
Gesundheit als Investitionsgut

Bedeutung einer gesünderen Bevölkerung für Gesellschaft und Ökonomie

Peter Marx, Anke Rahmel

Health equals wealth

In der Diskussion um die Maßnahmen zur Bekämpfung von Volkskrankheiten wird vor dem Hintergrund epidemiologischer Projektionen vorrangig die Ausgabenseite betrachtet. Die Eindämmung steigender Gesundheitsausgaben steht dabei in Deutschland seit Jahrzehnten im Mittelpunkt zahlreicher Reformbemühungen. In der Vergangenheit wurde nur selten darüber gesprochen, welche positiven Wirkungen mit der Verbesserung und Aufrechterhaltung eines guten Gesundheitszustandes der Bevölkerung auf die gesamte Gesellschaft und deren Entwicklung verbunden sind. Dies ändert sich zunehmend zugunsten einer Perspektive, wonach Gesundheitsausgaben nicht als „unproduktive“ Transfer- oder Sozialausgaben anzusehen sind, sondern als Ausgaben, denen ein zukünftiger Ertrag gegenübersteht. Zu den produktiven Wirkungen von Gesundheitsausgaben zählt beispielsweise die Reduktion der gesellschaftlichen Kosten, die durch bestimmte Krankheiten verursacht werden. Voraussetzung für diese Perspektive ist, dass alle Auswirkungen, die von einem verbesserten oder schlechteren Gesundheitszustand auf die Gesellschaft ausgehen – gemäß einer gesamtwirtschaftlichen Nutzenbetrachtung – in die Überlegungen einbezogen werden. Gesundheit kann dabei als immate-

rielles und soziales Kapital der Gesellschaft verstanden werden.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat diesen Zusammenhang gründlich erforscht und dazu eine interessante Studie veröffentlicht. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Unterschiede im Wirtschaftswachstum zwischen armen und reichen Ländern schätzungsweise zur Hälfte zurückzuführen sind auf Krankheiten und auf die geringere Lebenserwartung in den armen Ländern.¹

Auch die EU-Kommission hat sich dem Thema gewidmet. Der frühere EU-Kommissar David Byrne, ein Experte für Gesundheitsfragen, hat das Ergebnis dieser Analysen in einfachen Worten auf den Punkt gebracht. Er sagte: „Health equals wealth“ – also: Gesundheit gleich Wohlstand.²

Und erst im Sommer 2008 hat die europäische Ministerkonferenz, die im estnischen Tallinn tagte, diesen Zusammenhang noch einmal unterstrichen und eine entsprechende Charta³ verabschiedet. Sie wurde von den Gesundheitsministern aus mehr als 50 Ländern unterzeichnet. Ausdrücklich hat die WHO danach die internationale Staatengemeinschaft aufgefordert, mehr in ihren wichtigsten Aktivposten zu investieren: in die Gesundheit ihrer Menschen.

Im Fokus dieses Beitrags steht die These, der zufolge der Gesundheitsstatus einer Gesellschaft ein Wachstumsfaktor ist, der – über die reinen Gesundheitseffekte hinaus – zu einer gesamtwirtschaftlichen Wachstumsdynamik und steigenden Wohlfahrt beitragen kann. Demnach können Gesundheitsausgaben als Investitionen angesehen werden. Physische und psychische Gesundheit ist u. a. als ein wichtiger Standort- und Wettbewerbsfaktor eines Landes anzusehen, den es bestmöglich zu entwickeln gilt. Ein vergleichsweise schlechter Gesundheitszustand kann mit der Verschwendung von „Humankapital“ gleichgesetzt werden. Das Wirkungsgefüge zwischen Gesundheit und

Wachstum einer Gesellschaft ist komplex und sollte detailliert betrachtet werden, um sich hieraus ergebende gesundheitspolitische Konsequenzen abzuleiten.

Der Zusammenhang zwischen Gesundheit und Wachstum

In einer Studie der Commission on Macroeconomics and Health der WHO wurden die Gründe für den wirtschaftlichen Erfolg verschiedener Länder untersucht. In wenig entwickelten Ländern konnten u. a. die klassischen Volkskrankheiten, die mit Unterernährung, schlechter Versorgung mit Trinkwasser, fehlendem Impfschutz sowie weiteren unzureichenden Begleitumständen einhergehen, als Hauptursache für deren geringes Wirtschaftswachstum identifiziert werden. Der Bericht der WHO verdeutlichte, dass gezielte Investitionen in die grundlegende Verbesserung der Gesundheitslage in wenig entwickelten Ländern zu einem enormen Wirtschaftswachstum führen können. Die Studie konnte jedoch nicht zeigen, ob ein solcher Zusammenhang auch für entwickelte Länder und Industrienationen gilt.⁴ Dies liegt u. a. daran, dass zahlreiche Volks- und Zivilisationskrankheiten der Industrieländer (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Rheuma, Depressionen, Bluthochdruck) erst durch die Folgen der wirtschaftlichen Entwicklung und die Einflüsse der Leistungsgesellschaft ausgelöst wurden. Wie lässt sich nun aber der vielschichtige Zusammenhang zwischen Gesundheit und Wachstum in Industrienationen eindeutig nachweisen?

Einen Ansatz zur Messung des betrachteten Zusammenhangs bietet die Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Belastung durch Krankheiten, die sog. Cost-of-Illness-Methode. Sie dient der Berechnung der direkten Gesundheitskosten, die in einem Land durch bestimmte Krankheiten verursacht werden. Dazu zählen Kosten des Gesundheits-

systems sowie der sozialen Sicherungssysteme wie der Renten- oder Pflegeversicherung. Diese Methode ist weit verbreitet und liefert wertvolle Informationen über Volkskrankheiten und ihre wirtschaftlichen Auswirkungen. Dabei ist die ausschließliche Betrachtung der Kostenseite jedoch für viele Fragestellungen unzureichend. Für nutzenorientierte Überlegungen ist die Cost-of-Illness-Betrachtung nur eingeschränkt geeignet, da die vielfältigen positiven ökonomischen Wirkungen von Gesundheitsausgaben unbeachtet bleiben.⁵

Zur Erfassung der beidseitigen Effekte, die mit den Kosten und dem Nutzen von inkrementellen Ausgaben im Gesundheitswesen verbunden sind, stehen volkswirtschaftliche Mikro- und Makro-Verfahren zur Verfügung. Mikro-Verfahren führen Untersuchungen auf der individuellen Ebene bzw. auf der Ebene eines Haushalts durch. Sie verfolgen das Ziel, typische Verhaltensweisen der einzelnen Akteure über Jahrzehnte hinweg zu beobachten und dabei Gesetzmäßigkeiten festzustellen. Eine detaillierte Datenerhebung ermöglicht es, den Einfluss der Gesundheit eines Individuums auf zahlreiche ökonomische Faktoren zu messen. Unter anderem können dabei folgende Parameter bestimmt werden:⁶

- Produktivität (z. B. gemessen am Lohnniveau):
Wie viel leistet ein gesunder bzw. kranker Arbeitnehmer?
- Arbeitsstunden:
Wie lange arbeitet ein gesunder bzw. kranker Arbeitnehmer?
- Renteneintrittsalter:
In welchem Alter geht ein gesunder bzw. kranker Arbeitnehmer in Rente?
- Arbeitslosigkeit:
Bestehen Beziehungen zwischen Gesundheit bzw. Krankheit und Arbeitslosigkeit?

- Fluktuation:
Wirkt sich die Gesundheit bzw. Krankheit eines Arbeitnehmers auf seine Treue zum Unternehmen aus?
- Berufstätigkeit anderer Familienmitglieder:
Arbeiten die Familienmitglieder eines Arbeitnehmers (mehr), wenn dieser krank wird?
- Bildungsinvestitionen:
Wie viel Geld investieren gesunde bzw. kranke Personen in die eigene Aus-, Fort- und Weiterbildung?
- Sparverhalten:
Wie lässt sich das Sparverhalten und die Vermögensbildung gesunder bzw. kranker Personen beschreiben?

Zur Ergänzung der individuellen Perspektive der Mikro-Verfahren dienen Makro-Verfahren, mit denen eine ganzheitliche Betrachtungsweise vorgenommen werden kann. Makro-Verfahren untersuchen Gesamtzusammenhänge und messen die Auswirkungen von Gesundheit auf aggregierter volkswirtschaftlicher Ebene. Dadurch sind Makro-Verfahren in der Lage, auch Auswirkungen wie die Veränderung der Altersstruktur, das Bevölkerungswachstum sowie Morbiditäts- und Mortalitätsraten einzubeziehen. Unter Anwendung makroökonomischer Instrumente können allgemeine Entwicklungstendenzen im historischen Rückblick (z. B.: Wie viel Prozent des heutigen Wohlstands wurden durch Verbesserungen im Bereich der Gesundheit ermöglicht?) oder Fragestellungen in Ländervergleichen (z. B.: Wie hoch ist die Auswirkung eines zusätzlichen Jahres an Lebenserwartung auf das Wirtschaftswachstum für verschiedene Länder?) untersucht werden.⁷

Gesundheitsstatus als Wachstumsfaktor: Empirische Ergebnisse

Verschiedene Studien auf der Mikro-Ebene weisen unterschiedliche Wirkungsmechanismen zwischen der Gesundheit und dem wirtschaftlichen Wachstum einer Industrienation nach: So belegen sie beispielsweise, dass gesündere Bürger produktiver arbeiten und somit höhere Einkommen generieren.⁸ Ferner existieren Korrelationen zwischen anderen Faktoren, die in enger Verbindung mit der Gesundheit stehen, wie z. B. Fitness, Körpergröße oder Körpermasse, und dem Einkommensniveau.⁹ Ein weiterer nachgewiesener Zusammenhang ist, dass gesündere Bürger mehr Zeit am Arbeitsplatz verbringen können, während weniger gesunde Bürger mehr Krankheitstage in Anspruch nehmen und früher in Rente gehen.¹⁰ Zudem wurde empirisch bestätigt, dass ein besserer Gesundheitszustand zu mehr geleisteten Arbeitsstunden führt,¹¹ und andere Studien belegen, dass ein besserer Gesundheitszustand die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass ein Bewerber einen Ausbildungs- bzw. Arbeitsplatz erhält.¹²

Studien auf der Makro-Ebene stützen weiterhin die Hypothese, dass Gesundheit in Industrienationen ein zuverlässiger Indikator für das Wirtschaftswachstum ist. So besteht ein Zusammenhang zwischen einem verbesserten gesellschaftlichen Gesundheitsstatus und Investitionen in Humankapital, besserer Integration in den Arbeitsmarkt, höheren ausländischen Direktinvestitionen und einem Produktivitätsanstieg.¹³ Auch wenn sich diese Studien auf verschiedene Länder und Zeiträume beziehen und mit unterschiedlichen Variablen, Definitionen und Modellen arbeiten, zeigen die Ergebnisse in die gleiche Richtung, und die Schlussfolgerungen stimmen bemerkenswert überein: Die Wirkung der Gesundheit in der Bevölkerung auf das Wirtschaftswachstum bzw. Einkommensniveau ist häufig sogar stärker als die des Bildungsgrades.¹⁴

Ein großer Teil des heutigen wirtschaftlichen Wohlstands ist insbesondere auf die erfolgreiche Bekämpfung von Volkskrankheiten zurückzuführen.¹⁵ So gehen ca. 30–50 % des Wirtschaftswachstums in industrialisierten Ländern im vergangenen Jahrhundert auf Verbesserungen des Gesundheits- bzw. Ernährungszustands zurück.¹⁶ Unter anderem identifizierte eine Studie, durchgeführt in 26 Industrieländern (darunter Deutschland), für den Zeitraum von 1960 bis 2000 die Mortalität durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen als direkten Indikator für negatives Wirtschaftswachstum. Demzufolge geht eine Reduktion der mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen assoziierten Mortalität um 10 % mit einem Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens von 1 % einher.¹⁷

Eine speziell auf die EU-Länder ausgerichtete Studie stellte 2005 fest, dass ein hohes Gesundheitsniveau mit verschiedenen wirtschaftlichen Erfolgsindikatoren verbunden ist:¹⁸

- Mehr Gesundheit im Kindes- und Jugendalter führt zu größerer Bildungsbeteiligung, längerer Bildungsdauer und höheren Bildungsabschlüssen.
- Im erwerbsfähigen Alter ist Gesundheit eine wichtige Voraussetzung für ein höheres Arbeitsentgelt.
- Ein hohes Gesundheitsniveau ist wichtig für die grundsätzliche Teilnahme am Arbeitsmarkt sowie für die Menge der geleisteten Arbeitsstunden und die Dauer der Lebensarbeitszeit.
- Der Wohlstand einer Gesellschaft war in den vergangenen Jahrhunderten stets eng mit der Gesundheitsentwicklung verknüpft.

Konsequenzen für den Einzelnen

Der einzelne Bürger kann aus den dargestellten empirischen Befunden auf der Mikroebene lernen: Der Einzelne profitiert persönlich von seiner Investition in die eigene Gesundheit. Auf lange Sicht zahlen sich zumeist Investitionen in eine Verbesserung der Lebensumstände aus, aber auch wirtschaftliche Vorteile können eine mittelbare Folge sein. Dieses Bewusstsein scheint sich in der Bevölkerung nach und nach zu verbreiten. So wird Gesundheit für einen Großteil der Gesellschaft zunehmend wichtiger. Die zeigt sich z. B. in der Vielfalt der genutzten Angebote am sog. Zweiten Gesundheitsmarkt – also bei allen privat finanzierten Gesundheitsdienstleistungen, Wellness-Angeboten und Produkten (individuelle Gesundheitsleistungen). Die Nachfrage ist beachtlich und nimmt ständig zu. Im Jahre 2003 lag das Volumen des Zweiten Gesundheitsmarktes noch bei 49 Mrd. Euro; 2008 umfasste er bereits 64 Mrd. Euro. Laut einer Studie von Roland Berger Strategy Consultants investiert jeder Erwachsene heute 900 Euro pro Jahr in Vorsorgeuntersuchungen, alternative Medizin, Wellness, Sport und gesunde Ernährung. Fast alle Bevölkerungsgruppen, unabhängig vom Einkommen, möchten zunehmend etwas für ihre Gesundheit tun und nutzen gesundheitsfördernde Produkte und Dienstleistungen. Zudem durchdringt das Thema Gesundheit mehr und mehr alle Lebensbereiche. Längst bietet der Zweite Gesundheitsmarkt mehr als traditionelle Zusatzangebote wie Homöopathie und freiwillige Vorsorgeuntersuchungen¹⁹ und umfasst Leistungen und Produkte wie Nahrungsergänzungsmittel, Sportartikel, Bio-Lebensmittel, hautverträgliche Kleidung, Gesundheitstourismus, Naturkosmetik sowie Wellness- und Fitnessangebote.

Die Gesellschaftssysteme befinden sich im Wandel und konfrontieren Gesundheitsinstitutionen mit einem veränderten Kundenverhalten: Aus den vormaligen Patienten

werden mehr und mehr selbstbewusste Nachfrager, die Gesundheit „konsumieren“. Der Wert der individuellen Gesundheit hängt dabei verstärkt vom Einzelnen ab, der für sich selbst Einschätzungen und Bewertungen vornimmt. Dass die privat finanzierte Nachfrage in Zukunft auch Leistungen des heutigen Ersten Gesundheitsmarkts umfasst, scheint sich dabei immer mehr von der Utopie zu einem möglichen Zukunftsszenario zu entwickeln.

Konsequenzen für die Gesundheitspolitik

Diese empirischen Befunde verdeutlichen, dass der positive Nutzen von Gesundheitsausgaben auf die Entwicklung eines Landes – insbesondere auf lange Sicht – bisher weitgehend unterschätzt und durch die Fokussierung auf Ausgabenbegrenzungen verzerrt wird. Die ausschließliche Betrachtung von direkten Wirkungen der Gesundheitsausgaben erscheint somit als eine eingeschränkte Sichtweise, da ein mögliches Wirtschaftswachstum als weiteres positives Ergebnis einer erfolgreichen Gesundheitspolitik außer Betracht bleibt. Mehr noch: Aus Investitionen in die Gesundheit lassen sich ökonomische Gewinne realisieren.²⁰ Generelle Voraussetzung dafür ist die Erkenntnis, dass Ausgaben der Gesundheitspolitik als Investition in ein gesundes und wirtschaftlich erfolgreiches Land zu sehen sind.²¹

Ein nachhaltiger, auf volkswirtschaftliches Wachstum ausgerichteter Ansatz für die Gesundheitspolitik sollte folgende Aspekte berücksichtigen:

Soziale Unterstützung:

Ziel ist die lokale und soziale Verankerung von Grundprinzipien der Gesundheitsförderung für die Bevölkerung, wie die gesundheitliche Wertorientierung, Partizipation und Vernetzung von Akteuren. Durch den Aufbau und Erhalt

von unterstützenden Rahmenbedingungen sollen soziale und physische Umwelten geprägt werden, um z. B. chronisch kranke und behinderte Menschen zur Arbeit zu befähigen.

Bildung und Gesundheitskompetenz:

Die Eigenverantwortung des Bürgers, ein gesundes Leben zu führen, setzt bestimmte Kenntnisse und Kompetenzen voraus. Diese können z. B. durch eine glaubwürdige und an die Zielgruppen angepasste „Health Promotion“ zu den Themen Rauchen, Ernährung und körperliche sowie psychische Fitness geschaffen werden.

Integration in die Arbeitswelt:

Psychische Schwierigkeiten sind unter Arbeitslosen stärker verbreitet als unter Beschäftigten. Forschungen bestätigen, dass Arbeitslosigkeit zu Krankheiten führt, gleichermaßen auf körperlicher wie auch auf psychischer Ebene. Das Risiko für Depressionen, Angstzustände und somatische Krankheiten ist vier- bis zehnmal höher als bei beschäftigten Personen. Aus diesen Gründen können staatliche Eingriffe zur Senkung der Arbeitslosenquote auch als Teil einer ganzheitlichen Gesundheitspolitik verstanden werden.

Arbeitsbedingungen:

Stressbelastete Arbeitsbedingungen gehen häufig mit einer Beeinträchtigung der Gesundheit einher. Auch wenn die Arbeitsbedingungen sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert haben, sollte eine auf Wachstum ausgerichtete Politik für die Verbesserung besonders belastender Arbeitsbedingungen sorgen.

Kundenorientierung:

Die Ausrichtung des Gesundheitssystems auf Kundenbedürfnisse ist eine unbestrittene Voraussetzung für die Nut-

zung der angebotenen Leistungen. Verfügbarkeit und Qualität von Gesundheitsdiensten, geografischer Zugang, kundenfreundliche Organisation sowie Akzeptanz und Erschwinglichkeit zeichnen eine auf Wachstum ausgerichtete Gesundheitspolitik aus.

Gesunde Entwicklung im Kindesalter:

Viele gesundheitsrelevante Determinanten für das spätere Leben werden schon im Kleinkind- und Kindesalter beeinflusst. Um richtige Weichenstellungen vorzunehmen, sollten in speziellen Schulungen den Erziehungsberechtigten Kompetenzen für eine gesunde Entwicklung der Kinder vermittelt werden. Themen wie beispielsweise Ernährung, Stressbewältigung und Erziehungskompetenz sollten dabei im Vordergrund stehen.

Früherkennung und Vorbeugung von Krankheiten:

Die regelmäßige Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen und ein umfassender Impfschutz sind wichtige Bausteine einer gesunden Lebensweise. Primärprävention dient dem Erkennen von Gesundheitsrisiken und der effektiven Vorbeugung von Krankheitsrisiken. Dazu gehören beispielsweise regelmäßige Kontrollen des Bluthochdrucks, Screenings gegen Haut- oder Darmkrebs, Mammografien und regelmäßige Blutzuckerkontrollen.

Staatliche Verantwortung für eine Grundversorgung und Förderung von privaten Investitionen in Gesundheit:

Staatliche Eingriffe in das Gesundheitswesen sollen zur sozialen Gerechtigkeit beitragen, jedoch die Wirtschaftlichkeit des Systems nicht negativ beeinflussen. Deshalb ist die Ausgestaltung eines zu definierenden Basis-Leistungspakets, in dem festgelegt wird, welche Leistungen zu einer solidarisch abgesicherten Grundversorgung gehören, von zentraler Bedeutung. Den Bürgern, die aus eigenen Mitteln

zusätzlich für ihre eigene Gesundheit sorgen wollen, sollte die Möglichkeit dazu eröffnet und entsprechende Anreize gegeben werden.

Fazit

Empirisch gilt der Zusammenhang zwischen der Gesundheit und dem Wachstum einer Gesellschaft – auch in Industrienationen – als erwiesen. Je gesünder die Bürger eines Landes sind, desto größer ist ihre Produktivität und damit auch das Wirtschaftswachstum. Diese Beziehung kann als eine zu Unrecht vernachlässigte Perspektive bei vielen gesundheitspolitischen Diskussionen verstanden werden, die stärker in die Reformprozesse im Gesundheitswesen einbezogen werden sollte.²²

Um den Nutzen einer gesunden Bevölkerung für die Volkswirtschaft weiter zu steigern, ist es unabdingbar, Gesundheit als ein Investitionsgut zu begreifen. Die Perspektive „Health equals wealth“ fordert zudem, durch gezielte öffentliche und private Investitionen den Gesundheitszustand einer Bevölkerung zu erhöhen, um wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand zu mehren. Volkskrankheiten der modernen Wissens- bzw. Leistungsgesellschaften sind mit besonders großen Verlusten und Einschränkungen verbunden. Der Staat kann die Wirkungsbeziehungen zwischen Gesundheit und Wachstum noch verstärken, indem er seine Interventionsmöglichkeiten strategisch nutzt. Diese reichen von der Förderung der Gesundheitskompetenz der Bürger über Präventionsmaßnahmen und eine kundenfreundliche Gestaltung des Gesundheitssystems bis hin zur Förderung von privaten Investitionen der Bürger in ihre eigene Gesundheit, von der der Staat ebenfalls profitiert.

Literatur

- Alsan, Marcella / Bloom, David / Canning, David*: The effect of population health on foreign direct investment. Cambridge 2004.
- Arora, Suchit*: Health, Human Productivity and Long-Term Economic Growth. Cambridge 2001.
- Averett, Susan / Korenman, Sanders*: The Economic Reality of the Beauty Myth. In: *Journal of Human Resources* 31 (1996), 304–330.
- Barro, Robert*: Determinants of economic growth – a cross-country empirical study. Cambridge 1997.
- Barry, Anne-Marie*: Understanding the sociology of health: An introduction. London u. a. ²2007.
- Beaglehole, Robert*: Public Health in the new era: Improving Health through collective action. In: *Lancet* 363 (2004), 2084–2086.
- Berger, Roland (Hrsg.)*: Studie zum Zweiten Gesundheitsmarkt: Chancen für Politik und Unternehmen. München 2007.
- Bloom, David E. / Canning, David*: The health and wealth of nations. In: *Science* 287 (2000), 1207–1209.
- Bloom, David / Canning, David / Sevilla, Jaypee*: Health, worker productivity and economic growth. Pittsburgh 2002.
- Brunello, Giorgio / d’Hombres, Beatrice*: Does Obesity Hurt Your Wages More in Dublin than in Madrid? Discussion Paper Series IZA DP Nr. 1704 (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit). Bonn 2005.
- Byrne, David*: Health equals Wealth. Beitrag zum 6. European Health Forum. Bad Gastein 2003.
- Cawley, John*: Body Weight and Women’s Labor Market Outcomes. NBER (National Bureau of Economic Research) Working paper Nr. 7481. New York 2000.
- Chirikos, Thomas N. / Nestel, Gilbert*: Further Evidence in the Economic Effects of Poor Health. In: *The Review of Economics and Statistics* 67 (1985), 61–69.
- Commission on Macroeconomics and Health (WHO)*: Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development. Genf 2001.
- Currie, Janet / Madrian, Brigitte N.*: Health, Health Insurance and the Labour Market. In: *Ashenfelter, Orley / Card, Daniel*

- (Hrsg.): Handbook of Labour Economics. Bd. 3. Amsterdam u. a. 1999, 3309–3415.
- Europäische Kommission (Hrsg.):* Gesunde Menschen in einer gesunden Umwelt – Umwelteinflüsse auf die Gesundheit. Überblick über die Informationsgrundlagen für weitere politische Maßnahmen in Europa. Luxemburg 2006.
- Fogel, Robert W.:* Economy Growth, Population Theory and Physiology – the Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy. In: The American Economic Review 84 (1994), 369–395.
- Hesse, Helmut:* Knappheit der Gesundheit aus Knappheit der Mittel im Gesundheitswesen. Stuttgart 2004.
- Hurrelmann, Klaus:* Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. Weinheim u. a. ⁴2000.
- Kalemli-Ozcan, Sebnem / Ryder, Harl / Weil, David:* Mortality decline, human capital investment and economic growth. In: Journal of Development Economics 62 (2000), 1–23.
- Klose, Thomas:* Der Wert besserer Gesundheit. Frankfurt am Main u. a. 2002.
- Lechner, Michael / Vazquez-Alvarez, Rosalia:* The Effect of Disability on Labour Market Outcomes in Germany: Evidence from matching. CEPR (Centre for Economic Policy Research) Discussion Paper Nr. 4223. London 2004.
- Levine, Ross / Renelt, David:* A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. In: American Economic Review 82 (1992), 942–963.
- Maeder, Christoph:* Gesundheit, Medizin und Gesellschaft. Beiträge zur Soziologie der Gesundheit. Zürich 1999.
- Marstedt, Gerd:* Gesundheit als produktives Potential – Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung im gesellschaftlichen und betrieblichen Strukturwandel. Berlin 1995.
- Meggeneder, Oskar:* Volkswirtschaft und Gesundheit. Investitionen in Gesundheit, Nutzen aus Gesundheit. Frankfurt am Main 2008.
- Pelkowski, Jode M. / Berger, Mark C.:* The impact of health on employment, wages and hours worked over the life cycle. In: The Quarterly Review of Economics and Finance 44 (2004), 102–121.
- RTI International – Scientific Research Development Institute*

- (Hrsg.): <http://www.rti.org/page.cfm?objectid=CA1E1F48-8B6C-4F07-849D6A4C12CBF>.
- Sala-I-Martin, Xavier / Doppelhofer, Gernot / Miller, Ronald*: Determinants of long-term growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. In: *American Economic Review* 94 (2004), 813–835.
- Schumpelick, Volker / Vogel, Bernhard* (Hrsg.): Was ist uns die Gesundheit wert? Gerechte Verteilung knapper Ressourcen. Freiburg 2007.
- Siddiqui, Sikandar*: The Impact of Health on Retirement Behaviour: Empirical Evidence from Germany. In: *Econometrics and Health Economics* 6 (1997), 425–438.
- Silverstein, Samuel / Garrison, Howard / Heinig, Stephen*: A few basic economic facts about research in the medical and related life sciences. In: *The FASEB Journal* 9 (1995), 833–840.
- Stahl, Time*: Health in All Policies – Prospects and Potentials. Ministry of Social Affairs and Health. Helsinki 2006.
- Suhrke, Marc / Urban, Dieter*: Are cardiovascular diseases bad for economic growth? WHO European Office for Investment for Health and Development. Venedig 2006.
- Suhrke, Marc / McKee, Martin / Sauto Arce, Regina / Tsoлова, Svetla / Mortensen, Jorgen*: The Contribution of Health to the Economy in the European Union. In: *Noack, Horst / Kahr-Gottlieb, Dorothea* (Hrsg.): Promoting the Public's Health. EUPHA 2005 Conference Book. Hamburg 2006, 44–52.
- U.S. Environmental Protection Agency* (Hrsg.): <http://www.epa.gov/oppt/coi/>.
- Westermayer, Gerhard*: Produktivitätsfaktor betriebliche Gesundheit. Göttingen u. a. 2006.
- Whitehead, Margaret / Dahlgren, Göran*: Leveling Up: A discussion paper in concepts and principles for tackling social inequities in health. Kopenhagen 2006.
- World Health Organization* (Hrsg.): Investment for Health: A discussion paper of the role of economic and social determinants of health. Kopenhagen 2002.
- World Health Organization* (Hrsg.): Die Charta von Tallinn: Gesundheitssysteme für Gesundheit und Wohlstand (Europäische Ministerkonferenz der WHO zum Thema Gesundheitssysteme: Gesundheitssysteme, Gesundheit und Wohlstand). Tallinn 2008.

Anmerkungen

¹ Vgl. WHO 2002.

² Vgl. Byrne 2003.

³ Vgl. WHO 2008.

⁴ Vgl. Commission on Macroeconomics and Health 2001.

⁵ Vgl. <http://www.epa.gov>; <http://www.rti.org>.

⁶ Vgl. Marstedt 1995; Bloom / Canning 2000, 1207ff; Klose 2002; Westermayer 2006; Meggeneder 2008.

⁷ Vgl. Klose 2002; Westermayer 2006.

⁸ Vgl. Chirikos / Nestel 1985, 61ff; Currie / Madrian 1999, 3309ff.

⁹ Vgl. Averett / Korenman 1996, 304ff; Cawley 2000; Brunello / Hombres 2005.

¹⁰ Vgl. Siddiqui 1997, 425ff.

¹¹ Vgl. Pelkowski / Berger 2004, 102ff.

¹² Vgl. Lechner / Vazquez-Alvarez 2004.

¹³ Vgl. Levine / Renelt 1992, 942ff; Fogel 1994, 369ff; Silverstein 1995; Kalemlı-Ozcan et al. 2000; Bloom et al. 2002; Alsan et al. 2004; Sala-I-Martin et al. 2004, 813ff.

¹⁴ Vgl. Barro 1997.

¹⁵ Vgl. Fogel 1994, 369ff.

¹⁶ Vgl. Arora 2001.

¹⁷ Vgl. Suhrke / Urban 2006.

¹⁸ Vgl. Suhrke et al. 2006, 44ff.

¹⁹ Vgl. Berger 2007.

²⁰ Vgl. Maeder 1999; Hurrelmann 2000; Barry 2007.

²¹ Vgl. WHO 2002; Europäische Kommission 2006.

²² Vgl. Whitehead / Dahlgren 2006.