

Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke/Sabine Troppens, TU Berlin
Dr. Grit Braeseke/Birger Dreher/Meiko Merda, IEGUS

Volkswirtschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft

Innovationen, Branchenverflechtung, Arbeitsmarkt

Auf der Grundlage eines Forschungsprojekts im Auftrag
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie



Nomos

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	13
Tabellenverzeichnis	18
Abkürzungsverzeichnis	20
1 Einleitung	23
2 Innovationen und Strukturwandel in der Gesundheitswirtschaft	25
2.1 Definition	25
2.2 Innovationstypen	27
2.3 Wachstum durch Innovationen	29
2.4 Die Bedeutung der technologischen Grenze für Wachstum durch Innovationen	31
2.5 Paradigmenwechsel: Vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft	34
2.6 Die fiskalische Bedeutung der Gesundheitswirtschaft	36
2.7 Zur Erfassung des Strukturwandels in der Gesundheitswirtschaft	38
2.7.1 Determinanten des Strukturwandels in der Gesundheitswirtschaft	38
2.7.2 Sektoraler, unternehmensgrößenbezogener und regionaler Strukturwandel in der Gesundheitswirtschaft	39
2.7.3 Ausgewählte Ergebnisse zum Strukturwandel in der Gesundheitswirtschaft	40
3 Der Nutzen von Innovationen für die Akteure im Gesundheitswesen	43
3.1 Die Akteure im Gesundheitswesen im Überblick	43
3.2 Nutzen von Innovationen aus der Sicht der Patienten und Versicherten	46
3.3 Nutzen von Innovationen aus der Sicht der Leistungserbringer	47
3.4 Nutzen von Innovationen aus der Sicht der Ausgabenträger (Versicherungen, Fiskus)	48
3.5 Nutzen von Innovationen aus der Sicht der Industrie (Vorleistungen/Zulieferer)	49
3.6 Nutzen von Innovationen aus der Sicht politischer Akteure (Gesetzgeber, Ministerien, Verwaltung)	49
3.7 Nutzen von Innovationen aus der Sicht öffentlicher Forschungseinrichtungen	50

4	Innovationsimpulse, -treiber, -hemmnisse und -potenziale der Gesundheitswirtschaft	52
4.1	Begrifflichkeiten	52
4.2	Determinanten von Innovationsprozessen	54
4.2.1	Finanzseitige Innovationstreiber/-hemmnisse in der Gesundheitswirtschaft	55
4.2.2	Wissensseitige Innovationstreiber/-hemmnisse in der Gesundheitswirtschaft	56
4.2.3	Auf Marktfaktoren beruhende Innovationstreiber/-hemmnisse in der Gesundheitswirtschaft	58
4.2.4	Auf institutionellen Faktoren beruhende Innovationstreiber/-hemmnisse in der Gesundheitswirtschaft	60
4.3	Innovationspotenziale der Gesundheitswirtschaft	63
5	Wirkungen einer besseren Gesundheit	65
5.1	Zur Epidemiologie einer verbesserter Gesundheit	65
5.2	Makroökonomische Wirkungen von Innovationen in der Gesundheitswirtschaft	71
5.3	Mikroökonomische Perspektive	75
6	Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Senkung der Krankheitskosten	76
6.1	Krankheitskosten als Grundlage für die Bestimmung der volkswirtschaftlichen Krankheitslast	76
6.1.1	Direkte Kosten	78
6.1.2	Direkte Krankheitskosten in Abhängigkeit von der Einrichtung und dem Geschlecht	79
6.1.3	Indirekte Kosten	81
6.1.4	Krankheitskostenstudien zur Bewertung der Wirkungen von Innovationen	83
6.2	Die Entwicklung des Krankheitsgeschehens aus Sicht der Unternehmen	84
6.2.1	Entwicklung der Fehlzeiten und Krankenstände insgesamt	84
6.2.2	Entwicklung der Fehlzeiten nach Branchen	86
6.2.3	Fehlzeiten nach Krankheitsarten	88
7	Die Bedeutung der Gesundheitswirtschaft für die Gesamtwirtschaft und innerhalb einzelner Branchen	95
7.1	Einleitung	95
7.2	Die erweiterte quantitative Erfassung der Gesundheitswirtschaft im GSK	96

7.3	Die Eckwerte der Gesundheitswirtschaft für das Jahr 2005 im GSK	98
7.4	Die Eckwerte des GSK im Einzelnen	100
7.4.1	Konsumausgaben	100
7.4.2	Güteraufkommen und Produktion	101
7.4.3	Bruttowertschöpfung	102
7.4.4	Erwerbstätige	104
- 7.4.5	Die prognostizierte Entwicklung von Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigen	105
7.5	Darstellung der Verflechtung der Gesundheitswirtschaft im GSK für das Jahr 2005	106
7.5.1	Verflechtung der gesamten Gesundheitswirtschaft	109
7.5.2	Verflechtung am Beispiel ausgewählter Gütergruppen	112
7.5.2.1	Die Pharmazeutische Industrie	112
7.5.2.2	Die Medizintechnische Industrie	113
7.5.2.3	Die biologischen und funktionellen Lebensmittel	115
7.5.3	Ausblick auf die Erweiterung und Fortführung des GSK	116
8	Ausgewählte Branchen mit Bezug zur Gesundheitswirtschaft	117
8.1	Medizintechnik	117
8.1.1	Darstellung der Branche und ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung	117
8.1.2	Auslandsnachfrage und Weltmarkt für Medizintechnologie	122
8.1.3	Nachfrage nach Medizintechnik in Deutschland	123
8.1.4	Forschung und Entwicklung in der Medizintechnik	128
8.1.5	Wirkungen von medizintechnischen Innovationen	129
8.1.6	Zusammenfassende Aussagen zur Branche Medizintechnik	131
8.2	Pharmaindustrie	132
8.2.1	Branchendaten der Pharmaindustrie	132
8.2.2	Forschung und Entwicklung (FuE) in der Pharmabranche	135
8.2.3	Innovationen der Pharmabranche	136
8.2.4	Zusammenfassende Aussagen zur Branche Pharmazeutische Industrie	141
8.3	Biotechnologie	141
8.3.1	Kennzahlen der Biotech-Branche in Deutschland	142
8.3.2	Medizinische Anwendungen – die rote Biotechnologie als Teil der Gesundheitswirtschaft	145
8.3.3	Entwicklungsperspektiven der Branche	147

8.3.4	Zusammenfassende Aussagen zur Branche Biotechnologie	148
8.4	Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)	149
8.4.1	Darstellung der Branche und ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung	149
8.4.2	IKT im Gesundheitswesen – e-Health	151
8.4.3	Wachstumspotenziale und Entwicklungshemmnisse im e- Health-Markt	153
8.4.4	Klinische Informationssysteme	156
8.4.5	Telemedizin	158
8.4.6	Zusammenfassende Aussagen zur IKT-Branche	162
8.5	Die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft	163
8.5.1	Beschreibung der Branche	163
8.5.2	Seniorengeeignete Wohnformen als Wachstumsmarkt der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft	168
8.5.3	Wechselwirkungen zwischen Gesundheits- und Wohnungs- /Immobilienwirtschaft	171
8.5.4	Verflechtungen zwischen Wohnungs- und Immobilienwirtschaft und anderen gesundheitswirtschaftlichen Branchen am Beispiel AAL	172
8.5.5	Zusammenfassende Aussagen zur Immobilien- und Wohnungswirtschaft	174
8.6	Tourismusbranche	175
8.6.1	Darstellung der Branche Tourismuswirtschaft	175
8.6.2	Gesundheitstourismus Begriffliche Erläuterungen	181
	Ergebnisse	182
8.6.3	Innovationen im Gesundheitstourismus	186
8.6.4	Wachstumspotenziale des Gesundheitstourismus anhand ausgewählter Beispiele	188
	Wachstumspotenziale im Zusammenhang mit gesetzlichen Rahmenbedingungen	188
	Wachstumspotenziale durch Marktsegmentierung und Produktportfolio	189
	Wachstumspotenziale im Gesundheitstourismus durch technische Neuerungen	191
	Cross Marketing von Gesundheitsprodukten	191
8.6.5	Medizintourismus	191
	Beispiel Health Cologne	193
8.6.6	Zusammenfassende Aussagen zur Tourismusbranche	194

9	Kosten und Nutzen von medizinisch-technischen Innovationen:	
	Ausgewählte Beispiele	196
9.1	Beispiel Einführung eines neuen Vergütungssystems für Krankenhausleistungen auf Basis von DRGs	196
9.2	Beispiel Endoprothetik (Medizintechnik)	199
9.3	Beispiele aus dem Bereich Telemedizin	202
	9.3.1 Beispiel ZERTIVA – Telemedizin in der Betreuung von Herzinsuffizienz-Patienten	202
	9.3.2 Beispiel Telemonitoring von Diabetes-Patienten	204
9.4	Beispiel einer Organisationsinnovation	207
9.5	Beispiel Innovationspotenzial im Beschaffungsbereich	207
9.6	Beispiele aus dem Bereich Biotechnologie	212
	Biopharmazeutika für Kinder	212
9.7	In Branchen mit Bezug zur Gesundheitswirtschaft	213
	9.7.1 Innovationen in der Ernährungswirtschaft	213
	9.7.1.1 Gesunde Ernährung	213
	9.7.1.2 Functional Food	214
	9.7.2 Automobilbranche	215
	9.7.2.1 Fahrassistenzsysteme	215
	9.7.2.2 Fahrzeugtechnik (Abgas- und Antriebstechnik)	219
10	Die Gesundheitswirtschaft als Arbeitsmarkt	225
10.1	Beschäftigungswirkungen im GSK	225
10.2	Gesundheitsrelevante Berufe	228
10.3	Allgemeine Entwicklung der Beschäftigung	236
	10.3.1 Beschäftigungsentwicklung nach Einrichtungsarten	236
	10.3.2 Beschäftigungsentwicklung nach Gesundheitsberufen	240
	10.3.3 Personalentwicklung im Krankenhaus	246
10.4	Fachkräftebedarf und Fachkräftemangel	249
	10.4.1 Bedarf an Ärzten	250
	10.4.2 Nachfrage nach Pflegekräften	252
	10.4.3 Fachkräftesituation in weiteren Branchen der Gesundheitswirtschaft	256
	10.4.4 Fazit zum Personalbedarf	258
10.5	Neue Berufsbilder	259
	10.5.1 Ausbildungsmöglichkeiten und Berufschancen	259
	10.5.2 Anforderungen an die Ausbildung und Berufsausübung	261
	10.5.3 Gesundheitsberufe/neue Berufsbilder	263
	10.5.3.1 Technische Assistenzberufe	265
	10.5.3.2 AGnES – erweiterte Kompetenzen für Krankenpflege und Arzthelfer	266

11	Wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen	269
11.1	Übergreifende wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen	269
11.2	Handlungsempfehlungen für Innovationsimpulse in der Gesundheitswirtschaft	270
11.3	Konkrete Handlungsempfehlungen	271
11.4	Ausgewählte Empfehlungen im Einzelnen	272
	11.4.1 Neue Vergütungssysteme als Innovationstreiber	272
	11.4.2 Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (NUB)	274
	Literaturverzeichnis	279
	Anlage 1: Innovationsbeispiele	303
	Anlage 2: Darstellung der Verflechtung weiterer Gütergruppen des GSK	322
	Anlage 3: Abbildungen zu Krankheitskosten	325
	Anlage 4: Erweiterte Erfassung der Gesundheitswirtschaft	326
	Anlage 5: Übersicht Gesundheitsberufe	327
	Anlage 6: Wirkungen von Innovationen nach ausgewählten Diagnosen	379