regelungen zur Erstattung von Medizinprodukten vgl. etwa Wörz, M. / Perleth, M. / Schöffski, O. / Schwartz, F.W. (2002): Innovative Medizinprodukte im deutschen Gesundheitswesen – Wege und Verfahren der Bewertung im Hinblick auf Regelungen zur Marktzulassung und Kostenübernahme von innovativen Medizinprodukten, Baden-Baden, S. 39ff.

Ordnung sah vor, den ambulanten und stationären Sektor zukünftig nach den gleichen Kriterien zu behandeln und regelt die methodischen Anforderungen an die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Innovationen. Innovationen wären zukünftig beim Bundesausschuss zu beantragen gewesen. Dieser hätte dann zu entscheiden, ob, in welchem Umfang und wo klinische Studien dazu stattfinden. Danach hätten Krankenhäuser somit neue Diagnose- und Therapieverfahren nur noch im Rahmen von Studien anwenden können. Der Nutzen einer Methode hätte in der Regel mit der höchsten Evidenzstufe (prospektive, randomisierte kontrollierte Studien) sowie mit patientenbezogenen Endpunkten (Mortalität, Morbidität und Lebensqualität) belegt werden müssen, bevor eine Erstattung durch die Krankenkassen möglich gewesen wäre. Niedrigere Evidenzstufen wären nur ausnahmsweise, etwa bei seltenen Erkrankungen, denkbar.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) wurde in der im September 2005 beschlossenen Fassung der Verfahrensordnung⁴⁹ jedoch ein Kompromiss umgesetzt, der die Kritik vor allem der Deutschen Krankenhausgesellschaft berücksichtigt und die innovationshemmende Wirkung der neuen Ordnung abdämpft. In diesem Zusammenhang ist einerseits der § 21 Abs. 4 der Verfahrensordnung zu nennen, nach dem bei neuen Methoden im Krankenhaus unter bestimmten Umständen der Nutznachweis zeitlich verschoben werden kann und andererseits der § 20 Abs. 2, der Unterlagen der Evidenzstufe 1 mit patientenbezogenen Endpunkten nur „soweit möglich“ verlangt.

5. Entwicklungsperspektiven für Finanzierung und Vergütung

5.1. Zukünftige äußere und innere Finanzierung im Überblick

Das in Abbildung 13 wiedergegebene Bild zeigt, dass die Möglichkeiten der integrierten Versorgung nach § 140 a-e SGB V auf absehbare Zeit im Vordergrund stehen werden⁵⁰. Dazu gehört die Vernetzung von Herstellern über das Klinikum zum Patienten über Datenbanken und Internettechnologie genauso wie Teleportalkliniken als regionale Gesundheitszentren im Rahmen einer gesetzlich ermöglichten Rundumversorgung.

Neben diese Netzbudgets, die Leistungskomplexhonorierung und die Fallpauschalen in der Integrierten Versorgung, die auf absehbare Zeit im Vordergrund der gesundheitspolitischen Diskussion bleiben werden, treten weitere Möglichkeiten einer zukünftigen Finanzierung. So zählt hierzu neben der Grundlagenforschung, eine zeitlich befristete öffentliche Anschubfinanzierung bei Großgeräten (collective risk taking), die je nach Höhe allerdings auch von Krankenhausketten oder privaten Kapitalgebern übernommen werden kann. Schließlich ist Wagniskapital erforderlich, dass über Gründerfonds mittelständischen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden kann (Abbildung 13).

⁴⁹ Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 20. September 2005; Die Verfahrensordnung tritt am 1. Oktober 2005 in Kraft.

⁵⁰ Siehe hierzu auch Henke, K.-D., Friesdorf, W., Marsolek, I. (2004): Genossenschaften als Chance für die Entwicklung der integrierten Versorgung im Gesundheitswesen, Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V. (DGRV), Berlin.

Abbildung 13 - Zukünftige äußere und innere Finanzierung.

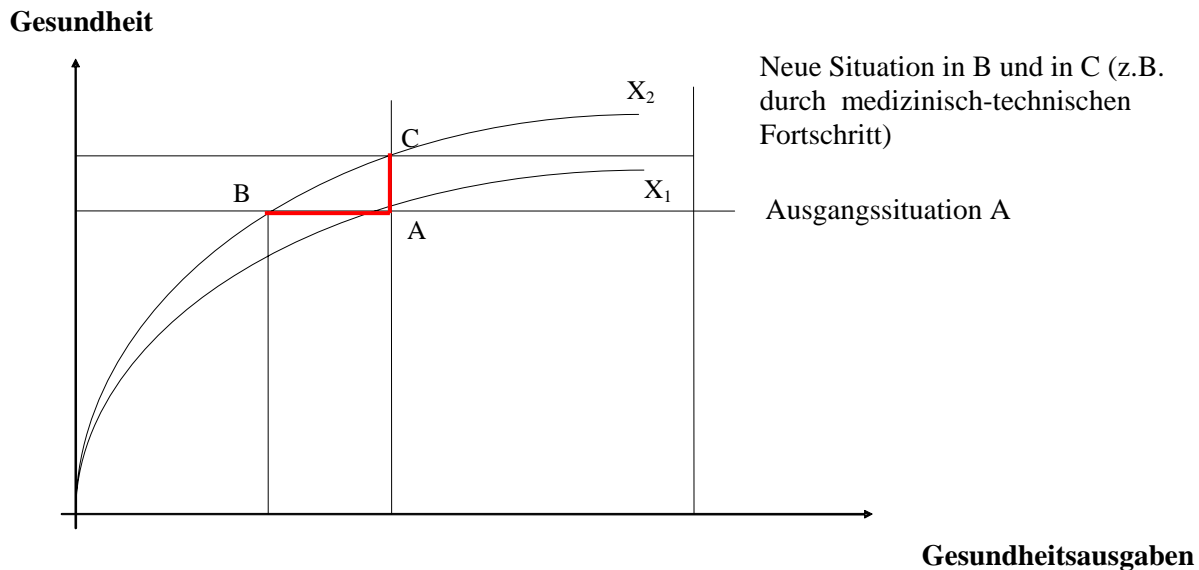
- a) **Netzbudgets, Leistungskomplexhonorierung und Fallpauschalen in der Integrierten Versorgung** (nach § 140a-e SGB V)
- b) **Collective risk taking** (zeitlich befristete öffentliche Anschub- bzw. Anstoßfinanzierung)
- c) **Grundlagenforschung** (auch als Nebeneffekt der Wehrtechnik, Rüstungs- und Weltraumforschung)
- d) **Wagniskapital und Gründerfonds** für kleinere Technologieunternehmen

Quelle: Eigene Darstellung.

5.2. Möglichkeiten eines sich selbst finanzierenden medizinisch-technischen Fortschritts

Denkbar ist auch eine Effizienzrevolution bzw. Innovationseffizienz, die dazu beiträgt, dass sich der technische Fortschritt selbst finanziert. Mit Hilfe der Abbildung 14 lässt sich eine solche Perspektive zumindest graphisch und stark vereinfacht an Hand des Wirtschaftlichkeitsprinzips im Gesundheitswesen zeigen. Durch den technischen Fortschritt ergeben sich immer wieder neue Produktionsfunktionen (X_1 und X_2), die es erlauben ein gleiches Ergebnis, in der Abbildung idealtypisch als Gesundheit bezeichnet, mit weniger Mitteln, also z.B. Gesundheitsausgaben, zu verwirklichen (Punkt B). Die frei gesetzten Ressourcen können anderweitig verwendet werden. Zumindest bei dieser Betrachtung ergibt sich ein sich selbst finanzierender Fortschritt. Die andere Variante des Wirtschaftlichkeitsprinzips zeigt sich in der Abbildung dadurch, dass mit dem gleichen Mittelaufwand ein höheres bzw. besseres Ergebnis erzielt werden kann (Punkt C). Zahlreiche Fachleute sind der Auffassung, dass die Ausgangslage des Gesundheitswesens in Deutschland durch den Punkt A in der Abbildung 14 gekennzeichnet werden kann.

Abbildung 14 - Das Wirtschaftlichkeitsprinzip und medizinisch-technischer Fortschritt.



Quelle: Eigene Darstellung.

Bei der Umsetzung des medizinisch-technischen Fortschritts in der Praxis, z.B. in den entstehenden Versorgungszentren, sind vielleicht Medizingenieure erforderlich, um den technologischen Innovationsdruck patientenfreundlich umzusetzen. Dass mehr Marktwirtschaft und mehr Wettbewerb im Gesundheitswesen in diesem Kontext erforderlich sind, ergibt sich bereits aus der Gesetzeslage des GMG vom 1.1.2004, das im Rahmen einer partiell großen politischen Koalition parteiübergreifend auf absehbare Zeit als Grundlage einer Liberalisierung in der Gesundheitsversorgung anzusehen ist. Dazu zählt auch eine stärkere ziel- und ergebnisorientierte Krankheitsbekämpfung. Die Qualität wird dabei zu einem der wichtigsten Parameter des Wettbewerbs. Verbraucheraufklärung, Mündigkeit, Transparenz sowie Wahlmöglichkeiten in der Prävention, kurativen Behandlung, Rehabilitation und Pflege, also den vier Säulen unseres Gesundheitswesens, sind mehr als nur die Schlagworte in einer sich verändernden Gesundheitswelt.

5.3. Weitere Voraussetzungen für die Finanzierbarkeit des Fortschritts

Ein sich selbst tragendes Wirtschaftswachstum braucht ein Innovationsklima bzw. -milieu und Schumpetersche Pionierunternehmer im Gesundheitswesen. Die gesundheitswissenschaftliche Forschung und Entwicklung benötigt hierzu Innovationsschübe und Ideen für neue von Visionen geleitete Gesundheitstechnologien. Das in Berlin neu gegründete Zentrum für innovative Gesundheitstechnologie an der TU will zu einem solchen Klima zwischen Forschung und Praxis mit Ingenieuren, Ärzten, Krankenhäusern und Ökonomen beitragen. Das Ziel ist also eine verbesserte Gesundheitsversorgung durch technologischen Fortschritt, und dazu gehört neben der Produkt- und Prozessinnovation auch die Systeminnovation im Mikro- und Makroumfeld.

Zu den „Heimatkompetenzen“ des im Oktober 2004 gegründeten Zentrums für innovative Gesundheitstechnologie der TU Berlin gehören die Bereiche Gesundheitswirtschaft, innovative medizinische Technologien, digitales Krankenhaus, E-Health sowie Werkstoffe im Zellkontakt. Das Zentrum stellt eine Kompetenzplattform für den Wachstumsmarkt Gesundheit in Berlin und darüber hinaus dar. Zu den Heimatkompetenzen kommen derzeit

mehrere Querschnittsthemen, die interdisziplinär mit Ingenieuren, Medizinern und Wirtschaftswissenschaftlern bearbeitet werden. Dazu gehören u. a. die digitalisierte integrierte bürgernehe Versorgung, innovatives Gesundheitsmonitoring, Industrialisierung der Aufbereitung von Medizinprodukten, digitaler OP und intensivmedizinische Versorgung sowie die Finanzierbarkeit des medizinisch-technischen Fortschritts.

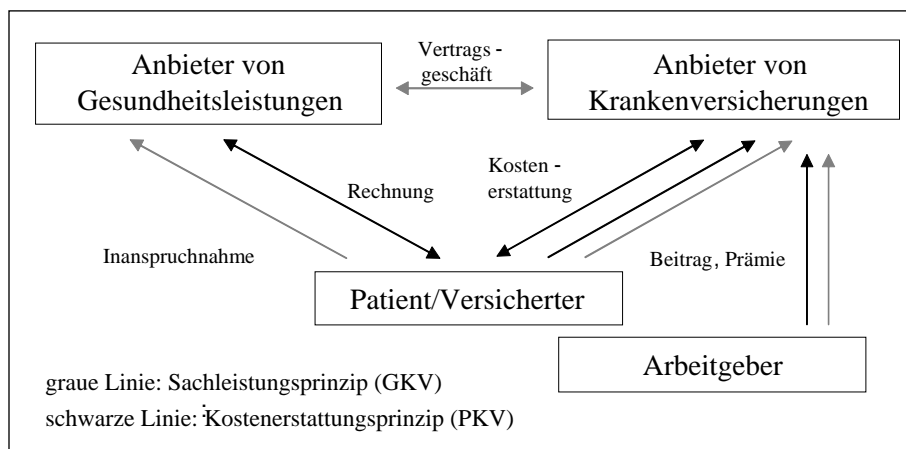
Die Leistungen des Zentrums bestehen in diesem Zusammenhang u.a. in der

1. Auftragsforschung für industrielle Auftraggeber, Krankenhäuser und Verbände,
2. angewandter Forschung in öffentlich geförderten Projekten (DFG, Ministerien, etc.),
3. wissenschaftlichen und technischen Beratung,
4. Konzepterarbeitung zur Lösung technischer und ökonomischer Fragestellungen und in der
5. Fertigung und Erprobung von Prototypen technischer Systemlösungen.

6. Integrierte Versorgung

Die mit dem GMG vom 1.1.2004 für den Zeitraum von 2004-2006 eingeführte Förderung der Integrierten Versorgung durch die Zuweisung eines festen Budgetanteils in Höhe von 1% der Gesamtvergütung aus der stationären und ambulanten Versorgung (insgesamt rund 700 Mio. € jährlich) im Rahmen des § 140a-e SGB V hat eine Vielzahl ergiebiger Handlungsfelder geschaffen. Der Öffnung dieser Handlungsfelder liegt als Ausgangspunkt der in der Abbildung 16 beschriebene Status Quo mit dem Dreieck aus den Anbietern von Gesundheitsleistungen, den gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen und den Versicherten zugrunde. Vor diesem Hintergrund setzt die Integrierte Versorgung an.

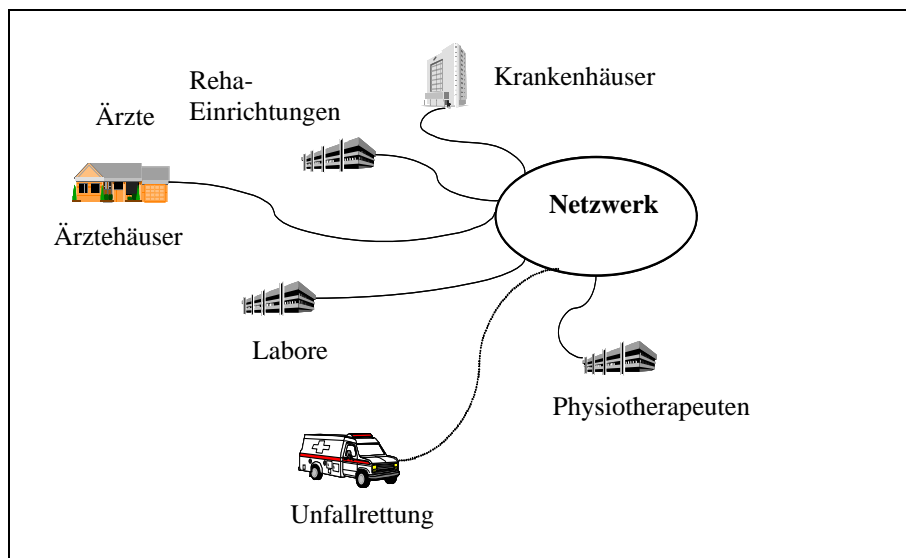
Abbildung 15 - Bestehende Inanspruchnahme, Finanzierung und Kostenerstattung im deutschen Gesundheitswesen.



Quelle: Eigene Darstellung.

Aus Abbildung 17 ist ein solches Netzwerk in einfacher und übergreifender Form zu entnehmen. Es könnte vor diesem Hintergrund eine neue Regelversorgung für eine ganze Region entwickelt werden. Zertifizierte Leistungsanbieter kooperieren mit einer oder mehreren ebenfalls zertifizierten Krankenkassen und bieten zu festen Preisen Krankenversicherungsschutz in unterschiedlicher Form an.

Abbildung 16 - Netzwerk Krankenversorgung und Gesundheitsförderung.

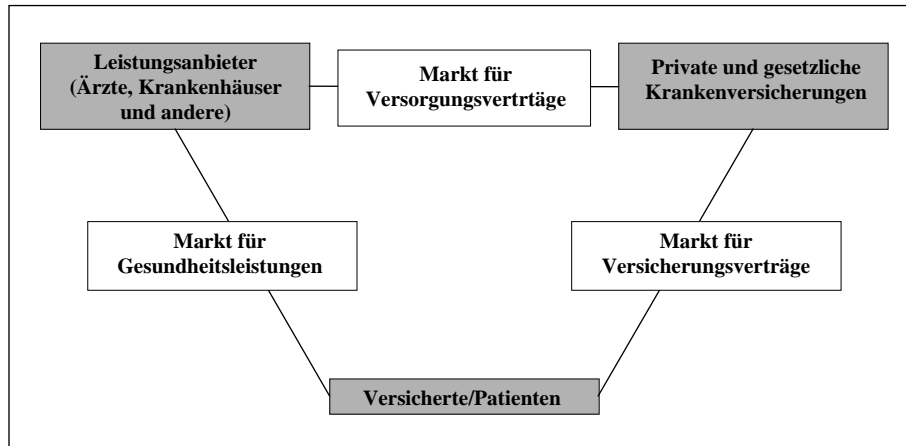


Quelle: Eigene Darstellung.

Vor dem Hintergrund der gegebenen Ausgangslage (Abbildung 16) und einer idealtypischen Vorstellung (Abbildung 17), ergeben sich bei dem Versuch einer Umsetzung drei Wettbewerbsfelder für eine integrierte Versorgung (siehe Abbildung 18). Hierzu gehörten der Markt für Gesundheitsleistungen der Markt für Versicherungsverträge und der Markt für Versorgungsverträge. In diesen Feldern können dezentral neuartige Formen der sektorübergreifenden Versorgung entstehen. Es können nun – zunächst noch in beschränktem Ausmaß – neben der sektorspezifischen Regelversorgung und Vergütung auch individual- und

gruppenspezifische Verträge zwischen den gesetzlichen Krankenversicherungen und den Leistungserbringern abgeschlossen werden.

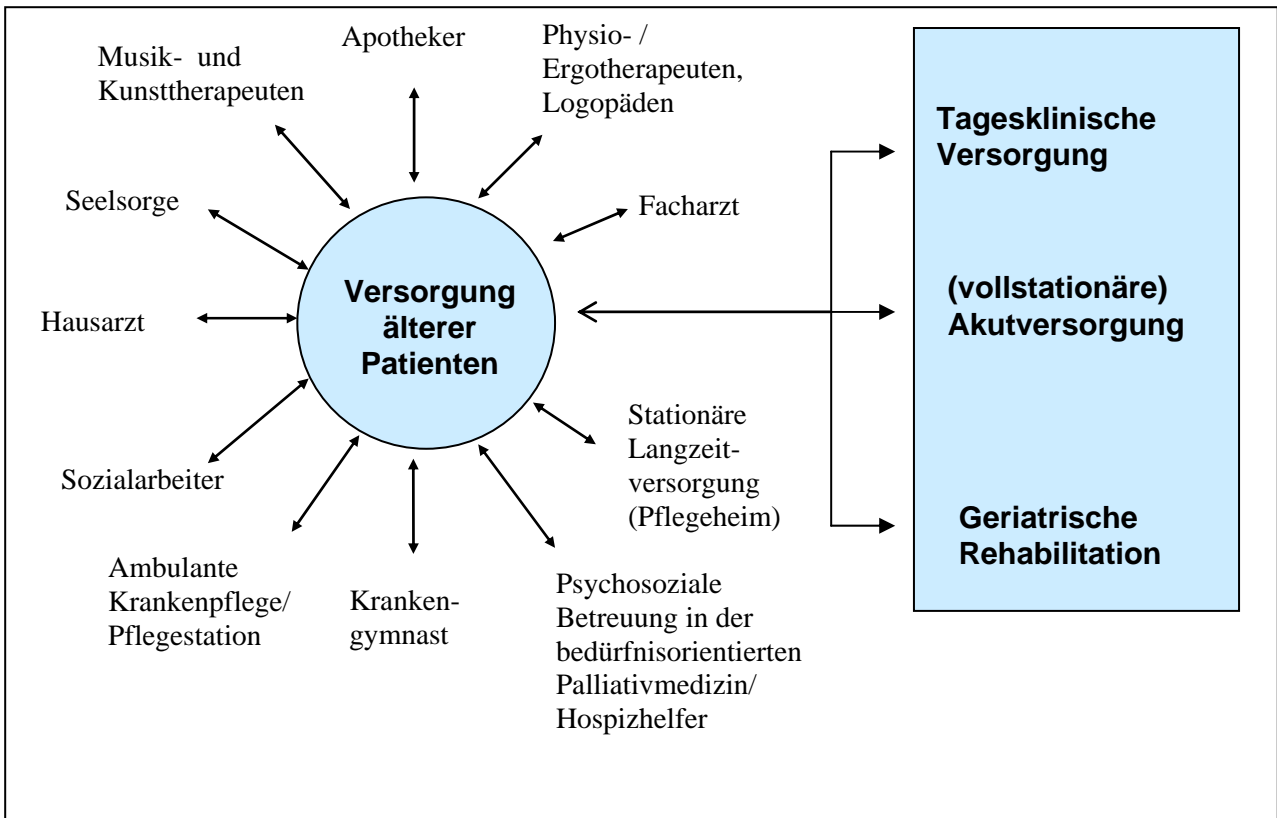
Abbildung 17 - Drei Märkte (Wettbewerbsfelder) im Rahmen der Integrierten Versorgung.



Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Umsetzung der neuen Modelle der Integrierten Versorgung ergeben sich eine Reihe praktischer Probleme: So könnte die Genossenschaft eine mögliche Lösung für die Frage der Rechtsformwahl sein und angesichts der Möglichkeiten für Krankenkassen nach § 140e SGB V mit zugelassenen Leistungsanbietern im europäischen Ausland in vertragliche Beziehungen zu treten, ist auch an den Leistungsbezug aus anderen EU-Ländern zu denken. Zusätzlich zu den neuen Möglichkeiten des § 140a-e tragen auch andere Organisationsformen zur Integration der Sektoren bei. Darunter fallen etwa Modellvorhaben nach §§ 63-68 SGB V, Strukturverträge der hausarztzentrierten Versorgung, medizinische Versorgungszentren und die ambulante Behandlung durch Krankenhäuser.

Abbildung 18 - Finanzierung und Versorgung älterer Menschen im Netzwerk.



Quelle: Eigene Darstellung.

Die veränderten, sektorübergreifenden Anreizstrukturen stellen auch eine Herausforderung für die Medizintechnikindustrie dar, die sich in ihren Produkten häufig widerspiegelnde Segmentierung der Leistungsbereiche zu überwinden. Auch Krankenhausinvestitionen und die Großgeräteplanung sind in diesen Kontext einzubinden. Bei konsequenter integrierter Betrachtung des Gesundheitswesens ist zudem die noch bestehende und getrennte Aufteilung des Sicherstellungsauftrags zwischen ambulanter und stationärer Versorgung zu kritisieren und einer Neuregelung zuzuführen. Wie schwer die praktische Umsetzung all dieser Fragen fällt, lässt sich der Abbildung 19 entnehmen. Dort soll gezeigt werden, wie einerseits die reale Versorgung älterer Patienten eingebettet in ein Netzwerk sein könnte, gleichzeitig aber auch, wie schwierig die Abrechnung mit der Vielzahl von einzelnen Leistungsanbieter angesichts der Ausgangslage mit unterschiedlichen Zweigen der gesetzlichen Sozialversicherung (Rentenversicherung, Pflegeversicherung, Krankenversicherung) und der privaten Krankenversicherung ist. Hier liegen vielfältige Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung und Reform des Gesundheitswesens. Schließlich sind steuerliche Fragen unterschiedlichster Art zu berücksichtigen, wenn mit der Verwirklichung der Integrierten Versorgung mehr und mehr privatrechtliche Organisationsformen einbezogen werden.

7. Rahmenbedingungen für den medizinisch-technischen Fortschritt

7.1. Der Fortschrittszyklus im Gesundheitswesen

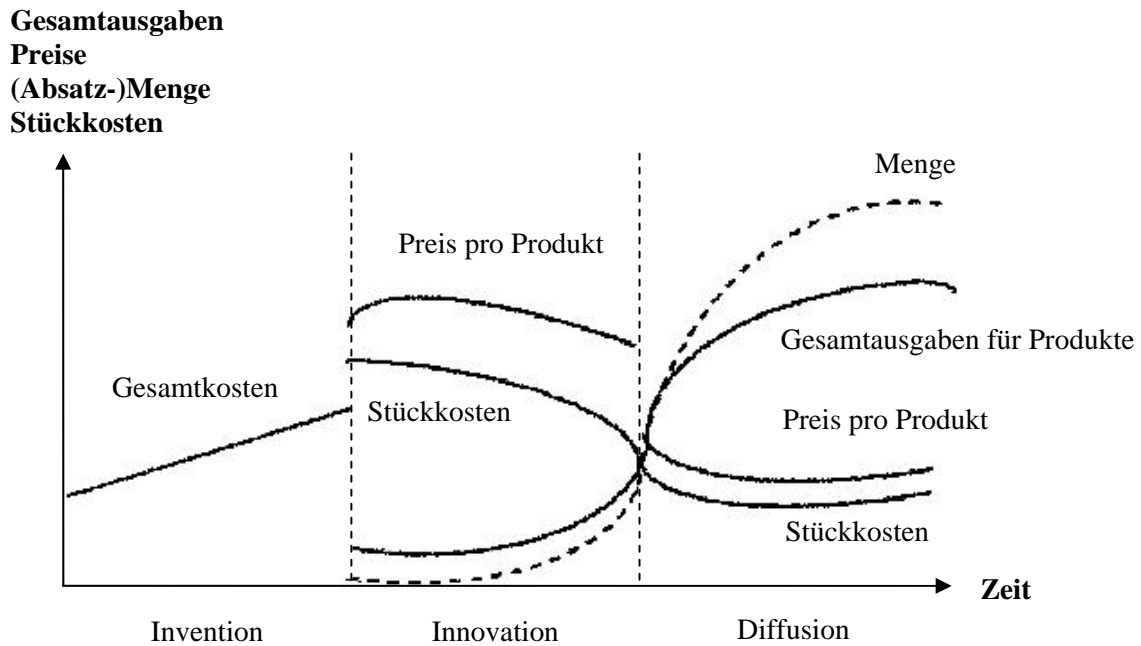
Angesichts der Bedeutung des wünschenswerten medizinischen und medizinisch-technischen Fortschritts ist nicht zu verkennen, dass es Faktoren gibt, die einen Lead Market gefährden und einer Stärkung des Industriestandorts möglicherweise entgegenstehen. Zum einen gibt es einen erkennbaren *brain drain* gut ausgebildeter Bevölkerungsschichten in die USA und nach Asien, weil es dort vermeintlich bessere und zukunftsreichere Arbeitsbedingungen gibt. Und zum anderen besteht die Gefahr, dass bei übermäßiger Gründlichkeit nicht nur bei der Einführung der DRGs, sondern auch bei der erforderlichen Evaluation des Fortschritts (health technology assessment) in Deutschland des Guten zuviel getan wird, worauf die Industrie hinsichtlich ihrer Standortentscheidungen sehr sensibel reagiert.

Der Fortschrittszyklus im Gesundheitswesen lässt sich zwar analog zu anderen Wirtschaftssektoren in die drei Phasen Invention, Innovation und Diffusion unterteilen, andererseits sind jedoch Sättigungsgrenzen wie auf anderen Märkten eher die Ausnahme, z.B. wenn das Auftreten von Krankheiten durch Impfungen tatsächlich und dauerhaft vermieden werden kann, oder wenn im Falle von Medizinprodukten neue Techniken zur Verfügung stehen und nicht nur substitutiv, sondern, wie es in der Regel der Fall ist, additiv eingesetzt werden.

Aus der Sicht der medizinisch-technischen Industrie ist ein neues Produkt verfügbar, wenn es am Ende des Innovationsprozesses Marktreife erlangt und verkauft bzw. in die Versorgung der Bevölkerung transferiert werden kann. In den einzelnen Bereichen und Beispielfällen ist es oft sehr schwer, zwischen der Inventions- und Innovationsphase zu unterscheiden, da die Einführung des medizinisch-technischen Fortschritts je nach Produktbereich und Produktart höchst unterschiedlich erfolgt. Das hängt auch davon ab, ob z.B. ein Medizinprodukt direkt vom Patienten benutzt oder vom medizinischen Fachpersonal oft zunächst in der stationären Versorgung eingesetzt und eingeführt wird.⁵¹ Auch ist der „Verkauf“ von neuen Produkten unvergleichlich schwerer als im Konsumgütermarkt, da es im Gesundheitswesen fast ausschließlich administrierte Preise gibt, die in irgendeiner Form hoheitlich bestimmt oder zumindest doch beeinflusst werden. Aus Abbildung 20 ist zu ersehen, wie sich die Gesamtkosten, die Stückkosten, die Preise pro Produkt und schließlich die Gesamtausgaben als Produkt von Menge und Preis im Zeitablauf bei idealtypischer Betrachtung entwickeln.

⁵¹ Siehe im einzelnen Meyer, D. (1993): Technischer Fortschritt im Gesundheitswesen, Tübingen und Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1997): Sondergutachten Gesundheitswesen in Deutschland – Kostenfaktor und Zukunftsbranche, Band II: Fortschritt und Wachstumsmärkte, Finanzierung und Vergütung, Baden-Baden, S. 67 ff; Zur Rolle der Universitätsklinik im Fortschrittsprozess siehe ebenda, S. 120 -140.

Abbildung 19 - Kosten, Preise, Mengen im Fortschrittszyklus.



Quelle: Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1997), S. 71.

Ob und, gegebenenfalls, wie auf diese Entwicklung finanzpolitisch Einfluss genommen werden kann, lässt sich der Abbildung 21 entnehmen.

Dort wird zwischen den Rahmenbedingungen und einer direkteren Einflussnahme unterschieden. Letztere geht leicht in die Richtung einer Industriepolitik, wie sie vor allem von Frankreich immer wieder betrieben wird und auch im Gesundheitswesen eingesetzt werden kann, wenn die Bekämpfung bestimmter Krankheiten oder die Entwicklung neuer Gesundheitstechnologien gezielt gefördert werden soll.

Abbildung 20 - Ansatzpunkte zur finanzpolitischen Beeinflussung des Technischen Fortschritts.

Stufen des technischen Fortschritts Art der finanzpolitischen Förderung	Erfindung („invention“)	Neuerung („innovation“)	Nachahmung („imitation“)
Direkte Förderung von Projekten und Institutionen (durch Mitwirkung und Entscheidungen)	<ul style="list-style-type: none"> –Finanzierung der Grundlagenforschung im öffentlichen Bereich (Universitäten, Forschungsinstitute) –öffentliche Ausgaben für private Forschung & Entwicklung –Entwicklungsaufträge im Rahmen der öffentlichen Beschaffung (z.B. Wehrtechnik) 	<ul style="list-style-type: none"> Produkt-/Verfahrens- und Systemneuerungen (z.B. im Verkehrs- und Nachrichtensektor) –öffentliche Technologieparks 	Anwendung des technischen Fortschritts (z.B. Verkabelung)
Indirekte Förderung (finanzielle Anreize) ohne Bezugnahme auf bestimmte Projekte; allenfalls auf Branchen beschränkt	<ul style="list-style-type: none"> –günstige Rahmenbedingungen (Patentschutz etc.) für Erfindungen und Rationalisierungen –Subventionen, Steuervergünstigungen bei besonders risikoreichen Investitionen zur befristeten Anschubfinanzierung 	<ul style="list-style-type: none"> –Mobilisierung von Risikokapital –Eigenkapital gegenüber Fremdkapital nicht benachteiligen –Kreditprogramme (öffentliche Darlehen)/ Zinsvergünstigungen 	<ul style="list-style-type: none"> –Öffentliche Förderung der Verbreitung der neuen Produkte, Verfahren etc. (Betriebsberatung, FuE-Marketing-Stellen) –Informations- und Beratungsstellen (z.B. Messen, Ausstellungen)

Quelle: Zimmermann, H., Henke, K.-D. (2005): Finanzwissenschaft – Eine Lehre von der öffentlichen Finanzwirtschaft, 9. Auflage, München, S. 422.

7.2. Die Zulassung von Medizinprodukten und zur Großgeräteplanung

Die EU-Richtlinie⁵² über Medizinprodukte soll den europaweiten Handel durch die Harmonisierung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards erleichtern. Im Gegensatz zu Medikamenten sind Medizinprodukte und Medizingeräte definiert als Instrumente, Anwendungen, Materialien und andere Produkte, die ihre Hauptwirkung nicht auf pharmakologischen, immunologischen und metabolischen Weg entfalten. Die Zulassung medizinischer Geräte liegt in der Verantwortung der dafür ermächtigten Institute, die akkreditiert sein müssen. Sicherheit und technische Eignung der geplanten Anwendung eines Gerätes sind die primären Zulassungskriterien. Die Vorteilhaftigkeit im Sinne potentieller Gesundheitsgewinne ist in aller Regel nicht nachzuweisen. Auf weltweiter Ebene sind die Harmonisierungsbemühungen über die so genannten Mutual Recognition Agreements (MRA)

⁵² EU-Richtlinie 93/42/EWG, geändert durch die Richtlinien 98/79/EG, 2000/70/EG und 2001/104/EG.

der EU mit Drittstaaten wie den USA, Japan oder China und die 1992 gegründete Global Harmonisation Task Force (GHTF) zu nennen.

In Deutschland vertriebene Geräte unterliegen dem Gesetz über Medizinprodukte (MPG), welches die EU-Richtlinie in nationales Recht umsetzt.⁵³ Die Geräte werden auf Sicherheit überprüft und darauf, ob sie die vom Hersteller angegebenen technischen Leistungen erbringen.⁵⁴ Die Entscheidungen über Einführung, Erstattung, Gebrauch und Verbreitung von Medizingeräten ergeben sich aus dem Charakter ihrer Anwendung. Hilfsmittel im Sinne des SGB V werden direkt vom Patienten genutzt, und andere Geräte gehören als Teil medizinischer oder chirurgischer Verfahren im ambulanten oder stationären Bereich zur Ausstattung einer stationären Einrichtung bzw. zur jeweiligen Behandlung.

Aus Abbildung 22 ergibt sich ein Überblick über die unterschiedliche Anzahl von vier verschiedenen Großgeräten (Computertomographen, Magnetresonanztomographen, Röntgentherapiegeräten und Lithotriptern) in sieben Ländern, absolut und pro eine Million Einwohner. Die Unterschiede sind gravierend zwischen z.B. Japan und England, aber auch zwischen Frankreich und Deutschland. Es fällt in den Forschungsbedarf, hier die Gründe aufzudecken und zu prüfen, inwieweit Finanzierung, Vergütung, Zulassung von den erbrachten Leistungen ausschlaggebend für die Abweichung sind. Auch die jeweilige Krankenhausbedarfs- und Großgeräteplanung dürfte nicht ohne Einfluss auf die Ausstattung mit Großgeräten sein.

Grund für die im internationalen Vergleich sehr hohe technische Ausstattung pro Kopf in Japan sind die dortigen Vergütungsstrukturen in der ambulanten Versorgung: Die japanischen Vergütung für ambulante Routinebehandlungen ist sehr gering und die dortigen Ärzte verbessern ihre Einnahmesituation neben dem Verkauf von Arzneimitteln auch mit dem extensiven Gebrauch medizinisch-technischer Großgeräte.⁵⁵

⁵³ Vgl. auch Abschnitt 2.1.5.

⁵⁴ Siehe ebenda S. 84ff.; Simon, C., Strukturanalyse der Krankenkassenleistungen in Deutschland im internationalen Vergleich: stationäre Versorgung, Rehabilitation und Hilfsmittel, Berlin 2004 sowie Zentrum für innovative Gesundheitstechnologie an der Technischen Universität Berlin (2005), Darstellung des Zentrums, Berlin, S. 62-70.

⁵⁵ Vgl. Cutler, D.M. (2002): Equality, Efficiency, and Market Fundamentals: The Dynamics of International Medical-Care Reform, in: Journal of Economic Literature, Vol. XL, pp. 896.

Tabelle 6 - Medizinische Großgeräte im internationalen Vergleich (1999-2004) (I).

	Jahr	Deutschland		Frankreich		Japan		Kanada		Schweiz		Vereinigtes Königreich		Vereinigte Staaten	
		Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW
Computer-tomographen	1999	957	11,7	562	9,6	10693	84,4	-	-	132	18,5	360	6,1	3695	13,2
	2000	1040	12,7	563	9,6	-	-	-	-	133	18,5	264	4,4	3702	13,1
	2001	1096	13,3	531	9,0	-	-	303	9,8	127	17,6	341	5,8	3660	12,8
	2002	1173	14,2	579	9,7	11803	92,6	-	-	131	18	345	5,9	3776	13,1
	2003	-	-	503	8,4	-	-	325	10,3	132	18	326	5,5	-	-
	2004	-	-	-	-	-	-	338	10,6	-	-	408	6,9 ¹	-	-
Magnet-resonanztomographen	1999	360	4,4	164	2,8	2938	23,2	-	-	93	13	-	-	2210	7,9
	2000	405	4,9	156	2,6	-	-	76	2,5	93	12,9	277	4,6	2286	8,1
	2001	451	5,5	141	2,4	-	-	130	4,2	93	12,9	308	5,2	2342	8,2
	2002	493	6,0	163	2,7	4501	35,3	-	-	103	14,1	234	4,0	2465	8,6
	2003	-	-	169	2,8	-	-	144	4,5	104	14,2	210	3,6	-	-
	2004	-	-	-	-	-	-	151	4,7	-	-	291	5,0 ²	-	-

^{1,2} Bevölkerungszahl aus 2003.

Quelle: OECD (2005): OECD-Health Data.

Tabelle 7 - Medizinische Großgeräte im internationalen Vergleich (1999-2004) (II).

	Jahr	Deutschland		Frankreich		Japan		Kanada		Schweiz		Vereinigtes Königreich		Vereinigte Staaten	
		Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW	Anzahl	Pro 1 Mio. EW
Röntgentherapie-geräte	1999	376	4,6	369	6,3	-	-	-	-	80	11,2	-	-	1108	4,0
	2000	391	4,8	358	6,1	-	-	-	-	75	10,4	332	5,6	1163	4,1
	2001	386	4,7	-	-	-	-	-	-	70	9,7	332	5,6	1155	4,1
	2002	377	4,6	359	6,1	837	6,6	-	-	77	10,6	229	3,9	1159	4,0
	2003	-	-	-	-	-	-	-	-	73	9,9	226	3,8	-	-
	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231	3,9 ³	-	-
Lithotripter	1999	230	2,80	50	0,9	-	-	-	-	28	3,9	-	-	740	2,7
	2000	248	3,0	56	1,0	-	-	-	-	32	4,5	-	-	829	2,9
	2001	268	3,3	47	0,80	-	-	13	0,4	30	4,1	-	-	893	3,1
	2002	270	3,3	43	0,7	814	6,4	-	-	31	4,3	-	-	932	3,2
	2003	-	-	40	0,7	-	-	16	0,5	33	4,5	-	-	-	-
	2004	-	-	-	-	-	-	17	0,5	-	-	-	-	-	-

³ Bevölkerungszahl aus 2003.

Quelle: OECD (2005): OECD-Health Data.

Bei den medizinisch-technischen Großgeräten (z.B. Linksherzkatheter-Messplätze, Computertomographen, Magnetresonanztomographen, Positronenemissionstomographen, Linearbeschleuniger, Tele-Cobald-Geräte, Hochvolttherapie-Geräte oder Lithotripter) ist in Deutschland die Standortplanung mit dem 2. Neuordnungsgesetz (NOG) abgeschafft worden, und stattdessen wird der wirtschaftliche Einsatz einschließlich der Vergütungsregeln als Aufgabe der Selbstverwaltungspartner angesehen. Ob die Streichung der Planungsausschüsse auf Länderebene diese Gerätedichte weiter erhöht, zu einer besseren Auslastung oder zu Wildwuchs führt, bedarf der Überprüfung. Es fehlt in diesem Gebiet noch immer an validen Daten über den Nutzen z.B. invasiver diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen. Ohne derartige Informationen lässt sich eine bestehende Über- oder Unterversorgung mit medizinischen Großgeräten nur schwer beurteilen.⁵⁶

Health Technology Assessment als Evaluationsprozess zielt bei neuen Geräten, Medikamenten, Maßnahmen etc. auf die Verbesserung von Gesundheit und der Lebensqualität der Bevölkerung. Im Vordergrund stehen Ergebnisindikatoren, wie z.B. Sicherheit, Klinische Wirksamkeit, Implikationen für die Organisation und das soziale Gefüge sowie die Kostenwirksamkeit.⁵⁷ Die gesundheitsökonomische Evaluation gilt als Voraussetzung für die Bildung von Gesundheitsstandards. Dementsprechend sind die Methoden der Krankheitskostenstudien⁵⁸ sowie der Kosten-Kosten-Analysen, der Kosten-Nutzen-Analysen, der Kosten-Wirksamkeitsanalysen und der Nutzwertanalysen Gegenstand einer immer wichtiger werdenden Diskussion über ihre Vergleichbarkeit.⁵⁹ Im Bereich des Health Technology Assessments (HTA) gibt es zunehmend standardisierte Methoden der Evaluation, wobei darauf zu achten ist, dass nicht nur für neue Techniken und Verfahren Kosten-Nutzen-Betrachtungen angestellt werden, sondern auch für die alten und noch vorherrschenden Behandlungsformen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Medizingeräteindustrie hinsichtlich Zulassung ihrer Geräte und Produkte sowie in der Großgeräteplanung von sehr heterogenen Rahmenbedingungen betroffen ist und allgemeine Aussagen schwer fallen. Und wie sich hier die Integrierte Versorgung nach § 140a-e SGB V auswirken wird, ist nicht abzusehen, sondern unterliegt der gesetzlich ermöglichten Entwicklung und der immer stärker wettbewerblich und damit auch auf unternehmerische Eigeninitiative ausgerichteten Entwicklung des Systems.

7.3. Zu den Bestimmungsgründen des medizinisch-technischen Fortschritts

Basisinnovationen, z.B. neue Erkenntnisse in der Gentechnologie oder in der Informations- und Kommunikationstechnologie, lösen in aller Regel Folgeentwicklungen aus, die mit neuen Produkten, Verfahren und Gesundheitstechnologien verbunden sind. Den Kondratieff-Zyklen als Theorie eines diskontinuierlichen Wandels liegt die Entstehung neuer Basistechnologien

⁵⁶ Siehe Breithardt, G., Böcker, D. (2000): Medizinische Großgeräte: Wildwuchs nicht bewiesen, in: Deutsches Ärzteblatt 97, Heft, 4, A-147 sowie Clade, H. (1999): Medizinische Großgeräte: Seit Jahren Wildwuchs, ebenda, Heft 8, S. A-470-473.

⁵⁷ Ebenda, S. 65 ff. und Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1997), S. 94 ff.

⁵⁸ Siehe Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2004), Gesundheit - Krankheitskosten 2002, Wiesbaden sowie Henke, K.-D. / Martin, K. (2005): Die Krankheitskostenrechnung als Entscheidungshilfe, in Druck.

⁵⁹ Gethmann, C.F., Gerok, W., Helmchen, H., et. al. (2004): Gesundheit nach Maß? Eine transdisziplinäre Studie zu den Grundlagen eines dauerhaften Gesundheitssystems, Forschungsberichte der Interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Band 13, Berlin, insb. S. 130 ff.

zugrunde. Ihr folgen neue Märkte mit oft revolutionären Veränderungen, wie sich am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnologie eindrucksvoll zeigen lässt. Die Theorie der langen Wellen von Nikolai D. Kondratieff (1926)⁶⁰ versucht eine Periodizität von Innovationszyklen herauszufinden. Mit der Gesundheitswirtschaft und den Lebenswissenschaften erscheint als letzte dieser Wellen die Gesundheit, die bei Einbeziehung der Wellness- und Fitness-Branche nach Auffassung vieler Fachleute auf absehbare Zeit im Vordergrund des langfristigen Strukturwandels stehen wird.

Der Technologieanstoß-Hypothese steht die Nachfragesog-Hypothese gegenüber, die der Nachfrage eine besondere Rolle zuweist. Dazu zählen auch die Ertragserwartungen in den Forschungs- und Entwicklungsstätten und bei den Unternehmen der Medizintechnikindustrie. Durch die sog. „Fortschrittsfalle“⁶¹ kommt es im Zuge der demographischen Alterung immer weniger zu Sättigungstendenzen. Darüber hinaus verlieren kostensenkende Prozess- und Produktinnovationen in Systemen mit voller Kostenübernahme an Bedeutung. Angesichts dieser Situation wird in Zukunft mehr und mehr das „Medizinisch Machbare“ zu trennen sein vom dem in einer Pflichtversicherung „Nicht Finanzierbaren“. Die Zeit einer mehr oder weniger automatischen Kostenübernahme durch Sozialversicherungsträger, oft noch abgestützt von patientenfreundlichen Entscheidungen des Bundessozialgerichts, ist endgültig vorüber.

In der Abbildung 22 wird in diesem Kontext die Rolle der deutschen Medizintechnik mit deren wichtigsten Einflussfaktoren dargestellt. Mit den Technologien und Ressourcen sind die angebotsseitigen Faktoren abgebildet, denen die Nachfrageseite einschließlich der bestehenden und sich ständig ändernden Rahmenbedingungen gegenüberstehen. Hierauf haben sich die unterschiedlichen Branchen und Hersteller mit ihren Teilmärkten einzustellen.

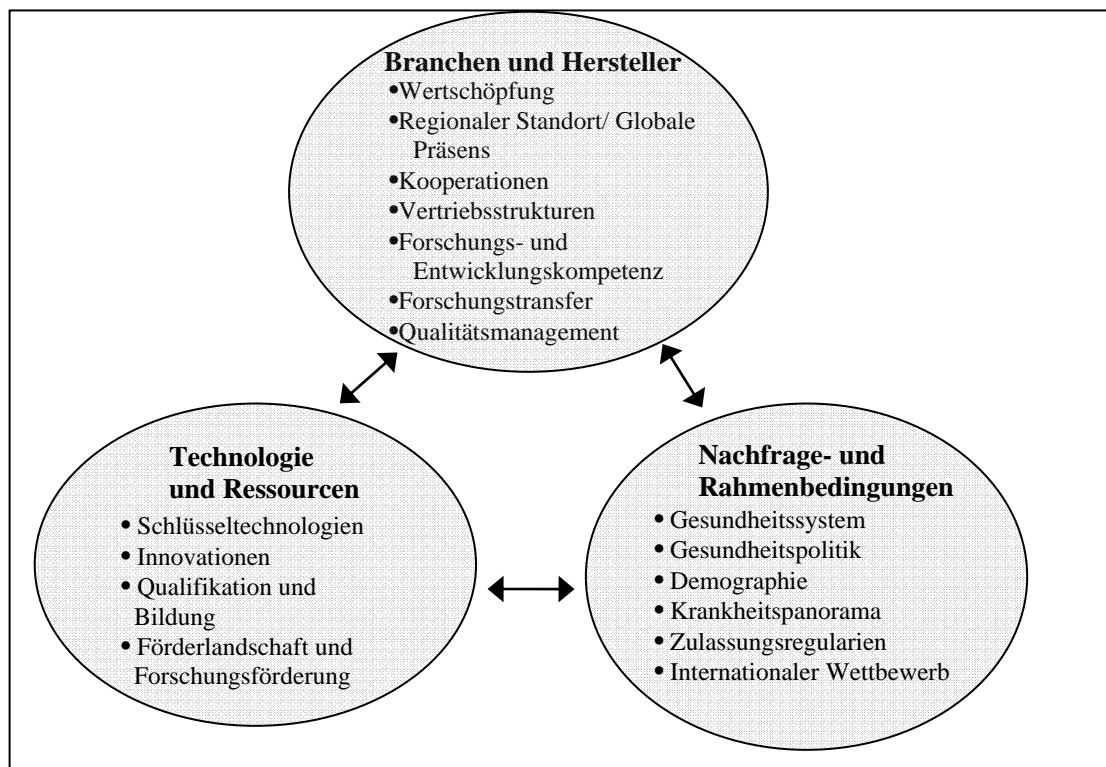
Neben dem Wettbewerb als Wachstumsfaktor treten Faktoren wie beispielsweise Art und Qualität der Ausbildung, die Neugier der Forscher, der mögliche Pioniergewinn für Innovatoren, das Innovationsmilieu etc. Innovationen gelten als der Antriebsmotor der ökonomischen und technischen Entwicklung, wobei aber vor allem dem Wettbewerb die Anreiz- und Antriebsfunktion und auch eine Selektionsfunktion zufällt.⁶²

⁶⁰ Kondratieff, N. D. (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 56, S. 573-609.

⁶¹ Krämer, W. (1989): Die Krankheit des Gesundheitswesens. Die Fortschrittsfalle der modernen Medizin, Frankfurt / Main.

⁶² Ebenda, S. 75 ff.

Abbildung 21 - Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Medizintechnik und deren wesentliche Einflussfaktoren.



Quelle: Eigene Darstellung.

7.4. Beteiligte und Interessen am medizinisch-technischen Fortschritt

Schließlich geht es bei der Entwicklung des medizinisch-technischen Fortschritts auch um seine Beeinflussung und damit um die Forschungs- und Industriepolitik von Mitgliedsländern der EU und einzelner Bundesländer im föderalen Wettbewerb der Bundesrepublik. In beiden Fällen lässt sich zeigen, dass die wünschenswerte Entwicklung nicht nur dem Markt und seinen Kräften überlassen bleiben, sondern, wie schon erwähnt, auch politisch z.B. auf die Bekämpfung bestimmter Krankheiten, die Anwendung der Gentechnologie oder die Förderung der Medizintechnik Einfluss genommen wird. Ob es sich dabei um eine aufgrund der Kollektivguteigenschaften von Grundlagenforschung oft wünschenswerte und zeitlich begrenzte Anstoßfinanzierung im Rahmen eines „Collective Risk Taking“ handelt oder eine dauerhafte Subventionierung entsteht (wie z.B. im Steinkohlebergbau), klärt sich oft erst wenn es zu spät ist.

In Abbildung 23 zeigt sich ein Bild mit den Beteiligten (Leistungsanbieter, Hersteller medizinisch-technischer Produkte, Krankenversicherer, Patienten und Versicherte) und Interessenten (an einer bedarfsgerechten und kostengünstigen Krankenversorgung, an einer Förderung des Fortschritts, durch Beteiligung am Fortschrittsprozess) im Fortschrittszyklus. Auch hier muss die Medizingeräteindustrie mit den zahlreichen mittelständischen Herstellern von Medizinprodukten ihren Standort in Abhängigkeit von ihren Produkten und Dienstleistungen erkennen und im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten auf der Grundlage des SGB V zu gestalten versuchen.

Abbildung 22 - Beteiligte und Interessen im Fortschrittszyklus.

Beteiligte	Anbieter medizinischer Leistungen	Anbieter von medizinisch- technischen Produkten	Private und gesetzliche Krankenversicherungen	Patienten	Versicherte
Interessen/ Beteiligung					
Interessen an der Gesundheits- versorgung	–Bestmögliche Versorgung des Patienten –Einkommens- orientierung	–hoher Absatz der Produkte –Marktanteil –Gewinnmaxi- mierung	–bestmögliche Versorgung ihrer Versicherten bei gegebenen Budget –Präferenzen der Versicherten im Wettbewerb	bestmögliche Versorgung bei Krankheit	präferiertes Leistungsange- bot zu günstigen Beiträgen
Interesse an med.-technischen Fortschritt	neue, qualitativ bessere Produkte; systematisches Interesse nur bei entsprechenden Anreizen	neue, qualitativ bessere Produkte; kostengünstigere Verfahren	kostengünstige Verfahren, neue, qualitativ bessere Produkte	neue, qualitativ bessere Produkte	neue, qualitativ bessere Produkte
Beteiligung im Fortschrittszyklus	Eher groß	Eher groß	Eher gering	Gering	Keine

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, (1997), S.82.

7.5. Forschungsförderung der Medizintechnik

Die Forschung und Entwicklung im Bereich der Medizintechnik umfasst sowohl Grundlagenforschung als auch die Produktentwicklung und den Wissenstransfer hin zur Anwendung. Die Notwendigkeit der öffentlichen Förderung der medizintechnischen Förderung ergibt sich aus dem öffentlichen Gutcharakter der Grundlagenforschung, die bei rein privater Finanzierung nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung gestellt würde. Sie kann zudem dazu beitragen, die hohen Markteintrittsbarrieren, die in der Medizintechnik aufgrund des erforderlichen hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwandes existieren, zu senken, so dass der Technologiewettbewerb durch den Eintritt kleinerer Unternehmen intensiviert wird.

Bei der Art der Förderung sind zunächst die Projekt-/Programm- und die institutionelle Förderung zu unterscheiden.⁶³ Auf nationaler Ebene treten bei der Projektförderung das BMBF und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) in Erscheinung. Das BMBF fördert in verschiedenen Fachprogrammen Projekte zu den Themen Gesundheitsforschung, optische Technologien, Mikrosystemtechnik, Werkstoffinnovationen und Softwaresysteme. Auf europäischer Ebene ist das 6. Rahmenprogramm der Europäischen Union, in dem in drei verschiedenen Themengebieten (sog. Thematic Priorities) medizintechnische Fragen behandelt werden, interessant. Die institutionelle Förderung von Einrichtungen, die auch in der Medizintechnik tätig sind, wird ebenfalls zum größten Teil vom BMBF finanziert. Gefördert werden die Fraunhofer Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren, die Leibnitz-Gemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt und andere. Zusätzlich unterstützen die Bundesländer die Medizintechnik im Rahmen ihrer Wirtschaftsförderung.

Die Bedeutung der Förderung der medizintechnischen Forschung wird auch deutlich durch die Fokussierung auf die sog. Lebenswissenschaften⁶⁴ bei der allgemeinen Technologieförderung. Diese ist international feststellbar, insbesondere jedoch im für die Medizintechnik wichtigsten Markt, den USA. Die zivile US-amerikanische Forschungsförderung hat sich in der jüngsten Vergangenheit schwerpunktmäßig auf die Lebenswissenschaften konzentriert und dabei vor allem auf den Bereich Gesundheit. So wurden zwischen 1998 und 2002 die Mittel für zivile Forschung (in akademischen Einrichtungen, in außeruniversitären Forschungseinrichtungen und für die private Forschung und Entwicklung) von über US-\$ 15 Mrd. auf US-\$ 23 Mrd. erhöht (jeweils in Preisen von 2000).⁶⁵ Hauptnutznier dieses Zuwachses waren die National Institutes of Health (NHI), die ihre Zuwendungen von US-\$ 11,7 Mrd. in 1998 auf US-\$ 25,1 Mrd. in 2003 mehr als verdoppeln konnten. Diese Entwicklung hatte eine entsprechende Umorientierung der Forschungslandschaft auf NHI-relevante Themen zur Folge und dürfte auch die Innovationskraft des amerikanischen Medizintechnikmarktes weiter steigern. Dadurch gehen

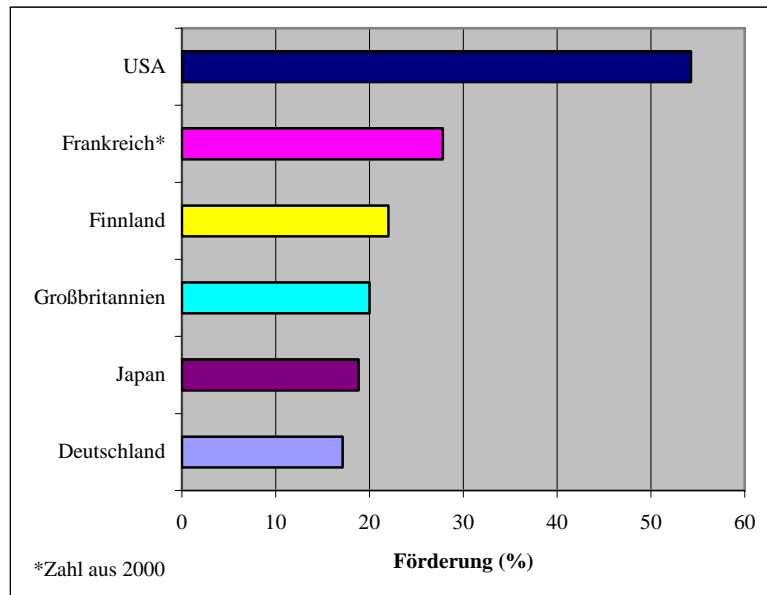
⁶³ Zur öffentlichen Förderung der medizintechnischen siehe auch BMBF (Hrsg.) (2005): Situation der Medizintechnik in Deutschland im internationalen Vergleich, Berlin, S. 20f., S. 265ff.; Dort finden sich Auflistungen zahlreicher Projekte der Europäischen Union, des BMBF, der Bundesländer, Initiativen der DFG sowie programmübergreifende Fördermaßnahmen. Vereinzelt werden auch Zahlen zu den Fördermitteln genannt. Es zeigt sich, dass das Spektrum der Fördermaßnahmen und –schwerpunkte weit und unübersichtlich ist.

⁶⁴ Siehe Rammer, C. u.a. (2004): Internationale Trends der Forschungs- und Innovationspolitik, in: ZEW Wirtschaftsanalysen, Schriftenreihe des ZWE, Band 73, Baden-Baden 2004, S. 68; Unter Lebenswissenschaften (Life Sciences) werden dem US-amerikanischen Konzept folgend Biologie, Biotechnologie, Medizin und die Agrarwissenschaften verstanden.

⁶⁵ Rammer, C. u.a. (2004), a.a.O., S. 68.

– zumindest indirekt – auch Innovationsanreize für den deutschen Medizintechnikmarkt aus, da die Diffusion des technischen Fortschritts letztlich unabhängig von nationalen Regulierungsmaßnahmen sein dürfte.⁶⁶

Abbildung 23 - Anteil der Lebenswissenschaften an der staatlichen zivilen FuE – Förderung 2002⁶⁷: Programm- und Projektförderung (in %).



Quelle: Nach Rammer C. u.a., Internationale Trends der Forschungs- und Innovationspolitik, in: ZEW Wirtschaftsanalysen, Schriftenreihe des ZWE, Band 73, Baden-Baden 2004, S. 74.

In Deutschland ist eine vergleichbare Entwicklung festzustellen, jedoch in einem geringeren Ausmaß. Im Jahr 2002 wurden vom Bund €960 Mio. für die Förderbereiche Gesundheit, Biotechnologie und Ernährung/Agrarwissenschaften aufgewendet, was gegenüber 1998 einer nominalen Steigerung von 20% entspricht.⁶⁸ Ein ausgewählter internationaler Vergleich zeigt jedoch, dass der Anteil der Lebenswissenschaften an den gesamten Ausgaben des Staates für zivile Forschung und Entwicklung noch relativ gering ist.

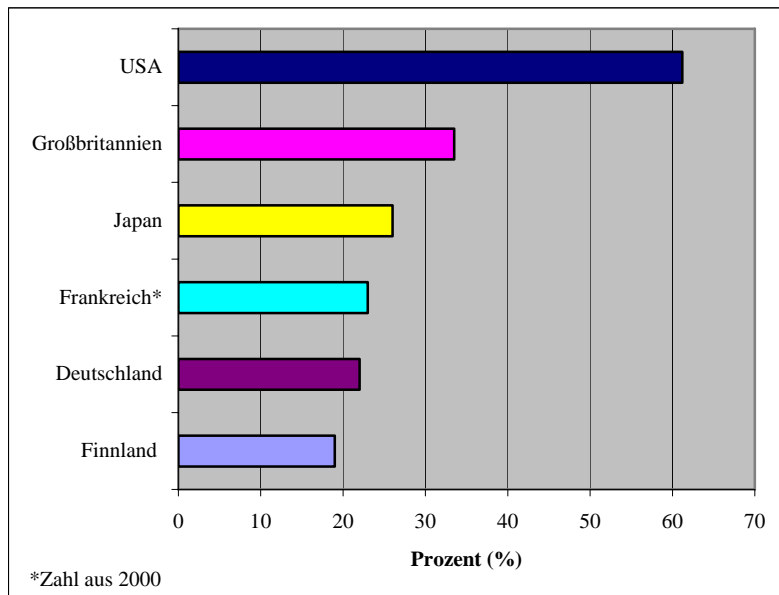
Abbildung 24 zeigt, dass der Anteil der Lebenswissenschaften an der gesamten staatlichen Forschungs- und Entwicklung Programm-/Projektförderung erheblich unter dem Wert der USA liegt und auch geringer als in den dargestellten anderen Ländern ist. Bei Berücksichtigung der institutionellen Förderung steigt der Anteil in Deutschland auf etwa 22% an (Abbildung 25).

⁶⁶ Vgl. dazu Cutler (2002): Equality, Efficiency, and Market Fundamentals: The Dynamics of International Medical-Care Reform, in: Journal of Economic Literature, Vol. XL, pp. 896.

⁶⁷ Schätzung auf Basis von Planzahlen.

⁶⁸ Rammer, C. u.a. (2004), a.a.O., S. 72.

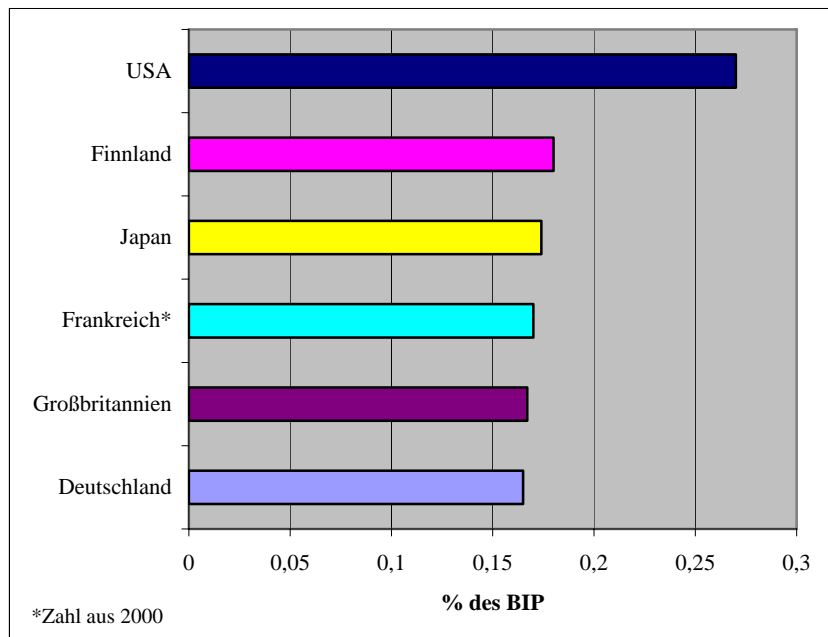
**Abbildung 24 – Anteil der Lebenswissenschaften an der staatlichen zivilen FuE – Förderung 2002⁶⁹:
Institutionelle Förderung (in %).**



Quelle: Nach Rammer C. u.a., a.a.O., S. 74.

Bei Darstellung der für Forschung und Entwicklung in den Lebenswissenschaften aufgewendeten Fördermittel in Relation zum Bruttoinlandsprodukt werden die Unterschiede in den aufgeführten Ländern mit Ausnahme der USA geringer (Abbildung 26).

Abbildung 25 - Staatliche FuE-Finanzierung für Lebenswissenschaften (Programm- und institutionelle Förderung) in % des BIP im Jahr 2002.



Quelle: Rammer C. u.a., a.a.O., S. 74.

⁶⁹ Schätzung auf Basis von Planzahlen.

8. Schlussfolgerungen zur künftigen Entwicklung der medizintechnischen Industrie

Die medizintechnische Industrie ist aufgrund ihrer sehr heterogenen Produktstruktur statistisch nur schwer zu erfassen und abzugrenzen. Mit der Definition durch das MPG, der durch den Sachverständigenrat im Gesundheitswesen erfolgten Segmentierung, der Orientierung anhand verbandlicher Strukturen (u.a. SPECTARIS, BVmed), der amtlichen Produktionsstatistik sowie der diese noch erweiternde Abgrenzung aus der Studie des BMBF können allein fünf unterschiedliche Perspektiven bei der Erfassung und Abgrenzung zugrunde gelegt werden.

Unabhängig von diesem Abgrenzungsproblem verfügt die medizintechnische Industrie angesichts ihrer Möglichkeiten und vor dem Hintergrund der absehbaren demographischen Entwicklung verbunden mit dem steigenden Gesundheitsbewusstsein über viel versprechende Wachstumsaussichten. Das zeigen die hohen Wachstumsraten in der Vergangenheit, die allerdings überwiegend auf die dynamische Entwicklung der Exporte zurückzuführen sind, während die Umsätze im Inland eher stagnierten. Zu den weiteren Charakteristika der Branche gehören ihre im Industriedurchschnitt hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwände. Damit verbunden ist ein entsprechend hoher Bedarf an besonders qualifizierten Beschäftigten. Aus diesen Gründen sind die Markteintrittsbarrieren für Neugründungen oft unverhältnismäßig hoch, wobei als weitere Besonderheit noch die kurzen Produktlebenszyklen hinzutreten.

Der medizintechnische Fortschritt kann grundsätzlich Ergebnis eines Technologieanstosses oder eines Nachfragesogs sein. Die Rahmenbedingungen zu seiner Förderung können an den drei unterschiedlichen Phasen der Invention, Innovation und Diffusion ansetzen. Dafür existieren unterschiedliche wirtschaftspolitische Instrumente. Daneben spielen auch die Zulassung von Medizinprodukten, die Planung des Großgerätebestands sowie die europaweite und nationale Regulierung durch EU-Richtlinien, das MPG und die Vorschriften zur Evaluation von Gesundheitsleistungen eine entscheidende Rolle. Schließlich ist für medizintechnische Entwicklungen die öffentliche Forschungsförderung von besonderer Bedeutung. Sie kann - auch als zeitlich befristete Anschubfinanzierung - durch den öffentlichen Gutcharakter der Grundlagenforschung sowie mit den hohen Markteintrittsbarrieren gerechtfertigt werden. Ein ausgewählter internationaler Vergleich der Projektförderung und der institutionellen Förderung der Lebenswissenschaften, die die Medizintechnik umfasst, zeigt, dass in Deutschland zwar eine Steigerung der Forschungsförderung in diesem Bereich stattgefunden hat, der Anteil der entsprechenden Forschungsausgaben gerade im Vergleich zum größten medizintechnischen Markt – den USA – aber noch sehr gering ist. Aufgrund der Diffusion des technischen Fortschritts gehen jedoch von der hohen amerikanischen Forschungsförderung im Bereich Lebenswissenschaften auch Innovationsanreize für die deutsche Medizintechnikindustrie aus.

Die Forderung nach einer nachhaltigen Finanzierung der Krankenversicherung wird weiterhin auf der Tagesordnung stehen. Zwischen den beiden Polen einer sog. Bürgerversicherung mit der Erweiterung der Bemessungsgrundlage und der Vergrößerung des Versichertenkreises und einer Finanzierung über Pro-Kopf-Beiträge in einer Pflichtversicherung mit Sozialausgleich durch das Steuer- und Transfersystem verläuft die derzeitige Diskussion. Die Kopfprämie würde durch die Beitragsdifferenzierung bei sich im Wettbewerb ergebenden unterschiedlichen Leistungsangeboten die steuernde Funktion des Preises übernehmen und so über neue Anreize für die erforderlichen Innovationen in der Medizintechnik sorgen.

Jenseits dieser gesundheitspolitischen Debatte gilt es jedoch für die Industrie zu erkennen, dass zwischen den beiden Polen der „Dritte Weg“ einer Integrierten Versorgung (IV) durch die neuen Möglichkeiten des GMG noch erheblichen Gestaltungsspielraum aufweist. Aus den IV-Verträgen ergeben sich neue sektorübergreifende Anreizstrukturen. Diese führen für die medizintechnische Industrie zu Herausforderungen hinsichtlich der Gestaltung ihrer Produkte und neuer Vergütungsformen in sich verändernden Wertschöpfungsketten.

Bei der Entwicklung der durch das Statistische Bundesamt erfassten Gesundheitsausgaben lässt sich eine Verschiebung von der GKV und den öffentlichen Haushalten hin zu den Ausgaben der privaten Haushalte feststellen. Im Vergleich zu den marktwirtschaftlicheren Gesundheitssystemen der USA und der Schweiz ist diese Verlagerung aber immer noch sehr moderat. Für die Medizintechnikindustrie ergibt sich aufgrund dieser Entwicklung, die auch im Zusammenhang mit dem konstanten Anteil der GKV an den Hilfsmittelausgaben zu sehen ist, die Notwendigkeit, ihre Vertriebs- und Marketing-Strukturen vermehrt auf die privaten Endkunden auszurichten. Die eigenverantwortliche Vorsorge wird erheblich an Bedeutung gewinnen. Soweit es zu Kostenerstattungen seitens der Krankenkassen kommen soll, werden die Wirksamkeit und die Kosteneffizienz neuer Verfahren mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Die Erstattungshürde für Medizinprodukte wird bei sinkenden Einnahmen der Krankenkassen deutlich höher werden. Schließlich dürften das europäische Wettbewerbsrecht und die zunehmende Freizügigkeit in der sozialen Sicherung im Europäischen Binnenmarkt zu mehr Marktwirtschaft im Gesundheitswesen beitragen. Damit verbunden wird der Staatsanteil im Gesundheitswesen und damit auch der staatliche Anteil an der Finanzierung medizintechnischer Innovationen weiter sinken.

In der Vergütung von stationär erbrachten Gesundheitsleistungen stellt die Einführung der DRGs eine gravierende Veränderung dar. Prinzipiell ergibt sich im Krankenhausbereich ein Konzentrationsprozess durch den Abbau von Überkapazitäten. Hinzu treten werden eine größere Spezialisierung, sinkende Verweildauern und ein steigender Kostendruck verbunden mit einer wünschenswerten größeren Transparenz für die Patienten und Versicherten. Die Auswirkungen der DRGs auf die Medizintechnikindustrie sind bisher wenig diskutiert worden. Einerseits wird ein weiterer Rückgang der Investitionen befürchtet, andererseits könnten medizintechnische Innovationen zunehmend zum Wettbewerbsparameter für Krankenhäuser werden und sich aus den kürzeren Verweildauern sogar Umsatzsteigerungen ergeben, die für Neuinvestitionen zur Verfügung stehen.

In der dualen Krankenhausfinanzierung zeigt sich, dass die Fördermittel im Rahmen des Krankenhausgesetzes (KHG) seit Jahren sogar absolut rückläufig sind, wobei die Mittel der Einzelförderung relativ stärker gesunken sind als die Mittel der Pauschalförderung. Der Investitionsstau in der stationären Versorgung vergrößert sich dadurch noch. Die DRG-Einführung könnte ein erster konkreter Schritt in Richtung einer monistischen Krankenhausfinanzierung sein. Mit ihr würde auch die Krankenhausbedarfsplanung in ihrer Reformbedürftigkeit auf die Tagesordnung kommen. Betriebs- und Investitionsausgaben aus einer Hand führen zu rationaleren Investitionsentscheidungen als politische Vorgaben. Für die Medizintechnikindustrie würden sich im Zuge einer monistischen Krankenhausfinanzierung neue Herausforderungen ergeben. Leasing, Nutzungsverträge, Kurzmietverträge und Objektfinanzierungen würden sich als neue Finanzierungsformen entwickeln.

Mit der Einführung des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM2000plus) findet auch in der ambulanten Vergütung eine Zusammenfassung zu Leistungskomplexen und Fallpauschalen statt. Der neue EBM unterteilt die auf betriebswirtschaftlicher Grundlage

kalkulierten Leistungen in drei unterschiedliche Bereiche. Medizinprodukte können in der ambulanten Versorgung über verschiedene Arten finanziert oder abgerechnet werden: als Praxisbedarf, als Teil des Honorars, als Sprechstundenbedarf oder durch die Sachkostenpauschale des EBM in Kapitel 40. Durch den neuen EBM kann sich weiter eine Verlagerung bestimmter Leistungen vom stationären Sektor in den ambulanten Sektor ergeben. Durch seine „marktsteuernde Wirkung“ ist ferner das Hilfsmittelverzeichnis für die Medizintechnikindustrie besonders wichtig. Die neue Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses ermöglicht nach Berücksichtigung der Maßgaben des BMGS weitgehend die auf gesetzlicher Ebene bestehende innovationsfreundliche Regelung zur Erstattung neuer medizinischer Verfahrens- und Behandlungsmethoden im stationären Sektor. Diese Entwicklung ist angesichts seiner Bedeutung für die Diffusion medizintechnischer Innovationen relevant.

Bei den Entwicklungsperspektiven für die Finanzierung und Vergütung von Gesundheitsleistungen ist auf die grundsätzliche Möglichkeit eines sich durch Effizienzgewinne selbst finanzierenden medizinisch-technischen Fortschritts hinzuweisen. Voraussetzung dafür ist, dass die im aktuellen Finanzierungssystem mit seinem noch immer sehr hohen Pflichtversicherungsanteil bestehenden Anreize für kostenverursachende Produktinnovationen abgeschwächt werden und vermehrt kostenvermeidende Prozessinnovationen Eingang in das System finden. Aus ökonomischer Sicht ist für die Bewertung einer medizintechnischen Innovation nicht entscheidend, ob sie zu einer Kostensteigerung im Gesundheitswesen führt. Entscheidend ist vielmehr, ob den durch sie induzierten Kosten ein ausreichender Nutzenanstieg gegenübersteht.

Schließlich müssen sich die Unternehmen der Medizintechnik auch auf das mit der demographischen Entwicklung wandelnde Krankheitspanorama einstellen. Chronische Erkrankungen treten mehr in den Vordergrund und bedürfen der Unterstützung durch vielfältige Medizintechnologien. Sie sind für die Gesundheit und Lebensqualität unverzichtbar und reichen vom Pflaster und Verbandsmitteln bis hin zu Implantaten und Geräten unterschiedlicher Art. Das veränderte Krankheitspanorama wird eine Veränderung in der Nachfragestruktur hervorrufen. Krankenhäuser werden in ihrer derzeitigen Dominanz in der Nachfrage ergänzt durch Einrichtungen im Wellnessbereich, aber auch in der Pflege und Prävention. Zu den Beispielen zählen neue Formen der integrierten Versorgung, „home care for the elderly“, Gesundheitsmonitoring, online-Erfassung von Vitalparametern, aber auch ein eigener Fernsehkanal mit Gesundheitsprogrammen, internetbasierte Gesundheitskarten, functional food und neue Produkte seitens der Reiseveranstalter.

Als zusammenfassende Schlussfolgerung für die medizinisch-technische Industrie ergibt sich, dass sich der Staat im Gesundheitswesen mehr und mehr in Richtung eines Gewährleistungs- und nicht mehr so sehr als Leistungsstaat weiter entwickeln wird. Dazu tragen vielfältige Einflüsse bei. Die marode Finanzlage vieler Ländern und Kommunen, ein rückläufiger Staatsanteil, Einflüsse aus der Entwicklung des Europäischen Wettbewerbsrechts und neue Formen der Mittelaufbringung und Vergütung in der Umsetzung medizinischer Versorgungszentren und andere Formen der Integrierten Versorgung werden zu einer Staatsentlastung beitragen. Die private Absicherung über eine immer enger zu definierende Grundversorgung wird im Zuge der Wellness- und Fitness-Revolution weiter an Bedeutung gewinnen.

Literaturverzeichnis

Augurzky, B. / Krolog, S. u.a. (2004):

Das Krankenhaus, Basel II und der Investitionsstau, RIW Essen und ADmed (Hrsg.), RWI-Materialien, Heft 13.

Birg, H. (2003):

Die demographische Zeitenwende – Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa, 3. Aufl., München.

Borchardt, K. / Henke, K.-D. / Rich, B. / Steinbach, A. (2004):

Auf dem Wege zu einer integrierten Versorgung – Neue sozialrechtliche Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus den USA und am Beispiel Berlins, Technische Universität Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation, Diskussionspapier, 2004/12.

Braun, H. (1995):

Das Quintilemma im Gesundheitswesen: ein Beitrag zur ökonomischen Theorie der Diffusionsprozesse medizin-technischer Großgeräte zur Diagnose und Therapie, Technische Universität Berlin.

Breithardt, G. / Böcker, D. (2000):

Medizinische Großgeräte: Wildwuchs nicht bewiesen, in: Deutsches Ärzteblatt 97, Heft, 4, 28. Januar 2000, A-147.

Breyer, F. / Ulrich, V. (2000):

Gesundheitsausgaben, Alter und medizinischer Fortschritt – Eine Regressionsanalyse, in: Jahrbücher f. Nationalökonomie u. Statistik, Bd. 220, S. 1-16.

Bruckenberger, E. (2002):

Investitionsoffensive für Krankenhäuser? Manuskript, Hannover.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2005): Situation der Medizintechnik in Deutschland im internationalen Vergleich, Berlin.

Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2004):

Nachhaltige Finanzierung der Renten- und Krankenversicherung, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Schriftenreihe des BMF, Heft 77, Berlin.

Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2001):

Nachhaltigkeit der Finanzpolitik – Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher Haushalte, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Schriftenreihe des BMF, Heft 71, Bonn.

Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2000):

Freizügigkeit und soziale Sicherung in Europa, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen, Band 69, Berlin.

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Bonn (2003):
Nachhaltigkeit der Finanzierung der Sozialen Sicherungssysteme, Bericht der Kommission,
o.J.

Bundesverband Medizintechnologie e.V. (BVMed) (2004):
Geschichte und Trends der Medizintechnologie, Berlin.

Clade, H. (1999):
Medizinische Großgeräte: Seit Jahren Wildwuchs, in: Deutsches Ärzteblatt, Heft 8, 26, S. A-
470-473.

Cutler, D.M. (2002):
Equality, Efficiency, and Market Fundamentals: The Dynamics of International Medical-Care
Reform, in: Journal of Economic Literature, Vol. XL, pp. 896.

Cutler, D.M. / McClellan, M. (2001):
Is Technological Change in Medicine Worth it? When Costs and Benefits are weighed
together, technological advances have proved to be worth far more than their costs, in: Health
Affairs, Vol. 20, No. 5, pp. 11-29.

Deutsche Krankenhaus Gesellschaft (2004):
Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den
Bundesländern, Berlin.

Deutscher Bundestag (2001):
Alter und Gesellschaft – Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation in der
Bundesrepublik Deutschland, Bundestagsdrucksachen 14/5130, S. 148-162.

Ernst & Young (2005)
Konzentriert. Marktorientiert, Saniert. Gesundheitsversorgung 2020, oO.

Fetzer, S. / Raffelhüschen, B. (2005):
Zur Wiederbelebung des Generationenvertrags in der gesetzlichen Krankenversicherung – Die
Freiburger Agenda, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Bd. 6, S. 255-274.

Fischer, W. (2002):
Diagnosis Related Groups (DRGs) und verwandte Patientenklassifikationssysteme,
Kurzbeschreibungen und Beurteilung der Systeme, Wolfertwil.

Fischer, W. (2000):
Das australische AR-DRG-System als Grundlage für ein deutsches DRG-System, in Zentrum,
für Informatik und wirtschaftliche Medizin, Streiflicht, Nr. 8, 2.

Gethmann, C.F. / Gerok, W. / Helmchen, H. et. al. (2005):
Gesundheit nach Maß? Eine transdisziplinäre Studie zu den Grundlagen eines dauerhaften
Gesundheitssystems, Forschungsberichte der Interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-
Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 13, 1. Nachdruck der 1. Auflage,
Berlin.

Grönemeyer, D. (2001):
Med. in Deutschland - Standort mit Zukunft, 2. Aufl., Berlin.

Henke, K.-D. / Martin, K. (2006):
Die Krankheitskostenrechnung als Entscheidungshilfe, in: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Band 49, Nr. 1, Januar 2006, S. 19-27.

Henke, K.-D. (2005):
Was ist uns die Gesundheit wert? Probleme der nächsten Gesundheitsreformen und ihre Lösungsansätze, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 6, Nr. 1, S. 95-111.

Henke, K.-D. (2005):
Kosten des Alter(n)s unter besonderer Berücksichtigung des Gesundheitswesens, in: Schumpelick, V. / Vogel, B.: Alter als Last und Chance, Freiburg, S. 478-498.

Henke, K.D. (2005):
Finanzierbarkeit der medizinisch-technischen Fortschritts, in: Acatech (Hrsg.): Tagungsband des Acatech-Symposiums „Wachstum durch innovative Gesundheitstechnologie“ vom 26. April 2005, o.O., S. 72-79.

Henke, K.-D. / Schreyögg, J. (2005):
Towards sustainable health care systems – Strategies in health insurance schemes in France, Germany, Japan and the Netherlands – A comparative study, 2nd edition, Berlin.

Henke, K.-D. / Friesdorf, W. / Marsolek, I. (2005):
Genossenschaften als Chance für die Entwicklung der Integrierten Versorgung im Gesundheitswesen, 2. Aufl., Neuwied.

Henke, K.-D. (2004):
Wie lassen sich Gemeinwohl und Wettbewerb in der Krankenversicherung miteinander verbinden – Eine nationale und europaweite Herausforderung., in: Kirchhof, Hrsg., Gemeinwohl und Wettbewerb, Heidelberg 2005, S. 129 – 146.

Henke, K.-D. (2004):
Plädoyer für die Kopfpauschale, in: Universitas, 59. Jahrgang, Januar 2004, Nr. 691, S. 23-29.

Henke, K.-D. / Borchardt, K. / Farhauer, O. / Schreyögg, J. (2004):
Eine Systematisierung der Reformvorschläge zur Finanzierung der Krankenversorgung in Deutschland, in: Journal of Public Health, 12. Jg., Nr. 1, S. 10-19.

Henke, K.-D. / Rich, R.F. / Stolte, H. (2004):
Integrierte Versorgung und neue Vergütungsformen in Deutschland – Lessons learned from Comparison of Other Health Care Systems, Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft, Bd. 14, Baden-Baden.

Henke, K.-D. (2002):
Ökonomische Grundlagen der Krankenhausreform in der Bundesrepublik Deutschland, in: Vierteljahresschrift für Sozialrecht, Heft 5, hrsg. von W. Boecken und R. Pitschas, S. 327-340.

Henke, K.-D. (1990):
Thesen zur Rationalität der Gesundheitspolitik, in: Knappe, E., Oberender, P. (Hrsg): Gesundheitsberichterstattung, Orientierungsdaten und Prioritätensetzung, Gerlingen, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Band 27, S. 79-92.

Hornschild, K. / Wilkens, M. (2004):
Medizintechnik: Eine innovative Branche in regulierten Märkten, in: Wochenbericht des DIW, 71. Jg., Nr. 48, Berlin, S. 749-756.

Hübner, S. (2004):
Vom Allgemeinen Krankenhaus zur Gesundheitsfabrik: medizintechnischer Einsatz und Wandel des institutionellen Charakters der Krankenhäuser in der Bundesrepublik bis Ende der 1980er Jahre unter besonderer Berücksichtigung medizintechnischer Großgeräte, Diss. Universität München.

Kaschke, M. (2005):
Photonik und Medizintechnik – Zukunftsbranchen für den Standort Deutschland, schriftliche Fassung der Rede anlässlich des SPECTARIS Jahreswirtschaftsgesprächs 2005, Berlin.

Knappe, E. / Neubauer, G. / Seeger, T. / Sullivan, K. (2000):
Die Bedeutung von Medizinprodukten im deutschen Gesundheitswesen, Studie im Auftrag der Verbände HIMA, EUCOMED/EDMA und BVMed, Berlin.

Kommission Soziale Sicherheit zur Reform der Sozialen Sicherungssysteme, Hrsg. (2003):
Bericht zur Reform der sozialen Sicherungssysteme, o.O.

Kondratieff, N. D. (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 56, S. 573-609.

Krämer, W. (1989):
Die Krankheit des Gesundheitswesens. Die Fortschrittsfalle der modernen Medizin, Frankfurt / Main.

Lohmann, H. / Kehrein I. (Hrsg.) (2004):
Innovationsfaktor Gesundheitswirtschaft: Die Branche mit Zukunft, Bd.5 in: Lohmann, Heinz / Wehkamp, Karl-Heinz Vision Gesundheit, Wegscheid.

Meyer, D. (1993):
Technischer Fortschritt im Gesundheitswesen, Tübingen.

Münnich, F.E. / Oettle, K., Hrsg., (1984):
Ökonomie des technischen Fortschritts in der Medizin, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Band 6, Gerlingen.

Nullmeier, F. (2004):
Dauerreform ohne Reform. Paradoxien der Steuerungsstruktur des deutschen Gesundheitswesens, in: Selbstverwaltung der Selbstbedienung? Die Zukunft des Gesundheitssystems zwischen Korporatismus, Wettbewerb und staatlicher Regulierung, in Lange, J., Hrsg., Loccumer Protokolle 24, Rehburg-Loccum 249.

Oettle, K. (1984):
Der medizinisch-technische Fortschritt als Investitions- und Finanzierungsproblem von Krankenhäusern und Arztpraxen, in: Münnich, Frank E. / Oettle, Karl (Hrsg.): Ökonomie des technischen Fortschritts in der Medizin, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Bd. 6, Gerlingen, S. 207-252.

Paquet, R. (2005):

Finanzierungsfragen überall im Mittelpunkt – Die gesundheitspolitischen Positionen der Parteien vor der Bundestagswahl, in: Die BKK – Zeitschrift der Betrieblichen Krankenversicherung, Nr. 8, S. 354-361.

Raab, S. / Weiß, J.-P. (2004):

Wachstumsmarkt Medizintechnik: Deutschland im internationalen Wettbewerb, in: Wochenbericht des DIW, 71. Jg., Nr. 48, Berlin, S. 739-748.

Rammer, C./ Polt, W. / Egel, J. / Licht, G. / Schibany, A. (2004):

Internationale Trends der Forschungs- und Innovationspolitik – Fällt Deutschland zurück?, in: ZEW-Wirtschaftsanalysen, Schriftenreihe des ZEW, Bd. 73, Baden-Baden.

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001/2002):

Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Band I Zielbildung, Prävention, Nutzerorientierung und Partizipation, Band II Qualitätsentwicklung in Medizin und Pflege. Bonn.

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (1998):

Gesundheitswesen in Deutschland – Kostenfaktor und Zukunftsbranche, Band II: Fortschritt und Wachstumsmärkte, Finanzierung und Vergütung: Sondergutachten 1997, Baden-Baden.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004):

Jahresgutachten 2004/2005, Deutscher Bundestag, Drucksache 15/4300 vom 18.1.2004, S. 387-421.

Schölkopf, M., Stapf-Finé (2003):

Ergebnis eines internationalen Vergleichs der stationären Versorgung, in: Das Krankenhaus, Heft 2.

Schweizer Sanitätsdirektorenkonferenz (2002):

Vergleich von ausgewählten Fallgruppierungssystemen (theoretischer Systemvergleich) gemäß den Kriterien des Berichts der paritätischen Arbeitsgruppe „Fallgruppierungssysteme und Spitalfinanzierung“ Bericht einer Arbeitsgruppe.

Simon, C. (2004):

Strukturanalyse der Krankenkassenleistungen in Deutschland im internationalen Vergleich – Stationäre Versorgung, Rehabilitation und Hilfsmittel, unveröffentlichte Magisterarbeit, Berlin.

Simon, M. (2005):

Das Gesundheitssystem in Deutschland – Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise, Bern.

SPECTARIS (Hrsg.) (2005):

Geschäftsbericht 2005, Berlin.

SPECTARIS (Hrsg.) (2005):

Branchenbericht 2005 – Die optische, medizinische und mechatronische Industrie in Deutschland, Berlin.

SPECTARIS (Hrsg.) (2004):

Medizintechnik – Gesundheit ist das höchste Gut des Menschen, Köln.

Stanowsky, J. / Schmax, S. / Sandvoß, R. (2004):

Gesundheitsmarkt – ein Wachstumsmotor?, Economic Research der Allianz Group / Dresdner Bank, Working Paper Nr. 17, München.

Statistisches Bundesamt (2003):

Amtliche Gliederung der Medizintechnik in Deutschland, nach der europäischen Klassifikation der Wirtschaftszweige.

Statistisches Bundesamt (2004):

Krankheitskosten 2002, Wiesbaden.

Ullrich, K. (2005):

Mehr Wettbewerb und mehr Eigenverantwortung – Können die Neuregelungen hinsichtlich der Zusatzkrankenversicherungen die Erwartungen erfüllen?, unveröffentlichte Diplomarbeit, Berlin.

Wasem, J. / Greß, S. / Niebuhr, D. (2005):

Regulierung des Marktes für verschreibungspflichtige Arzneimittel im internationalen Vergleich - Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes der Arzneimittelhersteller e.V. (BAH), Essen.

Wissenschaftliche Arbeitsgruppe „Krankenversicherung“ (1987):

Vorschläge zur Strukturreform der Gesetzlichen Krankenversicherung, Bayreuth.

Wörz, M. / Perleth, M. / Schöffski, O. / Schwartz, F.W. (2002):

Innovative Medizinprodukte im deutschen Gesundheitswesen – Wege und Verfahren der Bewertung im Hinblick auf Regelungen zur Marktzulassung und Kostenübernahme von innovativen Medizinprodukten, Baden-Baden.

Zentrum für innovative Gesundheitstechnologie an der Technischen Universität Berlin (ZIG) (2005): Arbeitsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft, Darstellung des Zentrums, Manuskript, Berlin, S. 62-70.

Zimmermann, H. / Henke, K.-D. (2005):

Finanzwissenschaft – Eine Einführung in die Lehre von der öffentlichen Finanzwirtschaft, 9. Aufl., München.

Zweifel, P. Breuer, M. (2002):

Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssystems – Gutachten im Auftrag des Verbands Forschender Arzneimittelhersteller e.V. VFA, Zürich.

Kurzprofil Prof Dr. rer. pol. K.-D. Henke

Univ.-Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke ist seit 1995 Inhaber des Lehrstuhls für die Fachgebiete Öffentliche Finanzen und Gesundheitsökonomie am Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht der Technischen Universität Berlin. Er ist seit 1984 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen. Von 1987 - 1998 war er Mitglied und von 1993 - 1998 Vorsitzender des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Seit 2004 ist er ein Sprecher des Zentrums für Innovative Gesundheitstechnologie (ZiG) an der TU Berlin. Er arbeitet hauptsächlich auf den Gebieten der Gesundheitsökonomie, Sozialen Sicherung, Europäischen Integration sowie zu finanzwissenschaftlichen Fragestellungen.

Kurzprofil lic.oec. HSG Lutz Reimers

Lutz Reimers ist seit Dezember 2004 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Finanzwissenschaft und Gesundheitsökonomie tätig. Er studierte Volkswirtschaftslehre an der Universität St. Gallen und absolvierte Auslandssemester an der Ecole des Hautes Etudes Commerciales (HEC) bei Paris und an der Mt. Eliza Business School in Melbourne, Australien.