

---

# Der gesellschaftliche Nutzen der Gesundheitswirtschaft am Beispiel von E-Health

Klaus-Dirk Henke

---

## 1 Zusammenfassung

Im ersten Kapitel steht einleitend die qualitative Erfassung des E-Health-Bereichs im Vordergrund. Zu diesem Zweck werden die elektronischen Netze als neue zukunftsweisende Form der Kommunikation in der Krankenversorgung und gesundheitlichen Betreuung der Bevölkerung erfasst. Angesichts der großen Anzahl und der Vielfalt der neuen Kommunikationswege überrascht es nicht, dass es sich um einen Wachstumsmarkt handelt. Der Begriff Markt passt insofern als viele Formen der elektronischen Kooperation überwiegend privat, das heißt noch aus den Ausgaben zur persönlichen Lebensführung finanziert werden.

Vor diesem Hintergrund geht es im Rahmen der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung um eine engere qualitative und quantitative Erfassung der Gesundheitswirtschaft. Im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen stehen Beschäftigung, Wachstum, Export und weitere ökonomische Variable der Gesundheitswirtschaft im Vordergrund. Zu ihrem sogenannten „economic footprint“ gehören die industrielle Gesundheitswirtschaft und die Gesundheitsdienstleistungen jeweils mit einem Kernbereich und einem Erweiterten Bereich. In diesem methodischen Kontext lassen sich auch E-Health-Leistungen abbilden und erstmalig innerhalb der Gütergruppen und Güterkategorien quantitativ bestimmen. Diese Berechnungen stehen noch ganz am Anfang und bedürfen der Ergänzung um andere methodische Ansätze.

Im dritten Kapitel und im Mittelpunkt dieser Abhandlung steht die Gesundheitswirtschaft als Bestimmungsgröße von Gesundheit und Wohlbefinden. Mit einer sogenannten

---

K.-D. Henke (✉)

Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, TU Berlin, Berlin, Deutschland

E-Mail: Klaus-Dirk.Henke@tu-berlin.de

„Gesundheitsdividende“ soll gezeigt werden, was die dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft und die industrielle Gesundheitswirtschaft bewirken. Es geht dabei um die sogenannten Gesundheitsproduktionsfunktionen mit ihren jeweiligen Bestimmungsfaktoren auf drei verschiedenen Ebenen. Zunächst erfolgt eine enge gesundheitswirtschaftliche Betrachtung auf der Grundlage der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Bei der zweiten inputorientierten Sichtweise geht es um die tatsächlichen Leistungen in der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung und in der Rehabilitation, der Pflege, der Palliativmedizin und der Pflege in einem Hospiz. Schließlich ist der individuelle und der kollektive Gesundheitsstand der Bevölkerung der perspektivische Ausgangspunkt. Auf allen Ebenen ist zu prüfen, wie sich unterschiedliche Leistungen einschließlich E-Health auf die Gesundheit auswirken.

---

## **2 Elektronische Netze als neue Formen der Kommunikation und als Wachstumsmarkt**

Zu den elektronischen Netzen gehören das Telemonitoring von Patienten und der Datenaustausch zwischen medizinischen Einrichtungen. Mit ihrer Hilfe können E-Health-Anwendungen die Kommunikationswege verkürzen und Arbeitsabläufe erleichtern. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, schneller auf Veränderungen im individuellen Gesundheitszustand zu reagieren. Dies führt zur Verbesserung und Beschleunigung einer effektiven Therapieeinleitung bzw. Therapieauswahl und diese kann sich unmittelbar positiv auf das Gesundheitsbefinden von Patientinnen und Patienten auswirken. Neben der Vernetzung unterschiedlicher Technologien und Anwendungen ist auch die interdisziplinäre Ausrichtung mit medizinischen, pflegewissenschaftlichen, ökonomischen und anderen Aspekten ein Charakteristikum.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und -systeme als übergreifende Kategorie umfassen mit anderen Worten die elektronische Patientenakte, Erfassungs- und Abrechnungssysteme für medizinische und anderen Gesundheitsleistungen, Krankenhausinformationssysteme, die Telemedizin, Spracherkennungssoftware und eine elektronische Einbindung von medizinisch-technischen Geräte in der Behandlung der Patienten. E-Health ist somit im weitesten Sinne der Einsatz von IKT im Gesundheitssektor.

„Zum E-Health Bereich gehören auch die Interaktion zwischen Patienten und Leistungserbringern, die Datenübertragung zwischen Gesundheitsrichtungen und die peer-to-peer Kommunikation zwischen Patienten und/oder den Fachleuten; der E-Health Bereich umfasst Netzwerke mit Gesundheitsinformationen, elektronische Gesundheitsbriefe, telemedizinische Dienste und auch in persönlicher Kleidung integrierte und tragbare Systeme zur Beobachtung und Unterstützung von Patienten umfassen“. (European Commission 2007, S. 10, eigene Übersetzung)

Nach dieser Arbeit der Europäischen Kommission lässt sich der E-Health-Markt in vier Gruppen unterteilen:

- „Klinische Informationssysteme (größter Teilmarkt mit knapp 40 % in Deutschland) -Anwendungen im stationären und ambulanten Bereich für Ärzte und andere Leistungserbringer, z. B. Radiologie- und Pflege-Informationssysteme, medizinische Bildung, Praxissoftware;
- Telemedizin und Homecare (zweitgrößter Teilmarkt mit schätzungsweise 35 % an den E-Health Ausgaben in Deutschland) – personalisierte Gesundheitsleistungen, z. B. Disease-Management-Module, Fernüberwachung von Patienten, Telekonsultationen und Teleradiologie;
- Integrierte regionale/nationale Gesundheitsinformationsnetzwerke zum Austausch von Gesundheitsdaten zwischen Leistungserbringern, Krankenkassen, z. B. e-Rezept, e-Überweisung;
- Systeme mit Bezug zum Gesundheitswesen – Lösungen zum E-Learning und Gesundheitsportale im Internet, Datenbanken zur Versorgungsforschung, unterstützende Systeme (Einkauf und Logistik, Rechnungswesen etc.)“. (Vgl. European Commission 2007, S. 10 eigene Übersetzung)

E-Health gilt national, europa- und weltweit als ein Wachstumsmarkt sui generis; der Branchenverband BITKOM 2006 veröffentlicht dazu erste Umsatz- und Beschäftigungszahlen (vgl. BITKOM 2007). Diese Teilbranche steht nach dem Markt für Arzneimittel und dem Markt für medizinisch-technische Geräte an dritter Stelle in der europäischen Gesundheitsbranche (European Commission 2007, S. 12 eigene Übersetzung).

Ohne detailliert auf die Einzelheiten der klinischen Informationssysteme und der Telemedizin einzugehen, sei darauf verwiesen, dass erste Untersuchungen nicht nur die Wachstumspotenziale aufzeigen, sondern auch den Nutzen und die Kosten durch E-Health zu ermitteln versuchen (Henke et al. 2011, S. 156 und 158 ff.; Fachinger und Henke 2010).

Eine statistische Erfassung von E-Health im Zeitablauf steht noch am Anfang und bedarf vielfältiger Ansätze. Die Zahlen aus der gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind daher nur ein erster Schritt bei der qualitativen und quantitativen Ermittlung des E-Health-Bereichs. Erst auf dieser oder anderen methodischen Grundlagen lassen sich die Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung ermitteln.

---

### **3 E-Health in der gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung**

Die Gesundheitswirtschaft tritt angesichts ihrer Bedeutung für die Wertschöpfung, die Beschäftigung und den Export sowie für weitere ökonomische Variable immer mehr in den gesundheits- und wirtschafts- und industriepolitischen Vordergrund (BMWi 2015; Bundesverband der Deutschen Industrie e. V 2013). Für den Betrachtungszeitraum 2000 bis 2014 liegen die Zahlen, wie sie auf der Grundlage der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen berechnet wurden, nunmehr vor. In diesem Zeitraum stieg der Anteil

der Gesundheitswirtschaft an der inländischen Produktion, der Bruttowertschöpfung, am Konsum sowie ihr Anteil an den Erwerbstätigen kontinuierlich an (BMWi 2015, S. 6 ff.).

Bei der statistischen Erfassung und um ihrer Heterogenität Rechnung zu tragen, wird die Gesundheitswirtschaft in einen Kernbereich und einen Erweiterten Bereich unterteilt. Dabei handelt es sich insgesamt um 31 Gütergruppen und Güterkategorien:

- 13 Gütergruppen und Güterkategorien im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft (Bruttowertschöpfung 222 Mrd. €, 2014)
- 18 Gütergruppen und Güterkategorien im Erweiterten Bereich der Gesundheitswirtschaft (Bruttowertschöpfung 57 Mrd. €, 2014)

Die gesamte Bruttowertschöpfung in Höhe von 279 Mrd. € entspricht einem Anteil von 11,1 % des BIP im Jahre 2014, wobei dementsprechend 79,6 % auf den Kernbereich und 20,4 % auf den Erweiterten Bereich entfallen.

Eine zusätzliche Differenzierung ergibt sich aus der Unterteilung in die industrielle und dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft mit ihren Anteilen am jeweiligen Kern- und Erweiterter Bereich (s. Abb. 1). Im Jahre 2014 wird für die dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft knapp 75 % (207 Mrd. €) und für die industrielle Gesundheitswirtschaft gut 25 % (72 Mrd.) ausgewiesen.

Drei Viertel der Gesundheitswirtschaft gehören also zum Dienstleistungsbereich, der auf den Produkten (z. B. Arzneimittel), Geräten (z. B. in der Radiologie), Techniken (z. B. in der Telemedizin) des industriellen Bereichs aufbaut. Die industrielle Gesundheitswirtschaft liefert also die Produkte und Leistungen, die die unverzichtbare Voraussetzung sind für die Patientenversorgung mit Gesundheitsdienstleistungen im Kernbereich (z. B. stationäre Leistungen) und im erweiterten Bereich (z. B. Sport und Wellness, E-Health). Innerhalb der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft und damit der Gesundheitsversorgung im engeren Sinne wird auch zwischen den Kernleistungen und dem erweiterten Bereich unterschieden. Ersterer macht 83 % und letzterer 17 % der Dienstleistungen aus.

Um vor diesem Hintergrund den Anteil von E-Health zu ermitteln, ist vor allem der Erweiterte Bereich der Gesundheitswirtschaft mit seinen 18 Gütergruppen bedeutsam. Er ist in seiner Zusammensetzung mit fünf Gruppen ebenfalls der Tab. 1 zu entnehmen.

Im Erweiterten Bereich befinden sich alle gesundheitsrelevanten Dienstleistungen und Waren, die in aller Regel aus privaten Konsumausgaben bezahlt, also nicht über die gesetzlichen und privaten Krankenkassen erstattet werden. Sie gehören somit bisher nicht zum Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung nach SGB V.

Dem Bereich E 5, der zum ersten Mal in dieser Form statistisch erfasst wurde (BMWi in Druck, S. 193 f.)<sup>1</sup>, liegt die Definition des Bundesministeriums für Gesundheit zugrunde. „Unter E-Health fasst man Anwendungen zusammen, die für die Behandlung

---

<sup>1</sup>Siehe die Langfassung des Forschungsprojekts „Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000–2014“, in Druck, Anhang, S. 193 f.

Deutsche Volkswirtschaft (Gesamtwirtschaft) im Jahr 2014					
Andere Wirtschaftsbereiche (ca. 88,9%)		Gesundheitswirtschaft 279,1 Mrd. € (ca. 11,1%)			
davon Industrie und Handel (40,9%)	davon Dienstleistungen (59,1%)	Industrielle GW inkl. Handel 72,1 Mrd. € (25,8%)		Dienstleistungen 207,0 Mrd. € (74,2%)	
		Kernbereich 50,6 Mrd. € (70,2%)	Erweiterter Bereich 21,5 Mrd. € (29,7%)	Kernbereich 171,8 Mrd. € (83,0%)	Erweiterter Bereich 35,2 Mrd. € (17,0%)
		H1: Humanarzneimittel (30,8%)	E1: Waren zur Gesundheitsversorgung (40,7%)	H4: Krankenversicherungen (8,9%)	E2: Sport, Wellness- u. Tourismusedienstleistungen (34,8%)
		H2: Medizintechnische Produkte (19,5%)	E3 (E34): Handelsleistungen des Erweiterten Bereichs (33,6%)	H5: Dienstleistungen stationärer Einrichtungen (49,4%)	E3 (E31, E32, E33): Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft (27,6%)
		H3: Einzelhandelsleistungen des Kernbereichs (23,7%)	E4 (E43): Bauinvestitionen im Gesundheitswesen (25,2%)	H6: Dienstleistungen nicht- stationärer Einrichtungen (44,7%)	E4 (E41, E42, E44): Investitionen (34,6%)
		H7: Großhandelsleistungen des Kernbereichs (27,0%)	E5 (E51): Geräte für E-Health (0,6%)		E5 (E52, E53): E-Health (2,8%)

**Abb. 1** Die deutsche Gesundheitswirtschaft im Jahr 2014. (Ostwald et al. in Druck, S. 18; BMWi 2015, S. 10)

und Betreuung von Patientinnen und Patienten die Möglichkeiten nutzen, die moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bieten. E-Health ist ein Oberbegriff für ein breites Spektrum von IKT-gestützten Anwendungen, wie z. B. Anwendungen der Telemedizin, in denen Informationen elektronisch verarbeitet, über sichere Datenverbindungen ausgetauscht und Behandlungs- und Betreuungsprozesse von Patientinnen und Patienten unterstützt werden können“ (Fachinger et al. 2014, S. 28 ff.)<sup>2,3</sup>

Zusammen mit einem kleinen Teilbereich innerhalb der Investitionen (Geräte) unter E4 findet der Bereich E-Health zum ersten Mal Berücksichtigung in Rahmen der gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Zum einen wertete die WZ 2008-Umstellung den Wirtschaftsbereich Information und Kommunikation mit einem eigenen Wirtschaftszweigschnitt auf, zum anderen fand gleichzeitig E-Health immer mehr Einzug ins Gesundheitswesen. Während gesundheitsrelevante Informationstechnologien (IT) bereits in der ersten Version des Gesundheitssatellitenkontos Berücksichtigung fanden, geht E-Health deutlich darüber hinaus und umfasst auch einige technische Geräte, die dem erweiterten Bereich der industriellen Gesundheitswirtschaft zugerechnet wurden (s. Tab. 1).

<sup>2</sup>BMG, Definition im Internet unter Glossar.

<sup>3</sup>Siehe hierzu im Einzelnen, allerdings ohne unmittelbaren Bezug zu E-Health → Fachinger, U., Henke, K.-D. et al. Gesund altern: Sicherheit und Wohlbefinden zu Hause – Marktpotential und neuartige Geschäftsmodelle altersgerechter Assistenzsysteme NOMOS, 2014, hier insbesondere S. 28 ff.

**Tab. 1** Erweiterter Bereich der dienstleistungsorientierten Gesundheitswirtschaft

Nr.	Gütergruppen der EGW
<b>E1</b>	<b>Waren zur eigenständigen Gesundheitsversorgung</b>
E11	Körper-, Mund-, und Zahnpflegeprodukte, Nahrungsergänzungsmittel
E12	Biologische Lebensmittel, Obst, Gemüse
E13	Naturfaser- und ökologische Bekleidung, Sportbekleidung
E14	Gesundheitswissenschaftliche und medizinische Literatur
E15	Sport- und Fitnessgeräte inkl. Schutzbekleidung
<b>E2</b>	<b>Sport-, Wellness- und Tourismusdienstleistungen</b>
E21	Sportdienstleistungen
E22	Wellness- und Tourismus
<b>E3</b>	<b>Sonstige Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft</b>
E31	Unternehmensberatung für das Gesundheitswesen
E32	Sonstige Dienstleistungen des Gesundheitswesens
E33	Interessenvertretung und Informationsdienstleistungen der Gesundheitswirtschaft
E34	Handelsleistungen der EGW
<b>E4</b>	<b>Investitionen</b>
E41	Ausbildung in Gesundheitsberufen
E42	Forschung & Entwicklung in der Gesundheitswirtschaft
E43	Bauinvestitionen im Gesundheitswesen
E44	Dienstleistungen von Architekturbüros für Einrichtungen des Gesundheitswesens
<b>E5</b>	<b>E-Health</b>
<b>E51</b>	<b>Geräte der Datenverarbeitung und Telekommunikation zur Nutzung in der Gesundheitsversorgung</b>
<b>E52</b>	<b>Dienstleistungen der Informationstechnologie in der Gesundheitsversorgung</b>
<b>E53</b>	<b>Dienstleistungen der Datenverarbeitung in der Gesundheitsversorgung</b>

Folgende vier Güterkategorien in der Gesundheitsversorgung werden durch die GGR von E-Health erfasst: Geräte der Datenverarbeitung, der Telekommunikation, Dienstleistungen der Informationstechnologie sowie Dienstleistungen der Datenverarbeitung.

Aus diesen Güterkategorien wurde ein Anteil an E-Health-Leistungen geschätzt, da die zuvor genannten Güterkategorien auch in anderen Sektoren einen Beitrag zur Wertschöpfung liefern. Der Anteil von E-Health wurde über den Gesamtumsatz der IKT-Branche berechnet. Aufgrund der eingeschränkten Datenlage und der sich stets weiter entwickelnden Branche E-Health, fließen alle Güterkategorien der Gütergruppe E-Health mit dem gleichen gesundheitsrelevanten Anteil in die Berechnung ein. Die Geräte und Leistungen E 51–E 53 gehören im Kontext der Berechnungen zum E-Health-Bereich (s. Tab. 1). Um diesen Anteil statistisch zu erfassen, wurde ausgehend vom Gesamtumsatz der IKT-Branche ein Anteil von 1.5 % des gesamten Produktionswertes der vier

dazugehörigen Gütergruppen geschätzt (BMWi in Druck, S. 186 ff.).<sup>4</sup> Er macht etwas mehr als eine Milliarde Euro (einschließlich eines kleinen Anteils im erweiterten Bereich der industriellen Gesundheitswirtschaft, E 51) aus. Dieser Betrag entspricht dem ökonomischen Fußabdruck des E-Health-Bereichs im Rahmen der statistischen Erfassung mit der Methodik der Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Jahr 2014. Vor dem Hintergrund der im ersten Abschnitt vorgenommenen Eingrenzung von E-Health erscheint er verhältnismäßig gering zu sein.

---

#### **4 Die Gesundheitswirtschaft als Bestimmungsgröße von Gesundheit und Wohlbefinden?**

Global gesehen stand zunächst das Satellitenkonto der Gesundheitswirtschaft mit seinen eindrucksvollen Ergebnissen im Vordergrund (Henke et al. 2010). Auf dieser Grundlage wurde die Gesundheitswirtschaft nicht nur national, sondern auch regional und unternehmensspezifisch untersucht und zunehmend disaggregiert (Ostwald et al. 2014).

Über diesen ökonomischen Fußabdruck in seiner je nach Abgrenzung und statistischen Erfassung unterschiedlichen Größe und Struktur geht es bei dem Wert der Gesundheitswirtschaft aber auch und zunehmend um ihren Beitrag für eine „bessere Gesundheit“ der Bevölkerung. Gesundheit und Wohlbefinden werden zur eigentlichen Zielgröße. Auf diesem Wege vom ökonomischen Fußabdruck zur Gesundheitsdividende gibt es unterschiedliche Ansätze. Sie sollen übergreifend und beispielhaft für den E-Health-Bereich analysiert werden.

Aus den aufgelisteten Leistungen der industriellen Gesundheitswirtschaft und vor allem aus den Gesundheitsdienstleistungen können Teile aus dem E-Health-Bereich oder auch andere Güter und Leistungen herausgegriffen werden, um z. B. die hoffentlich positiven Wirkungen eines Hausnotrufsystems, einer regelhaften Blutdruckmessung oder eines innovativen Arzneimittels empirisch zu bestimmen.

Ein erster und noch ungewöhnlicher Weg zur „besseren Gesundheit“ startet mit den Gütergruppen und Güterkategorien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Die industrielle Gesundheitswirtschaft ist deswegen ein geeigneter erster Ausgangspunkt, weil ihre Güter und Leistungen im Kernbereich und im erweiterten Bereich unverzichtbar sind für die auf ihnen aufbauende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung (dienstleistungsorientierte Gesundheitswirtschaft). Im Kernbereich der erstattungsfähigen Leistungen sind die Gesundheitseffekte in aller Regel deutlicher und auch nachweisbarer, während das im erweiterten Bereich in aller Regel seltener der Fall ist. Auch die unterschiedliche Finanzierung über die gesetzlichen Krankenkassen und aus den Ausgaben der persönlichen Lebensführung verdeutlicht diese Situation bei der Bestimmung der

---

<sup>4</sup>Siehe die Langfassung des Forschungsprojekts „Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000–2014, in Druck, Anhang S. 186 ff.

sogenannten Gesundheitsdividende. Eine solche Ermittlung für die E-Health-Leistungen ist allerdings noch schwierig, da ihre Leistungen nur anhand von Gesamtumsätzen der IKT-Leistungen geschätzt wurden.

Bei einem zweiten Ansatz können unabhängig von den Kategorien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) inputorientiert die Geräte, Röntgenaufnahmen, Arzneimittel, Operationsinstrumente beispielhaft auf ihre gesundheitliche Bedeutung geprüft und bewertet werden. Mit diesen Perspektiven lässt sich die ambulant und stationär erbrachte medizinische Behandlung im eigentlichen Sinne zweckmäßigerweise trennen von der Rehabilitation, der Pflege, der Palliativmedizin und der Pflege in einem Hospiz. Hier liefern nicht die Gütergruppen und Güterkategorien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen die Ausgangsdaten; Ausgangspunkt sind vielmehr einzeln erbrachte Leistungen auf dem Wege zu einer „besseren Gesundheit“ für die Bevölkerung.

Auf einer dritten Ebene und einer in der Regel im Vordergrund stehenden Perspektive tritt die ergebnisorientierte Betrachtung stärker in den Vordergrund. In der Abb. 2 stehen ausgewählte Krankheitsbilder einzelner Patienten und von Bevölkerungsgruppen im Vordergrund und damit die Frage, inwieweit die Gesundheitswirtschaft mit ihren Eingriffen und Leistungen die individuelle und kollektive Gesundheit unmittelbar positiv beeinflusst.

Sechs verschiedene Krankheitsorientierungen können beispielhaft auf dem Wege zu einer „besseren“ Gesundheit unterschieden werden.

Um zu ersten Ergebnissen zu kommen, bedarf es in jedem dieser sechs ausgewählten Ausrichtungen der individuellen und kollektiven Gesundheit mit all ihren Unterformen einer Vielzahl und Vielfalt von einzelnen empirischen (Pilot-)Studien. Erst diese Einzelfallstudien können zeigen, inwieweit die Gesundheitswirtschaft mit ihren Gütergruppen, Gesundheitstechnologien und Arzneimitteln sowie im E-Health-Bereich zu einer in dieser Form bisher nicht verwendeten Bestimmungsgröße der Gesundheit einer Bevölkerung anzusehen ist.

In diesem zentralen Bereich geht es um die Frage, inwieweit beispielsweise ein bestimmtes Arzneimittel oder eine technische Hilfe die Gesundheit der Patienten nachhaltig verbessert. Im Extremfall kann es Beispiele geben, bei denen eine einzige Behandlungsart zu dauerhaftem Erfolg führt. In anderen Fällen wirken auf die Gesundheit dermaßen viele Faktoren ein, dass eine Technologie oder ein Heilmittel nur geringen Einfluss ausübt.

**Abb. 2** Wirkungen auf den individuellen und kollektiven Gesundheitsstand

- 1) Funktionsfähigkeit: u.a. Sehen, Hören, Mobilität, E-Health, digitale Gesundheit
- 2) Unfälle im Haushalt und im Verkehr
- 3) chronische Krankheiten (u.a. Alzheimer, Demenz, Depression)
- 4) teuerste und häufigste (Volks-)Krankheiten
- 5) Krankheitsbilder: u.a. Herzinfarkt, Schlaganfall, Darmkrebs, Hodenkrebs, Brustkrebs, Leukämie
- 6) Neue Krankheiten: u.a. Übergewicht bei Kindern/Jugendlichen

## 5 Fazit

Zusammenfassend bietet das Fazit einen Überblick über die drei verschiedenen Perspektiven zur Ermittlung von sogenannten Gesundheitsproduktionsfunktionen. In jedem Fall geht es um die Berechnung des Beitrags der Gesundheitswirtschaft zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Bevölkerung. Und dazu gehört auch der wachsende E-Health-Bereich mit seiner kaum noch überschaubaren Anzahl an Gütern und Gesundheitsleistungen.

### Drei Perspektiven zur Ermittlung von sogenannten Gesundheitsproduktionsfunktionen

1. mit Hilfe der Güterkategorien und Gütergruppen der gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung,
2. inputorientiert anhand von ausgewählten Produkten und Gesundheitsleistungen in der Prävention und in der ambulanten und stationären Behandlung,
3. Wirksamkeit von E-Health-Produkten und Leistungen (z. B. tele-intensivmedizinische Verfahren, online Gesundheitstraining) auf Krankheitsbilder, z. B. nicht übertragbare Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krebs, Diabetes, chronische Atemwegserkrankungen, Unfälle etc.

Exemplarische Bedeutung kommt dem E-Health-Bereich deswegen zu, weil man im Rahmen der dazugehörigen Gesundheitsdienstleistungen im erweiterten Bereich ihre Gesundheitswirkungen beispielhaft ermitteln kann. Eingeschränkt werden diese Möglichkeiten allerdings in manchen E-Health-Bereichen dadurch, dass es sich oft um akteursübergreifende Vernetzungsprozesse handelt.

Gesundheit und Wohlbefinden als wichtigste Zielgröße gilt für alle in den verschiedenen Abbildungen aufgeführten Leistungen. Dieses oft als Gesundheitsdividende bezeichnete Ergebnis gilt es in einem nächsten Schritt nicht nur für die elektronische Gesundheitsversorgung auf seine Effektivität zu ermitteln, sondern auch auf seine Effizienz hin zu untersuchen und mit anderen Aktivitäten im Gesundheitswesen zu vergleichen (Hausman 2015, S. 171 ff.).

---

## Literatur

- BITKOM (2007) Vom 15.4.2007
- BMWi (2015) Gesundheitswirtschaft, Fakten und Zahlen, Ausgabe 2014, Berlin
- Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (2013) Die Gesundheitswirtschaft – ein stabiler Wachstumsfaktor für Deutschlands Zukunft, Berlin
- European Commission (2007) Accelerating the development of the e-health market in Europe, ehealth task force report 2007, European Commission
- Fachinger U, Henke K-D (Hrsg) (2010) Der private Haushalt als Gesundheitsstandort, Theoretische und empirische Analysen. Nomos, Baden-Baden

- Fachinger U, Henke K-D et al (2014) Gesund altern: Sicherheit und Wohlbefinden zu Hause – Marktpotential und neuartige Geschäftsmodelle altersgerechter Assistenzsysteme. Nomos, Baden-Baden
- Hausman DM (2015) Valuing health – well-being, freedom, and suffering. Oxford University Press, Oxford, S 1–31
- Henke K-D, Braeseke G et al (2011) Volkswirtschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft – Innovationen, Branchenverflechtung, Arbeitsmarkt. Nomos, Baden-Baden, S 149 ff.
- Henke K-D, Neumann K, Schneider M et al (2010) Erstellung eines Satellitenkontos für die Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Nomos, Baden-Baden, S 1–230
- Ostwald DA, Henke K-D, Kim Z-G et al (2014) Weiterentwicklung des deutschen Gesundheits-satellitenkontos zu einer Gesundheitswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Nomos, Baden-Baden, S 1–12
- Ostwald D, Schneider M et al (2015) Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung 2000–2014. Nomos, Baden-Baden, S 18 (im Druck)

---

## Weiterführende Literatur

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015) Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL „Die Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung für Deutschland“ (2015) Zusammenfassung des Forschungsprojekts des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, April 2015; die englische Fassung als National Health Account for Germany
- European Commission vom 15.3.2010
- George C, Whitehouse D, Duquenoy P (Hrsg) Aufl. (2013) eHealth: legal, ethical and governance challenges. Springer, Berlin
- Härter M, König HH et al (2015) Evaluation eines individualisierten telefonischen Gesundheits-coachings bei chronischen Krankheiten. Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Power Point Presentation
- Henke KD, Reimers L (2007) e-Health als Finanzierungsgegenstand. In: Jähn K et al (Hrsg) E-Health im Spannungsfeld zwischen Entwicklung und Anwendung
- Lux T, Bartsch P, Wagner A, Gabriel R (2012) E-Procurement in hospitals – an integrated supply chain management of pharmaceutical and medical products by the usage of mobile devices. In: Proceedings of the MOBILHEALTH 2012, 3rd International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare, International Workshop on “Advances in Personalized Healthcare Services, Wearable Mobile Monitoring, and Social Media Pervasive Technologies” (APHS 2012). Paris, France
- Markowetz A (2015) Digitaler Burnout. Droemer
- Müller-Mielitz S (2014) Entwicklung einer Methodik für die ökonomische Evaluation von Telemedizin-Services, Tagungsband der Telemed, S 77–89
- Müller-Mielitz S, Ohmann C, Goldschmidt AJW (2010) Kosten-Nutzen-Analyse eines eSource Projekts – ein Beispiel aus dem Kompetenznetz Angeborene Herzfehler, eHealth2010 Health Informatics meets eHealth – von der Wissenschaft zur Anwendung und zurück. Tagungsband der eHealth2010 & eHealth Benchmarking 2010 vom 6.–7. Mai 2010 in Wien
- Nobis S, Lehr D, Ebert DD, Baumeister H, Snoek S, Riper H, Berking M (2015) Efficacy of a web-based intervention with mobile phone support in treating depressive symptoms in adults with type 1 and type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. Diabetes Care 38(5):776–783

- Nobis S, Lehr D, Ebert DD, Berking M, Heber E, Baumeister H, Becker A, Snoek S, Riper H (2013) Efficacy and cost-effectiveness of a web-based intervention with mobile phone support to treat depressive symptoms in adults with diabetes mellitus type 1 and type 2: design of a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry* 13:306
- Nobis S, Ebert DD (2015) Online-Gesundheitsinterventionen – ein wirksames Instrument zur Prävention und Behandlung von psychischen Erkrankungen? *Gesundheitsforen-Themendossier*. Ausgabe 07/2015
- Schwärzler MC (2015) Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung II, Methodisches Vorgehen, ausgewählte Ergebnisse, Perspektiven, Power Point Presentation, Berlin, 2. Nov. 2015

---

## Über den Autor



**Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke** war von 1995–2011 Inhaber des Lehrstuhls für die Fachgebiete Öffentliche Finanzen und Gesundheitsökonomie am Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht der Technischen Universität Berlin und ist seit dem 1.10.2011 pensioniert. Er ist weiterhin als Universitätsprofessor der TU tätig. Seit 1984 ist er Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen. In den Jahren 1987–1998 war er Mitglied und von 1993–1998 Vorsitzender des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Von 1999 bis 2003 war er Sprecher des Graduiertenkollegs „Bedarfsgerechte und kostengünstige

Gesundheitsversorgung“ der DFG. Seit Anfang 2011 ist er zudem im wissenschaftlichen Beirat bei WifOR, einem unabhängigen Wirtschaftsforschungsinstitut, das eng mit der TU Berlin und der TU Darmstadt kooperiert. Er ist Träger des Bundesverdienstkreuzes. Er arbeitet hauptsächlich auf den Gebieten der Gesundheitsökonomie.

Kontakt: [Klaus-Dirk.Henke@tu-berlin.de](mailto:Klaus-Dirk.Henke@tu-berlin.de)



<http://www.springer.com/978-3-658-10787-1>

E-Health-Ökonomie

Müller-Mielitz, S.; Lux, Th. (Hrsg.)

2017, XI, 895 S. 187 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-10787-1