

# 7. AE-Kongress

7. Kongreß der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik  
Heidelberg, den 03. Dezember 2005

## Plus 100% in 30 Jahren

„Läßt sich das System noch steuern?“



Michael Schländer

Hochschule für Wirtschaft Ludwigshafen  
Institute for Innovation & Valuation in Health Care (INNOVAL<sup>HC</sup>)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### HINTERGRUND

#### Institution

- ↪ Institute for Innovation & Valuation in Health Care (INNOVAL<sup>HC</sup>) e.V.
  - ↪ Founded in Aschaffenburg / Germany in June 2005
  - ↪ Formally associated with the University of Applied Economic Sciences Ludwigshafen
  - ↪ Independent Not-For-Profit Research Organization (Not a Commercial Contract Research Organization)
  - ↪ Funding of Research Projects
    - ↪ Accepted under an "unrestricted educational grant" policy only
    - ↪ Receiving support from National Institutes of Mental Health (NIMH, Bethesda, Md.), Physician and Payer Organizations (~80% international projects – USA, Canada, United Kingdom, Sweden, Netherlands)
  - ↪ Chairman: Prof. Dr. med. Michael Schländer, M.B.A. (Ludwigshafen)
  - ↪ Vice-Chairman: Prof. Dr. rer. pol. Oliver Schwarz (Mannheim)

2

„Plus 100% in 30 Jahren“

7. AE-Kongreß – Heidelberg 2005

„Läßt sich das System noch steuern?“



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### HINTERGRUND

#### Referent

- ↪ **Michael Schländer**  
Dr. med. (Universität Frankfurt a.M., 1987)  
M.B.A. (City University of Washington, Seattle, 1994)  
Diplom in Health Economics (I.H.S., Stockholm, 2002)
  - ↪ **Hauptarbeitsgebiete**  
Gesundheitsökonomie  
Innovationsmanagement
  - ↪ **Universität Duisburg-Essen**  
Postgraduierten-Studiengang Pharmaceutical Medicine  
Gründungsmitglied des Scientific Steering Committee  
(seit 2005 - zuvor in gleicher Funktion  
von 1999-2005 an der Universität Witten/Herdecke)
  - ↪ **Hochschule für Wirtschaft Ludwigshafen**  
Professor für Management (seit 2002)
  - ↪ **Institut für Innovation & Evaluation  
im Gesundheitswesen (InNOVAL<sup>HC</sup>)**  
Vorstandsvorsitzender (seit 2005)
- Tel. +49 6023 9295 89  
Fax: +49 6023 9295 91  
Mobil-Tel. +49 170 540 2466  
E-Mail: ms@michaelschländer.com  
michael.schländer@innoval-hc.com

3

„Plus 100% in 30 Jahren“

7. AE-Kongreß – Heidelberg 2005

„Läßt sich das System noch steuern?“



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7. Kongreß der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik  
 Heidelberg, den 03. Dezember 2005

**Plus 100% in 30 Jahren**

„Läßt sich das System noch steuern?“<sup>1</sup>

Michael Schlander

Hochschule für Wirtschaft Ludwigshafen  
 Institute for Innovation & Valuation in Health Care (INNOVAL<sup>HC</sup>)



IV

---

---

---

---

---

---

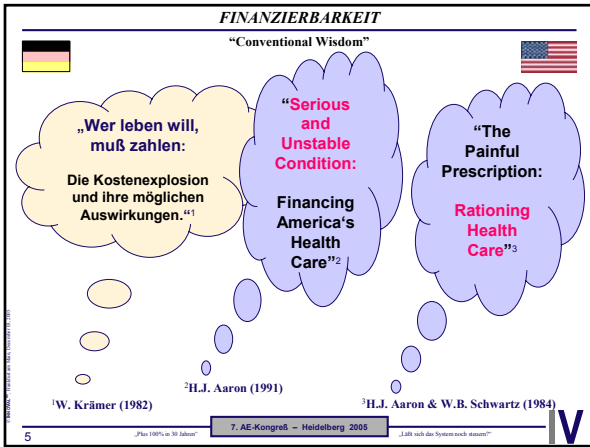
---

---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**  
 "Conventional Wisdom"



<sup>1</sup>W. Krämer (1982)      <sup>2</sup>H.J. Aaron (1991)      <sup>3</sup>H.J. Aaron & W.B. Schwartz (1984)

5 „Plus 100% in 30 Jahren“ 7. AE-Kongreß – Heidelberg 2005 „Läßt sich das System noch steuern?“

IV

---

---

---

---

---

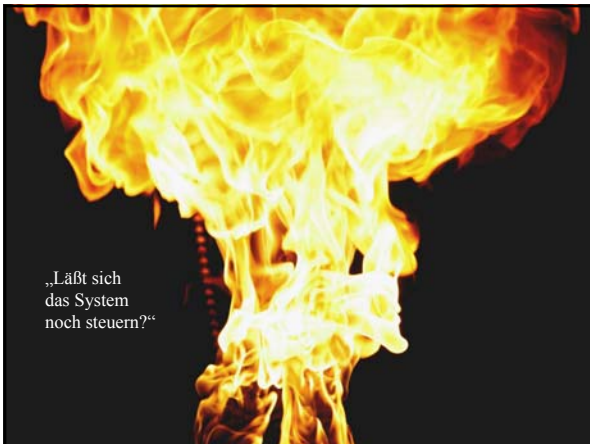
---

---

---

---

---



„Läßt sich das System noch steuern?“

---

---

---

---

---

---

---

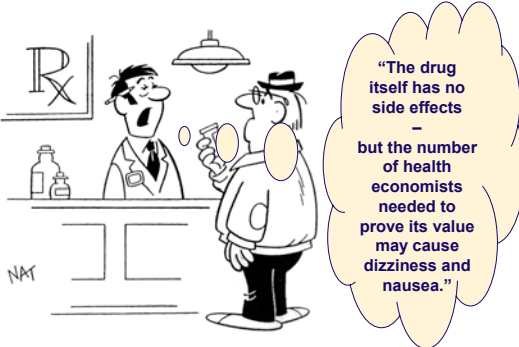
---

---

---



**FINANZIERBARKEIT**  
Notwendigkeit „rationaler Ressourcenallokation“



“The drug itself has no side effects – but the number of health economists needed to prove its value may cause dizziness and nausea.”

7. AE-Kongress – Heidelberg 2005

10

---

---

---

---

---

---

---

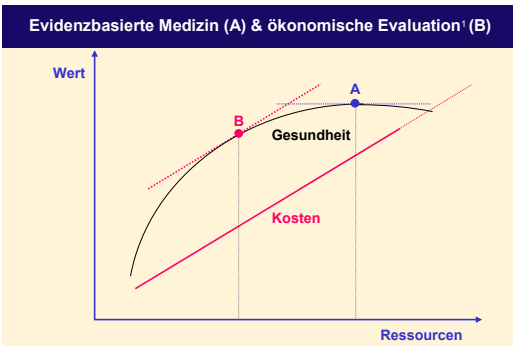
---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**  
„Rationale Ressourcenallokation“

Evidenzbasierte Medizin (A) & ökonomische Evaluation (B)



Wert

Gesundheit

Kosten

Ressourcen

10. Victor R. Fuchs 1972

7. AE-Kongress – Heidelberg 2005

11

---

---

---

---

---

---

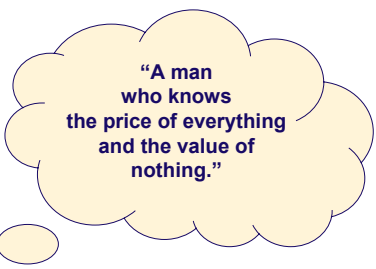
---

---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**  
„Rationale Ressourcenallokation“



“A man who knows the price of everything and the value of nothing.”

Oscar Wilde's definition of a cynic

7. AE-Kongress – Heidelberg 2005

12

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**  
„Rationale Ressourcenallokation“

“If you don't measure it,  
you can't manage it.”

Peter Drucker

13 „Plan 100% in 30 Jahren“ 7. AE-Kongress – Heidelberg 2005 „Läßt sich das System noch steuern?“ IV

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ÜBERLEGUNGEN**  
Drei Themen (Thesen)

- Historische Kostenentwicklung
- Zukünftige Kostenentwicklung
- Vor entscheidenden Weichenstellungen

14 „Plan 100% in 30 Jahren“ 7. AE-Kongress – Heidelberg 2005 „Läßt sich das System noch steuern?“ IV

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**HISTORISCHE KOSTENENTWICKLUNG**

- Ausgaben für Gesundheit
- Ausgaben für Arzneimittel

---

---

---

---

---

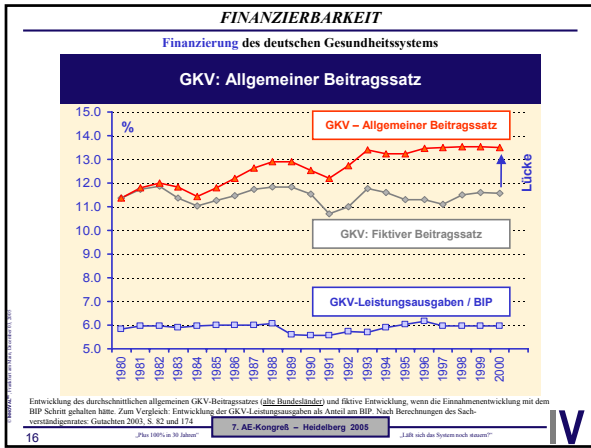
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

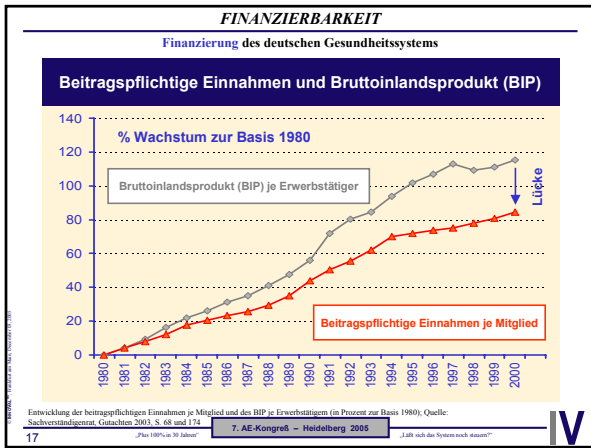
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

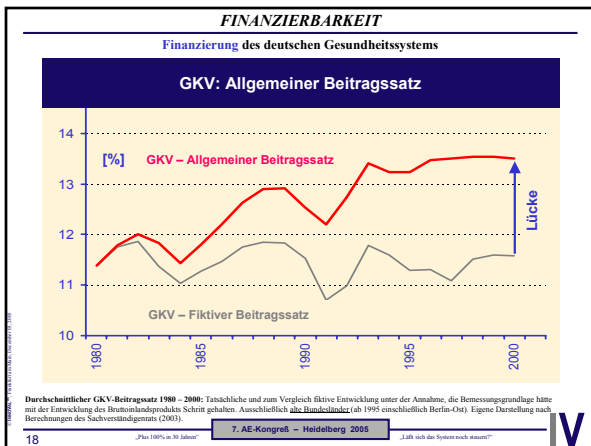
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

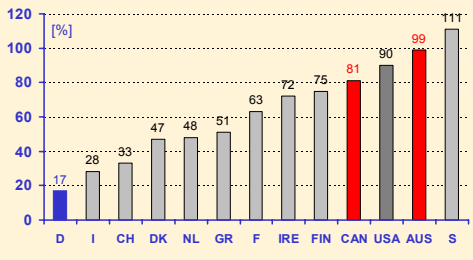
---

---

**FINANZIERBARKEIT**

German component management and “fourth hurdle” regulation:  
impact on pharmaceutical spending dynamics

**Total Pharmaceutical Spending**  
(real per-capita growth 1990-2001)<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Data source: OECD Health Data 2003; Australia and Switzerland: 1990-2000; Germany: 1992-2001; M. Schlender (2001)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ZUKÜNFTIGE KOSTENENTWICKLUNG**

- Ausgaben für Gesundheit?
- Ausgaben für Arzneimittel?

---

---

---

---

---

---

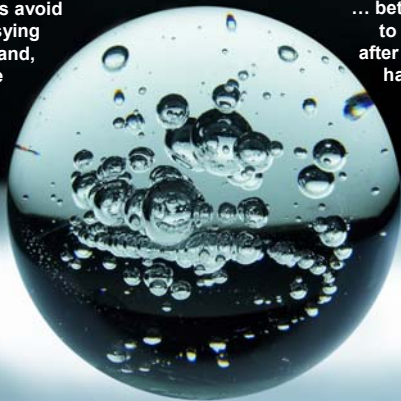
---

---

---

---

“I always avoid prophesying beforehand, because it is much ...



... better policy to prophesy after the event has already taken place.”

Winston Churchill



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**

Zukünftige Kostenentwicklung

„Plus 100% in 30 Jahren“

→ Plus 100% in 30 Jahren entspricht genau +2,3% pro Jahr




---

---

---

---

---

---

---

---

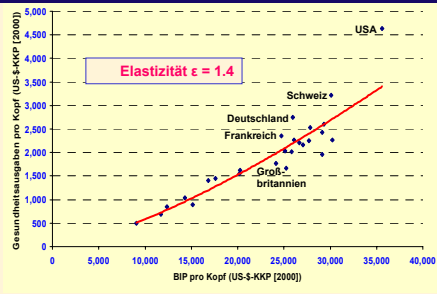
---

---

**FINANZIERBARKEIT**

Zur Einkommenselastizität der Gesundheitskosten

Einkommen und Gesundheitsausgaben<sup>1</sup>




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**

Finanzierung  
des deutschen Gesundheitssystems

Prognosen der Entwicklung des GKV-Beitragsatzes

Berücksichtigung / Annahme	Studie (Quelle)	Projektion (Jahr)	Beitragsatzhöhe
Medizinisch-technischer Fortschritt	Dudley (1993)	2030	26%
	Knappe (1995)	2030	25%
	Oberdieck (1998)	2040	31,2%
	Buttler et al. (1999)	2040	>30%
	Breyer und Ulrich (2000)	2040	23,1%
	DW (2001)	2040	28,2-34,0%
Produktivitätsorientierte Projektion	Postler (2003)	2050	22,5-38,5%
	Prognosis (1998)	2040	15,5-16%
	Schmidt (1985)	2030	~16%
Rein demographischer Effekt	Knappe (1995)	2030	~16%
	Sachverständigenrat (1994)	2040	15-16%
	Erbsland und Wille (1995)	2040	15-16%
	Buttler et al. (1999)	2040	18-19%
	Postler (2003)	2050	16,2-16,5%




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**FINANZIERBARKEIT**

Projektionen

**Steigende Gesundheitsausgaben**

- ↳ Differenz zwischen Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und Wachstum der Gesundheitsausgaben
  - ↳ **Rein demographische Entwicklung ohne medizinisch-technischen Fortschritt**
    - ↳ Deutschland bis 2050: <0,5%
    - ↳ Vergleich: US-amerikanische Schätzungen: +0,46%
  - ↳ **Demographische Entwicklung mit medizinisch-technischem Fortschritt**
    - ↳ Transformation der vorliegenden Projektionen ergibt **+2,0%**
  - ↳ **Vergleich: Historische Entwicklung**
    - ↳ Deutschland 1960 bis 2002: 2,0%
    - ↳ Deutschland 1992 bis 2002: 1,0%

---

---

---

---

---

---

---

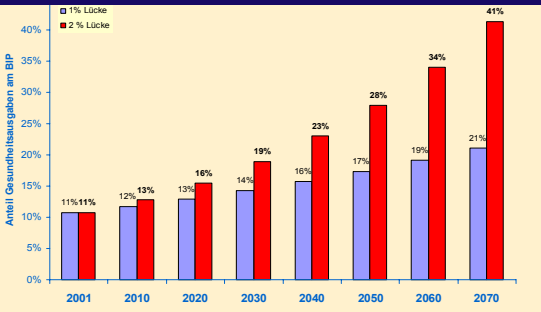
---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**

**Projektion: Gesundheitsausgaben / Anteil am BIP**




---

---

---

---

---

---

---

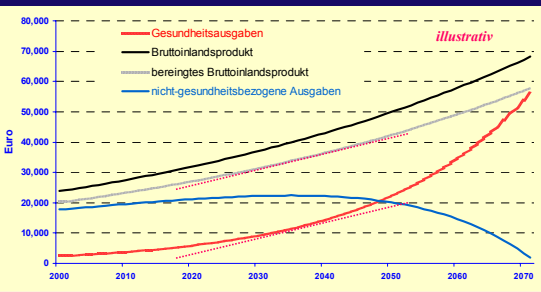
---

---

---

**FINANZIERBARKEIT**

**Nicht-gesundheitsbezogene Ausgaben als Indikator**




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FINANZIERBARKEIT

Mathematische Bestimmung der Dauer (t; in Jahren) der Finanzierbarkeit steigender Gesundheitsausgaben (g<sub>GA</sub>) in Abhängigkeit vom Wirtschaftswachstum (g<sub>BIP</sub>)

Finanzierbarkeit!

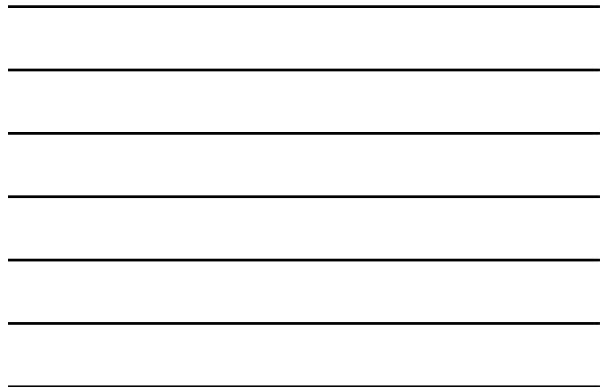
$$(bBIP_t - bBIP_{t-1}) - (GA_t - GA_{t-1}) = 0$$

$$[bBIP_0 \cdot (1 + g_{BIP})^t - bBIP_0 \cdot (1 + g_{BIP})^{t-1}] - [GA_0 \cdot (1 + g_{GA})^t - GA_0 \cdot (1 + g_{GA})^{t-1}] = 0$$

$$bBIP_0 \cdot (1 + g_{BIP})^{t-1} \cdot g_{BIP} - GA_0 \cdot (1 + g_{GA})^{t-1} \cdot g_{GA} = 0$$

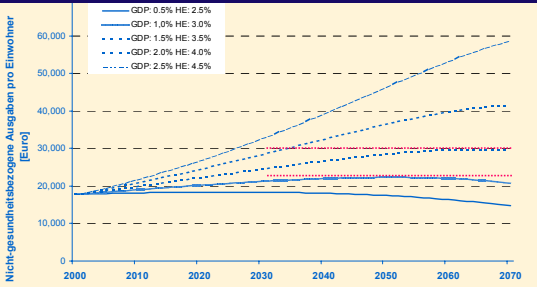
$$t = \frac{\ln(GA_0 \cdot g_{GA}) - \ln(bBIP_0 \cdot g_{BIP})}{\ln(1 + g_{BIP}) - \ln(1 + g_{GA})} + 1$$

BIP = Bruttoinlandsprodukt; bBIP = um die Investitionsrate (angenommen mit 15% des BIP p.a.) bereinigtes BIP; g<sub>GA</sub> = reale Pro-Kopf-Wachstumsrate der Gesundheitsausgaben; g<sub>BIP</sub> = reale Pro-Kopf-Wachstumsrate des BIP; Quelle: M. Schlандer und O. Schwarz, Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 22 (2005) 173-187.



FINANZIERBARKEIT

Nicht-gesundheitsbezogene Ausgaben als Indikator

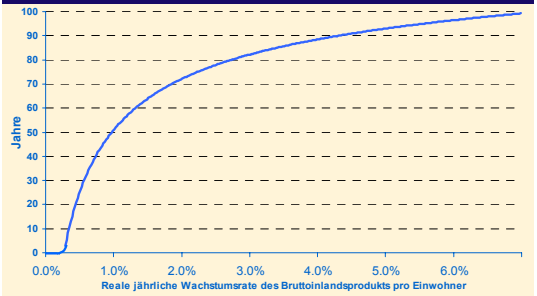


Sensitivitätsanalyse für alternative Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts pro Einwohner unter der Annahme einer **Wachstumsücke von zwei Prozentpunkten** zwischen den Gesundheitsausgaben und dem Bruttoinlandsprodukt. Datenquellen: OECD Health Data (2003), Statistisches Bundesamt (2003); eigene Berechnungen. GDP = Bruttoinlandsprodukt; HE = Gesundheitsausgaben. Zähljahre in Preisen von 1995 und pro Einwohner.



FINANZIERBARKEIT

Sensitivitätsanalyse: Wirtschaftswachstum (BIP)

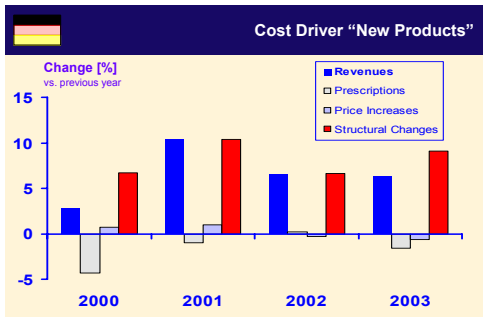


Dauer der Finanzierbarkeit in Jahren als Funktion des realen Wachstums des Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukts (unter der Annahme einer konstanten **Wachstumsücke von zwei Prozentpunkten** zwischen den Gesundheitsausgaben und dem Bruttoinlandsprodukt). Datenquellen: OECD Health Data (2003); Statistisches Bundesamt (2003); eigene Berechnungen.



FINANZIERBARKEIT

In line with the dynamics of other European pharmaceutical markets, new products had been the dominant growth driver in Germany.



\*Public sector (statutory sick funds, GKV) retail prescription drug spending.  
data source: Schwabe and Palfah 2001 - 2004



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FINANZIERBARKEIT

Arzneimittelausgaben

Aktuelle Entwicklungstendenz

- Die **Strukturkomponente** als Wachstumstreiber der Arzneimittelausgaben blieb auch während und nach dem Inkrafttreten der jüngsten Reformen („GMG“) unverändert wirksam.
- Die nach dem GMG verbliebenen **Einsparpotentiale** in den Segmenten „umstrittene Arzneimittel“ (ohne überzeugenden Wirksamkeitsnachweis), „generikafähige Teilmärkte“ und „Analogpräparate“ sind zunehmend theoretischer Natur.
- In der nahen Zukunft werden deshalb auch in Deutschland **steigende Arzneimittelausgaben** akzeptiert werden und / oder (nur hierzulande) neuartige Steuerungsinstrumente entwickelt werden müssen.
- Eine behutsame (!) **Nutzung gesundheitsökonomischer Methoden** könnte zu einer rationaleren („effizienteren“) Ressourcenallokation beitragen.
- Bei fortgesetzter sektoral orientierter **Budgetierungspolitik** ist mit zunehmenden Rationierungs- und Unterversorgungsproblemen zu rechnen.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

VOR ENTSCHEIDENDEN WEICHENSTELLUNGEN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

WEICHENSTELLUNGEN

Fragen für die Gesundheitspolitik

Finanzierung versus Finanzierbarkeit

- Unter der Voraussetzung eines auskömmlichen Wirtschaftswachstums (reale BIP-Zunahme >1% pro Kopf) kann von einer Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems einschließlich des medizinisch-technischen Fortschritts für mehrere weitere Dekaden ausgegangen werden.
- Diese Feststellung bezieht sich auf eine projizierte „friktionsfreie Wachstumsrate“ der Gesundheitsausgaben und beantwortet nicht die Frage nach der Ausgestaltung der tatsächlichen Finanzierung.
- Im Arzneimittelmarkt zeichnet sich die Ausschöpfung der vorhandenen Rationalisierungspotentiale ab; bislang konnte durch die Förderung von Generika-Verordnungen (einschließlich der Festbetragspolitik) und die Eindämmung umstrittener Produkte der kontinuierliche Zuwachs hochpreisiger neuer Produkte weitgehend kompensiert werden.
- Zukünftig wird es intelligenterer Instrumente der „Systemsteuerung“ unter Nutzung vorhandener „Selbststeuerungsmechanismen“ bedürfen.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

WEICHENSTELLUNGEN

Fragen für die Gesundheitspolitik

Öffentliches Gesundheitssystem

- Was sollte ein solidarisch organisiertes („staatliches“) Gesundheitssystem finanzieren?
  - Öffentliche Güter; z.B. Gesundheitsförderung, Prävention
  - Externalitäten; z.B. Impfungen gegen und Behandlung von kontagiösen Erkrankungen, Kontrolle übertragbarer Krankheiten
  - Gesundheitsversorgung für sozial Bedürftige, für die sie sonst unbezahlbar wäre (in welchem Umfang?)
  - Gesundheitsversorgung für alle – alles Wünschenswerte oder eine Grundversorgung?



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

WEICHENSTELLUNGEN

Fragen für die Gesundheitspolitik

Kollektiv finanziertes Gesundheitssystem

- Welche Ziele sollte ein solidarisch organisiertes („staatliches“) Gesundheitssystem verfolgen?
- Ohne eine vorausgegangene Antwort auf diese Frage kann in zentralen Bereichen des Gesundheitswesens nicht sinnvoll über „Effizienz“ und „Ineffizienz“ debattiert werden.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---