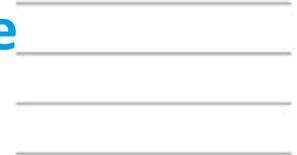




Für Patienten und Qualität –  
Beitrag des MDK



**Medizin der Zukunft: Was ist möglich und was sollte  
die Solidargemeinschaft bezahlen?**



**Health Trends**

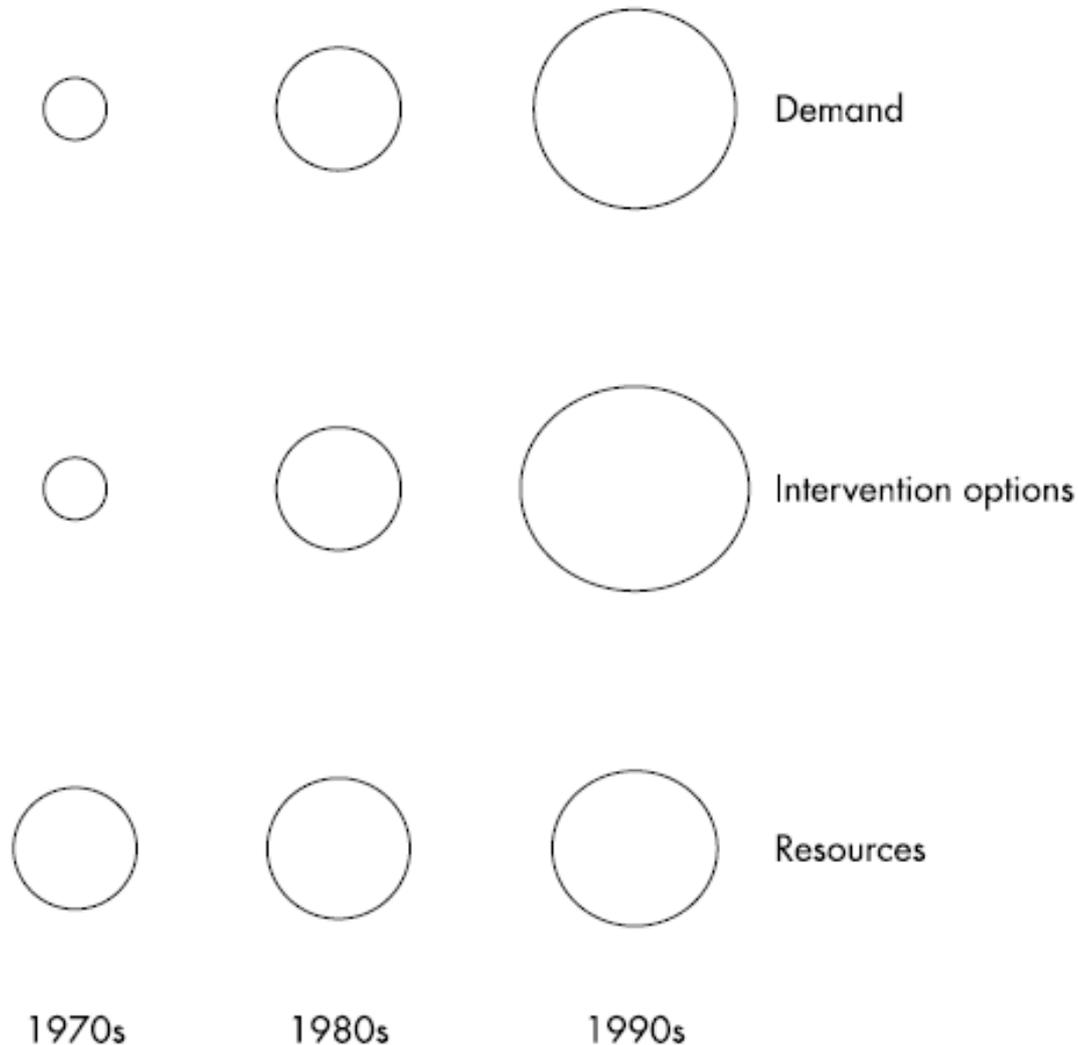
Prof. Dr. Reinhard Busse, Professor für Management im Gesundheitswesen, TU Berlin



# Medizin der Zukunft: was ist möglich und was sollte die GKV bezahlen?

**Prof. Dr. med. Reinhard Busse MPH**  
**FG Management im Gesundheitswesen**  
**Technische Universität Berlin**

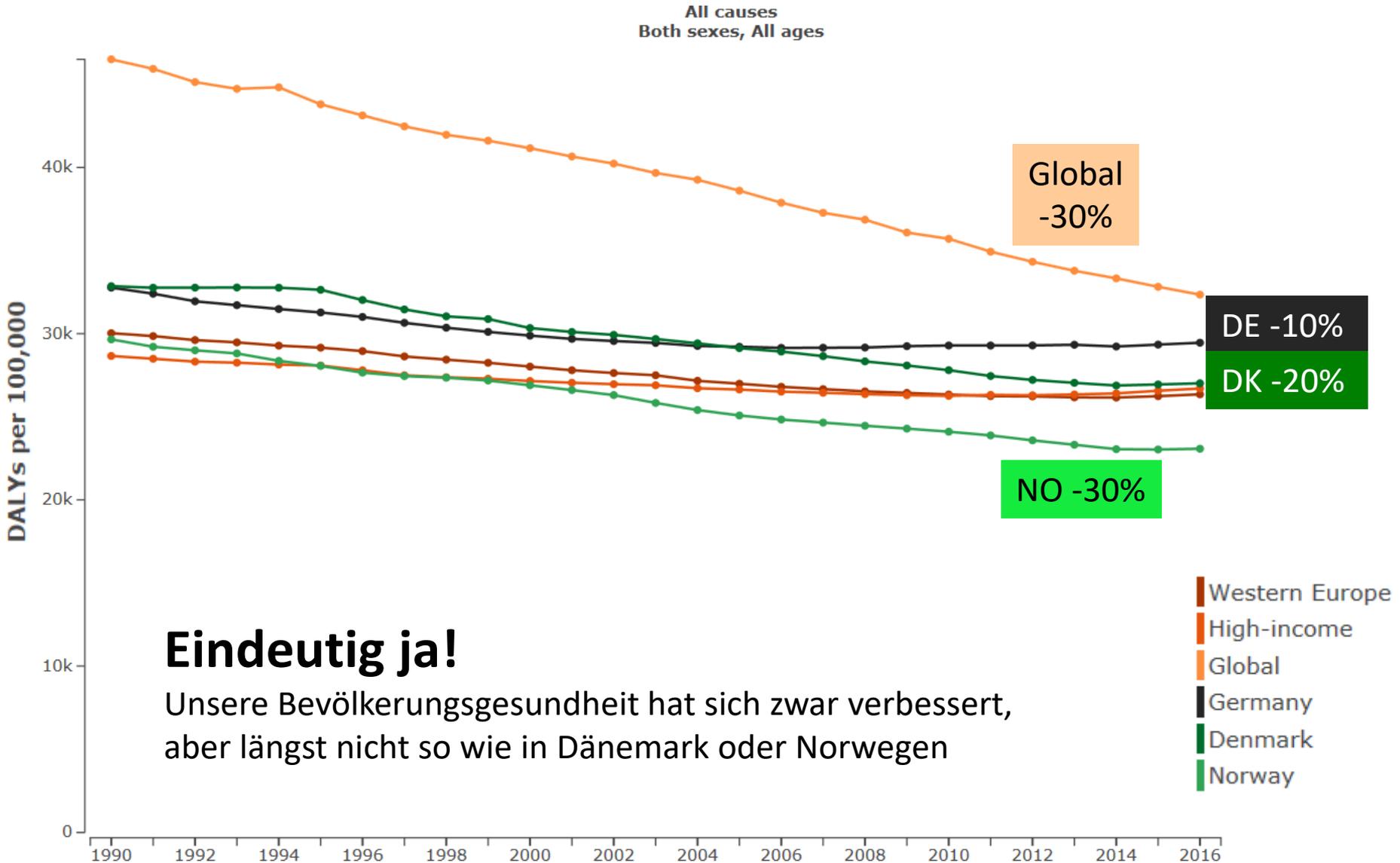
# Worüber reden wir?



Die Nachfrage, und vor allem das Angebot, an neuen Leistungen steigen schneller als die Ressourcen; gleichzeitig wächst der Zweifel an ihrem Nutzen und dem Kosten-Nutzen  
→ Evaluation erforderlich

*Kernick 2003: Introduction to health economics for medical practitioner, Postgrad Med J 79, 147-50*

# Haben wir Grund, besonders innovativ zu sein?



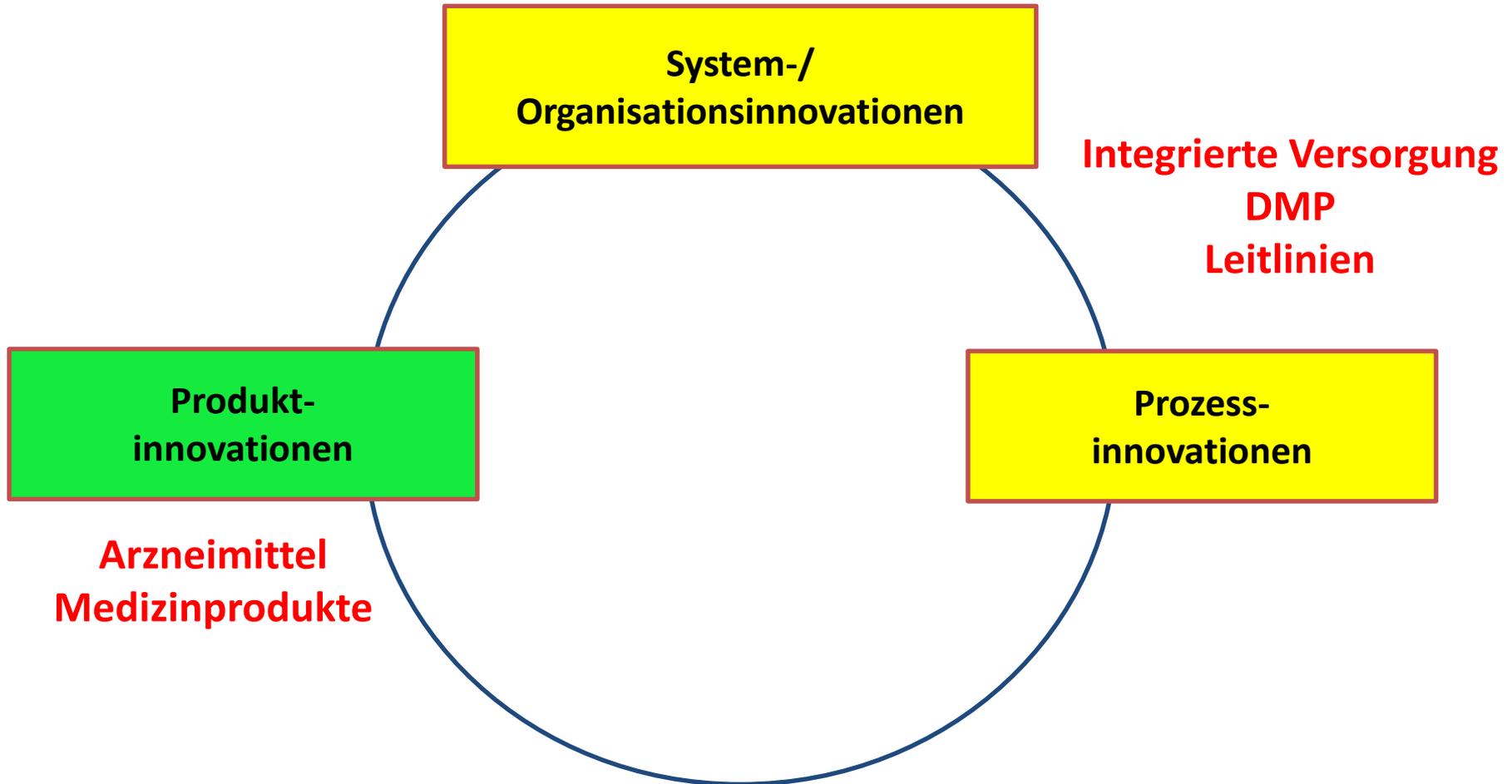
# Und wo wir schlechter sind, ist eigentlich auch klar



	HAQ Index	Tuberculosis	Diarrhoeal diseases	LRLs	URLs	Diphtheria	Whooping cough	Tetanus	Measles	Maternal disorders	Neonatal disorders	NM skin cancer (SCC)	Breast cancer	Cervical cancer	Uterine cancer	Colon cancer	Testicular cancer	Hodgkin's lymphoma	Leukaemia	Rheumatic HD	Ischaemic HD	Stroke	Hypertensive HD	Chronic respiratory	Peptic ulcer	Appendicitis	Hernia	Gallbladder	Epilepsy	Diabetes	Chronic kidney	Congenital heart	Adverse med treat
Iceland [1]	97	100	98	76	100	100	100	100	100	100	100	72	100	95	99	96	100	100	98	100	87	96	94	100	100	100	100	98	85	100	100	94	93
Norway [2]	97	100	99	90	100	100	100	100	100	100	95	75	97	95	95	95	100	100	95	100	91	90	100	100	87	100	100	99	78	85	100	88	100
Netherlands [3]	96	100	97	81	100	100	100	100	100	100	80	74	97	86	97	97	100	99	97	100	100	95	100	100	100	100	99	92	84	94	97	89	100
Luxembourg [4]	96	100	90	99	100	100	99	100	100	100	99	67	99	82	100	99	100	100	97	89	99	97	92	100	100	100	98	96	84	100	88	100	77
Australia [5]	96	100	96	93	100	100	100	100	100	100	83	100	99	69	86	100	100	100	99	97	96	100	100	91	100	100	100	99	88	89	87	87	88
Finland [6]	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	71	100	100	91	92	95	98	90	100	78	84	77	100	81	100	99	96	84	85	100	88	100
Switzerland [7]	96	100	90	98	100	100	100	100	100	100	81	77	93	78	94	99	82	95	97	100	98	100	92	100	100	100	99	95	100	99	86	100	
Sweden [8]	95	100	99	86	100	100	100	100	100	100	95	73	98	86	96	88	100	94	79	100	81	90	96	100	83	100	100	98	90	86	97	92	99
Italy [9]	95	100	99	100	100	100	100	100	100	100	86	67	98	74	100	99	96	88	67	86	99	98	70	100	100	100	99	92	100	99	89	86	94
Andorra [10]	95	100	96	81	100	100	97	100	100	100	98	58	97	94	97	95	99	99	98	99	85	98	91	74	87	100	99	95	85	94	100	81	92
Ireland [11]	95	97	97	85	100	100	100	100	100	100	88	73	92	89	92	89	95	95	83	97	83	99	97	95	90	100	99	94	86	100	91	80	98
Japan [12]	94	95	90	71	100	100	100	100	100	100	100	27	100	100	92	100	92	92	95	100	99	76	99	93	98	100	100	90	100	100	79	84	99
Austria [13]	94	100	99	100	100	100	100	100	100	100	89	42	89	84	96	91	95	83	95	98	87	100	74	100	99	100	100	99	97	95	80	90	73
Canada [14]	94	100	95	81	100	100	100	100	100	100	70	57	94	79	94	92	97	100	97	91	76	93	100	93	98	100	100	99	97	82	84	79	93
Belgium [15]	93	100	91	74	100	100	100	100	100	100	86	60	94	79	94	93	97	95	88	93	91	92	99	96	94	100	98	94	78	99	92	93	74
New Zealand [16]	92	100	91	100	100	100	100	100	100	96	76	95	89	84	78	88	86	89	90	74	83	93	98	85	100	100	100	97	82	91	70	78	100
Denmark [17]	92	100	90	84	100	100	100	100	100	100	79	53	87	86	91	88	98	85	99	100	97	89	100	98	75	100	98	90	84	78	86	83	95
Germany [18]	92	100	96	83	100	100	100	100	100	100	86	66	92	83	98	94	96	96	37	89	87	97	71	100	86	100	100	95	75	91	82	88	79
Spain [19]	92	99	98	98	100	100	100	100	100	100	88	57	84	60	87	87	79	78	83	82	100	99	96	100	100	100	98	89	100	100	90	90	84
France [20]	92	99	89	89	100	100	100	100	100	100	84	62	89	79	87	86	90	86	69	91	100	100	98	100	100	100	99	97	79	96	99	83	63
Slovenia [21]	91	99	100	98	100	100	100	100	100	100	97	56	83	88	93	78	84	73	94	81	95	87	68	100	88	100	95	88	93	100	92	51	

Fullmann et al. 2018: Measuring performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 countries and territories ... 2016; Lancet 391: 2236-71

# So sah unsere einfache Innovationswelt aus ...



# Medizintechnik Nr. 1 bei Patenten (Pharma nur Nr. 8)

## 1. Medical technology



**13 090**  
+6.2% 

10% aus DE

## 2. Digital communication



**11 694**  
+5.7% 

## 3. Computer technology



**11 174**  
+4.1% 

## 4. Electr. machinery, apparatus, energy



**10 402**  
+4.0% 

## 5. Transport



**8 217**  
-4.2% 

## 6. Measurement



**7 999**  
+6.6% 

## 7. Organic fine chemistry



**6 462**  
+4.3% 

## 8. Pharmaceuticals



**6 330**  
+8.1% 

## 9. Biotechnology



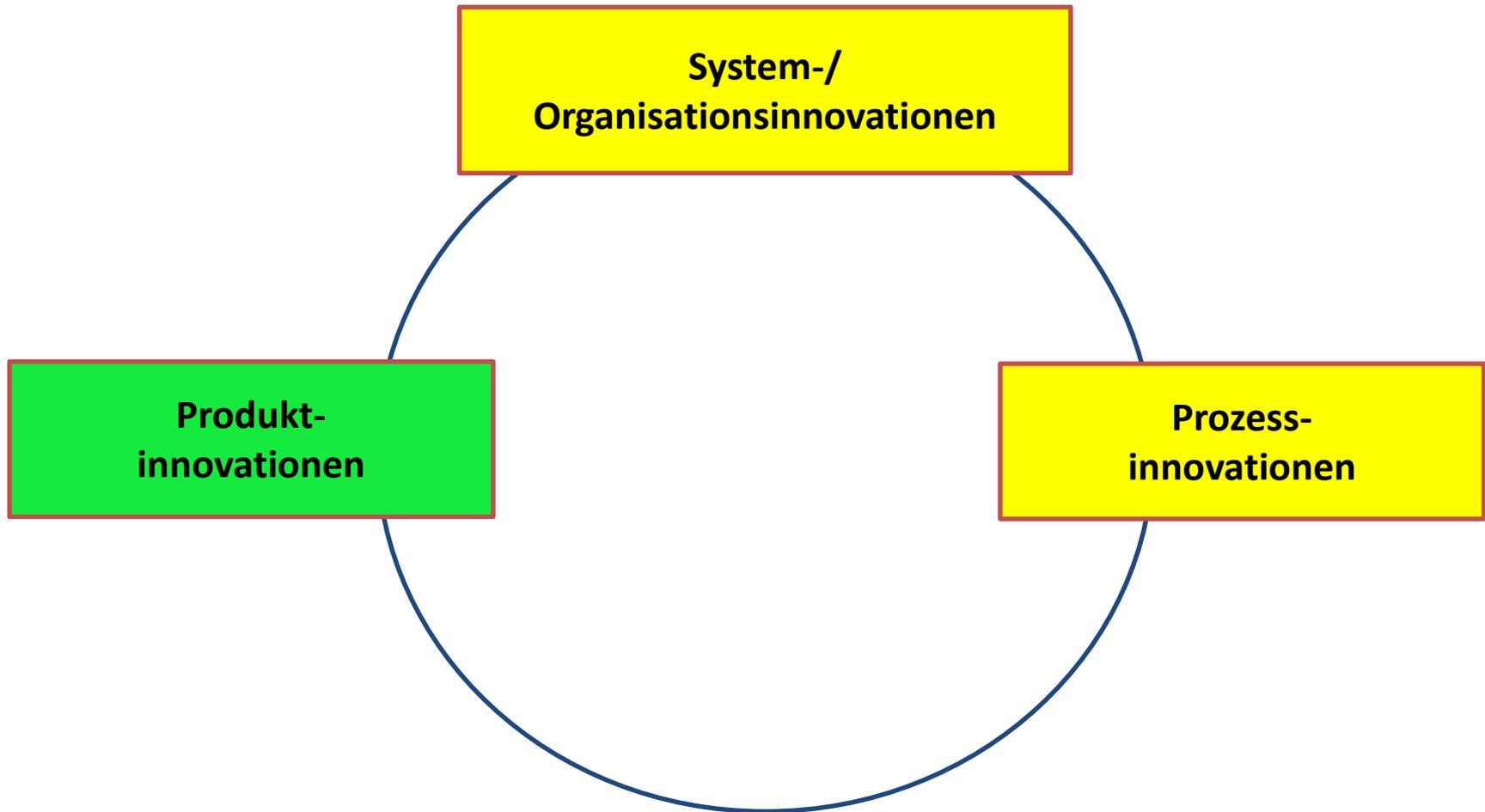
**6 278**  
+14.5% 

## 10. Other special machines



**5 548**  
+0.4% 

Source: EPO.  
Status: 22.1.2018.



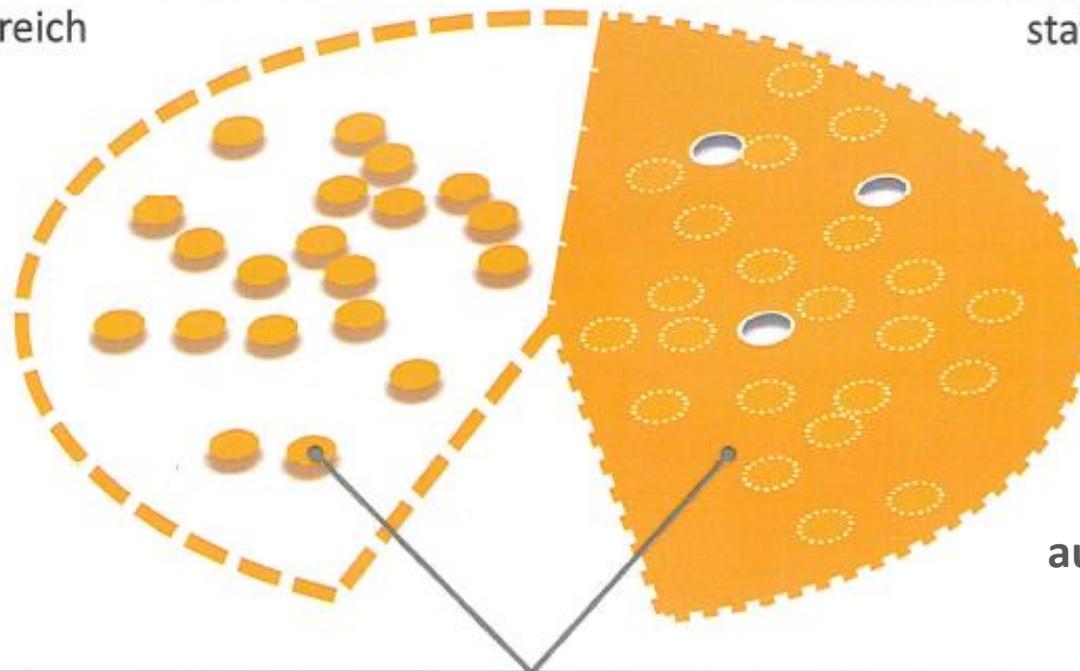
**aber auch das hat uns evaluationsmäßig schon überfordert**

1. Medizinprodukte → oftmals Teil von Methoden (Prozessen)

2. Die unerklärliche Aufteilung in Verbots- und Erlaubnisvorbehalt

Verbots- mit Erlaubnisvorbehalt im ambulanten Bereich

Erlaubnis mit Verbotsvorbehalt im stationären Bereich



auch Arzneimittel  
und ASV\*

erbringbare Untersuchungs- und Behandlungsmethoden zu Lasten der GKV

\*ASV = ambulante spezialfachärztliche Versorgung

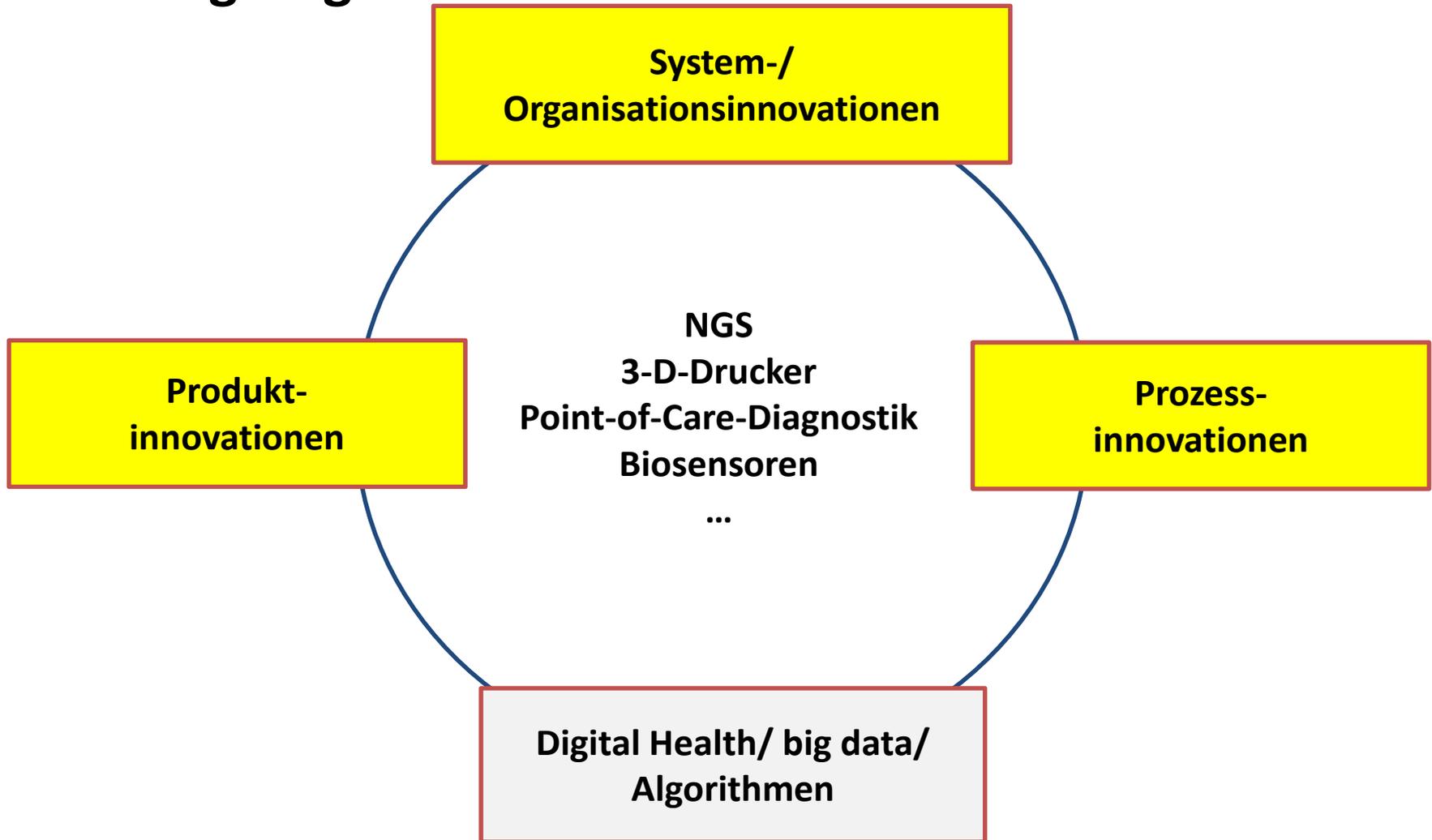
# Und viele der kommenden Top-Innovationen sprengen unser Evaluationsgerüst

## Top 10 innovations

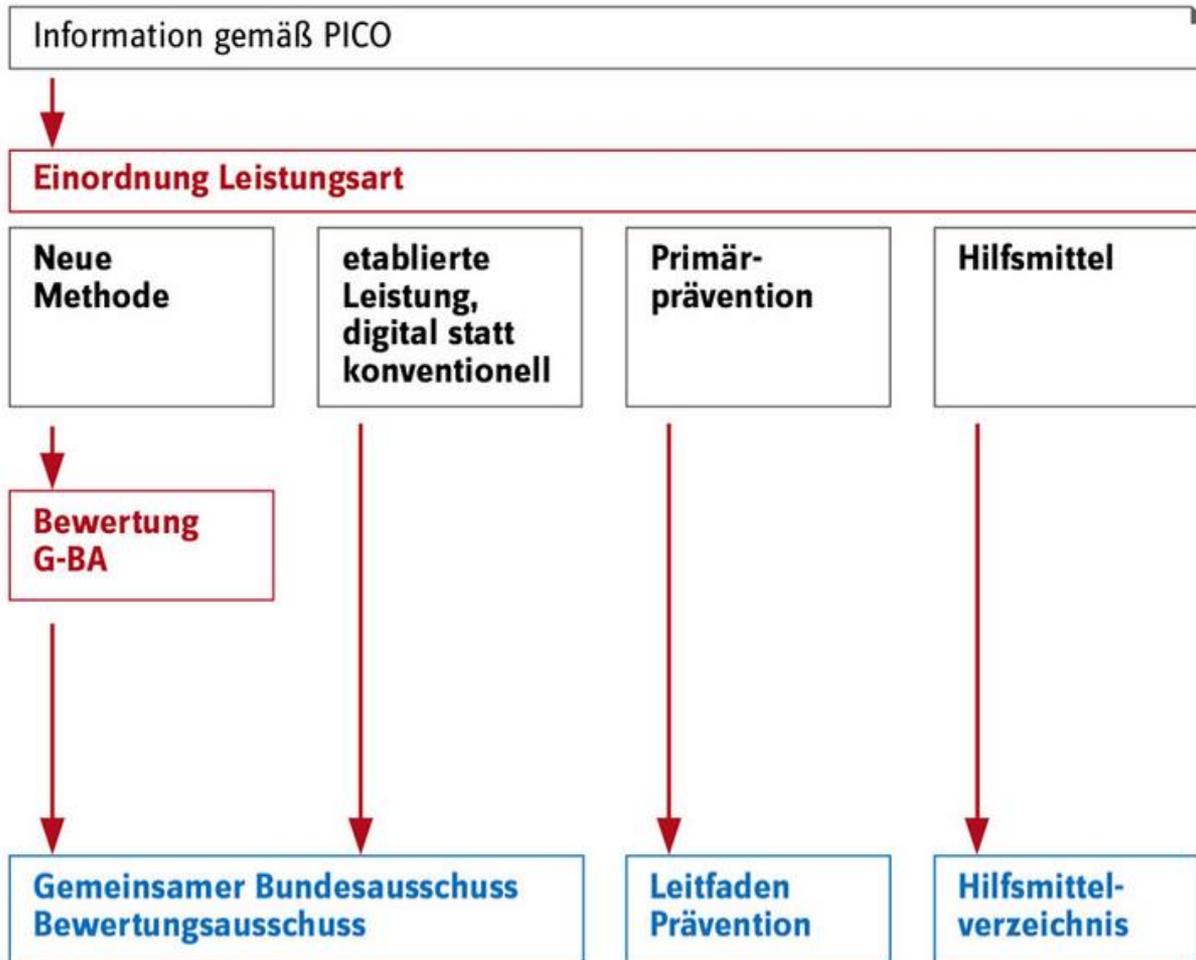
- Next-generation sequencing (NGS)
- 3D-printed devices
- Immunotherapy
- Artificial intelligence (AI)
- Point-of-care (POC) diagnostics
- Virtual reality (VR)
- Leveraging social media to improve patient experience
- Biosensors and trackers
- Convenient care: Retail clinics and urgent care
- Telehealth
- Popular innovations that didn't make the list

*Copeland et al. 2016: Top 10 Healthcare Innovations. Deloitte*

# Wie vielen neuen Innovationskategorien müssen wir Rechnung tragen?



# ... kommt unsere Methodik schnell genug hinterher? (hier ein GKV-Vorschlag für „Digital health“)



§§ **Rechtliche Zulässigkeit**

- ✓ **Nutznachweis**
- ✓ **Fachlich-inhaltliche Kriterien**
- ✓ **Allgemeine Kriterien**
  - Vertrauenswürdigkeit
  - Transparenz
  - Datenschutz
  - Informationssicherheit
  - CE-Zertifikat
  - Wirtschaftlichkeit

Gottberg et al. 2018: Bewertungskriterien für digitale Versorgungsangebote in der Finanzierungsverantwortung der GKV. GKV 90 Prozent Nr. 8

**Oder wäre es nicht  
doch vernünftiger,  
die Bewertung  
(Health Technology  
Assessment) EU-  
weit durchzuführen?**



Brüssel, den 31.1.2018  
COM(2018) 51 final

2018/0018 (COD)

Vorschlag für eine

**VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
über die Bewertung von Gesundheitstechnologien und zur Änderung der Richtlinie  
2011/24/EU**