

**Enquete-Kommission
Wachstum, Wohlstand,
Lebensqualität**



Deutscher Bundestag

Deutscher Bundestag
Enquete-Kommission
Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität

Kommissionsdrucksache
17(26)83

14. Januar 2013

Berichtsentwurf der Koalitionsfraktionen

Projektgruppe 1: Stellenwert von Wachstum in Wirtschaft und Gesellschaft

1 Inhaltsverzeichnis

2	1	Einleitung	4
3	2	Wirtschaftswachstum: Einige Grundlagen	8
4	2.1	Begriff und Messung	8
5	2.2	Die Rolle des Wissens	9
6	2.3	Blasen am Kapitalmarkt	11
7	2.4	Freizeitkonsum und häusliche Produktion	12
8	2.5	Externe Effekte	13
9	2.6	Nachhaltiges Wachstum	15
10	2.7	Empirie: Vergangenheit und Zukunft.....	16
11	3	Wechselwirkungen zwischen Wachstum und wichtigen gesamtwirtschaftlichen 12 Entwicklungen.....	19
13	3.1	Phasen der Entwicklung 1949-2011	19
14	3.1.1	1949-60: Wiederaufbau und Wirtschaftswunder	19
15	3.1.2	1960-73: Vollbeschäftigung und Überhitzung	21
16	3.1.3	1973-90: Wachstumskrise I: Ölpreisschocks und Strukturwandel.....	22
17	3.1.4	1989-2005: Wachstumskrise II: Aufbau Ost und Globalisierung	23
18	3.1.5	Seit 2005: Wachstumsschub, Weltfinanzkrise und industrielle Renaissance	25
19	3.1.6	Zukünftige gesellschaftspolitische Gestaltung der Sozialen Marktwirtschaft	26
20	3.2	Wachstum und öffentliche Haushalte.....	27
21	3.2.1	Bestandsaufnahme der öffentlichen Verschuldung in Deutschland.....	27
22	3.2.2	Gegenposten zu den öffentlichen Defiziten	30
23	3.2.3	Erklärungsansätze zur Entwicklung der öffentlichen Schulden in Deutschland...	32
24	3.2.4	Auswirkungen einer dauerhaften Staatsverschuldung	35
25	3.3	Wachstum und Finanzmarkt.....	37
26	3.3.1	Theoretischer und empirischer Zusammenhang von Finanzsystem und 27 Wirtschaftswachstum	38
28	3.3.2	Zur Entwicklung der Finanzmärkte in Deutschland.....	40
29	3.3.3	Die Folgen von Finanzmärkten ohne Leitplanken	42
30	3.3.4	Welche Leitplanken den Finanzmärkten gesetzt werden müssen	43
31	3.4	Wachstum und Unternehmen	45
32	3.4.1	Innovation und Wachstum.....	45
33	3.4.2	Unternehmen und nachhaltiges Wirtschaften.....	48
34	3.4.3	Schlussbemerkungen	50
35	3.5	Wachstum und Beschäftigung.....	52
36	3.5.1	Zum Zusammenhang von Wachstum und Beschäftigung.....	53
37	3.5.2	Zur Entwicklung des Arbeitsmarkts seit 1970: Wiedervereinigung, 38 Globalisierungsschock und Reformen.....	54

39	3.5.3	Ergebnisse der Arbeitsmarktreformen für die Beschäftigung.....	56
40	3.5.4	Zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern.....	59
41	3.5.5	Zur Entwicklung der Löhne und Arbeitseinkommen.....	60
42	3.5.6	Zur Bedeutung der Bildung.....	62
43	3.5.7	Fazit.....	63
44	3.6	Wachstum und Verteilung.....	64
45	3.6.1	Methodisches.....	64
46	3.6.2	Globale Trends.....	64
47	3.6.3	Nationale Trends.....	66
48	3.6.4	Triebkräfte der Veränderung.....	69
49	4	Finanz- und gesellschaftspolitische Herausforderungen.....	72
50	4.1	Demographischer Wandel, Bildung und Innovationen.....	72
51	4.1.1	Bessere Bildung.....	73
52	4.1.2	Bessere Arbeitsteilung.....	76
53	4.1.3	Bessere Lenkung.....	77
54	4.2	Demographische Herausforderungen für die Finanzpolitik.....	78
55	4.2.1	Zur demographischen Entwicklung in Deutschland.....	79
56	4.2.2	Demographische Entwicklung und Wirtschaftswachstum.....	81
57	4.2.3	Herausforderungen für den Schuldenabbau.....	82
58	4.2.4	Herausforderungen für die Sozialversicherungen.....	84
59	4.2.5	Fazit.....	85
60	4.3	Globale Herausforderungen für deutsche Unternehmen.....	85
61	4.3.1	Der Begriff der Globalisierung.....	85
62	4.3.2	Die deutsche Wirtschaft in der Globalisierung.....	85
63	4.3.3	Chancen und Herausforderungen aus Unternehmensperspektive.....	86
64	4.3.4	Chancen und Herausforderungen aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive.....	87
65	4.3.5	Global Governance: Notwendigkeit internationaler Regelwerke.....	91
66	5	Schlussbemerkungen.....	92
67	6	Abbildungsverzeichnis.....	97
68	7	Literaturverzeichnis.....	98
69	8	Anhang.....	108
70			

71 1 Einleitung

72 Politik, Wirtschaft und Gesellschaft stehen im 21. Jahrhundert vor großen globalen und
73 nationalen Herausforderungen. Die europäische Staatsschuldenkrise verdeutlicht eindrücklich,
74 dass eine ausufernde Verschuldung zu massiven Verwerfungen in unserem auf Vertrauen und
75 Vertragstreue aufbauenden Wirtschaftssystem führen kann mit dramatischen Folgen für die
76 Bereitstellung öffentlicher Leistungen. Der demografische Wandel gefährdet die Finanzierung
77 der Alterssicherungssysteme und damit letztlich den gesellschaftlichen Zusammenhalt
78 zwischen Jung und Alt. Der Klimawandel veranschaulicht auf bedrohliche Weise, dass wir
79 uns den Belastungsgrenzen unseres Planeten nähern oder sie gar schon überschritten haben
80 mit möglicherweise fatalen Konsequenzen nicht nur für unseren zukünftigen Wohlstand
81 sondern auch für unsere Umwelt. In allen diesen Beispielen besteht das Kernproblem in
82 fehlender Nachhaltigkeit. Doch es ist nicht zu spät, korrigierend einzugreifen. Denn bisher ist
83 die Bundesrepublik problemlos zahlungsfähig, das Rentensystem weist Überschüsse auf und
84 selbst die Erderwärmung kann noch begrenzt werden.

85 Dazu ist es notwendig, die derzeit geführte, breite gesellschaftliche Diskussion, wie diesen
86 Herausforderungen begegnet werden soll, rasch in konkrete Politik umzusetzen. Dies ist
87 schon allein deshalb schwierig, weil nicht alle Probleme auf nationaler Ebene zu lösen sind.
88 Vor allem der Klimawandel kann nur im globalen Kontext angegangen werden. Dabei kommt
89 es darauf an, das Gebot der Nachhaltigkeit in der Politik fest zu verankern. Eine nachhaltige
90 Politik zielt darauf ab, die Entwicklungs- und Zukunftschancen folgender Generationen zu
91 wahren: Weder Schuldenberge noch ein Kollaps des Rentensystems, weder fehlende
92 Möglichkeiten zum sozialen Aufstieg noch eine zerstörte Umwelt dürfen die Chancen
93 zukünftiger Generationen verringern.

94 Doch häufig diskutierte Lösungsansätze für die einzelnen Problemkreise scheinen einander zu
95 widersprechen. So wird mit Blick auf die ökologische Nachhaltigkeit häufig eine Begrenzung
96 des wirtschaftlichen Wachstums oder sogar eine Minderung des materiellen Wohlstands
97 gefordert, um auf diese Weise die Umweltschäden zu verringern, die mit der gegenwärtigen
98 Form des Wirtschaftens einhergehen. Demgegenüber wird hoch verschuldeten Staaten – auch
99 die deutsche Staatsverschuldung ist mit rund 80 Prozent der jährlichen Wirtschaftsleistung
100 alles andere als moderat – eine langfristige Ankurbelung der Wirtschaft geraten, um aus der
101 Verschuldung gleichsam herauszuwachsen. Auch zur Sicherung eines hohen Lebensstandards
102 im Alter ist wirtschaftliches Wachstum von großer Bedeutung. Zugleich wird zuweilen
103 befürchtet, dass in einer alternden und gesättigten Wohlstandsgesellschaft die
104 Risikobereitschaft und das Vorwärtstreben generell abnehmen, was zu niedrigeren
105 Wachstumsraten in der Zukunft führen könnte¹

106 Der Deutsche Bundestag hat sich diesen Herausforderungen angenommen und hierzu im
107 Dezember 2010 eine Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege
108 zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen
109 Marktwirtschaft“ eingesetzt.

110 Mit der Sozialen Marktwirtschaft hat Deutschland einen Ordnungsrahmen, innerhalb dessen
111 die anstehenden Herausforderungen gemeistert werden können. Dazu muss er allerdings auch
112 konsequent angewendet werden. Das ist nicht immer hinreichend geschehen.

113 Die Rolle der Politik bzw. staatlichen Handelns ist dabei klar definiert; nämlich den Rahmen
114 und damit die ökologischen, ökonomischen und sozialen Leitplanken festzulegen, innerhalb

¹ Vgl. Miegel et al. (2011).

115 derer sich Bürger und Unternehmen frei entfalten können. Das gesamtwirtschaftliche
116 Produktionsergebnis – das Bruttoinlandsprodukt – resultiert dabei aus den vielen
117 einzelwirtschaftlichen Tätigkeiten im Rahmen der Sozialen Marktwirtschaft. Ob es im
118 langfristigen Trend zunimmt, ob also Wachstum entsteht, hängt nicht nur von den staatlich
119 gesetzten Rahmenbedingungen sondern auch ganz entscheidend von der
120 Leistungsbereitschaft, Kreativität, Innovationskraft und dem Fortschrittswillen der
121 Arbeitnehmer und Unternehmer ab. Diese Akteure zielen in ihren Entscheidungen aber gerade
122 nicht auf gesamtwirtschaftliches Wachstum, sondern auf ihren eigenen Wohlstand.

123 Ludwig Erhard hat dies folgendermaßen treffend formuliert:

- 124 • *„Wohlstand für alle und Wohlstand durch*
125 *Wettbewerb* gehören untrennbar zusammen; das
126 erste Postulat kennzeichnet das Ziel, das zweite den
127 Weg, der zu diesem Ziel führt.“ (Erhard, L. (1964),
128 *„Wohlstand für Alle“*, 8. Auflage, S. 9)

129 Das zentrale Politikziel ist also der Wohlstand aller Mitglieder der Bevölkerung.
130 Wirtschaftliches Wachstum dagegen ist kein Politikziel. Es ist vielmehr ein guter – wenn auch
131 unvollkommener – Indikator dafür, wie sich die wirtschaftliche Situation und damit der
132 materielle Wohlstand der Arbeitnehmer und Unternehmer im Durchschnitt verändern.
133 Unberücksichtigt bleiben dabei insbesondere Verteilungsaspekte, die Entwicklung der
134 nichtmateriellen Lebensqualität sowie die Erfordernisse der Nachhaltigkeit. So kann
135 Wachstum auch bedeuten, dass nur wenige einen materiellen Fortschritt erfahren, während die
136 wirtschaftliche Situation aller anderen stagniert. Auch kann eine mit steigendem Einkommen
137 zunehmende Präferenz für Freizeit eine Abnahme der Wachstumsraten bewirken, die aber
138 gleichwohl gewünscht und daher kein Anzeichen ist für eine rückläufige Lebensqualität.
139 Schließlich können kurzfristigem Wachstum erhebliche mittel- und langfristige Schäden
140 gegenüberstehen, wenn etwa Rendite und Haftung voneinander getrennt oder externe Effekte
141 in der Nutzung natürlicher Ressourcen nicht in den Kosten ihrer Nutzung internalisiert sind.

142 Die Interpretation von Wachstum ist daher schon grundsätzlich nicht eindeutig. Auch im
143 Einsetzungsbeschluss dieser Enquete-Kommission kommt die Ambivalenz des Wachstums
144 zum Ausdruck. Einerseits wird aus ökologischer Perspektive gefragt, ob nicht „eine stabile
145 Entwicklung auch ohne oder mit nur geringem Wachstum möglich“ ist. Andererseits wird
146 befürchtet, dass „schnell eine Reihe von sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen“
147 entsteht, wenn Wachstum ausbleibt.

148 Die Projektgruppe 1 nimmt sich gemäß dem Einsetzungsbeschluss diesen Sorgen an und
149 versucht, den Stellenwert des Wachstums in Wirtschaft und Gesellschaft zu beleuchten.
150 Anschaulich soll sie untersuchen, ob Deutschland unter den Einschränkungen des
151 demographischen Wandels, der Staatsschuldenkrise in Europa und der notwendigen
152 Haushaltskonsolidierung seinen Wohlstand sichern bzw. welche Konsequenzen das
153 Ausbleiben eines Wirtschaftswachstums für Staat und Bürger haben kann. Dabei ist sich die
154 Projektgruppe 1 darüber im Klaren, dass das Wachstum, also hier ein zunehmendes
155 Bruttoinlandsprodukt, nicht hinreichend für Wohlstand und Lebensqualität ist. Das
156 Bruttoinlandsprodukt bildet nämlich außerökonomische Aspekte (u. a. Gesundheit, Freiheit,
157 Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement) nicht ab. Es ist Aufgabe der Projektgruppe 2 zu
158 untersuchen, welche Dimensionen für Wohlstand und Lebensqualität erforderlich sind.

159 Bei alledem sollte jedoch nicht unterschlagen werden, dass Wachstum im historischen
160 Verlauf und im Ländervergleich stark mit anderen wichtigen Wohlstandsmaßen korreliert.

161 Dies ist wenig überraschend, denn eine Zunahme des materiellen Wohlstands erlaubt
162 beispielsweise eine bessere Gesundheitsversorgung und damit eine geringere
163 Kindersterblichkeit sowie eine höhere Lebenserwartung. Auch Anstrengungen für eine intakte
164 Umwelt sind in entwickelteren Volkswirtschaften typischerweise stärker ausgeprägt.
165 Schließlich sind erfüllende Freizeitaktivitäten – in Befragungen werden hier vor allem die
166 Zeit mit der Familie und die Begegnung mit Freunden, aber auch das Engagement für die
167 Gesellschaft genannt – erst dann möglich, wenn die Einkommenshöhe eine gewisse materielle
168 Sicherheit verspricht. Aus dieser Perspektive ist Wachstum ein Indikator für ein breiter
169 definiertes Wohlstandsziel.

170 Darüber hinaus ist in Rechnung zu stellen, dass wirtschaftliches Wachstum es erleichtert,
171 bestehende Staatsschulden zurückzuführen. Denn nicht die absolute Verschuldungshöhe ist
172 entscheidend, sondern das Verhältnis von Schulden zu wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit.
173 Steigt diese an, so reduziert sich die Schuldenquote, ohne dass die Finanzpolitik
174 Haushaltsüberschüsse erzielen muss. Auch für die Sicherung eines angemessenen
175 Rentenniveaus ist Wachstum von großer Bedeutung. Verschlechtert sich im Zuge des
176 demografischen Wandels nämlich das Verhältnis von Zahlern und Empfängern, so müssen bei
177 konstanter Wirtschaftsleistung entweder die Rentenbeiträge steigen oder die Altersrenten
178 sinken. Steigt jedoch das Bruttoinlandsprodukt, so können die Wachstumsgewinne genutzt
179 werden, um die Beitragserhöhungen oder die Rentenkürzungen zu vermeiden oder zumindest
180 abzumildern. Aus diesem Blickwinkel ist Wachstum ein nützliches Instrument zur Erhöhung
181 der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt.

182 Im Kapitel 2 wird dazu der Wachstumsbegriff umfassend erörtert. Dabei wird auch der
183 Grundgedanke des nachhaltigen Wachstums behandelt. Aus Sicht der Projektgruppe 1 muss
184 nachhaltiges Wachstum zwei Bedingungen erfüllen:²

185 - Alle Mitglieder der Gesellschaft müssen an ihm teilhaben können. Zwischen den
186 Gesellschaftsmitgliedern muss Chancengerechtigkeit bestehen. Die Leistung des
187 Einzelnen muss sich lohnen. Denn *„am Anfang muss die eigene Verantwortung stehen,
188 und erst dort, wo diese nicht ausreicht oder versagen muss, setzt die Verpflichtung des
189 Staates und der Gemeinschaft ein“*.

190 - Wachstum und Ressourcenverbrauch müssen absolut entkoppelt werden. Die Grenzen
191 der ökologischen Tragfähigkeit müssen respektiert werden (Vgl. Bericht der
192 Projektgruppe 3).

193 Allerdings ist sich die Projektgruppe 1 weitgehend darüber einig, dass sich Wachstum
194 endogen aus den Entscheidungen der einzelwirtschaftlichen Akteure ergibt und dass die
195 politische Steuerung von Wachstumsraten kein geeignetes Instrument zur Bewältigung der
196 genannten Herausforderungen sein kann, zumal sich in einer dezentral organisierten
197 Marktwirtschaft keine politisch gewünschten Wachstumsraten verordnen lassen.

198 Dagegen bleiben in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft die Ansichten über die
199 Auswirkungen der beschriebenen Notwendigkeiten einer nachhaltigen Politik auf
200 wirtschaftliches Wachstum kontrovers. So kommen Jackson (2011) und Paech (2012) zu dem
201 Schluss, dass lediglich eine starke Mäßigung oder gar ein gänzlicher Verzicht auf Wachstum
202 die Grundlage für eine Politik im Sinne der Nachhaltigkeit sein können. Miegel (2012) geht
203 davon aus, dass selbst bei großen Anstrengungen das Wachstum in Regionen wie der

² Quelle: „Konjunktur durch Natur – Wege zu mehr Beschäftigung mit marktwirtschaftlicher Umweltvorsorge“, Josef Göppel/Joachim Pfeiffer

204 Europäischen Union künftig gering sein oder auch ganz ausbleiben dürfte. Gemeinsam weisen
205 die Autoren u.a. auf die Tragfähigkeitsgrenzen der Erde hin, die in vielen Bereichen bereits
206 deutlich überschritten sind (Vgl. Bericht der Projektgruppe 3).

207 Dem steht nicht entgegen, dass Menschen weiter forschen, ihr Wissen erweitern und ihre
208 technischen Fertigkeiten vervollkommen. Dadurch könnte zunächst immaterielles Wachstum
209 generiert werden

210 Aus der Besorgnis über den Zustand der Umwelt einen „freiwilligen oder gar erzwungenen
211 Verzicht auf Wachstum“ abzuleiten, steht jedoch grundsätzlich im Widerspruch zur
212 dezentralen Organisation der Marktwirtschaft und zum Erfinder- und Unternehmergeist in
213 einer freiheitlichen demokratischen Gesellschaft. Wachstum entsteht letztlich aus dem
214 Streben nach Neuem und Besserem, seien es neue Produkte, effizientere
215 Herstellungsverfahren oder bessere betriebliche Organisationsformen. Diese Suche generiert
216 Ideen, neues Wissen und neue technische Fertigkeiten in Wirtschaft und Gesellschaft, die
217 erlauben, dass ein Arbeitnehmer mehr oder bessere Güter oder Dienstleistungen produzieren
218 kann. Diese Zunahme der Produktivität ist der Kern des Wachstums.³ Sie geht nur dann mit
219 mehr Naturverbrauch einher, wenn die Rahmenbedingungen dies zulassen. Die gern geführte
220 Diskussion über die „richtige“ Höhe des Wachstums geht daher am Kern der Sache vorbei.
221 Vielmehr sind neue Ideen und Produktionsverfahren – und damit Wachstum – dringend
222 notwendig zur Lösung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen. Die
223 Politik hat dabei die Aufgabe, dem Wettbewerb die richtigen Leitplanken zu geben, damit die
224 wirtschaftliche Aktivität nicht zu unerwünschten Ergebnissen führt. Es kommt also darauf an,
225 das Wachstum in die richtige Richtung zu lenken. Dabei fungieren die Nachhaltigkeit, aber
226 auch zunehmend der demografische Wandel als Querschnittsthemen in der Politik, die dazu
227 führen, dass zukünftig alle Gesetzgebungsverfahren hinsichtlich dieser Querschnittsthemen zu
228 prüfen sind.⁴

229 Wenn aber die Begrenzung von Wachstum für sich genommen kein Politikziel ist, Wachstum
230 aber ein sinnvolles Instrument zur Lösung der ökonomischen, ökologischen und sozialen
231 Herausforderungen darstellt, dann muss es politisch darum gehen, Wachstum in die richtigen
232 Bahnen zu lenken. Dafür ist es notwendig, die Wechselwirkungen zwischen dem
233 Wirtschaftswachstum und wichtigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen zu untersuchen.
234 Dies leistet Kapitel 3. Die historische Bedeutung der Sozialen Marktwirtschaft für die
235 Nachkriegsentwicklung in Deutschland wird in Abschnitt 3.1 dargestellt. Anschließend wird
236 der Zusammenhang zwischen finanzieller Nachhaltigkeit und Wachstum diskutiert: In
237 Abschnitt 3.2 geht es um die Nachhaltigkeit der öffentlichen Haushalte, in Abschnitt 3.3 um
238 eine nachhaltige Entwicklung der Finanzmärkte. Die Rolle der Unternehmen als
239 Innovationsmotor der Wirtschaft wird im Abschnitt 3.4 behandelt und die Arbeitsmarktpolitik
240 und Verteilung der Einkommen in den Abschnitten 3.5 und 3.6.

241 Kapitel 4 stellt die wichtigsten finanz- und gesellschaftspolitischen Herausforderungen dar.
242 Hierzu zählen zweifellos der demografische Wandel und die damit verbundenen Aufgaben für
243 die Finanz-, Bildungs- und Innovationspolitik in Deutschland. Mit Schlussbemerkungen endet
244 der Bericht der Projektgruppe 1.

³ Vgl. Paqué (2010), Kapitel 1.

⁴ Der parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung (PBNE) ist ein Gremium des Deutschen Bundestags, das sämtliche Gesetzgebungsverfahren bereits auf Nachhaltigkeit hin prüft. Die Bundesregierung hat im April 2012 eine Demografiestrategie mit auf den Weg gebracht, die den demografischen Wandel in Deutschland als ein Querschnittsthema durch alle Politikbereiche ansieht.

245 **2 Wirtschaftswachstum: Einige Grundlagen**

246 **2.1 Begriff und Messung**

247 Eine Volkswirtschaft kann von zwei Seiten her betrachtet werden: Produktion und
248 Verwendung, oder auch Angebot und Nachfrage. Wenn wir vom Wachstum einer
249 Volkswirtschaft sprechen, ist in aller Regel das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP)
250 gemeint. Das BIP misst den Wert der Produktion, also des Angebots an Gütern, bestehend aus
251 Waren und Dienstleistungen, die im In- oder Ausland nachgefragt werden. Das Niveau der
252 Produktion ist veränderlich, und zwar kurz- und langfristig. Kurzfristig schwankt es als Folge
253 einer Fülle von Einflüssen, die sich im Grad der Auslastung des gesamtwirtschaftlichen
254 Produktionspotentials niederschlagen. Man spricht dann von *Konjunktur*, die vom Boom mit
255 Vollauslastung bis zur Rezession mit deutlicher Unterauslastung der Produktionskapazitäten
256 alle möglichen Zwischenlagen beschreiben kann. Langfristig dagegen gibt es einen Trend,
257 also eine Art durchschnittliche Wachstumsrate über Zyklen der Konjunktur hinweg. Es ist
258 üblich und sinnvoll, genau diesen Trend des BIP als *Wachstum* – in Abgrenzung zur
259 konjunkturellen Schwankung – zu bezeichnen und ihn mit einer durchschnittlichen
260 Wachstumsrate der Produktion zu messen.

261 Das BIP wird quartalsweise erhoben. Es unterliegt deshalb starken saisonalen und
262 konjunkturellen Schwankungen. Durch geeignete statistische Verfahren lässt sich aber aus
263 den Veränderungen des BIP ein Trend ermitteln, der das längerfristige Wachstum einer
264 Volkswirtschaft beschreibt. Niveau und Veränderungen des BIP sind auch grundsätzlich
265 international vergleichbar, weil das BIP im Rahmen der Volkswirtschaftlichen
266 Gesamtrechnungen (VGR) nach supranational recht einheitlichen Standards ermittelt wird,
267 und zwar voneinander unabhängig über die Entstehungsseite (Produktion) und über die
268 Verwendungsseite (Ausgaben).

269 Das BIP ist definiert als die gesamte Wertschöpfung innerhalb der Landesgrenzen einer
270 Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Die Wertschöpfung ist identisch mit dem
271 Gesamteinkommen einer Volkswirtschaft.⁵ Sie besteht aus dem Marktwert aller Güter (Waren
272 und Dienstleistungen), die dem Endverbrauch dienen. Der Wert der Vor- und
273 Zwischenprodukte, die im Land hergestellt und verbraucht werden, wird also „aussaldiert“.
274 Dies ist nötig, weil sonst Wertschöpfungen im Bereich der Vorleistungen doppelt gezählt
275 würden, und zwar einmal im Wert der Vor- und Zwischenprodukte und dann wieder im Wert
276 der Endprodukte. Das BIP, wie es in der nationalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
277 (VGR) ermittelt wird, misst den Marktwert der gesamtwirtschaftlichen Produktion in der
278 jeweiligen Landeswährung, in Deutschland also dem Euro. Eine Zunahme des BIP – ob
279 absolut oder relativ – ist die Zunahme des in Euro gemessenen Marktwertes der Produktion.
280 Sie misst das *nominale* Wachstum, das durch Preis- und/oder Mengenerhöhungen bedingt
281 sein kann, also durch Inflation oder quantitatives Wachstum der Volkswirtschaft. Genau
282 dieses *reale* Wachstum (und nicht das *nominale*) ist in aller Regel gemeint, wenn in der
283 Öffentlichkeit – und in diesem Bericht der Enquete-Kommission – von Wachstum gesprochen
284 wird.

⁵ Gemäß der VGR entspricht dem Inlandsprodukt ein gleich hohes Einkommen, das man als Inlandsprimäreinkommen bezeichnen könnte, also die in den geografischen Grenzen eines Landes hergestellten Waren und Dienstleistungen und die dabei erzielten Einkommen. Das Bruttonationaleinkommen, also das Einkommen aller Inländer, erhält man indem vom Bruttoinlandsprodukt der Saldo der Primäreinkommen mit der übrigen Welt herausgerechnet wird.

285 Um das *reale* Wachstum zu erfassen, muss der relative Zuwachs des (nominalen) BIP um die
286 reine Preisinflation bereinigt werden. Dies ist eine höchst komplexe Aufgabe, denn es findet
287 ein permanenter Strukturwandel der Wirtschaft statt, der nicht nur die Mengen und Preise,
288 sondern auch die Identität, Qualität und Vielfalt der Produkte verändert. Nur die wenigsten
289 Waren und Dienstleistungen bleiben über Jahre wirklich dieselben, viele neue kommen hinzu,
290 alte verschwinden vom Markt. Statistisch stellt sich damit ein grundsätzliches Problem: Eine
291 mehrdimensionale Veränderung – Identität und Varietät, Qualität und Quantität der
292 Güterwelt – muss in nur zwei alternativen Dimensionen ausgedrückt werden, nämlich
293 Preisinflation oder Mengenwachstum. Dazwischen gibt es nichts. Beobachtete
294 Preissteigerungen werden hierbei dann (und nur dann) dem Mengenwachstum „zugeordnet“,
295 wenn sie durch Verbesserung der Qualität begründet sind, wobei diese sich auch in der
296 Anzahl und Unterschiedlichkeit der Güter widerspiegeln kann. Die Entscheidung über die
297 Zuordnung trifft die jeweilige national zuständige Behörde, in Deutschland das Statistische
298 Bundesamt. Sie tut dies auf der Grundlage des Urteils von Fachleuten, vor allem von
299 Ingenieuren, die im Auftrag der Behörde der qualitativen Veränderung eines jeden Produkts
300 ein „Wertäquivalent“ beimessen. Im Ergebnis bedeutet dies: Qualitatives Wachstum wird
301 statistisch in quantitatives Wachstum „transformiert“.

302 Diese Transformation sorgt dafür, dass ein (reales) Wachstum des BIP stets auf eine von drei
303 Ursache zurückgeführt werden kann: die Zunahme der Menge der eingesetzten Ressourcen
304 Arbeit, Kapital, Land, Energie und Rohstoffen; die Zunahme von deren Leistungsfähigkeit im
305 Herstellungsprozess („Produktivität“); und die Verbesserung der Qualität des Produzierten.
306 Dabei ist in der statistischen Praxis oft nicht genau feststellbar, welche Ursache dominiert.
307 Soweit tatsächlich das gemessene reale Wachstum auf Qualitätsverbesserungen beruht, ist es
308 allerdings nicht sinnvoll, es als reines Mengenwachstum zu interpretieren. Dies gilt besonders
309 für langfristige Aussagen zum Wachstum, da der Strukturwandel über lange Zeiträume
310 natürlich besonders breit ausfällt und tief greift – bis hin zum Entstehen völlig neuer
311 Güterwelten, wie schon ein flüchtiger Vergleich der Produktpalette in Deutschland in den
312 1980er Jahren mit der heutigen deutlich macht. Und es gilt vor allem für hochentwickelte
313 Industrienationen, denn deren Wachstum besteht heute zu einem Großteil aus verbesserter
314 Produktqualität und zunehmender Produktvielfalt, und nicht aus immer Mehr vom Gleichen.
315 Ein solches wirklich „quantitatives“ Wachstum findet sich eigentlich nur mehr in den sehr
316 frühen Stadien des Wachstums von Entwicklungs- und Schwellenländern, wo zunächst
317 elementare Bedürfnisse der Menschen nach mehr Nahrung, Wohnraum und Kleidung
318 befriedigt werden, bevor dann erst in einem späteren Entwicklungsstadium Qualität und
319 Vielfalt der Güter in den Vordergrund rückt.⁶

320 **2.2 Die Rolle des Wissens**

⁶ Gelegentlich wird explizit zwischen „Wachstum“ als quantitativer und „Entwicklung“ als qualitativer Erscheinung unterschieden. Mit Blick auf die VGR ist diese Unterscheidung für eine Wirtschaft wie die deutsche gegenstandslos, denn das in der VGR ausgewiesene Wachstum ist wegen der beschriebenen Transformation von Qualität in Quantität zu großen Teilen genau das, was der Begriff „Entwicklung“ beschreiben soll. Eine explizite Unterscheidung zwischen Wachstum und Entwicklung führt deshalb aus volkswirtschaftlicher Sicht in die Irre. Solange der Begriff „Qualität“ in der (präzisen) Weise definiert wird, wie es die Wirtschaftswissenschaft und die Statistik tut, nämlich als Verbesserung von Produkteigenschaften und -vielfalt, bleibt die Unterscheidung von Wachstum und Entwicklung rein semantisch. Tatsächlich ist wirtschaftliches Wachstum stets das Ergebnis einer gesellschaftlichen Entwicklung, die in der sogenannten Wachstumstheorie, einer etablierten Disziplin der Volkswirtschaftslehre, gedanklich geordnet und formal dargestellt wird. Weltweit anerkannte, moderne Standardlehrbücher zur Wachstumstheorie sind u. a. Acemoglu (2009), Aghion, Howitt (2009) und Barro, Sala-i-Martin (2004).

321 Die volkswirtschaftliche Wachstumstheorie begreift die (reale) Wertschöpfung in einer
322 Volkswirtschaft als einen Prozess des Zusammenwirkens von Produktionsfaktoren zum
323 Zwecke der Herstellung von Gütern, und zwar bei dem jeweils gegebenen Stand des
324 technischen Wissens. Die Zahl der Produktionsfaktoren ist dabei grundsätzlich offen. Üblich
325 sind maximal vier, nämlich Land und Arbeitskraft sowie Sach- und Humankapital. Deren
326 Verfügbarkeit ist veränderlich, allerdings in gesellschaftlich und historisch sehr
327 unterschiedlichem Maße. Die Fläche des nutzbaren Landes sowie die Anzahl der
328 Arbeitskräfte sind Ergebnis von historischen, gesellschaftlichen und demographischen
329 Prozessen, die sich selbst auf längere Sicht nur sehr langsam verändern und politisch nur sehr
330 schwer steuerbar sind. Dies gilt zumindest im dicht besiedelten, hochentwickelten
331 Deutschland mit seiner freiheitlich-demokratischen Verfassung. Anders steht es bei Sach- und
332 Humankapital: Diese sind grundsätzlich akkumulierbar, und zwar durch gezielte Investitionen
333 etwa in modernere Maschinen und verbesserte Bildung. Ähnliches gilt für den Stand des
334 marktfähigen technischen Wissens, das sich permanent erhöht, und zwar als Konsequenz von
335 öffentlicher und privatwirtschaftlicher Forschung und Entwicklung sowie von betrieblichen
336 Lernprozessen auf allen Ebenen.

337 Für ein tieferes Verständnis von Wachstum bedarf es vor allem einer Erklärung, was die
338 Akkumulation von Human- und Sachkapital sowie die Zunahme des marktfähigen Wissens
339 treibt. Für hochentwickelte Industrieländer lautet die Antwort: Es ist auf lange Sicht allein die
340 Innovationskraft der Wirtschaft und Gesellschaft, also deren Fähigkeit, neue Produkt- und
341 Verfahrensideen zu entwickeln, die sich dann in neuen Waren und Dienstleistungen sowie
342 neuen Produktionstechniken niederschlagen. Warum dies so ist, lässt sich schnell erkennen,
343 wenn man hypothetisch unterstellt, die gesellschaftliche Kraft zur Innovation würde zum
344 Stillstand kommen. Dies hätte zum einen zur Folge, dass die vorhandene Technik keinen
345 Fortschritt mehr machte. Es hätte zum anderen sehr schnell die Konsequenz, dass es keinen
346 Anreiz mehr gäbe, den Maschinenbestand – oder allgemeiner: das Sachkapital – der
347 Wirtschaft zu erneuern, weil ja der vorhandene Bestand bereits bestmöglich arbeitet. Außer
348 Ersatzinvestitionen gäbe es nichts mehr, wofür die Ersparnis, also der Konsumverzicht,
349 verwendet werden könnte. Ähnliches gilt für die Investitionen in Humankapital: Ohne neu
350 entstehendes Wissen käme auch der Bedarf an Schulbildung und beruflicher Qualifikation
351 sehr schnell zum Stillstand, bis auf die üblichen „Ersatzinvestitionen“ im Zuge des Zu- und
352 Abgangs am Arbeitsmarkt durch den demographischen Austausch von Alt durch Jung.

353 Ökonomisch formuliert: Die Rentabilität der Investitionen in Sach- und Humankapital hängt
354 entscheidend davon ab, wie stark das Wissen in einer Wirtschaft wächst.⁷ Ohne Innovationen
355 sinkt der Netto-Investitionsbedarf auf Null.⁸ Der Prozess des innovationsgetriebenen
356 Strukturwandels – in Schumpeters berühmter Terminologie: die „schöpferische
357 Zerstörung“⁹ – kommt zu einem Ende. Bei gegebenem Einsatz von Land und Arbeitskraft

⁷ Diese fundamentale Erkenntnis wird üblicherweise Schumpeter (1911) zugeschrieben, ist aber wohl noch viel älter, Niehans (1990) zu Recht betont. Sie wurde durch Solow (1956) formalisiert, dort allerdings nur als exogener technischer Fortschritt, der – unerklärt – mit konstanter Rate wächst und dadurch immer neue Anreize zur Kapitalakkumulation in der Anpassung an ein „steady state“ schafft. Erst die sogenannte „neue“ Wachstumstheorie (oder: Theorie des endogenen Wachstums), wie sie schon von Giersch (1979) vorgedacht wurde, führte die Modellierung einer profitorientierten Innovationstätigkeit in die Modellwelt ein. Ergebnis war eine „neue schumpeterianische“ Wachstumstheorie, wie sie bahnbrechend Aghion, Howitt (1992) und Grossman, Helpman (1992) entwickelten. Zur empirischen Bedeutung dieser Theorie, siehe Helpman (2004). Zu ihrer Bedeutung für aktuelle Fragen des Wachstums, siehe Paqué (2010), Kapitel 1.

⁸ Der Zins sinkt dabei nicht auf null, solange zur Finanzierung der Ersatzinvestitionen ein Anreiz zum Konsumverzicht benötigt wird, also – im Ökonomenjargon – die Zeitpräferenzrate der Menschen größer als null ist.

⁹ Konzept und Begriff der „schöpferischen Zerstörung“ gehen auf Schumpeter (1911, 1942) zurück.

358 wird das Wachstum des BIP also letztlich allein durch das neue technische Wissen bestimmt.
359 Die Akkumulation von Human- und Sachkapital ist nur eine Art Produktionsumweg¹⁰, über
360 den das neue Wissen im Kapitalbestand der Wirtschaft inkorporiert wird und damit die
361 Produktivität von Arbeit und Land erhöht. Dieser Produktionsumweg kann durchaus lange
362 dauern, typischerweise Jahre oder gar Jahrzehnte, in denen als Folge neuer Technologien die
363 Investitionen in Sach- und/oder Humankapital besonders hoch ausfallen, bis schließlich ein
364 neues Gleichgewicht („steady state“) erreicht ist. Dies gilt vor allem dann, wenn die Welle der
365 technologischen Neuerungen sich quer durch praktisch alle Branchen der Wirtschaft ziehen.
366 Man spricht dann von „all purpose technologies“¹¹. Historische Beispiele dafür sind die
367 Anwendung der Dampfmaschine, des elektrischen Stroms sowie der Mikroelektronik und der
368 Informationstechnologie.

369 Diese Deutung des Wachstums als Umsetzung neuen technischen Wissens gilt gleichermaßen
370 für hochentwickelte Industrieländer wie für Entwicklungs- und Schwellenländer. Bei ersteren
371 geht es allerdings fast ausschließlich um das Schaffen von wirklich Neuem, bei letzteren zu
372 einem großen Teil um die Fähigkeit, bereits global vorhandenes Wissen zu erwerben, zu
373 imitieren und in der Praxis anzuwenden. Ein grundsätzlicher Unterschied liegt darin nicht,
374 zumal auch in der „Adaption“ von bereits vorhandenem Wissen oft viel Innovatives steckt,
375 das es zumindest in dieser Form auch weltweit noch nicht gegeben hat. So ist es typisch für
376 Entwicklungs- und Schwellenländer, dass sie von Produkten, die bereits in Industrieländern
377 vorhanden sind, einfachere und billigere Versionen auf den Markt bringen, deren Produktion
378 durchaus einen mehr oder weniger großen Aufwand eigener Zusatzforschung voraussetzen.
379 Seit einigen Jahren hat sich dafür der Begriff „frugale Technologie“ durchgesetzt.

380 **2.3 Blasen am Kapitalmarkt**

381 Wissensbasiertes wirtschaftliches Wachstum ist zu unterscheiden von sogenannten
382 Kapitalmarktblasen. Verstanden wird darunter eine Wertschöpfung, die sich aufgrund einer
383 illusorisch hohen Bewertung des Vermögensbestandes einer Volkswirtschaft ergibt, zumeist
384 als Folge eines übersteigerten Immobilien- und/oder Aktienbooms. Ihrem Wesen nach sind
385 solche Blasen eigentlich Phänomene der Konjunktur, denn sie sind Folge des Suchens der
386 Märkte nach der angemessenen Bewertung von Vermögen im Zuge sich rasch wandelnder
387 Informationen. Hausse und Baisse, also Über- und Unterschätzung, wechseln sich im
388 zyklischen Rhythmus ab. Langfristig, also über Jahrzehnte, dominiert der – von
389 Schwankungen unabhängige – Wachstumstrend. Gleichwohl lehrt die Geschichte und vor
390 allem auch die jüngste Vergangenheit, dass die Boomphasen recht lange Zeiträume umfassen
391 können und zum Teil im Zusammenhang stehen mit großen technologischen Durchbrüchen
392 wie zuletzt zum Beispiel der „Dotcom“-Boom in den Vereinigten Staaten der 1990er Jahre.

393 Tatsächlich lässt sich erst im Nachhinein wirklich zweifelsfrei feststellen, ob es sich bei einer
394 massiven Aufwertung von Vermögensbeständen in einem Land um ein realwirtschaftlich
395 begründetes Phänomen oder eine reine Blase handelt. Denn die Verteuerung von
396 Vermögensbeständen und auch von lokalen Dienstleistungen im Zuge des Wachstums ist für
397 sich genommen völlig normal, soweit es um die Übertragung von Produktivitätssteigerungen
398 aus jenen Sektoren der Wirtschaft geht, die im weltwirtschaftlichen Wettbewerb stehen.¹²

¹⁰ Der Begriff stammt von Böhm-Bawerk (1889).

¹¹ Helpman (1998).

¹² Dieses Phänomen wird in der Außenhandelstheorie als Balassa-Samuelson-Effekt bezeichnet (Balassa (1964); Samuelson (1964)). Eine moderne formale Darstellung bei Harms (2008), S. 285-290.

399 Nimmt zum Beispiel im verarbeitenden Gewerbe („Industrie“) die Arbeitsproduktivität und
400 damit das Lohnniveau zu, überträgt sich diese Zunahme über den Wettbewerb um
401 Arbeitskräfte und Flächen auch auf die lokalen Dienstleistungen, die möglicherweise keinen
402 entsprechenden Produktivitätsfortschritt erleben. Dadurch verteuert sich deren Preis: Löhne,
403 Mieten und Pachten steigen, Land und Menschen gewinnen an Wert und damit nimmt die
404 Wertschöpfung insgesamt zu, und zwar nicht nur in der Industrie. Genau dies ist der Grund,
405 warum Zentren der industriellen Innovationskraft wie in Deutschland zum Beispiel die
406 Großräume München und Stuttgart im Vergleich zu der Peripherie sehr hohe
407 Lebenshaltungskosten aufweisen.

408 Es dürfte nicht überraschen, dass es im Vorhinein extrem schwierig ist zu entscheiden, ob ein
409 beobachtetes Wachstum eine angemessene „reale“ Wertsteigerung oder eine Blase ist.
410 Tatsächlich bedarf es einer Vielzahl von gesamtwirtschaftlichen Indikatoren, die
411 aussagekräftige Hinweise darauf geben, ob eine Situation „dauerhaft“ oder „nicht dauerhaft“
412 ist. Die besondere Schwierigkeit für den externen Beobachter liegt allerdings darin, dass die
413 Finanzmärkte selbst permanent alle relevanten Informationen verarbeiten, die sich dann über
414 entsprechende Kauf- und Verkaufsentscheidungen in den Kurswerten niederschlagen. Es
415 erfordert deshalb einen beträchtlichen diagnostischen und prognostischen Mut festzustellen,
416 dass eine aktuell beobachtete Konstellation von Preisen an den Vermögenmärkten tatsächlich
417 „unhaltbar“ ist. In jedem Fall fließen in solche Urteile oft subjektive Wertungen ein, die nur
418 schwer auf eine verlässliche objektive Grundlage zu stellen sind.

419 **2.4 Freizeitkonsum und häusliche Produktion**

420 Wirtschaftswachstum ist durch neues technisches Wissen bedingt, aber nicht jedes neue
421 technische Wissen führt zu mehr gemessenem Wirtschaftswachstum. Denn die Menschen
422 können sich - bewusst und freiwillig – dafür entscheiden, ihre erhöhte wirtschaftliche
423 Leistungskraft ganz oder zum Teil zu nutzen, um weniger zu arbeiten und stattdessen mehr
424 Freizeit zu genießen. Wenn nur die Nachfrage nach Freizeit hinreichend
425 „einkommenselastisch“ ist, also auf das gestiegene Einkommen besonders stark reagiert, kann
426 das gemessene BIP sogar abnehmen. Die Produktivkraft des zusätzlichen Wissens wird dann
427 also in Form von Freizeit vollständig „konsumiert“ - statt in Form von zusätzlichen Gütern,
428 die mit zusätzlichem Einkommen erworben werden könnten. Allerdings: Auch unter diesen
429 Umständen ist es erst das zusätzliche Wissen, das den Menschen zusätzlichen Konsum
430 möglich macht, und zwar in der speziellen Form der freien Zeit. Lediglich die Art der
431 Messung, die sich auf den Marktwert des Produzierten beschränkt, weist eine „Schrumpfung“
432 oder „Stagnation“ statt „Wachstum“ aus. Ein erweitertes Konzept, das den Wert der Freizeit
433 mit berücksichtigt – etwa durch Berechnung der Opportunitätskosten der Freizeit als dem
434 entgangenen Lohn – würde den Wohlstand in einer Volkswirtschaft ausweisen, wobei
435 Wohlstand sich anhand von Konsum und Freizeit und möglicherweise vieler anderer Aspekte
436 bemisst.¹³ Den Wert der Freizeit „korrekt“ zu messen, stößt aber auf erhebliche praktische
437 Probleme bei der Umsetzung.¹⁴

¹³ Welche Aspekte für Wohlstand und auch Lebensqualität eine Rolle spielen, ist Auftrag der Projektgruppe 2 „Entwicklung eines ganzheitlichen Wohlstands- bzw. Fortschrittsindikators“ dies zu untersuchen.

¹⁴ Entsprechende Berechnungsversuche wurden schon in den 1970er Jahren vorgelegt und führten stets zu einer kaum mehr sinnvoll interpretierbaren Aufblähung der Messgrößen. Dies gilt insbesondere für den Vergleich von „reichen“ und „armen“ Ländern, da der Wert der Freizeit dann und nur dann mit dem entgangenen Lohn bemessen werden darf, wenn der Zustand der Freizeit „freiwillig“ gewählt wurde und nicht das Ergebnis unfreiwilliger Unterbeschäftigung ist. Genau dies ist aber zumeist nicht zweifelsfrei zu klären.

438 In der empirischen Realität spielen Unterschiede im (freiwilligen) Freizeitkonsum eine
439 beachtliche Rolle, und zwar mit Blick sowohl auf (sehr) langfristige Wachstumstrends als
440 auch auf den internationalen Vergleich von Wohlstandsniveaus. So ist in Deutschland seit
441 1870 die jährliche Arbeitszeit eines Beschäftigten um mehr als 50 Prozent gesunken, und
442 zwar im Wesentlichen durch Verkürzung der Wochenarbeitszeit und zusätzliche Urlaubstage.
443 Dies bedeutet - zumindest rein rechnerisch - ein weitgehend freiwilliger Verzicht auf ein
444 doppelt so hohes Einkommensniveau. Ähnliches gilt für den internationalen Vergleich. So
445 lässt sich der Vorsprung der Vereinigten Staaten gegenüber Deutschland im Niveau der Pro-
446 Kopf-Arbeitsproduktivität (etwa 20 Prozent) im Wesentlichen durch das transatlantische
447 Gefälle der jährlichen Arbeitszeit erklären.¹⁵

448 Hinter der Frage der Bewertung von Freizeit steht ein grundsätzliches Problem der Messung
449 von Wachstum: Soweit Menschen freiwillig zwischen marktorientierter und nicht-
450 marktorientierter Produktion substituieren, unter- oder überzeichnet das BIP-Wachstum die
451 Veränderung des „wahren Konsum- und Produktionsniveaus einer Gesellschaft. Beispiele
452 liegen auf der Hand: Der moderne Trend zur Erziehung von Kindern in Tagesstätten – statt zu
453 Hause – gibt dem BIP-Wachstum einen Schub, ein Trend zum Do-it-yourself – statt der
454 eingekauften professionellen Handwerksleistung – reduziert das gemessene BIP-Wachstum.
455 Wollte man solche „Verzerrungen“ vermeiden, müsste der Wert der erbrachten Leistung
456 außerhalb des Marktes bewertet werden, ein ebenso schwieriges Unterfangen wie bei der
457 Freizeit.

458 **2.5 Externe Effekte**

459 Die Wertschöpfung – gesamtwirtschaftlich gemessen als BIP – verändert den Zustand der
460 Welt, denn sie wandelt vorhandene Güter in höherwertige Güter um. Entsprechend verändert
461 auch das Wirtschaftswachstum den Zustand der Welt, denn es ist nichts anderes als die
462 Zunahme der Wertschöpfung über die Zeit. Klar ist nun: Das BIP und seine Zunahme sagen
463 über diesen Zustand der Welt und seine Veränderung nur insofern etwas aus, als dieser sich in
464 den Marktpreisen der Waren und Dienstleistungen niederschlägt, die in die
465 volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingehen. So fließt etwa der Verbrauch von Rohöl
466 als Input in der petrochemischen Kunststoffindustrie durchaus negativ in die BIP-Berechnung
467 ein, und zwar als Vorleistung, die bei gegebenem Produktionswert die Wertschöpfung
468 reduziert. Allerdings tut er das nur in Höhe des Marktwertes. Spiegelt dieser - aus welchen
469 Gründen auch immer - nicht die wahren „sozialen“ Kosten des Rohöls wider, so bildet auch
470 die „private Wertschöpfung“ die „soziale Wertschöpfung“ nicht korrekt ab. Ökonomen
471 sprechen dann von *externen Effekten* der Produktion. Diese können negativ oder positiv sein,
472 je nachdem ob die privaten Kosten unter oder über den sozialen Kosten liegen.

473 Verdeutlichen lässt sich das Problem der externen Effekte, indem man sich eine Art globale
474 Wertrechnung (eine „Weltbilanz“) vorstellt. Diese erlaubt zumindest konzeptionell, jede
475 Produktion auch als eine Veränderung des Weltvermögensbestandes zu betrachten. In
476 unserem Beispiel: Rohöl wird gefördert, verbraucht und verschwindet „für immer“ (also
477 zumindest für einen extrem langen Zeitraum bis zur „geologischen“ Regeneration). Dafür
478 entstehen Güter, die kurzfristig über den Konsum als Verbrauchsgüter oder mittelfristig über
479 Investitionen als Kapitalbestand der Welt zur Nutzung zur Verfügung stehen. Man beachte
480 dabei, dass der Begriff „Kapitalbestand“ sehr weit zu fassen ist; es geht nicht nur um Anlagen
481 (Bauten und Ausrüstungen) für den kommerziellen Betrieb, sondern auch um das riesige

¹⁵ Dazu Paqué (2010), S. 28-29.

482 Spektrum langlebiger Konsumgüter – vom Kraftfahrzeug über den Kühlschrank bis zu
483 Wohnhäusern, Möbelstücken und Telefonen. Hinzu kommt das neu entstandene Wissen und
484 Humankapital sowie der ökologische Zustand der Umwelt von der Luft- und Wasserqualität
485 bis hin zu Biodiversität und dem Klima. Sind alle Bestände korrekt bewertet, dann heißt dies,
486 dass eine „Wertschöpfung“ in einem festgelegten Zeitraum (z. B. einem Jahr) nur dann
487 vorliegt, wenn der Wert dessen, was für Konsum und Vermögensaufbau durch die Produktion
488 entsteht, größer ist als der Wert dessen, was an Vermögensabbau durch Ressourcenverbrauch
489 (u. a.) geopfert wird.

490 Eine solche „globale Wertschöpfungsrechnung“ erfasst stets nur das, was im Zusammenhang
491 mit der Wirtschaftstätigkeit als *externe Effekte* entsteht. Nicht berücksichtigt werden dagegen
492 Veränderungen, die durch wirklich „exogene“ Ereignisse zustande kommen, die nicht Folge
493 der wirtschaftlichen Produktion selbst sind, zum Beispiel Schäden von Erdbeben oder
494 Vulkanausbrüchen. Die Beseitigung solcher Schäden taucht deshalb - völlig korrekt - als
495 Wertschöpfung in der Rechnung auf, denn ohne diese Wertschöpfung stünde es um den
496 Zustand der Welt genau um diesen Betrag schlechter, weil die Schäden „exogen“ verursacht
497 wurden. Lediglich wenn die Schäden selbst das Ergebnis von weit zurückliegender
498 Produktion sind (z. B. Bodenkontamination), müssten sie berücksichtigt werden. Man
499 beachte: Eine „globale Wohlstandsrechnung“, die strikt auf die Lebensqualität der Menschen
500 abzielt und international vergleicht, müsste allerdings auch diese „exogenen“ Schäden in die
501 Bilanz aufnehmen, eben weil die Beseitigung des Schadens die Menschen erst wieder auf das
502 vorherige Wohlstandsniveau bringt. An dieser Stelle trennen sich also die Wege einer
503 „Wertschöpfungsrechnung“, die den Beitrag der Produktion zur Veränderung des Zustands
504 der Welt misst, und einer „Wohlstandsrechnung“, die den Zustand selbst erfasst. Wir
505 beschränken uns auf die anthropogene, also vom Menschen verursachte Veränderung, denn
506 genau diese ist Kern der laufenden Wachstumskontroversen.

507 Gleichgültig, wie man das Problem beschreibt – über externe Effekte oder eine globale
508 Bilanz –, die praktische Kernfrage liegt in der *Bewertung*. Weicht man nämlich von der
509 Marktbewertung der Wertschöpfung ab, braucht man irgendwelche objektivierbaren Kriterien
510 dafür, in welcher Richtung und Größenordnung sich die Abweichungen bewegen sollten.
511 Denn man äußert sich ja über Werte und Wertveränderungen, die in keiner Statistik ablesbar
512 sind. Man braucht also ein System von „Schattenpreisen“, von denen man vernünftigerweise
513 annehmen kann, dass sie der wahren sozialen Bewertung der Inputs und Outputs – und damit
514 der Wertschöpfung – nahekommen. Es geht also um eine Art gesellschaftliche und damit
515 letztlich politische „Wertsuche“. Abweichungen von der Marktbewertung bedürfen deshalb
516 der sorgfältigen Begründung, die nicht zu einem Freibrief für Willkür werden darf.

517 Tatsächlich ist diese Aufgabe extrem schwierig. Es genügen schon einige grundsätzliche
518 Überlegungen, um sich klarzumachen, dass es bei der Erfassung des Wachstums in seiner
519 Gesamtheit aus der Natur der Sache heraus fast unmöglich ist, ein hohes Maß an
520 „willkürlicher Setzung“ zu vermeiden. Dies liegt allein schon an der Allgegenwart von
521 externen Effekten des Wachstums, positiven wie negativen. Sie ist offensichtlich, denn das
522 Entstehen neuen Wissens hat neben seinen Marktwirkungen ungeheuer tiefe und breite
523 soziale Folgen, die im Vorhinein nicht annähernd zu überblicken sind. Beispiele liegen auf
524 der Hand. Man denke etwa an die geradezu revolutionären Entwicklungen der
525 Mikroelektronik oder zu früheren Zeiten des Buchdrucks. Selbst im Nachhinein, also in
526 Kenntnis der historischen Ergebnisse, fällt es überaus schwer, deren Wirkungen mit Blick auf
527 unsere Frage zu beurteilen: Hat die Entwicklung von neuen Informationstechnologien und
528 dem Internet der Gesellschaft so viel an Vorteilen außerhalb der marktmäßigen Bewertung
529 gebracht, dass man sie höher bewerten muss als dies zu Marktpreisen geschieht? Oder schlägt
530 die Waage eher in Richtung der Schäden aus, die durch neue psychische und pädagogische

531 Probleme (z. B. Gewalt im Netz und Computerspiele) entstanden und in den Marktpreisen
532 nicht abgegolten sind? Ähnliches gilt beim Buchdruck, jedenfalls aus der Sicht derjenigen, die
533 in den Jahrzehnten nach seiner Erfindung eine Zwischenbilanz zu ziehen hatten: War der
534 Niedergang des Kulturguts der kalligraphischen Kunstfertigkeit, den der Buchdruck
535 verursachte, gesellschaftlich geringer zu bewerten als der durch ihn erzielte Gewinn an
536 Wissensverbreitung und Bildungschancen? Einige Jahrhunderte später würden wir dies
537 natürlich bejahen, aber im 16. oder 17. Jahrhundert war das sicherlich noch eine offene Frage
538 – so offen wie für manche „konservative“ Beobachter heute die Frage, ob die moderne
539 Informationstechnik und das Internet wirklich „ihr Geld wert sind“.

540 Tatsächlich konzentriert sich die öffentliche Diskussion seit einigen Jahren fast ausschließlich
541 auf ein einziges, aber zentrales Problem potentieller – und zwar negativer – Externalitäten:
542 den Ressourcenverzehr und seine Folgen. Es geht heute vor allem darum, dass die
543 Beschädigung der Natur im weitesten Sinne bei der Bilanzierung des Wachstums mit
544 berücksichtigt werden sollte – als eindeutig negativer Posten, der aus ökologischer Sicht weit
545 über die Bewertung des Ressourcenverzehrs durch den Markt hinaus geht. Dabei spielen
546 allerdings die externen Effekte in ihrer *aktuellen* Wirkung nur eine untergeordnete Rolle.
547 Entscheidend sind die erwarteten *zukünftigen* Wirkungen des Ressourcenabbaus. So werden
548 etwa die allermeisten negativen Folgen der Treibhausgasemissionen nicht für die Gegenwart
549 und die kommenden Jahre erwartet, sondern für die weiter entfernte Zukunft. In der Regel
550 geht es in der Diskussion um mindestens einige Jahrzehnte, wenn nicht gar um Jahrhunderte.
551 Will man also die Bilanz präzisieren, ist eine Gewichtung zwischen Gegenwart und Zukunft
552 unumgänglich. Die Frage lautet also: Wie sind Zustände der Welt zu beurteilen, von denen
553 angenommen wird, dass sie erst in 30, 50 oder 100 Jahren oder gar noch später zur Realität
554 werden? Ökonomisch gesprochen: Wie ist die Zukunft zu diskontieren – im Vergleich zum
555 heute?

556 Über diese Frage hat es in den letzten Jahren eine intensive akademische Diskussion gegeben.
557 Sie folgte der Veröffentlichung der sogenannten Stern-Review, einem Bericht einer
558 Expertenkommission unter der Leitung des britischen Ökonomen Nicholas Stern zu den
559 ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels, der im September 2006 der britischen
560 Regierung vorgelegt wurde. Die Kontroverse behandelte im Einzelnen eine Fülle überaus
561 komplexer Probleme der intertemporalen Wohlfahrtstheorie, der Sozialphilosophie und der
562 Wachstumsmessung.¹⁶ Deren Ergebnis ist ernüchternd, denn sie zeigen, dass Kalkulationen
563 ethischer und ökonomischer Art über wirklich sehr lange Zeiträume an ihre natürlichen
564 Grenzen stoßen. Es ist deshalb sinnvoll, auf die explizite Modellierung der zeitlichen
565 Dimension zu verzichten und nach einem bescheideneren Ansatz zu suchen. Der
566 prominenteste Ansatz dieser Art ist das Konzept des nachhaltigen Wachstums.

567 **2.6 Nachhaltiges Wachstum**

568 Als nachhaltig (oder englisch: „sustainable“) gilt ein System, wenn es in seinen wesentlichen
569 Eigenschaften erhalten bleibt, sich also von selbst regeneriert. Angewendet auf Wohlstand
570 und Wachstum geht es also um die Frage, ob die heutige Art des Wirtschaftens es auch
571 künftigen Generationen erlaubt, mindestens ein gleich hohes Wohlstandsniveau zu erreichen,
572 wie wir es heute schon haben.¹⁷

¹⁶ Stern (2006). Wichtige frühe Beiträge zu dieser Diskussion lieferten Dasgupta (2007), Nordhaus (2007) und Weitzman (2007). Eine Zusammenfassung liefert Paqué (2008).

¹⁷ So die Definition bei Sachverständigenrat (2010), S. 107.

573 Die Grundidee der Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft, wo sie seit der Einführung
574 des Konzepts durch Hans Carl von Carlowitz im Jahr 1713 eine klar umrissene Bedeutung
575 hat.¹⁸ Nachhaltig wirtschaften heißt dort: keinen Raubbau betreiben, nicht kurz- und
576 mittelfristig zu Lasten der langfristigen Substanz leben, den Waldbestand – und damit den
577 vorhandenen Kapitalstock – nicht plündern. Die Klarheit des Konzepts ergibt sich beim Wald
578 allerdings aus der relativen Einfachheit des forstwirtschaftlichen Kalküls. Bäume brauchen
579 typischerweise lange um nachzuwachsen, und der Wald als Ganzes lange, um sich zu
580 regenerieren. Auch wachsen sie mit einigermaßen voraussehbarer Geschwindigkeit und
581 Struktur. Möglich ist deshalb eine langfristige „intertemporale Optimierung“, die nicht allzu
582 kompliziert ausfällt, da wesentliche Parameter der biologischen Veränderung als
583 einigermaßen konstant – und vom Menschen nur wenig beeinflussbar – vorausgesetzt werden
584 können.

585 Wesentlich komplizierter ist die Frage der Nachhaltigkeit, wenn es um ganze
586 Volkswirtschaften oder gar die Weltwirtschaft geht. Denn dort wächst (oder schrumpft) ein
587 Kapitalstock, der sich viel stärker als der Wald in seiner Struktur verändert: Erst das neue
588 technische Wissen sorgt für Investitionen in Sach- und Humankapital, die dann zu neuem
589 Wohlstand und Wachstum führen. Der Kapitalstock besteht deshalb nicht einfach nur aus
590 natürlichen Ressourcen, sondern aus der Gesamtheit dessen, was Wirtschaft und Gesellschaft
591 an entstandenem Wissen zur Verfügung haben. Die Geschichte lehrt, dass es in dieser
592 Hinsicht oft zu fundamentalen Veränderungen kommt, die selbst im Nachhinein nur sehr
593 schwer mit Kriterien der Nachhaltigkeit zu bewerten sind. Das Grundproblem des Konzepts
594 des nachhaltigen Wachstums liegt dabei auf der Hand: Die Nachhaltigkeit selbst ist abhängig
595 vom „Zeithorizont“, unter dem man sie betrachtet, und es gibt deswegen selbst im Nachhinein
596 keine eindeutigen Kriterien dafür zu entscheiden, ob ein Weg nachhaltig war oder nicht. Will
597 man das Konzept des nachhaltigen Wachstums praktisch umsetzen, so muss man allerdings –
598 explizit oder implizit – einen bestimmten Zeithorizont unterstellen. Tut man dies, so lassen
599 sich auf pragmatische Art bestimmte Indikatoren auswählen, die im Lichte von
600 Erfahrungswerten helfen, eine Entwicklung als „übersteigert“ und „nicht haltbar“ zu
601 klassifizieren. Es entsteht dadurch eine Art multidimensionales Indikatorensystem, ein
602 „dashboard“, das unterschiedliche Aspekte der Nachhaltigkeit aufgreift. Ansätze dazu sind in
603 jüngster Zeit in methodisch sorgfältiger Weise entwickelt worden, so im sogenannten Stiglitz-
604 Report¹⁹, der im Auftrag der französischen Regierung erstellt wurde, und in einem
605 gemeinsamen Gutachten des deutschen Sachverständigenrat zur Begutachtung der
606 gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und des französischen Conseil d'Analyse économique²⁰.

607 **2.7 Empirie: Vergangenheit und Zukunft**

608 Will man Wirtschaftswachstum quantitativ beschreiben, so muss man sich zunächst
609 entscheiden, was genau die relevante Fragestellung ist. Geht es um die Veränderung der
610 gesamten Wirtschaftsleistung eines Landes (das „extensive“ Wachstum), so ist – bei allen
611 oben beschriebenen Unzulänglichkeiten – der richtige Ansatzpunkt das (reale) BIP. Geht es
612 aber um die Veränderung des durchschnittlichen Wohlstandsniveaus (das „intensive“

¹⁸ Der Begriff Nachhaltigkeit sowie auch die damit eng verbundenen ökologischen Herausforderungen werden umfassend im Bericht der Projektgruppe 3 „Wachstum, Ressourcenverbrauch und technischer Fortschritt – Möglichkeiten und Grenzen der Entkopplung“ thematisiert. An dieser Stelle soll der Bezug zum Wachstumsbegriff genügen.

¹⁹ Stiglitz, Sen, Fitoussi (2009).

²⁰ Sachverständigenrat (2010), Kapitel 4.

613 Wachstum), so ist es – wiederum bei allen Unzulänglichkeiten – das BIP pro Kopf.²¹ Die
614 Abbildungen A1 und A2²² präsentieren die Wachstumsraten des realen BIP und des realen
615 BIP pro Kopf, und zwar für 12 europäische und drei außereuropäische Länder auf Basis
616 standardisierter Statistiken. Dies geschieht für die letzten 16 Jahrzehnte, also seit 1850, und
617 zwar jeweils im Durchschnitt der Dekaden. Bei der Auswahl der Länder handelt es sich
618 ausschließlich um sehr hoch entwickelte Industrienationen. Es sind im Wesentlichen jene
619 Länder, die in der ersten Welle der Industrialisierung der Welt seit Mitte des 19. Jahrhunderts
620 mit dabei waren – in Europa der deutschsprachige Raum (Deutschland, Österreich und die
621 Schweiz), Teile West- und Südeuropas (Belgien, Frankreich, Italien, die Niederlande und das
622 Vereinigte Königreich), Nordeuropa (Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden) sowie
623 Australien, Kanada und die Vereinigten Staaten. Es sind demnach allesamt Länder, die seit
624 langer Zeit kein langfristiges Potenzial zum Aufholen gegenüber der Weltspitze auszunutzen
625 können, da sie als Gruppe selbst diese Weltspitze bilden. Was sie an Wachstumsraten in den
626 letzten Jahrzehnten erzielten, ist deshalb im Wesentlichen das Ergebnis des Wachstums des
627 Wissens und seiner Umsetzung über Investitionen der verschiedensten Art (beim BIP pro
628 Kopf) sowie zusätzlich des Wachstums der Bevölkerung (beim BIP).

629 Betrachten wir zunächst das Wachstum seit der frühen Nachkriegszeit. Für Europa insgesamt
630 (in Abbildung A1a und A2a genannt: „Europa 12“) lässt sich seit den 1950er Jahren eine fast
631 kontinuierliche Abnahme der Wachstumsrate feststellen, von einer Größenordnung von über
632 vier Prozent auf zwei Prozent beim BIP und von fast vier auf unter zwei Prozent beim BIP
633 pro Kopf. Für Deutschland (in Abbildung A1b und A2b) ist der Rückgang noch deutlich
634 schärfer, was vor allem an seiner überaus starken Wachstumsleistung der 1950er und 1960er
635 Jahren liegt. Bei anderen europäischen Ländern ist die Abschwächung dagegen viel
636 moderater. Dies gilt vor allem für die skandinavischen Länder und die Schweiz, wo die
637 Kriegsleiden und -folgen begrenzt waren und deshalb auch die Erholung danach schwächer
638 ausfiel. Es gilt aber auch für das Vereinigte Königreich, das in der frühen Nachkriegszeit noch
639 einen deutlichen Vorsprung im Pro-Kopf-Einkommen vor Deutschland aufwies, von dieser
640 Spitzenposition aus aber schnell seine wirtschaftliche Dynamik verlor. Tatsächlich ist im
641 britischen Wirtschaftswachstum seit den 1950er kaum ein negativer Trend nachweisbar.
642 Ähnliches gilt für die angloamerikanischen Überseeländer Australien, Kanada und die
643 Vereinigten Staaten. Deren Wachstum des BIP pro Kopf ist jedenfalls seit den 1970er Jahren
644 bemerkenswert stabil, mit einer eher bescheidenen Abschwächung in der letzten Dekade.

645 Tatsächlich ist die jüngste Entwicklung derzeit noch überaus schwierig zu interpretieren, vor
646 allem weil sie massiv durch den Einbruch von 2009 beherrscht wird, mit einer Schrumpfung
647 von etwa vier Prozent des BIP in Europa und Nordamerika (Abbildung A1 und A2).
648 Immerhin geht es dabei um den dramatischsten konjunkturellen Absturz seit der
649 Weltwirtschaftskrise. Danach gab es zwar eine durchaus signifikante Erholung, die vor allem
650 im deutschsprachigen Raum recht kräftig ausfiel. Es ist aber sehr schwierig, aus derart
651 kurzfristigen Ausschlägen einen Trend herauszulesen. Erst in wenigen Jahren wird man
652 statistisch abschätzen können, ob eine Rückkehr zu dem vorherigen Trend oder der Beginn
653 eines ganz neuen Trends vorliegt. Schlüsse über die Wachstumsdynamik in der Zukunft – im
654 Unterschied zur aktuellen konjunkturellen Situation – sind also schwer möglich. Dies gilt
655 umso mehr, als sich die strukturelle Situation zwischen einzelnen Ländern Europas – zum
656 Beispiel Italien und Deutschland – heute anscheinend sehr viel stärker unterscheidet, als dies

²¹ Weitere Varianten sind möglich: Geht es zum Beispiel um die Produktivität der Arbeit, wird das BIP pro Erwerbstätigen (oder Arbeitsstunde) gewählt; geht es um die Produktivität der eingesetzten Energie, ist das BIP pro gemessener Einheit verbrauchter Energie die adäquate Größe.

²² Siehe Anhang.

657 in der Vergangenheit der Fall war. Hinzu kommt, dass sieben der 12 europäischen Länder, die
658 in Abbildung A1 und A2 berücksichtigt werden, in der Eurozone liegen. Deren Zukunft ist
659 derzeit in hohem Maße ungewiss.

660 Viel gesicherter ist dagegen der Wachstumsvergleich mit weiter zurückliegenden Jahrzehnten.
661 Dieser kann Aufschluss darüber geben, inwieweit sich das Wachstum der letzten Jahrzehnte
662 von früheren Epochen seit der Industrialisierung unterscheidet. Das Ergebnis ist
663 bemerkenswert eindeutig: Vergleicht man das wirtschaftliche Wachstum der Jahrzehnte vor
664 dem Ersten Weltkrieg (in Deutschland die „Kaiserzeit“) mit dem seit dem zweiten Weltkrieg,
665 so stellt man fest, dass in den meisten Ländern die Wachstumsraten der 1950er, 1960er und
666 1970er Jahre als ungewöhnlich hoch hervorstechen. Die Raten der Zeit seit den 1980er Jahren
667 dagegen entsprechen dem historischen Normalmaß, sind also keineswegs außergewöhnlich
668 niedrig. Was die Pro-Kopf-Einkommen betrifft, haben sogar die jüngsten Jahrzehnte
669 gegenüber den Dekaden vor dem Ersten Weltkrieg die Nase vorne, und dies obwohl gerade
670 jene Zeit als wirtschaftlich besonders erfolgreich gilt. Der Grund liegt vor allem darin, dass
671 doch ein beträchtlicher Teil des Wachstums im 19. und frühen 20. Jahrhundert auf das Konto
672 einer schnell wachsenden Bevölkerung ging, also eher „extensiv“ als „intensiv“ ausfiel.

673 Eine vorsichtige Interpretation des langfristigen Bildes könnte demnach wie folgt lauten:
674 Nach einem Nachkriegsboom in den 1950er und 1960er Jahren hat sich das Wachstum in
675 Europa (und Deutschland) normalisiert, und zwar auf jene Geschwindigkeit, die in langen
676 Phasen der friedlichen wirtschaftlichen Entwicklung in der Spitzengruppe der Nationen der
677 Weltwirtschaft typischerweise zu beobachten ist, so zuletzt vor dem Ersten Weltkrieg. Es ist
678 eine Größenordnung, die beim Pro-Kopf-Einkommen irgendwo zwischen ein und
679 zwei Prozent Trendwachstum pro Jahr liegt. Eine Marke von 1,5 Prozent mag als vernünftige
680 Benchmark dienen. Die wirtschaftlich überaus chaotische Zwischenkriegszeit sowie die
681 beiden Weltkriege selbst wirbelten das Wachstumsbild vorübergehend kräftig durcheinander,
682 mit besonders negativen Folgen für die aktiven Kriegsnationen. Die damit verbundene
683 Desintegration der Weltwirtschaft wurde aber anschließend rückgängig gemacht, und dies
684 geschah in einer Art temporären „Anpassungswachstum“. Man muss sich davor hüten, dieses
685 Wachstum zur Norm zu erheben, nachdem es längst – spätestens in den 1980er Jahren – seine
686 Dynamik einbüßte und langsam auslief. Viel naheliegender ist die Deutung, dass das
687 seitherige Wachstum – wie dies vor dem Ersten Weltkrieg – die Norm setzt. Dies gilt
688 insbesondere für Deutschland, das – stärker als andere Nationen – durch die Dramatik seiner
689 politischen Geschichte auch besonders starke Schwankungen in der wirtschaftlichen Leistung
690 vorzuweisen hat.

691 Wichtig ist dabei allerdings, dass eine „Norm“ oder „Benchmark“ des Wachstums keine
692 gesellschaftliche Vorgabe ist. Wenn wir also von 1,5 Prozent pro Kopf als eine seit der
693 Industrialisierung historisch „normale“ jährliche Wachstumsrate für eine wirtschaftlich
694 hochentwickelte Gesellschaft sprechen, dann heißt dies keineswegs, dass es sich dabei um
695 eine Art politisches Ziel handelt. Denn das Wachstum des Wissens ist in einer
696 Marktwirtschaft das Ergebnis einer Fülle von dezentralen Entscheidungen, die eben nicht
697 einfach zentral gelenkt werden können. In einer hochentwickelten Industrienation wie
698 Deutschland ist auch die Stärke der Innovationskraft als Triebfeder des wirtschaftlichen
699 Wachstums nicht vorhersehbar. Möglich ist dagegen die bescheidene Feststellung, dass die
700 historische Erfahrung aufgrund der Innovationskraft hoch entwickelter Volkswirtschaften eine
701 gesamtwirtschaftliche Rate des „intensiven Wachstums“ von 1,5 Prozent plausibel erscheinen
702 lässt. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

703 **3 Wechselwirkungen zwischen Wachstum und wichtigen** 704 **gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen**

705 **3.1 Phasen der Entwicklung 1949-2011**

706 Im Folgenden werden zunächst die Entwicklungsphasen der deutschen Volkswirtschaft nach
707 1949 nachgezeichnet. Abschließend wird der Gedanke der Vitalpolitik von Rüstow (1961) als
708 Beispiel für die Flexibilität der Sozialen Marktwirtschaft und ihren normativen,
709 gesellschaftspolitischen Anspruch dargestellt.

710 *1949-60: Wiederaufbau und Wirtschaftswunder,*

711 *1960-73: Vollbeschäftigung und Überhitzung,*

712 *1973-89: Wachstumskrise I: Ölpreisschocks und Strukturwandel,*

713 *1989-2005: Wachstumskrise II: Aufbau Ost und Globalisierung,*

714 *seit 2005: Wachstumsschub, Weltfinanzkrise und industrielle Renaissance.*

715 Die vier erstgenannten Phasen zeichnen sich – bei aller Schwierigkeit der exakten Datierung –
716 durch spezifische „Wachstumsregime“ aus, die trotz konjunktureller Schwankungen über
717 einen längeren Zeitraum anhielten und weitreichende wirtschaftliche, politische und soziale
718 Konsequenzen hatten bzw. noch haben. Die letzte Phase ist noch zu kurz, um ihren Charakter
719 beurteilen zu können. Vieles spricht aber schon heute dafür, sie tatsächlich als neue Phase
720 anzusehen.

721 **3.1.1 1949-60: Wiederaufbau und Wirtschaftswunder**

722 Die Wirtschafts- und Währungsreform im Juni 1948 und die Gründung der Bundesrepublik
723 im September 1949 ebneten den Weg für die dauerhafte Etablierung eines spezifisch
724 deutschen Modells des Kapitalismus, genannt: Soziale Marktwirtschaft. Dieses beruht im
725 Wesentlichen auf fünf konstituierenden Elementen, die zum größeren Teil sofort, zum
726 kleineren Teil in späteren Jahren institutionell geschaffen bzw. gesichert wurden:

- 727 • freie Preisbildung und freier Handel in den allermeisten Märkten für Waren und
728 Dienstleistungen sowie freier Wettbewerb mit staatlichem Schutz des
729 wettbewerblichen Rahmens durch eine Kartellbehörde;
- 730 • freie Lohnbildung am Arbeitsmarkt, mit Tarifautonomie von Gewerkschaften und
731 Arbeitgebern, und zwar ohne Rückgriff auf Zwangsschlichtung, aber mit der
732 Möglichkeit der Allgemeinverbindlichkeit von Tarifverträgen in eng umgrenzten
733 Ausnahmefällen;
- 734 • eine unabhängige Zentralbank, die mit höchster Priorität für Geldwertstabilität
735 verantwortlich ist, und ein Staat, dessen Kreditaufnahme einer im Grundgesetz
736 vorgegebenen Grenze der Kreditaufnahme unterliegt, und zwar in Höhe der
737 öffentlichen Investitionen;
- 738 • ein Wohlfahrtsstaat, der über steuerfinanzierte Sozialhilfe, beitragsfinanzierte
739 Rentensysteme sowie eine tragfähige Arbeitslosenversicherung für ein
740 funktionstüchtiges soziales Netz sorgt, auf das sich Menschen in unverschuldeter Not
741 verlassen können;

- 742 • ein Föderalismus, der über die Verteilung des Steueraufkommens sowie einen
743 Finanzausgleich zwischen den Ländern dafür sorgt, dass die Lebensbedingungen im
744 Gebiet der Bundesrepublik einigermaßen gleichwertig ausfallen.

745 Wirtschaftliches Wachstum beruht wie das marktwirtschaftliche System, in dem es sich
746 vollzieht, auf kulturellen, sozialen und gesellschaftlichen Grundlagen. Von Beginn an zielte
747 die „Soziale Marktwirtschaft“ mithin nicht nur technokratisch auf Wirtschaftsreformen ab, die
748 im Kern auf wirtschaftliches Wachstum – moderiert durch Sozialpolitik – setzen würden. In
749 kritischer Auseinandersetzung mit dem nationalsozialistischen Terrorregime der
750 unmittelbaren Vergangenheit wie auch dem totalitären Kommunismus der Sowjetischen Zone
751 wollte sie vielmehr von Anfang an Rahmenbedingungen für eine Persönlichkeitsentwicklung
752 in Freiheit und Verantwortung schaffen. Soziale Marktwirtschaft stellte mithin von Beginn an
753 nicht nur ein wirtschaftspolitisch, sondern ein umfassend gesellschaftspolitisch ambitioniertes
754 Reformprojekt dar. Heutige Überlegungen zur nachhaltigen Entwicklung wie auch zur
755 Verbesserung der Lebensqualität können mithin unmittelbar daran anknüpfen.

756 Die Soziale Marktwirtschaft war als Leitbild zum Zeitpunkt ihrer Entstehung höchst
757 umstritten. Zunächst schien sich in Deutschland die prinzipielle Ablehnung einer
758 marktwirtschaftlichen Ordnung fortzusetzen, die die Zwischenkriegszeit bestimmt hatte. Erst
759 als im Laufe der 1950er Jahre die gesellschaftlichen und sozialen Errungenschaften einer
760 marktwirtschaftlichen Ordnung offenbar wurden, gewannen ihre Prinzipien allgemeine
761 Anerkennung im gesamten politischen Spektrum, also dann auch weit bis in die Linke, die sie
762 zunächst im Vergleich zu einem System der sozialistischen Preisbindung und
763 Investitionslenkung ablehnte. Die Soziale Marktwirtschaft erwies sich als nicht nur der
764 wirtschaftlichen Effizienz, sondern auch der Humanisierung der Lebensbedingungen und der
765 sozialen Gerechtigkeit dienlich. Die Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft gelten bis heute
766 als Leitlinien, auch wenn ihre konkrete Ausgestaltung sich über die Jahrzehnte deutlich
767 verändert hat. Dies gilt insbesondere mit Blick auf ökologische Ziele.

768 Die Soziale Marktwirtschaft legte die Grundlage für das „Wunder“ des westdeutschen
769 Wirtschaftswachstums in den 1950er Jahren. So nahm in der Zeit 1950-60 das BIP im
770 Jahresdurchschnitt um 8,2 Prozent zu, die Arbeitsproduktivität (BIP pro Arbeitsstunde) um
771 7,3 Prozent.²³ Dies war eine Wachstumsdynamik, die in Deutschland niemals zuvor und
772 bisher danach über einen längeren Zeitraum erreicht wurde. Offenbar setzte die Soziale
773 Marktwirtschaft sehr gute Rahmenbedingungen, damit die bundesdeutsche Wirtschaft – ganz
774 anders als die planwirtschaftlich gelenkte DDR-Ökonomie – ihr Wachstumspotential voll
775 ausschöpfen konnte. Die eigentliche Dynamik ergab sich allerdings durch das Zusammenspiel
776 einer Reihe von Wachstumskräften, die im Vorhinein weithin unterschätzt wurden, im
777 Nachhinein aber deutlich herausragen. Zu nennen sind vor allem drei Kräfte:²⁴

- 778 • die unverändert hohe Leistungsfähigkeit und Innovationskraft der deutschen Industrie,
779 die nach mehreren Jahrzehnten massiver weltwirtschaftlicher Turbulenzen und
780 Verwerfungen einen hohen Nachholbedarf der Weltmarktintegration hatte, der für eine
781 ungewöhnlich hohe Produktivität der Investitionen sorgte;
- 782 • ein kontinentaleuropäisches Integrationspotential, das – nach einigen
783 Startschwierigkeiten – eine Art gemeinsamen Wachstumsschub erlaubte, weil in den
784 Nachbarländern Deutschlands die wirtschaftliche Grundkonstellation nach der

²³ Soweit nichts anderes vermerkt, entstammen alle Wirtschaftsdaten zu Westdeutschland und deren Veränderungsraten bis zur Wiedervereinigung 1990, die im Folgenden verwendet werden, den statistischen Übersichten in Giersch, Paqué, Schmieding (1994), Kapitel 1.

²⁴ Siehe dazu u. a. Crafts, Toniolo (1996), Kapitel 1, und Giersch, Paqué, Schmieding (1994), Kapitel 3.

785 schwierigen Zwischen- und Nachkriegszeit qualitativ ähnlich aussah wie in
786 Deutschland;

787 • eine Arbeitnehmerschaft, die – ergänzt um Millionen mobiler und motivierter
788 Vertriebener aus den ehemaligen Ostgebieten und Flüchtlingen aus der DDR – den
789 Bedarf an qualifizierter Arbeit deckte, ohne dass es zu einer Lohnsteigerung kam, die
790 den (rasanten) Zuwachs an Arbeitsproduktivität bei abnehmender Arbeitslosigkeit
791 übertraf.

792 Alles in allem ist das deutsche Wirtschaftswunder nach heutigem Erkenntnisstand tatsächlich
793 das Ergebnis einer einmaligen historischen Konstellation. Deren Chancen zu nutzen bleibt das
794 Verdienst des Wirtschaftssystems „Soziale Marktwirtschaft“ in Deutschland sowie der
795 europäischen und weltwirtschaftlichen Integration mit ihren großen Schritten in Richtung
796 Liberalisierung des Güterhandels (z. B. durch Gründung der Europäischen
797 Wirtschaftsgemeinschaft sowie Abschluss und Erweiterung des GATT). All dies erlaubte eine
798 dynamische Re-Industrialisierung Deutschlands auf höchst wettbewerbsfähigem Niveau
799 sowie die rasche und reibungslose Integration eines Potentials an Erwerbspersonen, das durch
800 Zuwanderung massiv erhöht worden war und Anfang der 1950er Jahre vorübergehend zu
801 regional konzentrierter Massenarbeitslosigkeit geführt hatte.

802 **3.1.2 1960-73: Vollbeschäftigung und Überhitzung**

803 Ab etwa 1960 stieß das „Wirtschaftswunder“ an Kapazitätsgrenzen. Es begann eine Phase der
804 Vollbeschäftigung, genauer gesagt, der Überbeschäftigung: In der Zeit 1960-73 gab es in
805 keinem Jahr (mit einer Ausnahme: dem Rezessionsjahr 1967) mehr Arbeitslose als gemeldete
806 offene Stellen, und die Arbeitslosenquote lag im Jahresdurchschnitt stets bei etwa 1 Prozent
807 (außer wiederum 1967). Der industrielle Boom der 1950er Jahre setzte sich fort. Dies war
808 nicht zuletzt die Folge des Festwechselkurssystem von Bretton Woods, das zunehmend zu
809 einer realen Unterbewertung der DM führte und somit die exportorientierten (und die
810 importkonkurrierenden!) Branchen implizit förderte. All dies führte zunehmend zu einer
811 extremen Knappheit an Arbeitskräften aller Art, zumal die demographische Entwicklung eine
812 Welle der Pensionierung erzwang, der keine entsprechend starke Zunahme der Zahl junger
813 Arbeitskräfte (der relativ kleinen Generation der „Kriegskinder“) gegenüberstand. Ergebnis
814 war eine starke Zuwanderung von Arbeitskräften aus Südeuropa, genannt: Gastarbeiter, die
815 vor allem für einfache industrielle Arbeit angeworben wurden. Dieser Zustand der
816 Überbeschäftigung erwies sich als erstaunlich stabil, führte aber ab 1969 zu mehreren Wellen
817 kraftvoller Lohnerhöhungen. Die Wucht der Anpassung war dabei auch eine Reaktion auf den
818 inflationären Preisdruck, der – über die feste Dollarparität – von den USA nach Deutschland
819 importiert wurde. Es kam deshalb schließlich im Frühjahr 1973 zum endgültigen
820 Zusammenbruch des Bretton Woods Systems – und fast zeitgleich zu einem massiven Anstieg
821 der Rohstoffpreise („erste Ölkrise“). Damit endete die Überbeschäftigung, und zwar, wie sich
822 später herausstellte, unwiderruflich.

823 Trotz extremer Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften war die Phase der
824 Überbeschäftigung eine Zeit kräftigen Wachstums. Von 1960 bis 1973 nahm das BIP im
825 Jahresdurchschnitt um 4,4 Prozent zu, die Arbeitsproduktivität (BIP pro Arbeitsstunde) sogar
826 um 5,2 Prozent. Dies war weniger als in den 1950er Jahren, der Zeit des
827 „Wirtschaftswunders“, aber es war – im historischen Vergleich – immerhin das zweitbeste
828 Wachstumsergebnis der gesamten deutschen Wirtschaftsgeschichte. Die Erklärung liegt auf
829 der Hand: Die Wettbewerbsposition der deutschen Industrie auf den Weltmärkten blieb
830 unverändert günstig, und die integrationsbedingte Expansion der europäischen und globalen
831 Märkte hielt an. Die Folge war, dass die Unternehmen die Spielräume zu
832 produktivitätsfördernden Rationalisierungsinvestitionen maximal ausschöpften. Sie trafen

833 dabei auf wohlwollende Kooperation der Arbeitnehmerschaft, da für die Beschäftigten das
834 Risiko der Arbeitslosigkeit praktisch nicht existierte. Im Gegenteil, die Rationalisierung bei
835 gleichzeitiger bedarfsgerechter Zuwanderung minderqualifizierter Arbeitskräfte aus
836 Südeuropa eröffnete für deutsche Fachkräfte beste Perspektiven für Lohnsteigerungen und
837 berufliches Fortkommen, zumal viele ältere Fachkräfte aus Altersgründen ausschieden.²⁵

838 In den frühen 1970er erreichte auch der gewerkschaftliche Organisationsgrad der
839 Arbeitnehmer einen historischen Höhepunkt. Dafür gab es im Wesentlichen zwei
840 wirtschaftliche Gründe: das unverändert starke Gewicht der (traditionell gewerkschaftlich
841 dominierten) Industrie und die extrem günstige (und bisher nicht hinreichend genutzte)
842 Verhandlungsposition der Arbeitnehmer. Parallel dazu verlagerten sich im Rahmen der
843 Sozialen Marktwirtschaft die politischen Gewichte: mehr staatliche Gestaltung durch große
844 öffentliche Projekte der Planung auf Bundesebene („Gemeinschaftsaufgaben“), Ausbau des
845 Sozialstaats und der Arbeitsverwaltung, Erweiterung der betrieblichen Mitbestimmung von
846 Arbeitnehmern, Globalsteuerung der Konjunktur, Steuererhöhungen und das Entstehen erster
847 größerer Defizite in den öffentlichen Haushalten. Insgesamt ist in dieser Zeit erkennbar, dass
848 die Soziale Marktwirtschaft – bei Wahrung ihrer Grundprinzipien – mit mehr und stärkeren
849 Elementen der staatlichen Regulierung und Lenkung ausgestattet wurde. Im stilisierten
850 Spektrum zwischen Markt und Staat bewegte sie sich ein Stück weit in Richtung Staat.

851 **3.1.3 1973-90: Wachstumskrise I: Ölpreisschocks und Strukturwandel**

852 Im historischen Rückblick ist das Jahr 1973 für Deutschland eine Art Wasserscheide des
853 Wachstums. Bei deutlich gestiegenen Lohnkosten verschlechterten sich die industriellen
854 Angebotsbedingungen drastisch, und zwar im Gefolge des Zusammenbruchs des Bretton
855 Woods Systems mit einer anschließenden kräftigen Aufwertung der DM sowie vor allem der
856 massiven Erhöhung der Rohstoffpreise im Zuge der ersten Ölkrise. Es kam zu einer
857 weltweiten Rezession, die in Deutschland zum dauerhaften Verlust von fast 1,2 Millionen
858 Arbeitsplätzen in der Industrie führte. Nach einem moderaten konjunkturellen Aufschwung in
859 der zweiten Hälfte der 1970er Jahre kam es dann 1979/81 zu einem weiteren
860 Rohstoffpreisschub und einer weiteren inflationären Welle, die – beginnend in den
861 Vereinigten Staaten – zu einem Schwenk der Geld- und Fiskalpolitik in fast allen
862 Industrieländern hin zur konsequenten Inflationsbekämpfung führte. Im Zuge der dann
863 folgenden Rezession 1981/83 gingen in Deutschland weitere 750.000 industrielle
864 Arbeitsplätze verloren. Während also die Industrie in zwei Schüben schrumpfte, nahm die
865 Zahl der Arbeitssuchenden im Trend deutlich zu, da nun die Babyboom-Generation – also die
866 geburtenstarken Jahrgänge ab 1955 – in den Arbeitsmarkt strömten. Die Folge war eine
867 radikale (und dauerhafte) Veränderung am Arbeitsmarkt: Die Arbeitslosenquote stieg von
868 rund 1 Prozent (1973) über rund 4 Prozent (1979/80) bis auf gut 8 Prozent (1985), und es
869 bildete sich ein Sockel schwer re-integrierbarer, vor allem älterer Langzeitarbeitsloser, die
870 sich vor allem aus vormaligen Industriearbeitern rekrutierte.

871 Die Wachstumsleistung der deutschen Volkswirtschaft nahm in dieser Zeit im Trend ab. Das
872 BIP wuchs im jährlichen Durchschnitt mit 2,2 Prozent (1973-80) und 1,9 Prozent (1980-89),
873 weit weniger als die 4,4 Prozent in der Zeit der Überbeschäftigung 1960-73. Ähnliches gilt für
874 die Arbeitsproduktivität, die jährliche Steigerungsraten von 3,2 Prozent (1973-80) und
875 2,2 Prozent (1980-89) aufwies, gleichfalls deutlich weniger als die 5,2 Prozent in der Zeit
876 1960-73. Es wurde intensiv darüber diskutiert, auf welche Ursachen die beobachtete

²⁵ Zu bedenken ist dabei allerdings, dass die Frauenerwerbsquote im internationalen Vergleich in Deutschland in dieser Zeit noch relativ niedrig lag. Dies hatte allerdings eher soziologische als ökonomische Gründe.

877 „Wachstumsmalaise“ zurückzuführen sein könnte.²⁶ In der historischen Rückschau war die
878 Verlangsamung des Wachstums nichts anderes als eine Normalisierung: Mit Steigerungsraten
879 von noch über zwei Prozent pro Jahr lag der Fortschritt der Arbeitsproduktivität noch immer
880 über dem, was im langfristigen Durchschnitt der Industrienationen seit Mitte des
881 19. Jahrhunderts zu beobachten ist.²⁷ Es ging also eigentlich gar nicht um eine
882 außergewöhnliche Wachstumsschwäche, sondern um eine Art Ausklingen des
883 Nachkriegsbooms, also das Ende einer außergewöhnlichen Wachstumsstärke.²⁸

884 Gleichwohl bleibt die Frage, wo die Gründe für dieses Ende lagen. Vieles spricht dafür, dass
885 die Wachstumskräfte der Zeit bis 1973 an jene (temporären) Grenzen stießen, die sich durch
886 die globale Verfügbarkeit von Ressourcen und die lokale Belastung der Umwelt ergaben.
887 Tatsächlich induzierte die massive Verteuerung der Rohstoffe sowie die zunehmende
888 Bepreisung der lokalen Umwelt durch staatliche Regulierung einen umfassenden Prozess der
889 Erneuerung des industriellen Kapitalbestands, und zwar in Richtung auf ressourcen- und
890 umweltschonende Technologien. Dieser Strukturwandel war teuer und kompliziert; und er
891 erforderte eine neue industrielle Innovationskraft, die erst Schritt für Schritt aufgebaut werden
892 musste. Hinzu kam die Herausforderung der damals aufkommenden Mikroelektronik, die als
893 neuartige „general purpose technology“²⁹ praktisch die gesamte Wirtschaft durchdrang und
894 fast flächendeckend zu neuartigen, noch unerprobten Arbeitsteilungen und -prozessen führte.
895 Es kann nicht verwundern, dass dabei der Produktivitätsfortschritt gesamtwirtschaftlich
896 langsamer verlief als noch im „Aufholwachstum“ der 1950er und 1960er Jahre, das in eher
897 vertrauten industriellen und technologischen Bahnen verlief. Im Vordergrund stand eben nicht
898 mehr ein „quantitatives“ Wachstum, sondern vielmehr ein „qualitatives“ Wachstum als
899 Antwort auf den Strukturwandel.

900 Die „Wachstumsmalaise“ Deutschlands – und im Übrigen fast aller westlichen
901 Industrienationen mit marktwirtschaftlicher Ordnung – wurde seinerzeit als Krise
902 wahrgenommen. Im Nachhinein ist aber klar, dass es sich um einen letztlich unvermeidbaren
903 Strukturwandel handelte. Dies lässt sich am Schicksal der mittel- und osteuropäischen Länder
904 erkennen, die genau diesen Wandel nicht mitmachten. Ihr Rückstand in industrieller Effizienz
905 und Modernität war zwar schon in den frühen 1970er Jahre deutlich erkennbar; er gewann
906 aber erst dann eine völlig neue Dimension, als sich die sozialistisch gelenkten
907 Planwirtschaften als völlig unfähig erwiesen, die Herausforderung höherer Energie- und
908 Rohstoffpreise durch eine radikale Neuorientierung in eine ressourcensparende ökologische
909 Richtung überhaupt anzunehmen.³⁰ Nach dem Mauerfall zeigte sich im Osten Deutschlands
910 exemplarisch, wie katastrophal der Zustand des Maschinenparks in der planwirtschaftlichen
911 Industrie geworden war. Gerade die massive Verschwendung von Energie sowie die
912 rücksichtslose Zerstörung der Umwelt durch die Emissionen großindustrieller Anlagen
913 erwiesen sich als Haupthindernisse auf dem Weg zum Wiedergewinn der
914 Wettbewerbsfähigkeit unter marktwirtschaftlichen Bedingungen.

915 **3.1.4 1989-2005: Wachstumskrise II: Aufbau Ost und Globalisierung**

²⁶ Ein kleinerer Teil der Ökonomen sah in der „Wachstumsmalaise“ selbstverschuldete Fehler einer zu abrupt kontraktiven Geld- und Fiskalpolitik, die schwere Rezessionen provoziert und einen dauerhaften Schaden hinterlassen hatte; ein größerer Teil glaubte, angebotsbedingte Wachstumsschwächen der deutschen Wirtschaft zu erkennen. Zu den unterschiedlichen Positionen, siehe Giersch, Paqué, Schmieding (1994), Kapitel 5.

²⁷ Siehe dazu Maddison (2003).

²⁸ Dies ist die zentrale Schlussfolgerung des CEPR-Projektes zum Wachstum der 1950er bis 1980er Jahre, das den Beiträgen in Crafts, Toniolo (1996) zugrunde liegt.

²⁹ Helpman (1998).

³⁰ Dazu exemplarisch am Fall der DDR: Steiner (2004).

916 Nicht nur politisch bildet die turbulente Zeit vom Mauerfall im November 1989 bis zum
917 politischen Abschluss der Deutschen Einheit im Oktober 1990 eine Zäsur. Auch
918 wirtschaftlich beginnt zu dieser Zeit mit dem Aufbau Ost, der Öffnung Mittel- und
919 Osteuropas sowie der verstärkten Integration der großen Entwicklungsländer der Welt (China,
920 Indien u. a.) eine Phase neuer Herausforderungen. Was die Deutsche Einheit betrifft, wurden
921 diese zunächst sehr optimistisch gesehen. Es stellte sich aber schon nach wenigen Jahren
922 heraus, dass es hier um eine enorme wirtschafts-, fiskal-, staats- und gesellschaftspolitische
923 Aufgabe ging, die noch weit über das hinausreichte, was die Zeit zwischen 1973 und 1989 zu
924 bieten hatte. Insofern beschritt Deutschland ab 1990 zwangsläufig einen europäischen
925 Sonderweg, der über fast zwei Jahrzehnte lang auch die deutsche Wachstumsbilanz
926 maßgeblich belastete.

927 In stilisierter Form lässt sich die Deutsche Einheit in ihren (belastenden) Wirkungen auf das
928 gesamtwirtschaftliche Wachstum in fünf Punkten zusammenfassen:³¹

- 929 • Der Aufbau Ost war eine massive fiskalische Belastung für den Staat.
930 Währungsunion, Privatisierung des Kapitalbestandes, Erneuerung der Infrastruktur
931 sowie die sozialstaatliche Absicherung des Prozesses kosteten eine Summe, die
932 irgendwo zwischen 1,5 und 2 Billionen Euro zu beziffern ist. Sie wurde teils von den
933 Steuerzahlern, teils von den Kapitalmärkten aufgebracht – zu Lasten anderer
934 Verwendungen.
- 935 • Die Lenkung von staatlichen und privaten Investitionen in den Osten sorgte über Jahre
936 für eine Art vorübergehende Rückkehr zu einem „quantitativen“ Wachstum. Denn es
937 ging zunächst darum, 16 Millionen Menschen in einem Territorium von einem Drittel
938 der Fläche Deutschlands mit einem funktionierenden, modernen Kapitalstock
939 auszustatten. „Qualitatives“ Wachstum trat zunächst zurück.
- 940 • Die neu geschaffenen Kapazitäten im Osten erwiesen sich, vor allem was den Neubau
941 betrifft, als eher zu großzügig bemessen. Es kam deshalb schon ab der zweiten Hälfte
942 der 1990er Jahre zu einer nachhaltigen Belastung der Märkte für Immobilien, lokale
943 Dienstleistungen und das Handwerk, was das Wachstum der Wertschöpfung in der
944 Binnenwirtschaft beschränkte.
- 945 • Das ostdeutsche verarbeitende Gewerbe wuchs zwar ab 1992 kontinuierlich, aber doch
946 viel langsamer, als zu Beginn des Aufbau Ost erhofft. Eine kräftige Dynamik,
947 gekoppelt mit einer Beschäftigungszunahme, setzte erst Mitte des zweiten Jahrzehnts
948 nach der deutschen Vereinigung ein. Es fehlte also lange Zeit ein hinreichend starkes
949 industrielles Wachstum, das die Schwäche des Binnensektors hätte kompensieren
950 können.
- 951 • Die hohe, zeitweise extrem hohe Arbeitslosigkeit in den neuen Ländern sorgte im
952 Osten für eine Aushöhlung des Flächentarifvertrags und in Deutschland insgesamt für
953 überaus moderate Lohnabschlüsse. Tatsächlich blieben die Lohnstückkosten ab den
954 späten 1990er Jahren fast eine Dekade lang annähernd konstant, was kurz- und
955 mittelfristig die Binnennachfrage dämpfte, aber langfristig die Wettbewerbsfähigkeit
956 verbesserte.

957 Aus diesen Gründen erlebte der Westen des vereinigten Deutschlands nach 1989 einen kurzen
958 Boom, der vor allem durch die Bauwirtschaft getrieben war. Schon ab Mitte der 1990er Jahre

³¹ Ausführlich dazu Paqué (2009).

959 überwogen allerdings die genannten strukturell belastenden Faktoren. Die Wachstumsbilanz
960 der deutschen Wirtschaft fällt deshalb in der Phase 1991 bis 2005 außerordentlich mäßig aus,
961 mit einem jahresdurchschnittlichen Wachstum des BIP von gerade mal 1,7 Prozent und einer
962 Zunahme der Arbeitsproduktivität von 1,9 Prozent.³² Es ist das schwächste Wachstum eines
963 EU-Landes in dieser historischen Phase. Es schien tatsächlich so, als würde Deutschland –
964 was den Wachstumstrend Europas betrifft – ein Stück weit abgehängt.

965 Auch was andere Wirtschaftsindikatoren betrifft, schien sich Deutschland in der ersten Hälfte
966 der letzten Dekade auf einem negativen europäischen Spitzenplatz einzurichten: Die
967 Arbeitslosenquote erreichte einen historischen Höchststand, die Anzahl der
968 Langzeitarbeitslosen mit geringen Chancen der Re-Integration ebenso. Gerade in dieser Phase
969 setzte allerdings eine Welle von politischen Reformen ein, die heute in Europa als beispielhaft
970 gelten. Dies gilt allen voran für den Komplex der Hartz-IV-Gesetzgebung zur Integration von
971 Arbeitslosen- und Sozialhilfe, eine endgültige (und relative liberale) Regelung befristeter
972 Beschäftigungsverhältnisse, ein neuer gesetzlicher Rahmen für die Zeitarbeit sowie
973 schließlich die Einführung der Rente mit 67. Als Ganzes betrachtet liefern diese Reformen die
974 umfassendste Anpassung der Sozialen Marktwirtschaft an neue Bedingungen, die es seit
975 deren Bestehen gegeben hat. Zusammen mit der Flexibilisierung der Tarifvertragssysteme, die
976 sich aus der deutschen Einheit ergab, schüttelte damit das spezifisch deutsche System des
977 Kapitalismus zu einem großen Teil jene Nachteile ab, die ihm gerade von der
978 Wirtschaftswissenschaft nachgesagt wurden.

979 Parallel zu dieser Entwicklung ergriff die deutsche Industrie im Zuge der Globalisierung die
980 Chance, ihre unverändert hohe Innovationskraft bei real stagnierenden, zum Teil sogar
981 abnehmenden Arbeitskosten zur Durchdringung neuer Märkte zu nutzen. Dies gilt nicht nur
982 für die etablierte westdeutsche, sondern auch für die noch junge neue ostdeutsche Industrie,
983 die dabei Schritt für Schritt aufholte, ohne indes die Forschungsintensität der Produktion der
984 westdeutschen Industrie schon erreichen zu können. Zusammen mit der nur moderaten
985 Zunahme der Binnennachfrage sorgte diese Entwicklung für hohe deutsche
986 Leistungsbilanzüberschüsse, die neue Rekordniveaus erreichten. Die Wachstumsschwäche
987 ging also – bereits deutlich erkennbar – mit einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit einher.

988 **3.1.5 Seit 2005: Wachstumsschub, Weltfinanzkrise und industrielle** 989 **Renaissance**

990 Spätestens ab Mitte des letzten Jahrzehnts ist in Deutschland eine deutliche Beschleunigung
991 des Wachstums festzustellen. Es liegt nahe, in den Veränderungen und Reformen der
992 schwierigen Phase zuvor die zentralen Gründe für die Verbesserung der Lage zu suchen. So
993 ist der Aufbau Ost erkennbar vorangekommen – mit dem Ergebnis, dass die Re-
994 Industrialisierung der Region einigermaßen gelungen ist, wenn es auch noch immer an
995 Innovationskraft fehlt. Auch die politischen Reformen und die unternehmerischen
996 Anpassungen tragen anscheinend Früchte: Die deutsche Industrie erlebt bei deutlich sinkender
997 Arbeitslosigkeit (und selbst abnehmender Langzeitarbeitslosigkeit!) eine Renaissance, wie es
998 sie seit Jahrzehnten nicht gegeben hat, sogar – trotz Trend zur Dienstleistungswirtschaft – mit
999 wieder zunehmender Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe.

1000 Es kann deshalb nicht überraschen, dass die deutsche Wirtschaft den dramatischen
1001 weltwirtschaftlichen Einbruch des Jahres 2009 – als Folge der Weltfinanzkrise – offenbar
1002 europaweit mit am besten verkraftet hat. Zwar gab es durch die Weltmarktorientierung der

³² Eigene Berechnungen aus Destatis, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen.

1003 deutschen Industrie einen überaus scharfen Produktionsrückgang mit einer Schrumpfung des
1004 BIP um rund 5,1 Prozent, aber die anschließende Erholung war ebenso scharf und die
1005 Wirkung der Krise auf den Arbeitsmarkt bemerkenswert gering. Anders als in jenen Länder,
1006 die im Jahrzehnt vor der Weltfinanzkrise eine starke Expansion der binnenmarktorientierten
1007 Wirtschaft erlebten, erweist sich die deutsche Wirtschaftsstruktur als überaus nachhaltig. Es
1008 ist aus diesen Gründen mittel- und langfristig nicht zu erkennen, dass es zwingend einen
1009 Trend zu immer niedrigeren Wachstumsraten geben sollte, wie eine oberflächliche
1010 Aneinanderreihung der historischen Phasen 1949-60, 1960-73, 1973-90 und 1990-2005 nahe
1011 legen könnte.

1012 Tatsächlich deutet die Erfahrung der letzten Jahre – bei aller gebotenen Vorsicht – eher auf
1013 eine Stabilisierung der Wachstumsraten auf einem Niveau, das höher liegt als in der Zeit
1014 1990-2005. So nahm das BIP von 2005 bis 2008 im Jahresdurchschnitt um 2,7 Prozent zu,
1015 während seit dem konjunkturellen Einbruch 2009 die Zuwachsraten bei 4,2 Prozent (2010)
1016 und 3,0 Prozent (2011) liegen. Wie es kurz- und mittelfristig weitergeht, hängt entscheidend
1017 von aktuellen Entwicklungen der makroökonomischen Stabilisierung im Zusammenhang mit
1018 der Schuldenkrise in der Eurozone zusammen. Prognosen sind an dieser Stelle überaus
1019 schwierig: Es kann noch zu einer scharfen Rezession kommen, es kann aber auch bei einer
1020 gewissen konjunkturellen Abflachung bleiben, deren Wirkung im Zuge einer darauf
1021 folgenden Erholung schnell wieder wettgemacht sein wird.

1022 Jedenfalls hängt die längerfristige Wachstumsaussicht der deutschen Wirtschaft entscheidend
1023 davon ab, wie sie mit der zunehmenden Knappheit an vor allem hoch qualifizierten
1024 Arbeitskräften umgeht, die sich aufgrund der demographischen Entwicklung ab der zweiten
1025 Hälfte dieses Jahrzehnts und noch viel stärker in den 2020er Jahren zeigen wird.³³ Die
1026 Erfahrungen aus den 1960er Jahren sind da eher ermutigend: Gerade in Zeiten der Knappheit
1027 an Arbeitskräften ist die Bereitschaft der Arbeitnehmerschaft und der Gewerkschaften groß,
1028 arbeitssparende und produktivitätsfördernde Investitionen nicht nur hinzunehmen, sondern
1029 aktiv zu unterstützen. Hinzu kommt, dass unter diesen Umständen marktconforme
1030 Lohnerhöhungen durchaus zu einer Stärkung der Binnennachfrage führen, ohne eine
1031 Zunahme der Arbeitslosigkeit nach sich zu ziehen.

1032 **3.1.6 Zukünftige gesellschaftspolitische Gestaltung der Sozialen** 1033 **Marktwirtschaft**

1034 Wie bereits eingangs zu diesem Kapitel bemerkt, hat es wesentlich zum historischen Erfolg
1035 der Sozialen Marktwirtschaft beigetragen, dass sie nicht nur auf wirtschaftspolitische
1036 Reformen abzielte, sondern als ein *gesellschaftspolitisches Gesamtkonzept* auf eine
1037 Persönlichkeitsentwicklung in Freiheit und Verantwortung der Bürgerinnen und Bürger hin
1038 angelegt war. Bereits in der ersten Phase der wirtschaftsgeschichtlichen Entwicklung merkte
1039 W. Röpke (1957/1964) in diesem Sinne an, dass, „(...) wenn wir eine (...) freie und auf dem
1040 Wettbewerb beruhende Marktwirtschaft anstreben, diese nicht frei im gesellschaftlichen,
1041 politischen Raume schweben kann, sondern von einem festen Rahmenwerk gesellschaftlich-
1042 politisch-moralischer Art gehalten und geschützt werden muss (...)“ (vgl. S. 139f.). Somit
1043 umfasst die Gesellschaftstheorie der Sozialen Marktwirtschaft nicht nur rein ökonomische
1044 Bestandteile, sondern bedarf normativer gesellschaftlicher Vorgaben, die auf breiter Basis vor
1045 dem Hintergrund aktueller Herausforderungen öffentlich diskutiert werden müssen.

³³ Dazu Paqué (2012). Kapitel 2.

1046 So ist es beispielsweise nach A. Rüstow gesellschaftspolitische Aufgabe, die Lebensumstände
1047 des Einzelnen so zu gestalten, dass die autonome Wahl eines selbstbestimmten Lebenswegs
1048 gemäß eigener Neigungen und Fähigkeiten möglich wird. Eine Wirtschafts- und Sozialpolitik
1049 im Rüstow'schen Sinne der Vitalpolitik stellt daher darauf ab, dass das „Sichfühlen des
1050 Menschen in seiner Lebenslage (...) von ökonomischen (...), aber in weit höherem Maße von
1051 überökonomischen Dingen“ abhängt (vgl. Rüstow (1960/1963), S. 82) und daher das
1052 Individuum mit seinen spezifischen Bedürfnissen im Mittelpunkt steht. Eine solche Politik
1053 ermöglicht über soziale Inklusion und Chancengleichheit ein selbstbestimmtes, lebenswertes
1054 Leben des Einzelnen.

1055 Um die soziale Einbettung des Einzelnen bei Wahrung von Eigenverantwortlichkeit zu
1056 erzielen, sieht sich Wirtschafts- und Sozialpolitik vor allem den Herausforderungen auf dem
1057 Arbeitsmarkt und im Gesundheits- sowie Bildungsbereich gegenüber. Ökonomische Inklusion
1058 über Erwerbstätigkeit ist dabei Voraussetzung dafür, Teil des öffentlichen Lebens zu sein.³⁴
1059 Dazu bedarf es etwa zwangsläufig auch eines gerechten Bildungssystems. In einer solchen
1060 Ermöglichung der Teilhabe an wirtschaftlichem Wachstum³⁵ und des sozialen Lebens liegt
1061 die Herausforderung der heutigen Gesellschaftspolitik und damit der Schlüssel zur
1062 Verbindung von Wirtschaftswachstum und den in diesem Abschnitt nachfolgend dargestellten
1063 gesellschaftlichen Entwicklungen.

1064 **3.2 Wachstum und öffentliche Haushalte**

1065 Viele staatliche Leistungen sind wichtig für Wohlstand und Wachstum (vgl. Musgrave 1959).
1066 Dazu zählen insbesondere öffentliche Investitionen (z. B. in Bildung und Infrastruktur),
1067 Transferleistungen (Arbeitslosenversicherung, Rentenversicherung, Krankenversicherung,
1068 Sozialversicherungssysteme), sowie ein funktionierender Rechtsstaat. Diese Leistungen
1069 werden durch ein Steuersystem finanziert, das den Anspruch erfüllen sollte, sowohl gerecht
1070 zu sein als auch die richtigen Anreize zu setzen. Wie private Haushalte und Unternehmen
1071 sehen sich die öffentlichen Haushalte (Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherung)
1072 allerdings einer Budgetrestriktion ausgesetzt: Unterschreiten ihre Einnahmen die Ausgaben
1073 innerhalb einer bestimmten Periode, kann die Differenz durch Erhöhung der Einnahmen,
1074 durch Verringerung der Ausgaben oder durch Aufnahme von Schulden finanziert werden. Die
1075 Staatsverschuldung als Bestandsgröße ergibt sich idealtypisch als Summe vergangener
1076 Defizite abzüglich Tilgungen. Nicht nur angesichts der europäischen Staatsschuldenkrise
1077 stellt sich die Frage nach den Wechselwirkungen zwischen Wirtschaftswachstum und einer
1078 dauerhaft hohen Staatsverschuldung, die nicht konjunkturbedingt zu rechtfertigen ist. Dieser
1079 Frage wird im Folgenden nachgegangen. Dagegen werden die Herausforderungen für die
1080 öffentlichen Haushalte, die sich insbesondere aus den absehbaren demographischen
1081 Veränderungen ergeben, im Kapitel 4.2 („Demographische Herausforderungen für die
1082 Finanzpolitik“) untersucht.

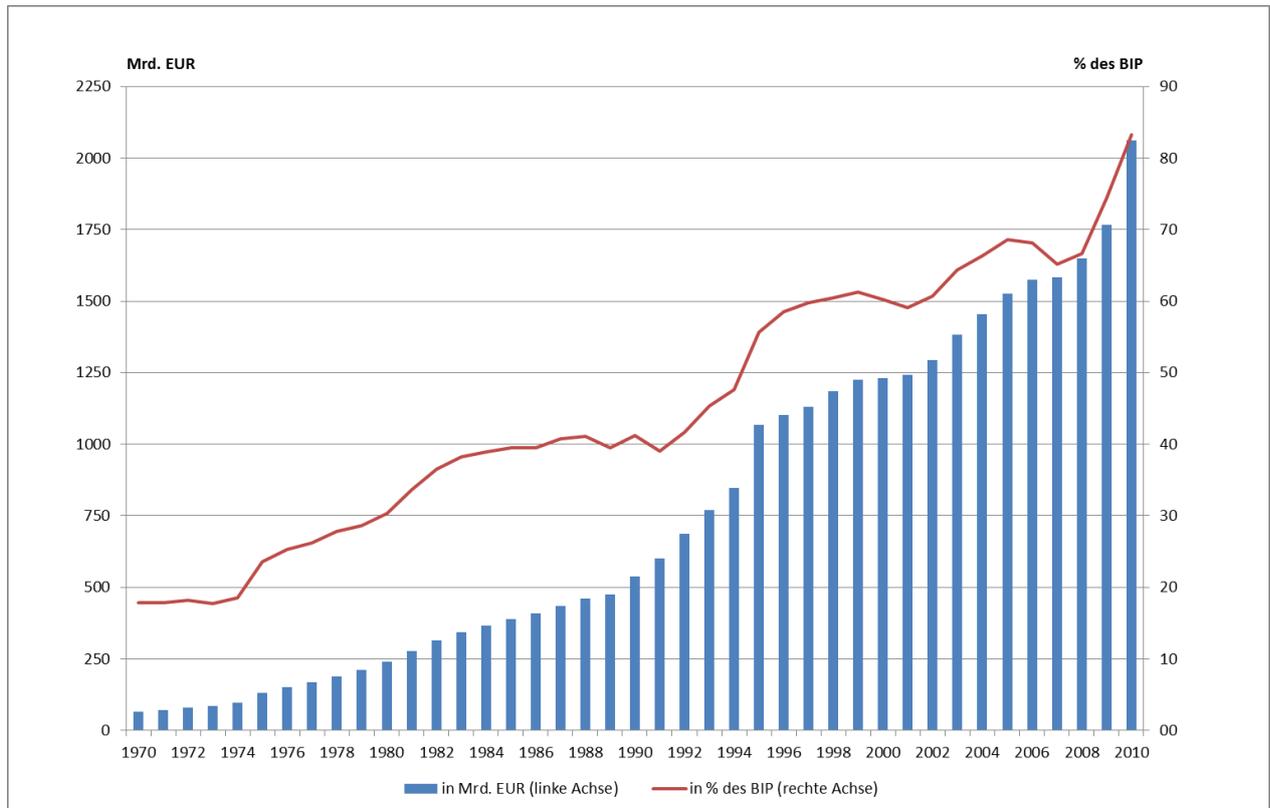
1083 **3.2.1 Bestandsaufnahme der öffentlichen Verschuldung in Deutschland**

1084 Innerhalb der vergangenen Jahrzehnte hat sich die Staatsverschuldung der öffentlichen
1085 Haushalte in Deutschland sowohl absolut als auch in Relation zum BIP deutlich erhöht
1086 (Abbildung 1). Die ausstehenden Verbindlichkeiten sind nominal betrachtet von 64,2 Mrd.
1087 EUR im Jahr 1970 auf rund 2.061,8 Mrd. EUR im Jahr 2010 gestiegen. Innerhalb des

³⁴ Vgl. Phelps (2003), S. 3.

³⁵ Vgl. Fuchs-Goldschmidt und Goldschmidt (2010).

1088 gleichen Zeitraums hat sich die Schuldenquote, also die öffentliche Verschuldung im
 1089 Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt (BIP), von 17,8 Prozent auf 83,2 Prozent
 1090 mehr als vervierfacht.



1091

1092

Abbildung 1: Entwicklung der öffentlichen Verschuldung³⁶

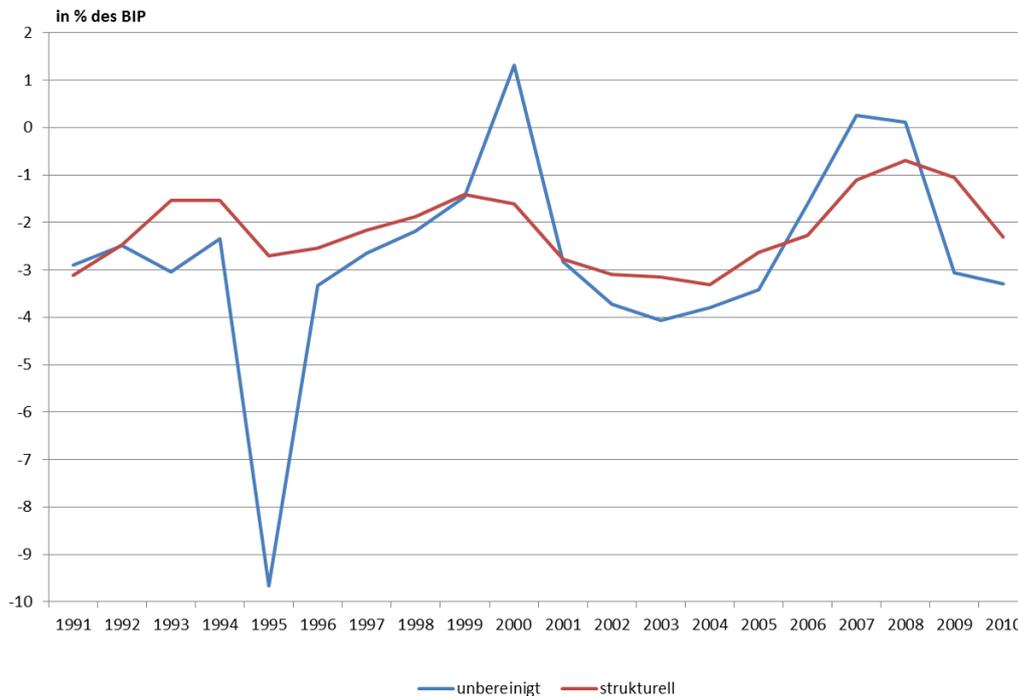
1093 Bei Betrachtung der Nettoneuverschuldung wird deutlich, warum sich der Schuldenstand in
 1094 Deutschland in den vergangenen Dekaden erhöht hat. Bis auf wenige Ausnahmefälle war der
 1095 jährliche Finanzierungssaldo, also die Differenz von Einnahmen und Ausgaben in Relation
 1096 zum nominalen BIP, im Zeitraum von 1991 bis 2010 negativ (Abbildung 2).³⁷ Allerdings
 1097 muss hierbei zwischen einem konjunkturbedingten und einem strukturellen Defizit
 1098 unterschieden werden. Ein *konjunkturbedingtes Defizit* entsteht aufgrund der automatischen
 1099 Stabilisatoren, die während einer Konjunkturflaute zu einem Rückgang der
 1100 einkommensabhängigen Steuereinnahmen bzw. einem Anstieg der Sozialausgaben führen. Es
 1101 wird prinzipiell in Zeiten wirtschaftlicher Erholung durch konjunkturbedingte Überschüsse
 1102 ausgeglichen. Dagegen zeigt das *strukturelle Defizit* unabhängig von der Konjunkturlage die
 1103 dauerhafte Überlastung der öffentlichen Haushalte an. Um es abzubauen, sind
 1104 Ausgabenkürzungen oder Einnahmesteigerungen wie z. B. durch Steuererhöhungen

36 Bis einschließlich 1994 in Abgrenzung der Finanzstatistik. Ab 1991 gesamtdeutsche Ergebnisse; ab 1995 in Maastricht-Abgrenzung. Zur Methodik siehe Deutsche Bundesbank (2010).

Quelle: Statistisches Bundesamt; Eurostat; Berechnungen des ifo Instituts (Stand: 16.11.2011).

³⁷ Das hohe Finanzierungsdefizit von 9,5 Prozent im Jahr 1995 stellt einen einmaligen Effekt aufgrund der mit der Wiedervereinigung verbundenen Schuldenübernahme der Treuhandanstalt und ostdeutschen Wohnungswirtschaft dar. Dagegen ist der positive Saldo von 1,1 Prozent im Jahr 2000 dem einmaligen Erlös aus der UMTS-Versteigerung geschuldet (Zahlenangaben nach Eurostat, Stand 16.11.2011).

1105 erforderlich.³⁸ Die strukturelle Komponente des Finanzierungssaldos weist für die Jahre 1995
 1106 bis 2010 durchweg ein Defizit auf (Abbildung 2).



1107

1108

Abbildung 2: Finanzierungssaldo des öffentlichen Gesamthaushaltes³⁹

1109 Nachdem der Schuldenstand in fast allen OECD-Ländern in den vergangenen drei
 1110 Jahrzehnten bereits deutlich angestiegen war, hat die jüngste Wirtschafts- und Finanzkrise zu
 1111 einem weiteren dramatischen Anstieg der Staatsverschuldung geführt. Für das Jahr 2010
 1112 verzeichnete Deutschland eine Schuldenquote von 83,2 Prozent des nominalen BIP. Dieser
 1113 Wert ist nicht nur historisch betrachtet, sondern auch im internationalen Vergleich relativ
 1114 hoch. Unter den OECD-Ländern belegte Deutschland hinsichtlich seiner Schuldenquote im
 1115 Jahr 2010 einen Platz im Mittelfeld (Abbildung 3).⁴⁰ Generell ist zu beobachten, dass sich bei
 1116 der Mehrheit der OECD-Staaten die Verschuldung in den vergangenen Jahren erhöht hat und
 1117 deutlich über dem für die EU-Staaten geltendem Maastricht-Kriterium von 60 Prozent des
 1118 nominalen BIP liegt. In Deutschland betrug der Zuwachs der Schuldenquote zwischen 2000
 1119 und 2010 insgesamt 23 Prozentpunkte.⁴¹

³⁸ Ob schuldenfinanzierte, diskretionäre Maßnahmen zur Stabilisierung der Binnennachfrage (Konjunkturpakete) zu einem Anstieg des konjunkturbedingten oder des strukturellen Defizits führen, hängt davon ab, ob sie temporärer Natur sind (z. B. zeitlich begrenztes Investitionsprogramm, befristete Mehrwertsteuersenkung) oder dauerhaft das Budget belasten (z. B. Schaffung neuer Subventionen, unbefristeter Personalaufbau im öffentlichen Dienst).

³⁹ Quelle: IMF World Economic Outlook Database, September 2011.

⁴⁰ Um einen möglichst breiten internationalen Vergleich zu ermöglichen, werden in Abb. 3 die Schuldenstandangaben der OECD verwendet. Aufgrund methodischer Unterschiede weichen diese Angaben von den ansonsten in diesem Abschnitt verwendeten Schuldenstandangaben der EU im Sinne des Maastricht-Vertrags ab.

⁴¹ Quelle: Eurostat, Stand: 16.11.2011.

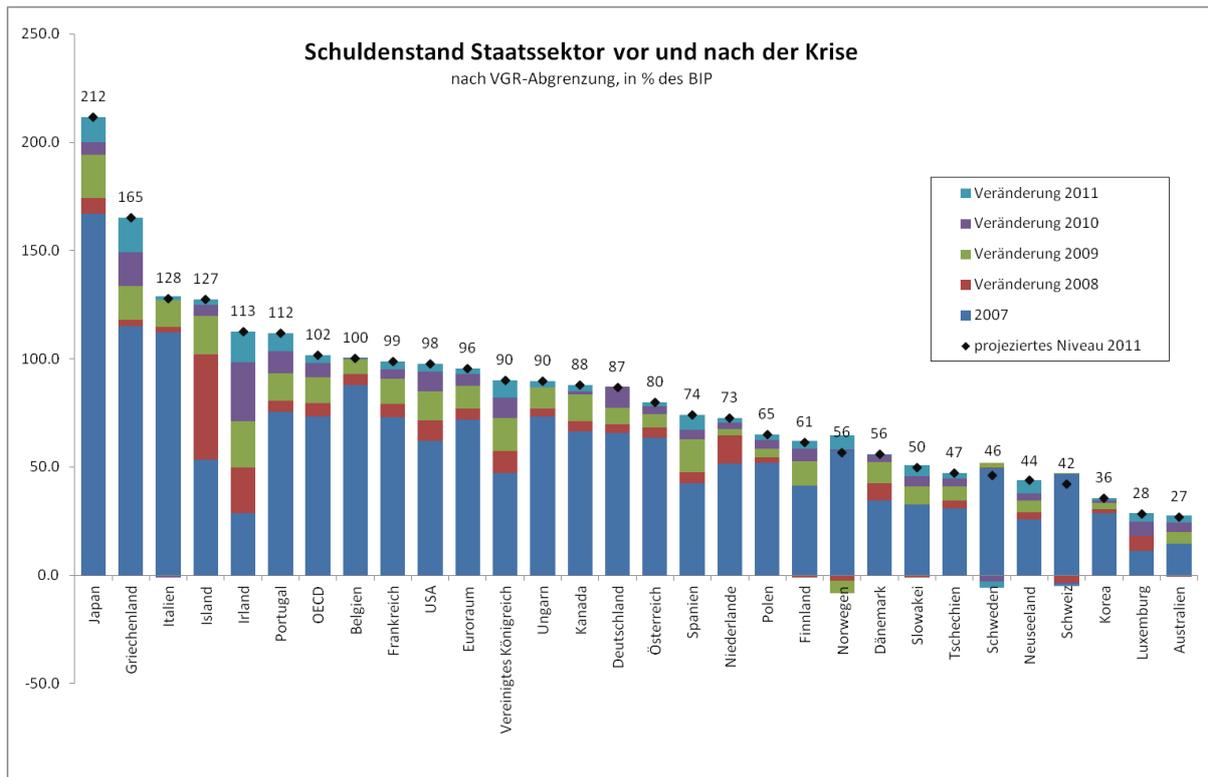


Abbildung 3 Schuldenquoten ausgewählter OECD-Staaten⁴²

1120
1121

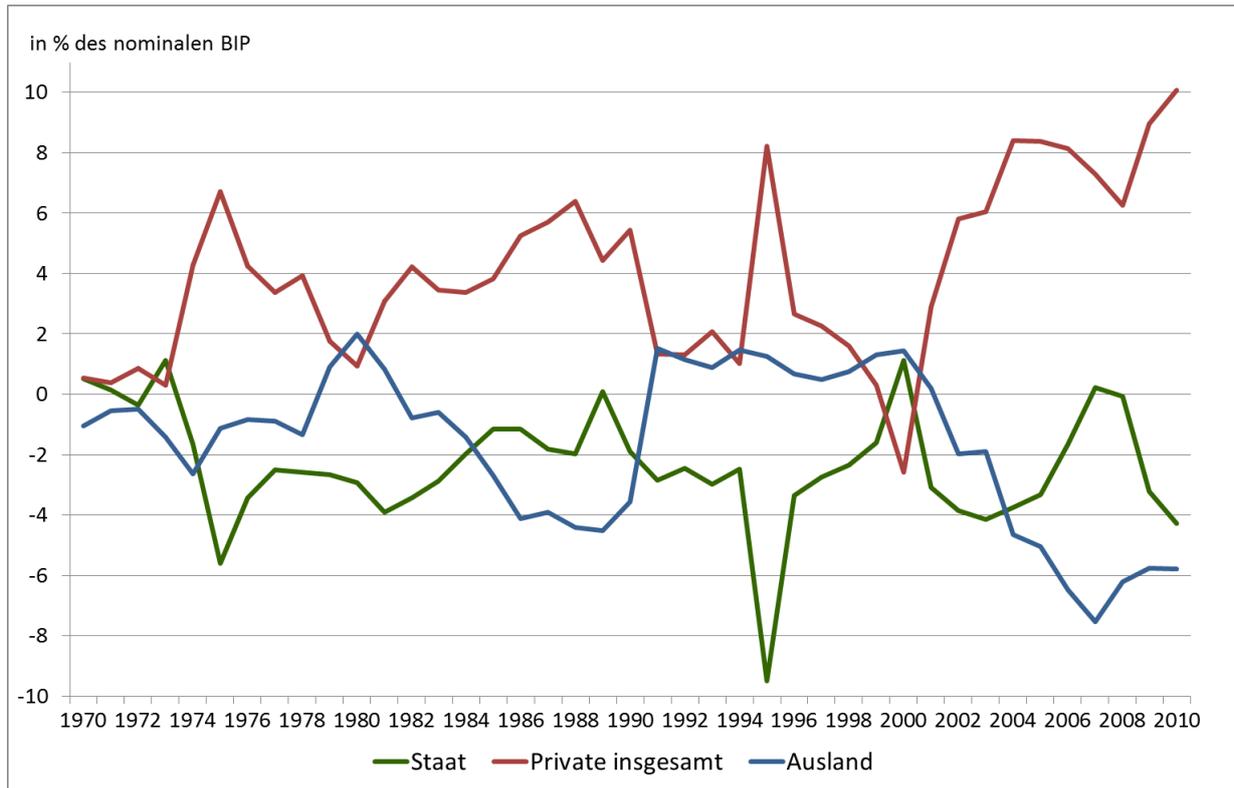
1122 Neben den explizit ausgewiesenen Schulden berücksichtigen die *impliziten Schulden* die
 1123 zukünftigen Zahlungsverpflichtungen des Staates. Diese können aufgrund umlagefinanzierter
 1124 Transferleistungen wie Beamtenversorgung und gesetzlicher Renten- und
 1125 Pflegeversicherungen bestehen (Brümmerhoff, 2007). Sie ergeben sich aber auch aus
 1126 Garantien, die der Staat außerhalb des eigentlichen Haushalts übernimmt (sog. „contingent
 1127 liabilities“, Cebotari 2008), zum Beispiel für Banken oder Staaten in der Finanzmarktkrise.
 1128 Diese Beträge kommen zum eng definierten Schuldenstand der öffentlichen Haushalte noch
 1129 hinzu. So berechnet der Sachverständigenrat (2011), ausgehend von der geplanten
 1130 stufenweisen Einführung der Rente mit 67 Jahren, für das Jahr 2011 eine implizite
 1131 Schuldenquote von 159,3 Prozent des BIP. Die explizite Schuldenquote würde sich um diesen
 1132 Wert zusätzlich erhöhen, wenn der Staat alle künftigen Ansprüche bereits heute
 1133 kreditfinanziert begleichen würde.

1134 3.2.2 Gegenposten zu den öffentlichen Defiziten

1135 Den Finanzierungsdefiziten des Staates stehen Überschüsse des Wirtschaftssektors „Private“,
 1136 d. h. finanzielle und nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften sowie Privathaushalte, und des
 1137 Sektors „Ausland“, gegenüber. In der Summe gleichen sich die Finanzierungssalden dieser
 1138 drei Wirtschaftssektoren definitionsgemäß immer aus. Abbildung 4 zeigt, dass der
 1139 Wirtschaftssektor „Staat“ seit den 1970er Jahren mehrheitlich einen negativen
 1140 Finanzierungssaldo aufweist. Für den Sektor „Ausland“ war in den 1980er Jahren ebenfalls
 1141 ein Finanzierungsdefizit zu verzeichnen, das sich nach der Wiedervereinigung in einen
 1142 Überschuss und damit einen Nettokapitalimport wandelte, der zum Aufbau der neuen Länder

⁴² Quelle: OECD Economic Outlook 90 Database, Dezember 2011, Darstellung in Anlehnung an OECD (2010).

1143 benötigt wurde. Kurz nach der Einführung des Euro begann sich dies erneut umzukehren; in
 1144 der Spitze lag das Finanzierungsdefizit des Auslands bei 7,5 Prozent des nominalen BIPs.
 1145 Dem gegenüber stehen – bis auf wenige Ausnahmefälle – Finanzierungsüberschüsse des
 1146 Privatsektors. Eine detailliertere Untergliederung des Privatsektors verdeutlicht, dass die
 1147 privaten Haushalte den größten Teil der Finanzierungsüberschüsse beitragen (Abbildung 5).
 1148 Die nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften – also die Unternehmen der „Realwirtschaft“ –
 1149 verzeichneten bis 2001 typischerweise Finanzierungsdefizite, seit 2004 aber durchgehend
 1150 Überschüsse.⁴³



1151

1152

Abbildung 4: Finanzierungssalden der Wirtschaftssektoren in Deutschland⁴⁴

⁴³ Der Überschuss in 1995 reflektiert die Übernahme der Treuhandanstalt in den Staatssektor. Das große Defizit in 2000 lässt sich vor allem auf die Ersteigerung der UMTS-Lizenzen zurückführen.

⁴⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts (Stand: 16.11.2011).

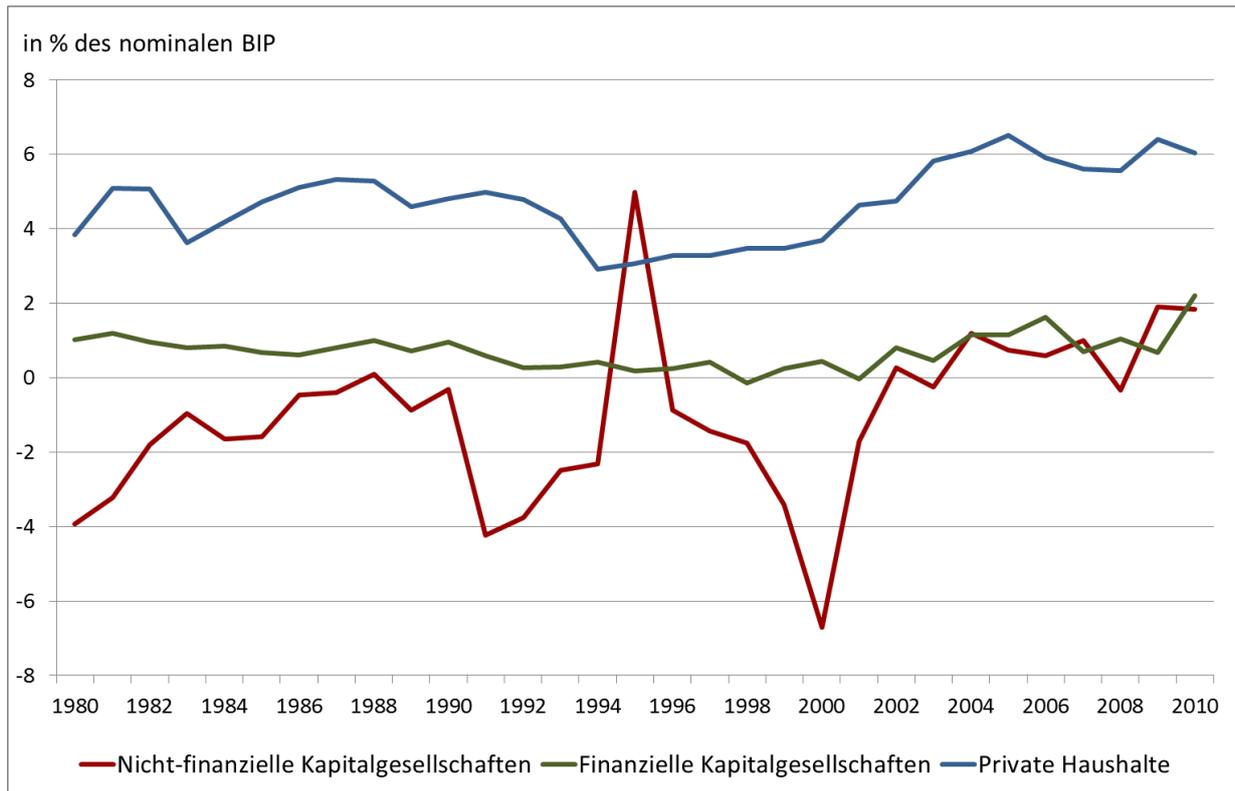


Abbildung 5: Finanzierungssalden des Privatsektors in Deutschland⁴⁵

1153
1154

1155 3.2.3 Erklärungsansätze zur Entwicklung der öffentlichen Schulden in 1156 Deutschland

1157 Die Schuldenquote hat sich nicht in einem stetigen Prozess erhöht. Zwischen 1970 und 1985
1158 stieg sie um fast 22 Prozentpunkte an, auch weil die mittelfristige Finanzplanung den
1159 damaligen Rückgang der Wachstumsraten gegenüber den 1960er Jahren mit Verzögerung
1160 erkannte und daher zu optimistisch plante. Danach stabilisierte sich die Schuldenquote bis zur
1161 deutschen Wiedervereinigung bei rund 40 Prozent des nominalen BIP. Insbesondere infolge
1162 der Vereinigungslasten erhöhte sie sich dann drastisch; sie stieg zwischen 1991 und 1995 auf
1163 55,6 Prozent des BIP an; 1998 und 1999 wurde erstmals die Maastricht-Grenze von
1164 60 Prozent des BIP überschritten. In den beiden folgenden Jahren wurde die Schuldenquote
1165 zwar wieder unter diese Marke gedrückt. In der anschließenden wirtschaftlichen
1166 Schwächephase stieg sie aber erneut deutlich an, bevor sie im Aufschwung der Jahre 2006
1167 und 2007 leicht zurückgeführt werden konnte. In 2010 trieben die staatlichen Maßnahmen zur
1168 Bekämpfung der Großen Rezession und dabei insbesondere zur Bankenrettung die
1169 Schuldenquote binnen einen Jahres um rund 9 Prozentpunkte auf 83,2 Prozent nach oben.
1170 Insgesamt zeigt sich, dass die größten Anstiege der Verschuldung infolge historisch
1171 einmaliger Ereignisse (Wiedervereinigung, Große Rezession) zu beobachten waren. Der
1172 Verlauf des strukturellen Finanzierungssaldos in Abb. 2 verdeutlicht aber, dass auch jenseits
1173 dieser Ereignisse Fehlbeträge in Rezessionen nicht durch Überschüsse in Aufschwungphasen
1174 ausgeglichen wurden.⁴⁶ Die Schuldenquote entwickelte sich daher in Form einer aufwärts

⁴⁵ Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts (Stand: 16.11.2011).

⁴⁶ Zu beachten ist hierbei, dass Budgetüberschüsse für eine Rückführung der Schuldenquote bei positivem Wachstum des nominalen BIP nicht zwingend erforderlich sind. So reicht bei einem Schuldenstand von

1175 gerichteten Stufenfunktion: Anstiegen in wirtschaftlich schlechten Zeiten standen keine
1176 ausgeprägten Reduktionen in guten Zeiten gegenüber.

1177 Für den Bund war die Aufnahme neuer Schulden seit 1969 durch Artikel 115 Grundgesetz
1178 begrenzt. Demnach durfte die jährliche Neuverschuldung maximal den öffentlichen
1179 Investitionsausgaben entsprechen. Ähnliche Vorschriften waren in den Landesverfassungen
1180 festgeschrieben. Eine Überschreitung dieser Ausgabenschränke war nur „zur Abwehr einer
1181 Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts“ erlaubt. Zentrale Grundidee hinter
1182 Artikel 115 GG war die so genannte *Goldene Regel der Finanzpolitik*. Diese besagt, dass
1183 öffentliche Investitionen kreditfinanziert getätigt werden dürfen. Zwar ist damit eine
1184 Zinsbelastung späterer Generationen verbunden, diese sei jedoch aufgrund der künftigen
1185 Erträge dieser Investitionen gerechtfertigt (Brümmerhoff, 2007).

1186 Wie die oben beschriebene Entwicklung der Schulden- und Defizitquoten über den
1187 Zeitverlauf zeigt, war die alte Fassung von Artikel 115 GG offensichtlich nicht ausreichend,
1188 um einen dauerhaften Anstieg der Verschuldung zu verhindern. Hierfür hebt der
1189 Sachverständigenrat (2007) drei Gründe hervor: Erstens berücksichtigten die
1190 Bruttoinvestitionen als Obergrenze der Neuverschuldung keine Abschreibungen und
1191 Privatisierungserlöse, die für das volkswirtschaftliche Vermögen jedoch maßgeblich sind.
1192 Folglich ließen sich nach der alten Schuldenregel Defizite juristisch selbst dann rechtfertigen,
1193 wenn das staatliche Vermögen per Saldo abnahm. Zweitens wurde die Ausnahmeregelung in
1194 der Vergangenheit zu häufig angewandt, da die Feststellung einer gesamtwirtschaftlichen
1195 Störung kaum juristisch überprüfbar ist. Drittens waren automatisch wirkende Sanktionen bei
1196 einem Verstoß gegen die alte Schuldenregel nicht vorgesehen.

1197 Aus diesen Gründen ist die vom Bundestag im Jahr 2009 mit großer Mehrheit verabschiedete
1198 Schuldenbremse⁴⁷, die bereits ab dem Haushaltsjahr 2011 als Übergangsregel greift,
1199 grundsätzlich zu begrüßen – trotz möglicher Kritikpunkte im Detail⁴⁸. So wird vom
1200 Sachverständigenrat zu bedenken gegeben, ob die Verschuldungsgrenzen – insbesondere für
1201 die Bundesländer – nicht zu eng gewählt worden sind.⁴⁹

1202 Um die Schuldenbremse einzuhalten, müssen – in Relation zum nominalen BIP – entweder
1203 die staatlichen Einnahmen erhöht oder die Ausgaben gesenkt werden. Wie diese Strategien
1204 am besten miteinander zu kombinieren sind, ist Gegenstand der politischen Debatte. Seit 1970
1205 ist die Staatsquote, also der Anteil der staatlichen Ausgaben am nominalen BIP, von
1206 38,5 Prozent auf 46,6 Prozent im Jahr 2010 gestiegen (Abbildung 6). Zumeist bewegte sie
1207 sich im Bereich zwischen 45 Prozent und 50 Prozent. Über 50 Prozent lag sie lediglich im
1208 Jahr 1995, als die Schulden der Treuhandanstalt und der Wohnungswirtschaft der ehemaligen

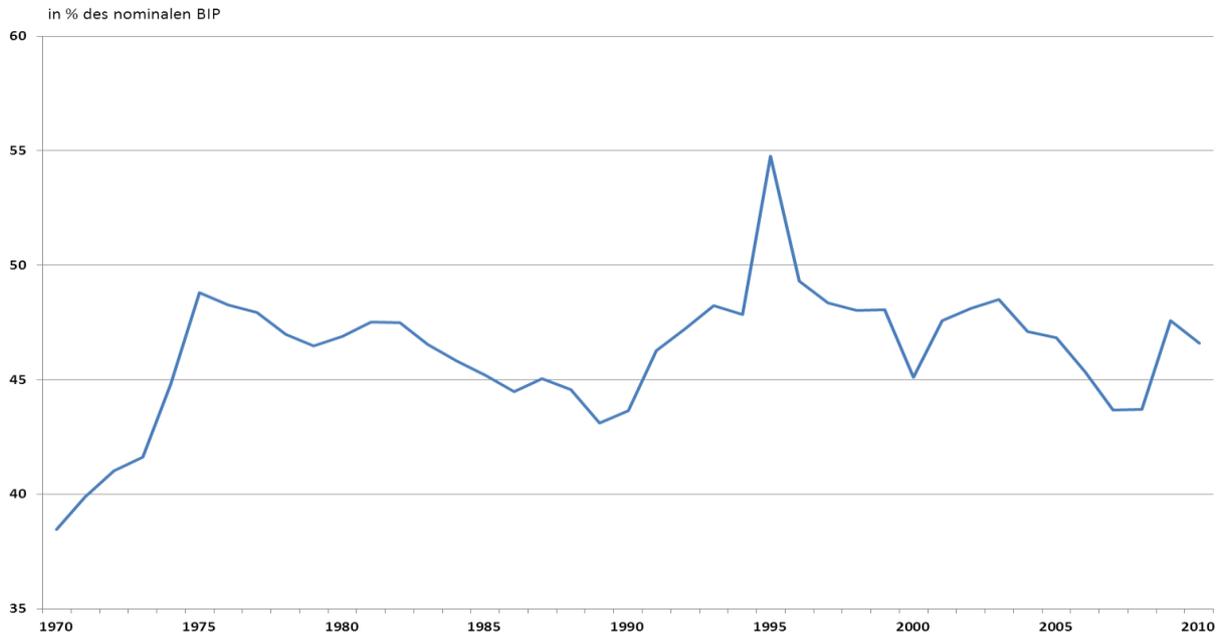
80 Prozent des nominalen BIP und einer nominalen Wachstumsrate von drei Prozent ein Defizit von 2,3 Prozent des nominalen BIP aus, um die Schuldenquote zu stabilisieren. Ein geringeres Defizit lässt die Schuldenquote sinken. Welches Defizit die Schuldenquote stabilisiert, hängt also maßgeblich auch von den zukünftigen nominalen BIP-Wachstumsraten ab.

⁴⁷ Die neue Schuldenbremse sieht vor, dass das jährliche strukturelle Defizit des Bundes ab 2016 maximal 0,35 Prozent des nominalen BIP betragen darf. Die Länder dürfen ab dem Jahr 2020 keine Nettoneuverschuldung mehr aufnehmen. Die dennoch z. B. aufgrund von Prognose- oder Planungsfehlern über die Zeit hinweg aufgebauten strukturellen Defizite werden anhand eines Kontrollkontos erfasst. Sie sollen einen Schwellenwert von 1,5 Prozent des BIP nicht überschreiten und zügig abgebaut werden.

⁴⁸ Kritik an der Schuldenbremse bezieht sich insbesondere auf die konzeptionelle Umsetzung auf Länderebene (Feld, 2010) und die für die Ermittlung des strukturellen Defizits notwendigen Schätzverfahren zur Konjunkturbereinigung, die mit Unsicherheiten verbunden sind (Deutsche Bundesbank, 2009).

⁴⁹ „... kann man durchaus fragen, ob die Neuregelung der Verschuldungsgrenzen nicht zu eng gefasst ist. Dies gilt insbesondere für das völlige Verbot einer strukturellen Verschuldung für die Bundesländer, die ursprünglich auch nicht vorgesehen war.“ Sachverständigenrat, 2009, S. 184.

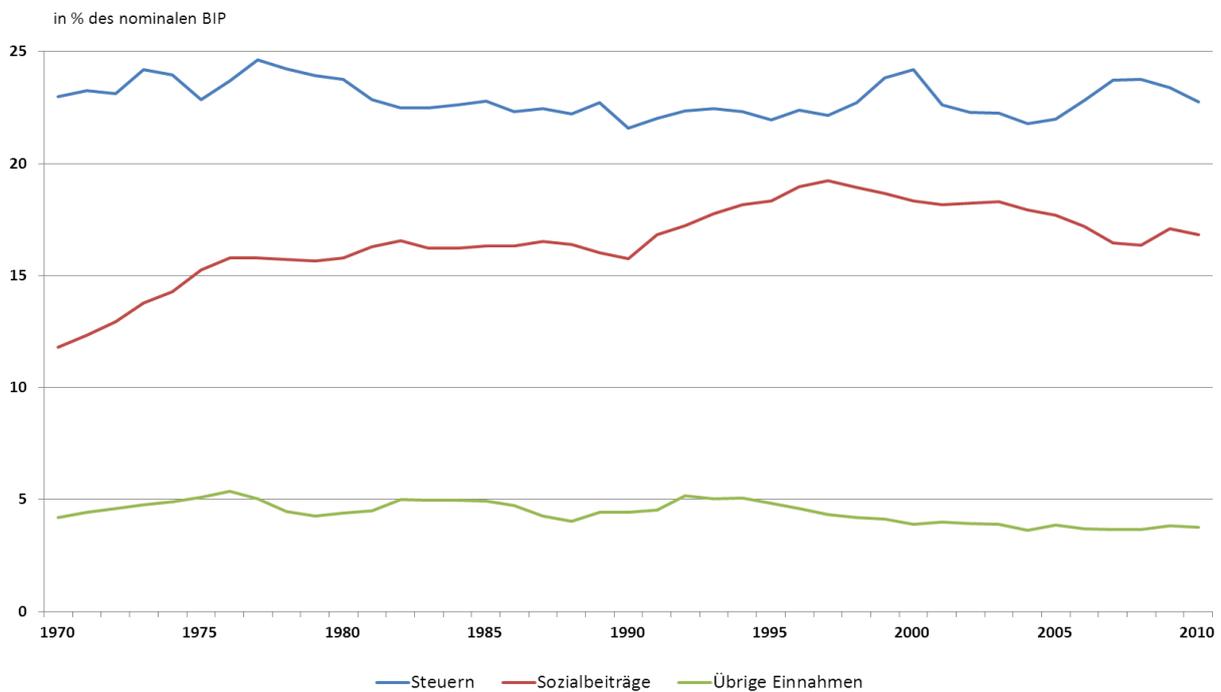
1209 DDR übernommen wurden. Unter 45 Prozent lag sie zuletzt in den noch vom Aufschwung
 1210 geprägten Jahren 2007 und 2008.



1211

1212

Abbildung 6: Staatsquoten Deutschlands⁵⁰



1213

1214

Abbildung 7: Staatseinnahmen Deutschlands⁵¹

⁵⁰ Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts (Stand: 16.11.2011).

1215 Die Staatseinnahmequote schwankte zwischen 39 Prozent des nominalen BIPs in 1970 und
1216 46,6 Prozent in 1999. Im Jahr 2010 lag sie bei 43,3 Prozent, also 3,3 Prozentpunkte unterhalb
1217 der Ausgabenquote. Die wichtigsten Einnahmekomponenten sind die Steuern und die
1218 Sozialbeiträge (Abbildung 7). Die Steuerquote ist aktuell leicht rückläufig, lag in 2010 mit
1219 22,7 Prozent aber ungefähr im historischen Durchschnitt. Die Sozialbeitragsquote ist nach der
1220 Wiedervereinigung stark angestiegen und lag in der Spitze bei 19,2 Prozent in 1997. Seitdem
1221 ist sie in der Tendenz rückläufig. In 2010 betrug sie 16,8 Prozent.

1222 **3.2.4 Auswirkungen einer dauerhaften Staatsverschuldung**

1223 Die Probleme einer Staatsverschuldung, die nicht konjunkturell begründet ist, sondern eine
1224 dauerhafte Überlastung der öffentlichen Finanzen darstellt, sind vielschichtig.

1225 Die Erfahrung der Vergangenheit lehrt, dass eine hohe Staatsverschuldung mit einem
1226 **Verdrängen privater Kapitalnachfrage („Crowding out“)** verbunden ist, weil ein Anstieg der
1227 öffentlichen Finanzierungsnachfrage das Nettoangebot an Kapital für die Privatwirtschaft in
1228 einer Volkswirtschaft verringert. Die Zinssätze steigen und bewirken einen Rückgang der
1229 Kapitalnachfrage von Seiten der Unternehmen. Sinkende Investitionen verringern den
1230 gesamtwirtschaftlichen Kapitalstock und damit das langfristige Wirtschaftswachstum.⁵² Eine
1231 Vielzahl empirischer Studien belegt, dass eine Zunahme der Staatsschulden zu einem Anstieg
1232 der Zinssätze führt.⁵³ Allerdings könnten das Sparmotiv einer alternden Gesellschaft und die
1233 im internationalen Vergleich hohe Bonität der Bundesrepublik in einer Zeit großer
1234 Risikoaversion der Anleger dazu geführt haben, dass der Verdrängungseffekt derzeit weniger
1235 relevant ist. Eine abschließende Klärung dieses Sachverhalts steht noch aus.

1236 Aus Sicht einer Generationenbilanzierung stellt eine kreditfinanzierte Schuldenaufnahme
1237 zudem eine **Umverteilung innerhalb nachfolgender Generationen** dar. Um die
1238 Zinszahlungen zu bedienen, werden später höhere Steuern oder geringere staatliche
1239 Leistungen erforderlich. Gleichzeitig fließen dann Zins- und Tilgungszahlungen an die Halter
1240 von Staatsanleihen. Für die Entwicklung der Staatsverschuldung ist hierbei das Verhältnis von
1241 Zinssatz und nominaler Wachstumsrate entscheidend. Übersteigt der Zins die Wachstumsrate
1242 des nominalen BIP, lässt sich zeigen, dass die Schuldenquote einer Volkswirtschaft bei
1243 konstanter Kreditaufnahme stark ansteigt und damit nicht tragfähig ist. Empirisch traf dieser
1244 Fall für Deutschland zu, denn der zu leistende Zinssatz auf öffentliche Schuldtitel war im
1245 Durchschnitt größer als das nominale BIP-Wachstum (Sachverständigenrat, 2007). Bei der
1246 Generationenbilanzierung sind allerdings die Kosten für künftige Generationen
1247 einzubeziehen, die aus nicht erfolgten Investitionen in Bildung, Infrastruktur und Umwelt
1248 resultieren. Die Folge ist nicht nur niedrigeres qualitatives Wachstum, sondern auch eine
1249 zukünftig schlechtere Infrastruktur und eine belastetere Umwelt. Dies impliziert, dass eine
1250 Konsolidierung zulasten der öffentlichen Investitionen nicht ratsam erscheint.

1251 Erschwerend hinzu kommen die steigenden Belastungen der öffentlichen Haushalte aufgrund
1252 des demografischen Wandels. Insbesondere die Ausgabenseite dürfte – bei unveränderter
1253 Gesetzeslage – aufgrund eines starken Anstiegs der Sozialausgaben in den kommenden
1254 Jahrzehnten deutlich schneller zunehmen als das nominale BIP. Nach Berechnungen des
1255 Sachverständigenrats (2011) weisen die öffentlichen Finanzen eine langfristige

⁵¹ Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des ifo Instituts (Stand: 16.11.2011).

⁵² Vgl. Samuelson und Nordhaus (2007).

⁵³ Vgl. Faini (2006), Paesani et al. (2006) sowie Baldacci und Kumar (2010). Siehe auch Sachverständigenrat (2007), Kasten 3, für einen ausführlichen Literaturüberblick zum Zinseffekt von Staatsverschuldung.

1256 Tragfähigkeitslücke von 3,1 Prozent des BIP auf. Um diese Lücke zu schließen, müsste der
1257 Primärsaldo der öffentlichen Haushalte, d. h. die Differenz zwischen öffentlichen Einnahmen
1258 und Ausgaben abzüglich zu leistender Zinszahlungen, exakt um diesen Betrag dauerhaft
1259 erhöht werden.⁵⁴ Im Abschnitt 4.2 (Demographische Herausforderungen für die
1260 Finanzpolitik) wird hierauf genauer eingegangen.

1261 Auf den Finanzmärkten ist eine dauerhaft hohe Staatsverschuldung in der Regel mit einem
1262 **Vertrauensverlust der privaten Kapitalgeber** verbunden. Ein Staat nimmt Schulden gegen die
1263 Ausgabe von Staatsanleihen auf, deren Verzinsung eine Risikoprämie beinhaltet. Diese
1264 Prämie ist umso größer, je höher die Finanzmärkte die Konkurswahrscheinlichkeit eines
1265 Staates einschätzen. Kann ein Land seine Zins- und Tilgungszahlungen nicht mehr erfüllen,
1266 weil die Risikoprämie für die notwendige Aufnahme neuer Schulden zu hoch ist, droht
1267 letztendlich ein Staatsbankrott. Eine Rückführung der Schulden ist daher für ein Land
1268 unerlässlich, um auch künftig weiterhin Zugang zu den internationalen Kapitalmärkten zu
1269 erhalten (Eaton und Gersovitz, 1981). Auch hierauf wird im Abschnitt 4.2 (Demographische
1270 Herausforderungen für die Finanzpolitik) näher eingegangen.

1271 Bezüglich der Höhe der Staatsverschuldung deuten empirische Studien mehrheitlich darauf
1272 hin, dass sich eine **zu hohe Staatsverschuldung negativ auf das Wachstum einer**
1273 **Volkswirtschaft auswirkt**. Dieser Effekt wird in der Finanzpolitik oft unterschätzt, weil
1274 kurzfristige Konjunkturmaßnahmen möglicherweise kurzfristiges „Wachstum auf Pump“
1275 erzeugen können (Nordhaus 1975). Zwischen den Größen Staatsverschuldung und BIP-
1276 Wachstum zeigt sich ein nichtlinearer Zusammenhang: Ab einer bestimmten Schuldenquote
1277 wird ein negativer Effekt auf die Wachstumsrate verzeichnet. Als Wendepunkt beziffern
1278 jüngere Studien einen Verschuldungsgrad von in etwa 90 Prozent des nominalen BIP, wobei
1279 Schätzungen für die Mitgliedsstaaten des Euroraums darauf hinweisen, dass dieser Punkt
1280 bereits bei einer Schuldenquote von 70 bis 80 Prozent des nominalen BIP einsetzt.⁵⁵ Der Wert
1281 könnte noch niedriger liegen, wenn ökonomische Akteure ihre Erwartungen anpassen (Lucas-
1282 Kritik) und schon bei Schuldenquoten von 50 bis 60 Prozent die Wahrscheinlichkeit
1283 anstehender Steuererhöhungen oder Ausgabenkürzungen deutlich größer bewerten.

1284 Nicht zuletzt bedeutet eine dauerhaft hohe Staatsverschuldung, dass für die Regierung der
1285 **Handlungsspielraum für Neuverschuldung in Krisenzeiten** erheblich eingeschränkt wird.
1286 Hier wirkt zusätzlich die Schuldenbremse begrenzend, die in der aktuellen Ausgestaltung nur
1287 einen geringen Spielraum für eine diskretionäre antizyklische Fiskalpolitik bietet.⁵⁶ Infolge

⁵⁴ Die öffentlichen Finanzen gelten als tragfähig, wenn die Schuldenquote über die Zeit hinweg konstant bleibt. Die Tragfähigkeitslücke gibt die hierfür dauerhaft notwendige Erhöhung des Primärsaldos an. Ein alternatives Maß für die Tragfähigkeit ist die implizite Schuldenquote (siehe oben); sie ergibt sich per Definition als Barwert der dauerhaft notwendigen Erhöhung der Primärsalden (Sachverständigenrat, 2011).

⁵⁵ Reinhart und Rogoff (2010) haben 20 entwickelte Volkswirtschaften im Zeitraum von 1946 bis 2009 untersucht und zeigen, dass eine öffentliche Schuldenquote ab einer Höhe von 90 Prozent des nominalen BIP im Durchschnitt (Median) mit einer um vier Prozentpunkte (einen Prozentpunkt) niedrigeren Wachstumsrate einhergeht. Unter diesem Schwellenwert besteht nur ein schwacher Zusammenhang zwischen Schuldenquote und Wachstum. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Kumar und Woo (2010) in einer Panelanalyse über 38 entwickelte und aufstrebende Volkswirtschaften für den Zeitraum 1970 bis 2007. Schätzungen für den Euroraum von Checherita und Rother (2010) lassen anhand der ermittelten Konfidenzbänder darauf schließen, dass der Wendepunkt, der zu einem negativen Wachstumseffekt führt, bereits bei einer Schuldenquote von 70 bis 80 Prozent des nominalen BIP liegt.

⁵⁶ Horn et al. (2008) erhalten bei einer Modellsimulation für die Jahre 2000 bis 2007 das Ergebnis, dass bei einem früheren Wirken der Schuldenbremse das BIP in diesem Zeitraum um bis zu zwei Prozent niedriger gewesen wäre. Wichtig hierfür dürfte das Verfahren zur Konjunkturbereinigung sein, mit dessen Hilfe das strukturelle Defizit abgeleitet wird. So deuten die Resultate von Breuer und Büttner (2010) darauf hin, dass das

1288 der jüngsten Wirtschafts- und Finanzkrise ist die Schuldenquote in Deutschland von
1289 66,3 Prozent im Jahr 2008 auf 83,2 Prozent im Jahr 2010 gestiegen. Budgetbelastend waren
1290 hierbei neben den Rettungsmaßnahmen für den Bankensektor und den beiden
1291 Konjunkturpakten die mit den automatischen Stabilisatoren verbundenen Steuerausfälle und
1292 höheren Transferausgaben. Umso wichtiger ist es, dass die Regierung auch in zukünftigen
1293 Krisen diskretionäre Maßnahmen ergreifen kann. Eine Analyse von Aizenman und Jinjark
1294 (2010) zeigt, dass die staatlichen Konjunktur- und Rettungspakete für den Bankensektor in
1295 den Jahren 2009/2010 in denjenigen Ländern am umfangreichsten waren, wo ein
1296 vergleichsweise großer finanzpolitischer Spielraum vor der Krise bestand.⁵⁷ Gleichzeitig hat
1297 die aktuelle Schuldenlage im Euroraum verdeutlicht, dass die Finanzmärkte das Risiko eines
1298 Zahlungsausfalls der jeweiligen Mitgliedsstaaten mittlerweile stärker einpreisen. Die
1299 Risikoprämien auf Anleihen von Krisenstaaten wie Griechenland, Irland und Portugal sind
1300 seit 2008 im Vergleich zum übrigen Euroraum erheblich gestiegen. Mittlerweile finanzieren
1301 sich diese Länder im Rahmen der Euro-Rettungsschirme.

1302 Für die Bundesrepublik impliziert all dies, dass eine Rückführung der gegenwärtigen
1303 Verschuldungsquote aus einer Reihe gewichtiger Gründe geboten ist. Sie stellt damit die
1304 notwendige Reaktionsfähigkeit für den Fall einer künftigen Wirtschaftskrise wieder her und
1305 sichert das Vertrauen der privaten Kapitalgeber. Auch schafft sie mittelfristig die Grundlage
1306 für Investitionen in Schlüsselbereiche wie Bildung, Forschung und Infrastruktur. Aus
1307 europapolitischer Sicht ist die Einhaltung der vertraglichen Verschuldungsgrenze von
1308 60 Prozent des nominalen BIP erforderlich. Darüber hinaus ist es höchst bedeutsam, dass
1309 Deutschland eine Vorbildfunktion wahrnimmt, um zu einer Lösung der europäischen
1310 Schuldenkrise beizutragen. Die Rückführung der Neuverschuldung ist oberstes Ziel, sollte
1311 aber sowohl die Einnahme- als auch die Ausgabeseite in den Blick nehmen.

1312 **3.3 Wachstum und Finanzmarkt**

1313 Die Erfahrung der weltweiten Finanzkrise hat zu einer Diskussion um die Ausgestaltung der
1314 Finanzmärkte und des Bankensektors geführt. So wird die Frage aufgeworfen, ob
1315 Finanzmärkte in entwickelten Industrienationen in ihrer gegenwärtigen Form einen positiven,
1316 negativen oder neutralen Einfluss auf den wirtschaftlichen Wohlstand ausüben. Dabei ist
1317 weitgehend unstrittig, dass Finanzmärkte und Banken – in Deutschland mit der spezifischen
1318 Drei-Säulen-Struktur aus Privatbanken, Genossenschaftsbanken und öffentlich-rechtlichen
1319 Instituten (Sparkassen und Landesbanken) – grundsätzlich wichtige Funktionen in den
1320 modernen Volkswirtschaften erfüllen und sich nicht ohne Grund herausgebildet haben. Im
1321 Folgenden wird daher zunächst der Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und den
1322 Finanzmärkten erörtert. Da die Finanzmärkte in ihrer Funktion als Komplement zum
1323 Bankensektor gesehen werden können,⁵⁸ wird das Finanzsystem im Gesamten betrachtet.
1324 Anschließend wird kurz dargestellt, welche Konsequenzen aus den Erfahrungen der jüngsten
1325 Finanzkrise gezogen werden können. Eine ausführlichere Analyse der Finanzkrise und der

mit Standardverfahren ermittelte strukturelle Defizit in Deutschland in Zeiten konjunkturellen Abschwungs überschätzt, jedoch in Aufschwungsphasen unterschätzt wird.

⁵⁷ Angesichts der Schuldenbremse wäre der Spielraum für eine diskretionäre Finanzpolitik selbst dann eng begrenzt, wenn finanzpolitischer Spielraum bestünde. Dies liegt an der derzeitigen – nicht vom Grundgesetz vorgegebenen – Ausgestaltung der Schuldenbremse. So böte eine höher als bisher angesetzte Budgetelastizität mehr Spielraum in konjunkturellen Schwächephase, erforderte dafür aber in Aufschwungsjahren eine ehrgeizigere Konsolidierung als bisher vorgeschrieben. Grundgesetzlich vorgeschrieben ist allein die symmetrische Berücksichtigung von Auf- und Abschwüngen.

⁵⁸ Vgl. Levine (2005).

1326 notwendigen Reformen wird von der Projektgruppe 4 (Nachhaltig gestaltende
1327 Ordnungspolitik) im Kapitel „Regulierung der Finanzmärkte“ geleistet.

1328 **3.3.1 Theoretischer und empirischer Zusammenhang von Finanzsystem und** 1329 **Wirtschaftswachstum**

1330 Prinzipiell dient das Finanzsystem dazu, im Rahmen einer arbeitsteiligen Wirtschaft
1331 Informationsasymmetrien und Transaktionskosten zwischen Schuldern und Gläubigern zu
1332 minimieren.⁵⁹ Zwar können Individuen auch direkt miteinander Kreditverträge abschließen,
1333 jedoch würden dadurch erhöhte Kosten entstehen, die ein etabliertes und ausreichend
1334 reguliertes Finanzsystem durch folgende Vorteile reduzieren kann⁶⁰:

- 1335 i. Bessere Information über Investitionsmöglichkeiten: Für Individuen ist es sehr
1336 kostspielig und zeitaufwendig, in Erfahrung zu bringen, welches Investitionsprojekt
1337 lohnend ist. Ein funktionstüchtiges Finanzsystem besitzt hierbei
1338 Spezialisierungsvorteile und kann so dazu beitragen, dass Individuen leichter ihr
1339 optimales Projekt finden, Informationsgewinnungskosten reduzieren und das durch die
1340 Kostensenkung gewonnene Kapital reinvestieren.
- 1341 ii. Überwachung und Weisung bei Investitionsprojekten: Anleger haben die Möglichkeit,
1342 die eigenen Investments zu überwachen und Weisungen an das Management
1343 abzugeben, z. B. in Einzelgesprächen oder im Rahmen der jährlichen
1344 Hauptversammlung (*corporate governance*). Das Finanzsystem ermöglicht die
1345 Interessensbündelung vieler Investoren. Dadurch können die Überwachung effizienter
1346 durchgeführt und die Umsetzung von Weisungen besser nachverfolgt werden, als es
1347 einzelnen Kleinanlegern möglich wäre, die alleine nicht die nötigen Mitspracherechte
1348 besitzen, um sich direkt an das Management zu wenden.
- 1349 iii. Transformationsfunktion: Einzelne Investoren bieten zumeist relativ kleine Ersparnisse
1350 an und bevorzugen, ihre Investitionen dem Risiko nach zu diversifizieren und möglichst
1351 liquide zu halten. Demgegenüber benötigen Unternehmen für große und innovative
1352 Investitionsprojekte eine langfristige und großvolumige Finanzierung. Finanzsysteme
1353 kommen hier als Mittler ins Spiel, indem sie eine Transformation der Losgrößen, der
1354 Fristen und der Risiken vornehmen.
- 1355 iv. Erleichterung von Transaktionen: Ein Finanzsystem gewährleistet eine effiziente
1356 Durchführung von finanziellen Transaktionen. So ist eine Überweisung von
1357 Zahlungsmitteln über Banken schneller und einfacher verglichen mit der Alternative,
1358 dass Firmen oder Individuen jeden Kauf persönlich in bar bezahlen würden. Folglich
1359 wird der Verkehr von Gütern und Dienstleistungen nicht nur national, sondern vor allem
1360 international beschleunigt. Die Spezialisierungsvorteile des Finanzsystems führen bei
1361 wettbewerblicher Organisation zudem dazu, dass es zu finanztechnischen Innovationen
1362 kommt, die zu einer fortgesetzten Verringerung der Transaktionskosten führen können.

1363 Aufgrund dieser Vorteile begünstigen Finanzsysteme die **Kapitalakkumulation**. Indem
1364 Investitionen z. B. in Maschinen und Anlagen getätigt werden, erhöht sich der Kapitalstock

⁵⁹ Informationsasymmetrien existieren insbesondere, weil der Gläubiger nicht exakt evaluieren kann, inwieweit der Schuldner kreditwürdig ist. Er verfügt somit über weniger Informationen als der Schuldner, der sein Risiko besser einschätzen kann. Transaktionskosten spiegeln hingegen Kosten wider, die durch den Abschluss von Verträgen entstehen. So fallen darunter u. a. Verhandlungs-, Bearbeitungs-, und Informationsbeschaffungskosten. Eine strenge Regulierung des Finanzsystems ist auch deshalb notwendig, damit die Finanzintermediäre ihre Funktion, Informationsasymmetrien zwischen Schuldern oder Gläubigern zu minimieren und hohe Transaktionskosten zu vermeiden, auch tatsächlich wahrnehmen.

⁶⁰ Vgl. im Folgenden Levine (2005) und Sachverständigenrat (2008).

1365 der Unternehmen und letztlich der Volkswirtschaft. Dadurch werden die Arbeitsproduktivität
1366 und die Lohnsätze allmählich gesteigert, die Wirtschaftsleistung – z. B. gemessen anhand des
1367 Bruttoinlandsprodukts (BIP) – nimmt zu. Gleichzeitig wird eine effiziente **Kapitalallokation**
1368 ermöglicht. Finanzsysteme helfen, die ertragreichsten Investitionen zu identifizieren und das
1369 knappe Kapital der besten Verwendung zuzuführen. Insbesondere wird Kapital bereitgestellt
1370 für Forschungs- und Entwicklungszwecke. Hierdurch entstandene Innovationen führen zu
1371 einem Technologiefortschritt, der sich nicht primär im Anstieg des Sachkapitals niederschlägt
1372 sondern vielmehr in der Produktivität – und damit letztlich der Entlohnung – der Faktoren
1373 Arbeit und Kapital. Vor allem die Gründung von neuen Unternehmen hilft, den
1374 Innovationswettbewerb auf den Märkten zu verstärken. In Industriestaaten ist der Eintritt in
1375 etablierte Märkte für neue Teilnehmer schwer. Start-ups stehen daher unter dem Druck,
1376 bessere und innovativere Ideen entwickeln zu müssen, um eine Marktnische zu füllen. Das
1377 Finanzsystem kann hier durch die Bereitstellung von Risikokapital einen wichtigen Beitrag
1378 leisten. Andererseits ist der Marktzugang von kleinen Firmen aufgrund von
1379 Informationsasymmetrien (adverse Selektion) aber oft sehr schwer; hier können staatliche
1380 Garantien eine ökonomisch sinnvolle Ergänzung sein, um neugegründeten Unternehmen die
1381 finanzielle Unterstützung für einen Markteintritt und die Produktentwicklung zu ermöglichen.
1382 Bereits etablierte Unternehmen müssen daraufhin dem Wettbewerb standhalten und ebenfalls
1383 innovativere Produkte anbieten.⁶¹ Das Finanzsystem ist auch für kleine und mittlere
1384 Unternehmen vonnöten, da diese stärker von externen Finanzierungsmöglichkeiten
1385 abhängen.⁶²

1386 Aus einer grundsätzlichen ökonomischen Betrachtungsperspektive steigern sowohl die
1387 Kapitalakkumulation als auch die Kapitalallokation den Wohlstand und das
1388 Wirtschaftswachstum. Der Wachstumseffekt der Kapitalakkumulation ist jedoch vor allem in
1389 Entwicklungsländern relevant. Dort ist die Wirtschaft häufig nur gering kapitalisiert und der
1390 Einsatz von Maschinen und Anlagen noch begrenzt. Durch die Kreditvergabe wird die
1391 Anschaffung von Kapitalgütern ermöglicht und das Wachstum angetrieben. In
1392 fortgeschrittenen Volkswirtschaften nimmt hingegen der technologische Fortschritt die
1393 zentrale Rolle für das Wirtschaftswachstum ein. Die Wirtschaft ist so weit entwickelt, dass
1394 die Kapitalakkumulation zwar das Produktionsniveau erhöht, nicht jedoch die
1395 Wachstumsraten. Eine Erhöhung des Wirtschaftswachstums erfolgt hier vielmehr durch den
1396 Einsatz verbesserter Maschinen und Produktionsverfahren sowie durch innovative Produkte.⁶³

1397 Anhand dieser grundsätzlichen Überlegungen lässt sich tendenziell ein positiver
1398 Zusammenhang zwischen der Finanzsystementwicklung und dem Wachstum erkennen, d. h.
1399 eine stärkere Finanzmarktentwicklung geht einher mit einer höheren Wachstumsrate. Diese
1400 Erkenntnis ist für den Zeitraum der 1960er Jahre bis zur Jahrtausendwende empirisch durch
1401 eine Vielzahl an Studien belegt. Demnach weisen Länder mit einem stärker entwickelten
1402 Finanzsystem ein höheres Wirtschaftswachstum auf und es gibt Anzeichen, die auf einen
1403 positiven kausalen Einfluss vom Entwicklungsgrad des Finanzsystems auf das
1404 Wirtschaftswachstum hindeuten.⁶⁴ Dabei ist es unerheblich, ob es sich um marktbasiertere
1405 Systeme wie im angelsächsischen Raum oder um bankbasierte Systeme wie in
1406 Kontinentaleuropa handelt.⁶⁵ Maßgeblich ist vielmehr die ganzheitliche
1407 Finanzsystementwicklung, die durch rechtliche, regulatorische und politische

⁶¹ Vgl. Sachverständigenrat (2008).

⁶² Vgl. Aghion et al. (2007); Beck et al. (2008).

⁶³ Vgl. Sachverständigenrat (2008).

⁶⁴ Vgl. Rousseau und Wachtel (2000), Levine et al. (2000) sowie Christopoulos und Tsionas (2004).

⁶⁵ Vgl. King und Levine (1993) sowie Levine und Zervos (1998a).

1408 Rahmenbedingungen geprägt ist. Beispiele hierfür sind die Anpassungsfähigkeit des
1409 Rechtssystems auf eine sich schnell verändernde Finanzwelt, Gläubigerrechte,
1410 Vertragsdurchsetzung und Rechnungslegungsstandards.⁶⁶

1411 Eine Reihe von Studien zeigt zudem, dass die Finanzmarktliberalisierung der Jahre 1980-
1412 1999 positiv auf das Wirtschaftswachstum gewirkt hat. So zeigen Studien, dass eine
1413 Liberalisierung der Finanzsysteme insbesondere im Zuge einer Aufhebung von
1414 internationalen Kapitalkontrollen das Wirtschaftswachstum steigert.⁶⁷ Eine Öffnung des
1415 Finanzsystems führt bspw. auf dem Bankenmarkt zu einem Eintritt ausländischer Banken.
1416 Dies verstärkt den Wettbewerb und führt zu mehr Effizienz.

1417 Den zahlreichen positiven Effekten eines funktionierenden Finanzsystems stehen jedoch auch
1418 mögliche Kosten gegenüber. So wurde schon lange vor der jüngsten Finanzmarktkrise darauf
1419 hingewiesen, dass ein zu schnelles Wachstum des Finanzsystems (das in der Regel mit einem
1420 starken Anstieg von Vermögenspreisen einhergeht) ein sehr zuverlässiger Indikator für
1421 Wirtschaftskrisen ist⁶⁸ und dass nicht ausreichend regulierte Finanzsysteme (vor allem in
1422 Entwicklungsländern) eine höhere Volatilität und Instabilität ihrer Wirtschaftsentwicklung
1423 nach sich ziehen.⁶⁹ Die Krise von 2008/2009 ist hier keine Ausnahme und hat zu einer breiten
1424 Debatte darüber geführt, ob der Beitrag des Finanzsystems zum Wirtschaftswachstum ein
1425 „Produktivitätswunder“ suggeriert, das es in Wirklichkeit gar nicht gibt.⁷⁰ Vor allem in
1426 Wirtschaftssystemen, die stark vom Finanzsektor abhängig sind wie z. B. die USA oder
1427 Großbritannien, könnte die überhöhte Risikobereitschaft im Finanzsystem zu einem temporär
1428 höheren Anteil des Finanzsektors an der Bruttowertschöpfung, später jedoch – beim Eintreten
1429 der Risiken – zu umso größeren gesamtwirtschaftlichen Verlusten geführt haben. Eine zu
1430 weitgehende Deregulierung kann also zu Fehlentwicklungen auf den Finanzmärkten führen,
1431 die erhebliche negative Auswirkungen auf eine Volkswirtschaft nach sich ziehen.

1432 **3.3.2 Zur Entwicklung der Finanzmärkte in Deutschland**

1433 Eine wichtige Maßzahl für die Entwicklung des Finanzsystems ist das ausgegebene
1434 Kreditvolumen im Verhältnis zur nominalen Wirtschaftsleistung. Dabei bietet es sich an,
1435 zwischen Krediten an Banken und an Nicht-Banken, also an Unternehmen der
1436 „Realwirtschaft“ und an private Haushalte, zu unterscheiden (Abbildung 8). Beide Reihen
1437 steigen in der Tendenz an. Das bedeutet, dass die Kreditvergabe schneller zugenommen hat
1438 als die nominale Wirtschaftsleistung. Allerdings gibt es sehr unterschiedliche Phasen. Bis
1439 1990 stieg das relative Kreditvolumen im alten Bundesgebiet, ausgehend von einem geringen
1440 Niveau, stetig, aber eher langsam an. Nach der Wiedervereinigung zog die Kreditvergabe an
1441 Nicht-Banken erheblich stärker an als das nominale BIP. Zwischen 1991 und 2001 stieg deren
1442 Relation daher um knapp 60 Prozentpunkte. Mit kurzer Verzögerung nahm die Kreditvergabe
1443 an Banken den gleichen Verlauf; im Verhältnis zum nominalen BIP gab es einen Anstieg um
1444 47 Prozentpunkte. Zwischen 2001 und 2010 nahm die Kreditvergabe an Nicht-Banken
1445 dagegen langsamer zu als das nominale BIP und das Verhältnis ging um fast
1446 10 Prozentpunkte zurück. Dagegen zog die Kreditvergabe an Banken bis 2008 weiter an, und
1447 erst seit der Finanzkrise ist es zu einem relativen Rückgang des Kreditvolumens gekommen.
1448 Dementsprechend stieg die Größe der monetären und finanziellen Institutionen (MFI) in

⁶⁶ Vgl. Levine et al. (2000); Levine (2005).

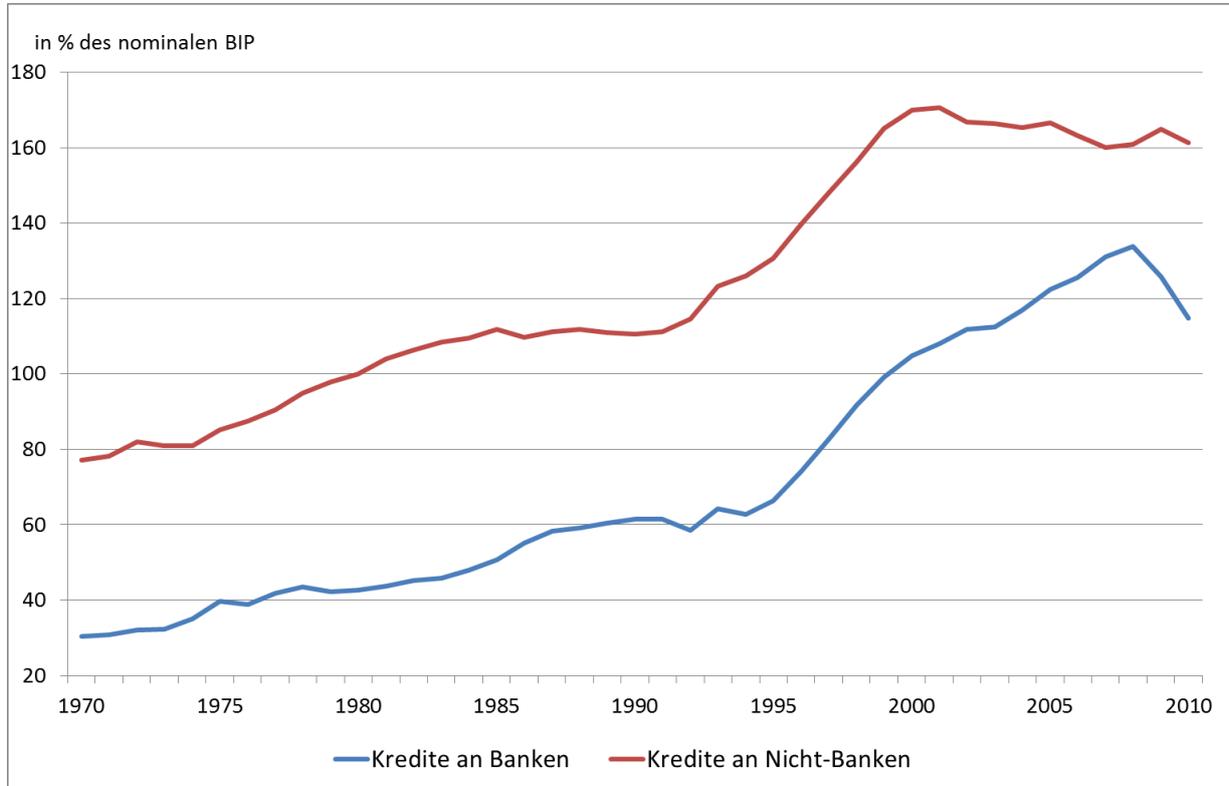
⁶⁷ Vgl. Levine und Zervos (1998b), Bekaert und Harvey (2000) sowie Bekaert et al. (2005).

⁶⁸ Vgl. Kaminsky und Reinhart (1999).

⁶⁹ Vgl. Stiglitz (2000).

⁷⁰ Siehe Haldane (2010).

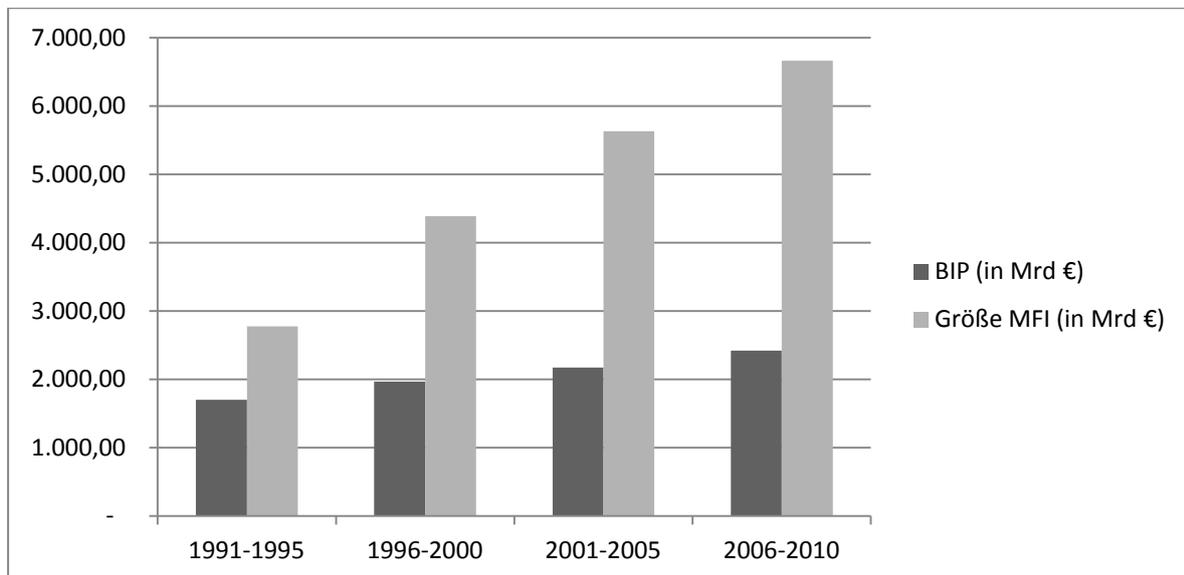
1449 Deutschland vor der Krise deutlich schneller als das Bruttoinlandsprodukt: während das BIP
 1450 zwischen 1991 und 2010 um rund 40 Prozent zunahm, legten die MFIs um 140 Prozent zu
 1451 (Abbildung 9).



1452

1453

Abbildung 8: Entwicklung des Kreditvolumens in Relation zum nominalen BIP⁷¹



1454

1455 Abbildung 9: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und des Bankensektors im Vergleich⁷²

⁷¹ Hinweis: Angaben bis 1990 beziehen sich auf das alte Bundesgebiet, ab 1991 auf Deutschland. Quelle: Statistisches Bundesamt, Deutsche Bundesbank, Berechnungen des ifo Instituts.

1456 **3.3.3 Die Folgen von Finanzmärkten ohne Leitplanken**

1457 Zwar ist eine freiheitliche Marktordnung des Finanzsystems langfristig wichtig für das
1458 Wirtschaftswachstum, aber Regulierungsdefizite haben auf jedem Markt nachteilige
1459 Konsequenzen, also auch auf den Finanzmärkten.⁷³

1460 Die jüngsten Ereignisse auf den Finanzmärkten haben gezeigt, dass das vorherrschende
1461 Finanzsystem mit der bestehenden Regulierung zu Fehlentwicklungen führt.⁷⁴ Die Aufgabe,
1462 die *Informationsasymmetrien und Transaktionskosten* zwischen Schuldern und Gläubigern
1463 zu minimieren, wurde offensichtlich nicht erfüllt.

1464 Ein wichtiges Beispiel ist die Verbriefung von Hauskrediten zu so genannten *Mortgage*
1465 *Backed Securities* (MBS). Der ursprüngliche Gläubiger des Immobilienkäufers, die Bank,
1466 übertrug dabei ihre Ansprüche auf die Zins- und Tilgungszahlung an die Käufer des
1467 Finanzproduktes. Die Käufer erhielten als Gewinn aus der Anlage somit eine anteilmäßige
1468 Auszahlung der Zins- und Tilgungszahlungen, trugen aber auch das Risiko, dass bei
1469 Kreditausfall die Auszahlung nicht mehr vollständig gewährleistet werden konnte. Die
1470 Banken, die den ursprünglichen Kredit vergeben hatten, waren diesem Risiko nicht ausgesetzt
1471 und hatten daher auch wenig Interesse, die ihnen zugeordnete Kontrollfunktion zu übernehmen
1472 (Moral Hazard). Häufig wurden die MBS mit anderen Wertpapieren und Anleihen
1473 unterschiedlicher Risikoklassen zu so genannten Collateralized Debt Obligations (CDOs)
1474 gebündelt, zum Teil erneut in verschiedene Risikoklassen zerlegt und weiter verkauft. Die
1475 Risikobewertung wurde zumeist anhand von Erfahrungswerten der jüngeren Vergangenheit
1476 vorgenommen, in der es aber keine Krise gegeben hatte. Daher waren Wertpapiere, die nach
1477 Maßgabe der Bewertungsmodelle so zusammengesetzt waren, dass sich die in ihnen
1478 enthaltenen Risiken gegenläufig verhielten und daher im Mittel ausglich, im dann
1479 eingetretenen Krisenfall alles andere als risikoarm. Die Abfolge aus Zusammensetzung
1480 verschiedener Wertpapiere, Zerlegung in unterschiedliche Risikotranchen und Weiterverkauf
1481 wurde z. T. mehrfach hintereinander geschaltet. Den privaten oder institutionellen Anlegern,
1482 die die Wertpapiere am Ende solcher Verbriefungskaskaden kauften, war nicht mehr
1483 ersichtlich, welches Risiko sie tatsächlich eingingen. Daher hatte das Finanzsystem gerade
1484 nicht zu einer Verringerung der Informationsasymmetrie beigetragen, sondern zu deren
1485 Vergrößerung. Darüber hinaus fielen erhebliche Transaktionskosten an.

1486 Des Weiteren war es bisher möglich, *Kreditversicherungen* (credit default swaps, CDS)
1487 bezogen auf Dritte abzuschließen. Ursprünglich dienten Kreditversicherungen allein dazu,
1488 dass sich ein Gläubiger gegen den Zahlungsausfall eines Kreditnehmers absichern konnte.
1489 Damit wurde eine bessere Risikoverteilung ermöglicht. Dieses Geschäftsmodell entwickelte
1490 sich über die Zeit jedoch dahingehend fort, dass Personen, die keinen Anspruch gegen den
1491 Schuldner besaßen, sich dennoch gegen einen Kreditausfall versichern konnten. Daher war es
1492 z. B. möglich, sich gegen den Zahlungsausfall eines Unternehmens zu versichern und durch
1493 Leerverkäufe, also dem Abschluss von Verträgen über Finanzprodukte oder Waren, die noch
1494 nicht in das Eigentum des Verkäufers übergegangen sind, zu versuchen den Konkurs dieses
1495 Unternehmens herbeizuführen und die Versicherungssumme zu kassieren. Solche Strategien

⁷² Hinweis: Die Größe des Bankensektors wird gemessen an der Bilanzsumme der monetären und finanziellen Institutionen (MFIs). Quelle: Zeitreihen, Bundesbank.

⁷³ Demirgüç-Kunt und Detragiache (1998) betonen hierbei die für eine effektive Regulierung notwendige Qualität vorherrschender Institutionen, gemessen bspw. an qualitativen Indikatoren zum Rechtssystem und Korruptionsgrad.

⁷⁴ Die folgenden Abschnitte beziehen sich auf Sinn (2010), Kapitel 6, 8 und 11.

1496 ermuntern zu risikoreichem Verhalten insbesondere dann, wenn die Versicherungsprämie
1497 gering, die vereinbarte Auszahlung im Schadensfall dagegen hoch ist. Die ursprüngliche
1498 Intention der Kreditversicherung, das Risiko besser zu verteilen, wurde also ins Gegenteil
1499 verkehrt.

1500 Einen weiteren Grund für die jüngste Finanzkrise stellt der **zu ausgeprägte Investorenschutz**
1501 **in Form der beschränkten Haftung** dar. Dabei haften Anleger bei einer Investition nur mit
1502 dem eingesetzten Kapital. Im schlimmsten Fall verlieren sie somit ihr investiertes Vermögen,
1503 müssen jedoch für keine weiteren Kosten aufkommen. Zwar ist eine derartige
1504 Haftungsbeschränkung grundsätzlich sinnvoll, um die Finanzierung riskanter Projekte, z. B.
1505 von Innovationen oder Start-ups, zu ermöglichen. Es kann aber auch dazu verführen, ein
1506 übermäßiges Risiko einzugehen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Haftungssumme der
1507 Eigentümer – das Eigenkapital – klein ist im Vergleich zum Umfang des Investitionsprojekts
1508 und die Differenz durch Fremdkapital finanziert wird. Die dadurch erreichte Hebelwirkung
1509 (Leverage) impliziert, dass die Eigentümer im Erfolgsfall eine extrem hohe Rendite auf das
1510 haftende Kapital erzielen, im Misserfolgsfall aber höchstens ihr Eigenkapital verlieren.
1511 Dadurch ist der Verlust begrenzt, der potentielle Gewinn jedoch nicht. Eine solche
1512 Konstruktion lädt geradezu zu riskantem Verhalten ein.

1513 Ähnlich wirkt das Problem des „**Too big to fail**“. Aufgrund der Verflechtungen spielen einige
1514 große Marktteilnehmer eine systemrelevante Rolle innerhalb des Finanzsystems. Eine
1515 Insolvenz dieser Teilnehmer könnte das System zum Einsturz bringen. Da dies bekannt ist,
1516 gehen alle davon aus, dass der Staat im Zweifelsfall stützend eingreift, damit aber faktisch die
1517 Eigentümer vor einem Konkurs schützt. Dadurch sinkt das Risiko, dass die Eigentümer für
1518 Fehlinvestitionen haften müssten und verstärkt deren Risikoneigung, z. B. über
1519 Hebelgeschäfte.

1520 **3.3.4 Welche Leitplanken den Finanzmärkten gesetzt werden müssen**

1521 Es zeigt sich also, dass dem Finanzsystem in der Vergangenheit zu viel Spielraum gewährt
1522 wurde. Daher muss aus den Fehlern der Finanzkrise gelernt werden. Von besonderem
1523 Interesse ist, wie eine bessere Messung des eingegangenen Risikos erfolgen kann und welche
1524 Regulierungsformen künftig anzustreben sind, um zu verhindern, dass die an den
1525 Finanzmärkten erzielten Gewinne privatisiert und die Verluste jedoch sozialisiert werden.

1526 Es gibt eine Reihe von Ansatzpunkten für eine bessere Regulierung, die in der Projektgruppe
1527 4 weiter behandelt werden sollten. Ein Ansatz ist der Investorenschutz. Zwar ist aus den
1528 genannten Gründen eine Abschaffung der beschränkten Haftung kontraproduktiv, eine
1529 **Reduzierung der Haftungsbeschränkungen** erscheint jedoch notwendig. Dies sollte durch
1530 ein Heraufsetzen der Eigenkapitalanforderungen geschehen. Dies erhöht den Maximalverlust
1531 der Anleger und verringert den Hebeleffekt. Dadurch würde der Druck auf das Management
1532 reduziert, eine bestimmte Eigenkapitalrendite erwirtschaften zu müssen, und der Umgang mit
1533 dem Risiko würde behutsamer und sorgfältiger vollzogen werden. Ebenso sollten
1534 **Kreditversicherungen in der aktuellen Form beschränkt** werden, um den Anreiz zu
1535 spekulativen Geschäften zu reduzieren.

1536 Ebenfalls sollten die **regulatorischen Anforderungen an Ratingagenturen verschärft**
1537 werden. Ratingagenturen, wie z. B. Standard & Poor's, Moody's oder Fitch Ratings, stufen
1538 Finanzmarktprodukte je nach Ausfallsrisiko in verschiedene Kategorien ein. So wurden auch
1539 die letztlich mit amerikanischen Immobilienkrediten besicherten CDOs sowie die
1540 Staatsanleihen aller Länder des Euroraums von Ratingagenturen bewertet. Indem Ratings die

1541 Informationsasymmetrien verringern, soll Investoren die Entscheidungsfindung bei dem Kauf
1542 von Finanzmarktprodukten erleichtert werden. Eine verlässliche Bewertung setzt allerdings
1543 Unabhängigkeit der Agentur voraus.⁷⁵ Ein fundamentales Problem bestand jedoch darin, dass
1544 Ratingagenturen von den Banken beauftragt wurden, die neu auf den Markt zu bringenden
1545 Produkte vorab zu bewerten. Zwar kam es dabei vor, dass CDOs vorab auch negativ
1546 eingestuft wurden. Die Banken bekamen aber nach dieser Einstufung die Möglichkeit ihre
1547 Finanzkonstrukte entsprechend neu zu strukturieren, dass sie einer positiven Einstufung
1548 gerecht wurden. Beratung und Bewertung wurden also von der gleichen Institution
1549 durchgeführt, was zu der Befürchtung Anlass gibt, dass die Bewertungsabteilung einer
1550 Agentur nicht unabhängig von der Beratungsabteilung urteilt. Zudem wurde die Bezahlung
1551 vom Konstrukteur der Produkte geleistet, der ein natürliches Interesse an einer möglichst
1552 guten Bewertung hat. Um derartige Interessenskonflikte zu vermeiden, ist anzuraten,
1553 Beratung und Bewertung streng voneinander zu trennen und zudem einen anderen Weg der
1554 Bezahlung zu finden, z. B. durch die Käufer der Wertpapiere. Schließlich sollte eine Kontrolle
1555 der Ratingagenturen wie bei den Banken durch Basel III eingeführt werden.⁷⁶

1556 Des Weiteren ist es notwendig, **international gültige Rahmenbedingungen** wie z. B. in Form
1557 von Basel III auszuhandeln und insbesondere auch in den Vereinigten Staaten durchzusetzen.
1558 Darin müssen die Fehler, die in den bisherigen Regulierungssystemen wie Basel I oder II zur
1559 Finanzkrise beigetragen haben, beseitigt werden. Dazu zählen die Ausnahme der
1560 Zweckgesellschaften und Hedgefonds von der Bankenregulierung, die prozyklisch wirkende
1561 Mark-to-Market-Methode und die ungenügende Unterlegungspflicht mit Eigenkapital. Im
1562 reformierten System sollten daher explizit **höhere Eigenkapitalquoten** verankert werden.
1563 Ebenfalls sollte eine international einheitliche Rechnungslegungsform (entweder
1564 *International Financial Reporting Standards*, IFRS, oder *Generally Accepted Accounting*
1565 *Principles*, GAAP) festgelegt werden, sodass es zu keinen unterschiedlichen
1566 Bilanzierungsmöglichkeiten kommen kann. Grund hierfür ist, dass die Bilanzsumme – und
1567 damit die als Anteil an der Bilanzsumme berechnete Eigenkapitalquote – je nach angewandter
1568 Rechnungslegungsform deutlich unterschiedlich ausfallen kann. Eine Erhöhung der
1569 regulatorischen Eigenkapitalanforderung kann also aktuell durch die Wahl der entsprechenden
1570 Bilanzierungsform umgangen werden, ohne dass sich das eingegangene Risiko tatsächlich
1571 ändert. In Anbetracht dessen wäre es von Vorteil, eine **globale oder zumindest europäische**
1572 **Bankenaufsicht** einzuführen, der die nationalen Aufsichtsbehörden untergeordnet sind. Dies
1573 würde ermöglichen, dass die empfohlenen Regulierungsmaßnahmen leichter implementiert
1574 und bei Verstoß effizienter sanktioniert werden könnten. Hierdurch wäre eine internationale
1575 Angleichung und Optimierung der Finanzmärkte möglich.

1576 Wichtig wäre zudem, nicht nur Banken sondern alle finanziellen Unternehmen einer – soweit
1577 zielführend – einheitlichen Regulierung zu unterwerfen. Bezieht sich eine
1578 Regulierungsverschärfung nämlich nur auf den Bankensektor, so besteht die Gefahr, dass
1579 riskante Aktivitäten auf weniger kontrollierte Akteure verschoben werden, ohne dass sich das
1580 makroökonomische Risiko verringert. Auch die Aktivitäten am Rande des regulierten
1581 Bankensystems (insbesondere in Schattenbanken oder Zweckgesellschaften) sollten in den
1582 Regulierungsrahmen einbezogen werden).

⁷⁵ Hier setzen bereits mehrere EG- bzw. EU-Verordnungen an, deren Ziel es ist, die Unabhängigkeit und Transparenz der Ratingagenturen zu erhöhen. Bereits in Kraft getreten sind die Verordnungen Nr. 1060/2009 und 513/2011, vgl. Europäische Union (2009, 2011). Zudem liegt seit November 2011 ein Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission vor, vgl. Europäische Kommission (2011). Neben umfangreichen Anforderungen an Arbeitsweise und Unabhängigkeit der Beschäftigten von Ratingagenturen ist die Gründung der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde ESMA hervorzuheben.

⁷⁶ Vgl. Sinn (2010), S. 177-181 sowie S. 394-395.

1583 Flankierend könnten auch Selbstverpflichtungen der Banken und anderer finanzieller
1584 Unternehmen eine Rolle spielen. Dazu zählen z. B. die ursprünglich aus dem
1585 Nachhaltigkeitsbereich der Banken stammenden UN Principles for Responsible Investments
1586 (UN PRI). Zudem könnten organisatorische Maßnahmen einen schnell umsetzbaren Beitrag
1587 für mehr Stabilität leisten, z. B. die Einführung eines sogenannten „New Product Approval“
1588 Prozesses, bei dem neue Produkte vor Einführung einen transparenten und nachvollziehbaren
1589 Genehmigungsprozess durchlaufen.

1590 Auch die Struktur und Organisation des Bankensektors insgesamt sollte mit Blick auf die „too
1591 big to fail“ Problematik behandelt werden. Konkret wäre zu prüfen, ob eine Einführung des
1592 sog. Trennbanken-Systems nicht eine zielführende, regulatorische Maßnahme sein könnte, um
1593 eine Trennung von Risiken aus dem kommerziellen Geschäft (u. a. Retail-Banking,
1594 Anlagegeschäft, Kreditgeschäft) und dem Investment-Banking in zwei Bereiche – nicht
1595 zuletzt auch unter dem Aspekt der Eigenkapitalzurechnung – zu erreichen.

1596 Schließlich ist auch die Regulierung von Börsen und Finanztransaktionen ins Blickfeld zu
1597 nehmen. Fast 90 Prozent des weltweiten Derivatehandels laufen außerhalb regulierter
1598 Börsenplattformen ab, was unzureichende Transparenz und oft eine mangelnde
1599 Kollateralisierung der Transaktionen nach sich zieht. Doch auch der Handel mit normalen
1600 Wertpapieren ist im Vorfeld der Finanzmarktkrise immer stärker in den Bereich schwer
1601 zugängiger und oft schwach regulierter Handelsplattformen gerückt. Eine bessere
1602 Regulierung der Finanzmärkte und Handelsplattformen könnte hier zur Senkung der
1603 systemischen Risiken beitragen, ohne die ökonomischen Chancen aus einem funktionierenden
1604 Finanzmarktumfeld zu begrenzen.

1605 Insgesamt sind eine internationale Öffnung der Finanzmärkte und die damit einhergehende
1606 Intensivierung des Wettbewerbs zwar positiv zu bewerten. Die Erfahrungen der globalen
1607 Finanzkrise haben jedoch gezeigt, dass die Leitplanken für die Finanzmärkte neu angepasst
1608 und verstärkt werden müssen. Hierbei ist weder der Zustand zu geringer noch zu ausgeprägter
1609 Regulierung empfehlenswert. Stattdessen sollten bessere und umfassendere
1610 Finanzmarktregeln, für welche die oben beschriebenen Vorschläge einen Ansatzpunkt
1611 bieten⁷⁷, einen funktionierenden Ordnungsrahmen gewährleisten. Nur so kann letztlich auf
1612 den Finanzmärkten Wettbewerb stattfinden, der zu Innovationen und nachhaltigem
1613 Wirtschaftswachstum führt. Allein durch übermäßige Kreditexpansion erzeugte
1614 Wachstumsschübe kehren sich dagegen zumeist nach einiger Zeit wieder um und münden in
1615 Krisen. Sie können zwar temporär bestimmte Strukturprobleme eines Gemeinwesens – etwa
1616 die sich öffnende Einkommensschere in vielen westlichen Industrienationen – überdecken,
1617 aber nicht dauerhaft lösen.

1618 **3.4 Wachstum und Unternehmen**

1619 In diesem Unterkapitel soll die Frage beantwortet werden, welchen Einfluss
1620 unternehmerisches Handeln⁷⁸ auf das Wachstum und die Leistungsfähigkeit einer
1621 Volkswirtschaft hat. In diesem Zusammenhang wird erörtert, wie unternehmerisches Handeln
1622 so gestaltet werden kann, dass es sowohl den ökonomischen als auch den sozialen und
1623 ökologischen Anforderungen an nachhaltiges Wachstum genügt.

1624 **3.4.1 Innovation und Wachstum**

⁷⁷ Weitere Instrumente finden sich im Kapitel „Nachhaltig gestaltende Ordnungspolitik“.

⁷⁸ Mit Unternehmen sind hier alle privatwirtschaftlichen Unternehmen bezeichnet.

1625 Unternehmen sind ein zentraler Akteur in der Sozialen Marktwirtschaft. Sie handeln unter den
1626 Bedingungen des Marktwettbewerbs und den regulatorischen Vorgaben des Staates. Die
1627 Motivation der Unternehmerinnen und Unternehmer entspringt dem Streben nach
1628 einzelwirtschaftlichem Gewinn. Um aber im (internationalen) Wettbewerb Gewinne zu
1629 erwirtschaften, müssen Unternehmen ihre Produkte und Leistungen so herstellen und
1630 vermarkten, dass es den Präferenzen der Nachfragerinnen und Nachfrager entspricht und so
1631 die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt erhöht. Den Unternehmen kommt damit die Aufgabe zu,
1632 ständig Innovationen auf dem Markt hervorzubringen. Sie müssen am „Puls der Zeit“ bleiben
1633 und ihren Konkurrenten immer ein Stück voraus sein. Dieser Wettbewerb treibt Wachstum
1634 und die Fortentwicklung von Unternehmen und der Gesamtwirtschaft an. Der Staat kann
1635 durch das Einziehen von ordnungspolitischen Leitplanken (z. B. strukturelle Reformen zur
1636 Stärkung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, die Förderung der Grundlagenforschung
1637 und Investitionen zur Schaffung von Arbeitsplätzen) den Innovationsprozess in Wirtschaft
1638 und Gesellschaft in die richtigen Bahnen lenken. Eine Förderung von einzelnen, vom Staat
1639 ausgewählten Einzelindustrien ist damit allerdings nicht gemeint. Vielmehr ist entscheidend,
1640 dass die Kräfte des Wettbewerbs möglichst konsequent genutzt werden. Dies geht am besten
1641 über Preissignale.

1642 Ohne Unternehmen als Innovatoren und treibende Kräfte ist eine zukunftsfähige Entwicklung
1643 von Wirtschaft und Gesellschaft undenkbar. In diesem Zusammenhang werden dem
1644 Unternehmer im Allgemeinen vier Funktionen zugeschrieben, die Fueglistaller (2005)
1645 folgendermaßen präzise zusammenfasst:

1646 „...die Innovation, das Tragen von Risiko, das Entdecken und das Koordinieren von
1647 neuen Chancen im Markt.“ (Fueglistaller 2005, in KMU-Magazin Nr. 7, S. 14)

1648 Die von Fueglistaller (2005) beschriebenen Unternehmerfunktionen sind dabei keine
1649 statischen Zustände, sondern bilden einen dynamischen Prozess, in Form eines
1650 Innovationswettbewerbs um die besten Lösungen ab. Innovation ist im Sinne von Joseph
1651 Schumpeter ein Prozess und schließt einen Akt schöpferischer Zerstörung mit ein. Etwas
1652 Neues zerstört das Alte, löst es ab – und dies geschieht nicht immer ohne Konflikte.
1653 Wirtschaftszweige und Unternehmen entstehen neu und wachsen, andere werden sich am
1654 Markt nicht behaupten können. Innovationen können dabei technischer, sozialer oder
1655 organisatorischer Natur sein. Innovation bedeutet Entwicklung, Produktion und Vermarktung
1656 neuer Waren, Verfahren oder Dienstleistungen und umfasst auch Prozessinnovationen,
1657 Arbeitsorganisation oder soziale Veränderungen.

1658 Unternehmen verkaufen immer seltener nur Waren und immer häufiger komplexere
1659 Leistungen aus Ware und Dienstleistung. Ein erweitertes Innovationsverständnis umfasst
1660 deshalb technische und nicht-technische Produkt- und Prozessinnovationen. Die zentrale
1661 Frage die sich stets den Unternehmen stellt ist: „Worin besteht das Bedürfnis ihrer Kunden
1662 und welche Lösungen bieten sich dafür an?“ Entscheidend sind demnach lösungsorientierte
1663 Waren und Dienstleistungen - und vermehrt auch die Kombination aus beidem. Um weiterhin
1664 Wettbewerbsvorteile zu erhalten haben Unternehmen beispielsweise begonnen im B-to-B-
1665 Geschäft⁷⁹, ihren Kunden eine Nachhaltigkeitsanalyse über den gesamten Lebenszyklus eines
1666 Produkts anzubieten, und so dem Kunden zu ermöglichen, sich anhand des gesamten
1667 Lebenszyklus an den ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten eines Produkts zu

⁷⁹ business-to-business ist die Bezeichnung für Geschäftsbeziehungen zwischen zwei oder mehr Unternehmen.

1668 orientieren. Ein anderes Beispiel ist das Geschäftsmodell „Nutzen statt Besitzen“ welches
1669 zugleich Potentiale zur Ressourcenschonung bietet.⁸⁰

1670 *Investitionen*

1671 Empirische Untersuchungen zeigen, dass in Deutschland fast alle Unternehmen in den
1672 Ausbau bestehender oder den Aufbau neuer Geschäftsfelder investieren. Nur 9 Prozent der
1673 Unternehmen investieren gar nicht oder sie investieren ausschließlich in den Erhalt der
1674 bestehenden Geschäftsfelder.⁸¹ Investitionen folgen dabei den großen Megatrends: Umwelt-
1675 und Ressourcenschonung gehören für die Hälfte der Unternehmen zu den wichtigsten
1676 Zukunftsmärkten.⁸² Vor allem Unternehmen, die den Strukturwandel antreiben, zeichnen sich
1677 durch eine hohe Innovationskraft aus.⁸³ Dies gilt in Deutschland insbesondere für den
1678 Mittelstand – auch in seiner Funktion als Zulieferer. In der Regel entdecken und nutzen
1679 Unternehmen neue Chancen im Markt von selbst. Ein wichtiger Ansatzpunkt für die
1680 Wirtschaftspolitik liegt darin, mit Handlungsanreizen sowie konsequenten
1681 ordnungspolitischen Leitplanken nachhaltige Unternehmensstrategien zu begünstigen. Diese
1682 können etwa in steuerlichen Investitionsanreizen und ggf. auch in der Definition von
1683 Grenzwerten liegen, aber auch in der Eröffnung neuer Kommunikationsmöglichkeiten
1684 zwischen Anbietern und Nachfragern, um letztere produktnah auf die besseren
1685 Nachhaltigkeitswirkungen hinzuweisen. Um aber den Strukturwandel hin zu einem
1686 intelligenten, nachhaltigen und inklusiven Wachstum – wie von der EU in ihrer EU-2020-
1687 Strategie gefordert – bewerkstelligen zu können, sind Investitionen notwendig. Ohne
1688 ausreichende Renditeerwartung als Motiv der Unternehmen fehlt es aber an den notwendigen
1689 Anreizen für Investitionen.

1690 Unternehmen finanzieren Innovation und Wachstum aus ihren Gewinnen. Innovationssprünge
1691 und – bei entsprechend erfolgreichem Geschäftsmodell – starkes Wachstum benötigen
1692 zusätzliche Finanzmittel, die der Finanzmarkt als wichtiger Dienstleister zur Verfügung stellt.
1693 Dies erfordert einen langfristig leistungsfähigen und stabilen internationalen Finanzmarkt, auf
1694 dem nicht der permanente kurzfristige Renditedruck dominiert, sondern das langfristige
1695 Denken von Unternehmen analysiert, bewertet und unterstützt wird. Sinnvolle gesetzliche
1696 Leitplanken auf den Finanzmärkten sind daher notwendig, um ihre „dienende“ Funktion für
1697 die Realwirtschaft zu stärken. Langfristorientierung kann auch dadurch erreicht werden, dass
1698 soziale, ökologische und Governancerisiken (sog. ESG-Risks)⁸⁴ unternehmerischen Handelns
1699 ausreichend transparent gemacht werden⁸⁵ oder steuerliche Rahmenbedingungen
1700 (Bevorzugung des Fremdkapitals gegenüber Eigenkapital) neu justiert werden.

1701 *Gewinn- und Gemeinwohlorientierung*

1702 Zwischen der Gewinnerzielungsabsicht und der Gemeinwohlorientierung bzw. der
1703 Verfolgung sozialer Ziele besteht im Grundsatz ein Spannungsverhältnis. Am prominentesten
1704 ist hier die Friedman-Kritik zu nennen.⁸⁶ Friedman (1970) führte aus, dass nur Unternehmen,

⁸⁰ BMU, Entwurf Deutsches Ressourceneffizienzprogramm vom 11.10.2011, S. 28, Wuppertal Institut, MaRes, Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für ressourceneffizienten Konsum durch innovative Dienstleistungen, 2010.

⁸¹ Vgl. BDI/IW/PWC (2011), S. 15.

⁸² Vgl. BDI/IW/PWC (2011), S. 23.

⁸³ Vgl. Lichtblau/Neligan – IW, S. 84.

⁸⁴ Unter ESG-Risiken sind nicht-finanzielle Leistungsindikatoren zu verstehen, die Einfluss auf den Unternehmenserfolg bzw. Bestand haben und eine Rolle bei Investitionsentscheidungsprozessen spielen können.

⁸⁵ Vgl. DVFA (2010).

⁸⁶ Das folgende Beispiel rekurriert auf Friedman (1970).

1705 die Gewinne erwirtschaften, reinvestieren und ggf. die Renditeerwartung ihrer Kapitalgeber
1706 erfüllen können. Die Verfolgung von Gemeinwohlinteressen als weitere Zielgröße in der
1707 Unternehmenspolitik wird von Friedman strikt abgelehnt. Am Beispiel des
1708 Unternehmensführers als Agent, der im Auftrag des Eigentümers die Geschäfte leitet, wird
1709 dies besonders deutlich. Kapitalgeber vertrauen dem Unternehmen ihr Geld an, in der
1710 Überzeugung eine im Vergleich zu anderen Anlagemöglichkeiten hohe Rendite zu erhalten.
1711 Unternehmen, die neben der Gewinnmaximierung auch soziale Ziele verfolgen, würden dem
1712 Auftrag ihrer Kapitalgeber nicht nachkommen. Unternehmen sind in einem wettbewerblichen
1713 Umfeld quasi gezwungen, entweder eine Qualitätsführerschaft über bessere Produkte oder
1714 eine Kostenführerschaft über günstige Preise bei ähnlichen Produkten anzubieten. Nur mit
1715 diesen Strategien können sie am Markt bestehen. Soziale und ökologische Probleme sollten
1716 gemäß Friedman ausschließlich durch den Staat geregelt werden. Suchanek und Lin-Hi
1717 (2006) betrachten die Friedman-Position als nicht hinreichend, weil Unternehmen eine
1718 gesellschaftliche Akzeptanz benötigen, um ihr Kerngeschäft langfristig am Markt erfolgreich
1719 betreiben zu können. Zusammengefasst formulieren Suchanek und Lin-Hi (2006) folgende
1720 reformulierte Goldene Regel: „Investiere in die Bedingungen der gesellschaftlichen
1721 Zusammenarbeit zum gegenseitigen Vorteil!“⁸⁷. Unter der Reformulierung ist nicht die
1722 Legitimierung von sozialen Wohltaten zu verstehen, sondern die Umsetzung
1723 unternehmerischer Verantwortung durch langfristige Investitionen in Human-, Sozial und
1724 Organisationskapital.⁸⁸ Unternehmen können mit einer langfristigen Politik dazu beitragen,
1725 dass eine bessere Balance zwischen ökonomischen Zielen des Unternehmens und sozialen
1726 und ökologischen Problemen der Gesellschaft hergestellt werden kann. Wichtig ist, dass
1727 Unternehmen hier nicht als Vorreiter – quasi im Alleingang – tätig werden, sondern z. B.
1728 Branchenlösungen anstreben, die die Möglichkeit bieten die unmittelbare Konkurrenz
1729 einzubeziehen. Damit entstehen dem einzelnen Unternehmen keine Nachteile auf der
1730 Einnahmeseite. Eine weitere Möglichkeit ist, dass Unternehmen direkt an den Gesetzgeber
1731 herantreten, damit wettbewerbsverzerrende Effekte im nationalen oder internationalen
1732 Regelwerk abgebaut werden.

1733 Für alle Unternehmen gilt nach wie vor, dass sie der Notwendigkeit unterliegen, sich und ihr
1734 Geschäftsmodell ständig zu hinterfragen und bei Bedarf zu erneuern. Geschieht dies nicht,
1735 können diese Unternehmen und ggf. ganze Wirtschaftszweige mittel- bis langfristig nicht
1736 bestehen. Konsequenz daraus sind Stellenabbau, Insolvenzen und Betriebsschließungen.

1737 **3.4.2 Unternehmen und nachhaltiges Wirtschaften**

1738 Wachstum und Innovationsfähigkeit sind wie unter 1. beschrieben zwei sich häufig
1739 gegenseitig bedingende Größen. Eine „Conditio sine qua non“, ein Paradigma, um beides zu
1740 erreichen, ist die Nachhaltigkeit. Das Konzept der Nachhaltigkeit bietet die Chance,
1741 Innovation und Wachstum im Sinne des unternehmerischen Erfolgs auch langfristig
1742 sicherzustellen. Sofern die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen so gesetzt sind, dass
1743 Nachhaltigkeit vom Markt honoriert wird, werden nachhaltig wirtschaftende Unternehmen
1744 langfristig erfolgreich sein. Der Begriff des „nachhaltigen Wirtschaftens“ hat in deutschen
1745 und internationalen Unternehmen in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen.
1746 Unternehmen sind sich mehr denn je ihrer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der
1747 Umwelt bewusst und sehen in Nachhaltigkeits-Herausforderungen geschäftliche Chancen. Für
1748 die nachhaltige Entwicklung ist aber nicht nur die betriebswirtschaftliche Sicht relevant,
1749 sondern auch die volkswirtschaftliche. Dabei ist die Frage der Berücksichtigung der

⁸⁷ Vgl. Suchanek, A.; Lin-Hi, N. (2006), S. 15.

⁸⁸ Investitionen in das Organisationskapital sind u. a. die Beziehungen und die Reputation des Unternehmens.

1750 Externalitäten von besonderer Relevanz. Dem Staat bzw. der Staatengemeinschaft kommt
1751 dabei die Aufgabe zu, Gesetze so zu formulieren, dass soziale Kosten möglichst von
1752 vornherein gar nicht erst entstehen. Unternehmen können ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit
1753 leisten, in dem sie z. B. ihre Produktionskette transparent den Verbraucherinnen und
1754 Verbrauchern offenlegen. Mit der Herstellung der nachgefragten Waren und Dienstleistungen
1755 haben Unternehmen einen wesentlichen Einfluss auf ihre ökologische und soziale Umwelt.
1756 Eine offensive Kommunikationsstrategie, die über die Einhaltung von ökologischen und
1757 sozialen Standards die Verbraucher informiert sowie deutlich macht, dass der
1758 Herstellungsprozess der Produkte mit den genannten Standards in Einklang steht, kann die
1759 Zahlungsbereitschaft zu höheren Preisen bei Verbrauchern möglicherweise erhöhen. so dass
1760 die Zielerreichung der Unternehmen, die Gewinnmaximierung, weiterhin gegeben ist.

1761 Die Bundesregierung hat das Zukunftspotential unternehmerischer Nachhaltigkeit im
1762 Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wie folgt thematisiert:

1763 „Aus unternehmerischer Sicht geht es beim nachhaltigen Wirtschaften darum, eine
1764 langfristig erfolgreiche Geschäftsentwicklung zu verbinden mit einem positiven Beitrag
1765 zur nachhaltigen Entwicklung der gesamten Gesellschaft. Nachhaltig wirtschaftende
1766 Unternehmen sehen sich als wettbewerbsfähiger an. Sie setzen Produkt- und
1767 Prozessinnovationen gezielt ein, um diese Position zu halten und auszubauen.“⁸⁹

1768 Unter unternehmerischer Nachhaltigkeit ist nicht eine reine Kommunikationsstrategie zu
1769 verstehen, sondern ein Konzept, dass die ökonomische, ökologische und soziale
1770 Verantwortung der Unternehmen gegenüber den Stakeholdern stärker im Blick nimmt, und
1771 zwar unter den Bedingungen des freien Wettbewerbs.

1772 Langfristig profitieren die Unternehmen von einer nachhaltigen Wirtschaftsweise, wenn sie
1773 z. B.:

- 1774 1. eine nachhaltige Personal- und Organisationsentwicklung (u. a. Ausbildung,
1775 Weiterbildung, soziale Leistungen, Qualifizierung) als Kernaufgabe mit hoher
1776 Priorität betreiben und als wichtige Innovationsfelder behandeln.
- 1777 2. ihre Produkte wie auch ihre Prozesse und Lieferketten auf effizienten
1778 Ressourceneinsatz, Umweltauswirkungen des unternehmerischen Handelns sowie die
1779 Einhaltung von Arbeitnehmer- und Menschenrechten überprüfen,
- 1780 3. langfristige Geschäftsmodelle verfolgen, ebenso wie die Renditechancen jeder
1781 einzelnen Investition. Dabei sollten insbesondere nachhaltigkeitsbezogene Risiken und
1782 Chancen in angemessenem Umfang berücksichtigt werden (z. B. das Risiko einer
1783 Ölförderung in immer größeren Tiefen (Risiko) oder Investitionen in neue
1784 Heilmethoden (Chance). Die Zunahme bei nachhaltigen Geldanlagen⁹⁰ zeigt, dass eine
1785 nachhaltige Ausrichtung des Geschäftsmodells auch von den Anlegern honoriert wird,

⁸⁹ Bundesregierung (2011), Fortschrittsbericht 2012 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Entwurf), S. 135

⁹⁰ Unter nachhaltigen Geldanlagen ist ein nachhaltiges, verantwortliches, ethisches, soziales ökologisches Investment zu verstehen, das in die Finanzanalyse den Einfluss von ESG (Umwelt, Soziales und Governance)-Kriterien einbezieht (Vgl. z. B. <http://www.forum-ng.org/de/fng/aktivitaeten/64-definition-nachhaltige-geldanlagen.html>). Im Jahr 2010 verzeichnetet der Dachverband Forum Nachhaltige Geldanlagen eine Zuwachsrate von 23 Prozent für das Segment der Publikumsfonds, Mandate und sonstigen Geldanlagen auf (Vgl. FNG Marktbericht Nachhaltige Geldanlagen 2011 http://www.forum-ng.org/images/stories/nachhaltige_geldanlagen/FNG_Marktbericht_Nov2011_web.pdf).

1786 4. Nachhaltigkeits-Anforderungen wie z. B. faire Arbeitsbedingungen, die Minimierung
1787 des CO₂-Ausstoßes oder ein nachhaltiges Lieferantenmanagement als Geschäftschance
1788 ergreifen. In letzter Konsequenz bedeutet eine durchdachte und ganzheitliche
1789 unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategie für das Unternehmen die Minimierung von
1790 Risiken und Nutzung von Chancen - und damit eine mittel- und langfristig verbesserte
1791 Stellung im Markt.

1792 Für Unternehmen ist ein nachhaltiges Wirtschaften die Handlungsstrategie („license to
1793 operate“) um vor den Stakeholdern – Kunden, Mitarbeiter, Kapitalgeber und Gesellschaft
1794 insgesamt – bestehen zu können. Ein Unternehmen, das nachhaltiges Wirtschaften ernst
1795 nimmt, wird diesen vier Interessengruppen im Eigeninteresse Rechnung tragen, denn
1796 Unternehmen können nur in einer Umgebung existieren, die in sich gesund ist.⁹¹

1797 Der Unternehmenserfolg ist daher auch vom Wohl dieser vier Stakeholder abhängig. Ein
1798 zunehmendes öffentliches Bewusstsein für nachhaltiges Wirtschaften führt zu steigenden
1799 Ansprüchen dieser Stakeholder. Ihre wachsenden Ansprüche spornen die Unternehmen zu
1800 weiteren Investitionen in Menschen (Bildung), in Waren und Dienstleistungen sowie die
1801 Prozessorganisation an. Dabei ist ein Interessenausgleich nicht immer einfach, nicht nur
1802 zwischen den Stakeholdern (z. B. zwischen Mitarbeitern und Kapitalgebern) sondern auch im
1803 nationalen und internationalen Kontext, da mitunter divergierende Interessen vorliegen.

1804 Um langfristigen Wohlstand zu erreichen, sind nachhaltige Wirtschaftskonzepte erforderlich.
1805 Die Transparenz und Verantwortung gegenüber den Anspruchsgruppen gehört dazu. Die
1806 Gesellschaft muss dabei mit- und ihre Bedenken ernst genommen werden. Dabei dient es der
1807 Transparenz der Unternehmen, wenn sie einen ernsthaften und ausführlichen Dialog mit der
1808 Gesellschaft führen und anhand belastbarer Indikatoren über ihr Engagement berichten. Mit
1809 dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex liegt bereits ein Instrument zur freiwilligen Darstellung
1810 der Nachhaltigkeitsleistungen von Unternehmen vor. Er ist neben privatwirtschaftlichen
1811 Initiativen wie der Global Reporting Initiative oder dem Indikatorenkatalog (KPI) für ESG
1812 Risiken der Deutschen Vereinigung der Finanzanalysten (DVFA) ein Ansatz, um gegenüber
1813 Stakeholdern wie z. B. dem Kapitalmarkt Nachhaltigkeitskriterien zu kommunizieren und
1814 diese für Anleger entscheidungsrelevant zu machen.

1815 Hier wäre es möglich, in einem Top-Down-und-Bottom-up-Ansatz die Unternehmens-
1816 indikatoren auf der Mikroebene mit den volkswirtschaftlichen Indikatoren auf der
1817 Makroebene abzustimmen. Beispielhaft setzen sich Unternehmen zunehmend Ziele zur
1818 Beteiligung von Frauen in Führungsgremien. Solche Initiativen sollten in die Überlegungen
1819 auf politischer Ebene zu Frauenquoten einbezogen werden. Hier sind vertiefende Aussagen
1820 der Enquete-Projektgruppen zu nachhaltig gestaltender Ordnungspolitik und zu nachhaltigen
1821 Lebensstilen erforderlich.

1822 **3.4.3 Schlussbemerkungen**

1823 Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Unternehmen als wichtiger Träger des
1824 Wirtschaftswachstums mitverantwortlich für die Entwicklung von Wohlstand und
1825 Lebensqualität in unserer Gesellschaft sind.

⁹¹ Vgl. Transformation in the turbulent teens – WBCSD 2010/2011 Annual Review.

1826 Damit sie dieser entscheidenden Rolle angemessen gerecht werden können, muss der Markt
1827 durch das Setzen von Rahmenbedingungen auch auf globaler Ebene so gestaltet werden, dass
1828 die Marktteilnehmer nach den besten Lösungen suchen.

1829 Zu diesen Rahmenbedingungen können (befristete) Anreize ebenso gehören wie Grenzwerte,
1830 Produkt- und Prozessstandards oder die Setzung sozialer Rahmenbedingungen, die die
1831 Innovationstätigkeit und Zukunftsfähigkeit von Unternehmen unterstützend flankieren. Dabei
1832 gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, ob der Staat eine Vorreiterrolle einnehmen
1833 oder ein globales „level playing field“ hergestellt werden soll. Kasten 1 bietet eine kurze
1834 Erklärung der beiden Begriffe.

1835 **Kasten 1: „Level playing field“ oder „nationale Vorreiterrolle“ bei Regelungen mit**
1836 **Auswirkung auf die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit**

1837 Im Hinblick auf eine gesetzliche Regulierung stellt sich die Frage, wie die
1838 Wettbewerbsfähigkeit der nationalen Wirtschaft am besten zu erhalten ist: Ist ein „level
1839 playing field“ der Akteure notwendig, oder soll ein Staat oder eine Region mittels
1840 ordnungspolitischer Maßnahmen zum Vorreiter werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der
1841 nationalen Wirtschaft zu erhalten?

1842 Die Einhaltung eines „level playing field“ bedeutet, dass gleiche Rahmenbedingungen für alle
1843 Marktteilnehmer angewendet werden sollen. Hierbei wird argumentiert, dass die
1844 Sicherstellung einheitlicher wettbewerblicher Rahmenbedingungen eine wesentliche
1845 Grundlage darstellt, um eine nachhaltige Wirtschaftsweise im Einklang mit der
1846 Wettbewerbsfähigkeit zu befördern. Denn im Vordergrund steht bei dieser Sichtweise der
1847 Abbau von Wettbewerbsverzerrungen, die z. B. durch Subventionen oder auch durch im
1848 Staatsbesitz befindlichen Unternehmen zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen führen.
1849 Wettbewerbsbedingungen, die zu mehr Wettbewerb beitragen, umfassen dabei beispielsweise
1850 den freien und fairen Handel zwischen den Vertragsparteien, weltweit offene Gütermärkte
1851 sowie die Abschaffung von speziellen Zöllen, flexible Beschäftigungsbedingungen und die
1852 Sicherstellung eines rechtlichen Umfelds für Unternehmen, welches mit den Regeln des freien
1853 Wettbewerbs vereinbar ist.

1854 Die Übernahme einer Vorreiterrolle beruht auf den Annahmen, dass ein ordnungspolitischer
1855 Rahmen Verlässlichkeit für alle Marktteilnehmer schafft sowie einer ethischen
1856 Verantwortung. Es wird argumentiert, dass dadurch die Wirtschaft zu mehr Innovationen in
1857 neuen Gebieten angespornt und eine Pionierrolle eingenommen wird, die die eigene
1858 Wettbewerbsfähigkeit verbessert. Anderen Staaten wird signalisiert, dass eine
1859 Transformation zu nachhaltigem Wirtschaften „sich lohnt“ wenn man als „first mover“ im
1860 Markt auftritt. Darüber hinaus besteht in dieser Sichtweise die Überzeugung, dass die
1861 Attraktivität und Wettbewerbsstärke von deutschen Produkten auf internationalen Märkten oft
1862 auf den nachweisbaren und nachvollziehbaren hohen Anforderungen im Hinblick auf soziale
1863 und ökologische Rahmenbedingungen beruht, die bei der Herstellung dieser Produkte
1864 beachtet wurden.

1865 Die Frage, ob eine Pionierrolle oder die Wahrung eines „level playing fields“ angestrebt
1866 werden soll, kann in diesem Unterkapitel nicht abschließen beantwortet werden.
1867 Anhaltspunkte zur Beantwortung liegen jedoch im Bericht der Projektgruppe 3 „Wachstum,
1868 Ressourcenverbrauch und technischer Fortschritt – Möglichkeiten und Grenzen der
1869 Entkopplung“.

1870 Die Internalisierung externer Effekte ist ebenfalls eine wichtige Gestaltungsaufgabe für die
1871 Politik. Preissignale senden den Unternehmen die vorhandenen Knappheiten. Dazu kann

1872 beispielsweise eine Besteuerung des Umweltverbrauchs und der Abbau von
1873 umweltschädlichen Subventionen gehören.⁹² Wobei Vertreter der „Level-playing-field“-
1874 Argumentation darauf drängen, dass diese Instrumente auch im Kontext der globalen
1875 Wettbewerbsfähigkeit betrachtet werden müssen.

1876 Ein wichtiges Beispiel ist in diesem Zusammenhang der europäische Emissionshandel, der als
1877 Exempel auch für andere Regionen dienen kann.⁹³ Ein Verfahren, das versucht durch höhere
1878 Transparenz Anreize zu setzen, um CO₂-Emissionen freiwillig zu vermeiden, ist das Carbon
1879 Disclosure Project (CDP).⁹⁴ Inzwischen nehmen viele Unternehmen (u. a. die meisten
1880 Mitglieder von econsense⁹⁵), gegenüber dem CDP öffentlich Stellung, welche Maßnahmen
1881 ergriffen werden, um CO₂-Emissionen zu senken. Studien zeigen jedoch, dass freiwillige
1882 Selbstverpflichtungen nicht immer funktionieren.⁹⁶ Sie sind vor allem dann erfolgreich, wenn
1883 es sich um Pionierleistungen handelt. Wenn es um allgemeingültige Standards geht, ist
1884 staatliche Regulierung oder das Setzen von Normen und Standards etwa über ISO- oder DIN-
1885 Normen notwendig. Damit diese allerdings eine optimale Wirkung erzielen können und nicht
1886 wettbewerbsverzerrend wirken, müssen sie möglichst auf globaler Ebene verankert werden.

1887 Eine Verankerung der Prinzipien der Nachhaltigkeit in den Strategien der Unternehmen stellt
1888 für diese langfristig betrachtet eine „Win-win“-Situation dar. Nachhaltige
1889 Wirtschaftsstrategien bieten für Unternehmen erhebliche (Wachstums-) Potenziale. Die
1890 Weiterentwicklung der Wirtschaft und des gesellschaftlichen Wirtschaftens in eine CO₂-
1891 neutrale, ressourcenschonende, umweltfreundliche und soziale Wirtschaftsweise ist mit
1892 grundlegenden Veränderungen verbunden. Um das zu erreichen, wird die Wirtschaft eine
1893 enorme Innovationsleistung aufbringen müssen. Dies wird einen Fortschritt in technischem
1894 und prozessuellem Wissen und damit in der Ausbildung der Menschen bedeuten. Für die
1895 nationale und globale Politik stellt sich die Herausforderung, die ordnungspolitischen
1896 Rahmenbedingungen so zu setzen, dass sie diesen Veränderungsprozess unterstützen und
1897 fördern. Die Wirtschaftspolitik ist auch dann gefragt, wenn es um eine internationale
1898 Verankerung von Zielen und Maßnahmen geht. Auf diese Weise kann sichergestellt werden,
1899 dass Nachhaltigkeitsbemühungen auch auf dem internationalen Spielfeld honoriert werden.

1900 **3.5 Wachstum und Beschäftigung**

1901 Ein hohes Maß an Beschäftigung ist nicht nur aus makroökonomischer sondern auch aus
1902 individueller Sicht von überragender Bedeutung für die soziale Marktwirtschaft. Denn zum
1903 einen werden durch den Einsatz des Faktors Arbeit Produktion und Einkommen erzielt,
1904 während Arbeitslosigkeit gesellschaftliche Kosten verursacht. Zum anderen sind Arbeit und
1905 Beschäftigung wichtige Aspekte des materiellen Wohlstands, der sich auf das Wohlbefinden

⁹² Europäische Kommission KOM (2011)571 endgültig, Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa, S. 12ff

⁹³ Allerdings ist der Emissionshandel auch ein Beispiel für eine falsche Einschätzung von Knappheiten und zeigt damit auch die Grenzen der Marktsteuerung durch die Politik auf.

⁹⁴ Beim Carbon Disclosure Project (CDP) handelt es sich um eine gemeinnützige Initiative zum Datenmanagement von CO₂-relevanten Unternehmensdaten, wie z. B. die Veröffentlichung von Reduktionszielen oder die Etablierung eines entsprechenden Risikomanagements von CO₂-relevanten Investitionen. Unternehmen können auf freiwilliger Basis an die öffentlich zugängliche Datenbank des CDP Bericht erstatten.

⁹⁵ econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V. ist ein Zusammenschluss führender global agierender Unternehmen und Organisationen der deutschen Wirtschaft zu den Themen Corporate Social Responsibility (CSR) und Nachhaltige Entwicklung (Sustainability). Das Unternehmensnetzwerk – im Jahr 2000 auf Initiative des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e. V. (BDI) gegründet – versteht sich als Think Tank und zentrale Dialogplattform.

⁹⁶ Vgl. Zerle (2004).

1906 des Einzelnen auswirkt.⁹⁷ Empirische Studien belegen, dass das subjektive Wohlbefinden
1907 eines Erwerbslosen niedriger ist als das eines – ansonsten vergleichbaren – Beschäftigten.⁹⁸
1908 Darüber hinaus senkt zunehmende Arbeitslosigkeit das Wohlbefinden auch bei Personen, die
1909 nicht direkt betroffen sind, da sie Ausdruck von steigender wirtschaftlicher und sozialer
1910 Unsicherheit ist.⁹⁹ Arbeitslosigkeit macht also unglücklich, Beschäftigung führt zu
1911 individuellem Wohlbefinden und gesamtwirtschaftlichem Wohlstand. Dies wirft die Frage
1912 auf, wie ein hohes Beschäftigungsniveau erreicht werden kann und ob dieses Ziel bedroht
1913 wäre, wenn das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft langfristig geringer ausfallen sollte
1914 als bisher.

1915 **3.5.1 Zum Zusammenhang von Wachstum und Beschäftigung**

1916 Konjunkturelle Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Produktion haben typischerweise
1917 erhebliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. So geht ein Abschwung in der Regel mit
1918 rückläufiger Beschäftigung und steigender Arbeitslosigkeit einher. Hierfür ist – neben
1919 realwirtschaftlichen Anpassungsfriktionen¹⁰⁰ – auch die kurzfristige Rigidität von Preisen und
1920 Löhnen verantwortlich, die einen schnellen Ausgleich von Arbeitsangebot und
1921 Arbeitsnachfrage verhindert.

1922 Jenseits konjunktureller Zyklen besteht jedoch kein allgemeingültiger Zusammenhang
1923 zwischen der Beschäftigung und dem Niveau oder dem Tempo der wirtschaftlichen
1924 Entwicklung. Dies wird gestützt durch die Beobachtung, dass deutlich ärmere Länder als
1925 Deutschland nicht unbedingt eine höhere Arbeitslosenrate aufweisen. Als entscheidender
1926 Mechanismus für den Ausgleich von Arbeitsangebot und -nachfrage fungiert der Reallohn,
1927 d. h. der Lohnsatz in Relation zum Preisniveau.¹⁰¹ Bei Unterbeschäftigung entsteht
1928 Abwärtsdruck auf den Reallohn, der daraufhin allmählich zu sinken beginnt. Dies reduziert
1929 zum einen das Arbeitsangebot der Arbeitnehmer.¹⁰² Zum anderen stimuliert es die
1930 Arbeitsnachfrage der Unternehmen. Denn die Unternehmen fragen nur diejenige Menge an
1931 Arbeit nach, deren Ertrag mindestens die Lohnkosten deckt. Bei gegebener Produktivität
1932 steigt die Arbeitsnachfrage daher mit sinkendem Reallohn, da mehr Arbeitsplätze rentabel
1933 werden. Empirische Studien belegen diese negative Arbeitsnachfrageelastizität.¹⁰³

⁹⁷ Vgl. Sachverständigenrat (2010).

⁹⁸ Dies bedeutet, dass der Verlust an Wohlbefinden über das Maß hinausgeht, das durch die indirekten negativen Effekte der Erwerbslosigkeit wie den Einkommensverlust erklärt werden kann.

⁹⁹ Vgl. Frey und Stutzer (2002).

¹⁰⁰ Realwirtschaftliche Anpassungsfriktionen entstehen z. B. daraus, dass von einer Rezession nicht alle Firmen gleichermaßen betroffen sind. Selbst bei flexiblen Löhnen würden einige Unternehmen ihre Mitarbeiterzahl verringern, andere dagegen neue Mitarbeiter einstellen. Doch es dauert einige Zeit, bis offene Stellen und Bewerber „zueinander finden“, zumal die Qualifikationsmuster nicht immer zueinander passen.

¹⁰¹ Die folgenden Ausführungen stützen sich insbesondere auf Franz (2009) sowie auf den Sachverständigenrat (2006).

¹⁰² Ausgehend von einer Realloohnerhöhung wird das Arbeitsangebot der Arbeitnehmer durch zwei gegensätzliche Effekte beeinflusst. Ein Lohnanstieg verteuert für Individuen zum einen die Freizeit relativ zur Verwendung als Arbeitszeit und führt zu einer Ausweitung des Arbeitsangebots (Substitutionseffekt). Bei einem insgesamt höheren Einkommen können sich Individuen zum anderen aber auch für mehr Freizeit entscheiden, wenn sie sich mit einem bestimmten Einkommen zufrieden geben (Einkommenseffekt). Empirisch betrachtet überwiegt generell der Substitutionseffekt, d. h. das Arbeitsangebot steigt mit höherem Lohn. Siehe Franz (2009), S. 70ff., für einen Überblick über die empirischen Studien.

¹⁰³ Hansen (1978) zeigt, dass ein Anstieg der Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe Westdeutschlands um ein Prozent langfristig zu einem Rückgang der Arbeitsnachfrage um 0,5 Prozent führt. Franz und König (1986) schätzen den Effekt, ebenfalls für das Verarbeitende Gewerbe, auf rund -1 Prozent. Carstensen und Hansen (2000) erhalten für die Gesamtwirtschaft Westdeutschlands einen Koeffizienten von -0,7 Prozent. Schneider

1934 Erfüllt der Reallohn seine Funktion, Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage zum Ausgleich zu
1935 bringen, so herrscht dauerhaft Vollbeschäftigung in dem Sinne, dass lediglich friktionelle
1936 Arbeitslosigkeit auftritt. Diese resultiert daraus, dass im Zuge der wirtschaftlichen
1937 Entwicklung kontinuierlich Beschäftigungsfluktuationen zwischen Firmen stattfinden, z. B.
1938 weil einige Firmen insolvent und andere neu gegründet werden, die Bewerber und die offenen
1939 Stellen aber einige Zeit brauchen, bis sie „zueinander finden.“ Dann gibt es keinen
1940 Zusammenhang zwischen dem Produktionsniveau und der Beschäftigung.

1941 Die langfristige Beziehung zwischen dem Produktionswachstum und der Beschäftigung ist
1942 nicht eindeutig.¹⁰⁴ So kann ein dauerhaft schnelleres Wachstum die Beschäftigung erhöhen,
1943 weil Unternehmen von Neueinstellungen größere Profite erwarten und daher ihre
1944 Bemühungen intensivieren, geeignete Bewerber zu finden. Es kann aber auch zu einem
1945 Anstieg der friktionellen Arbeitslosigkeit kommen, wenn sich das höhere Wachstumstempo in
1946 einer Zunahme der „schöpferischen Zerstörung“ niederschlägt, also in einem schnelleren
1947 Verschwinden alter Firmen und Branchen zugunsten neuer Strukturen.

1948 Daneben können von Arbeitsmarktreformen expansive Impulse auf die Beschäftigung sowie
1949 auf das Niveau oder sogar auf die Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts ausgehen, was
1950 sich empirisch im Anpassungszeitraum in einer positiven Korrelation zwischen Wachstum
1951 und Beschäftigung niederschlägt. Die Effekte der Gesetze für moderne Dienstleistungen am
1952 Arbeitsmarkt („Hartz I-IV“) dürften hierfür ein Beispiel sein.

1953 Ein positiver Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und der
1954 Reallohnentwicklung ist dagegen gut belegt. Produktivitätsgewinne infolge des technischen
1955 Fortschritts machen Neueinstellungen langfristig rentabel und führen zu einer Knappheit an
1956 Arbeitskräften, was die Löhne steigen lässt. Dies gilt allerdings nicht für alle
1957 Qualifikationsmuster und Beschäftigungsgruppen gleichermaßen, denn vom mit dem
1958 Wachstum einhergehenden wirtschaftlichen Strukturwandel profitieren nicht alle
1959 Beschäftigten gleichermaßen (vgl. Kapitel 3.6 „Wachstum und Verteilung“).

1960 **3.5.2 Zur Entwicklung des Arbeitsmarkts seit 1970: Wiedervereinigung,** 1961 **Globalisierungsschock und Reformen**¹⁰⁵

1962 Die Arbeitsmarktentwicklung seit 1970 und insbesondere in den vergangenen zwei
1963 Jahrzehnten war von globalen Schocks und Reformen geprägt, die zu weitreichenden
1964 Umbrüchen auf dem deutschen Arbeitsmarkt führten.¹⁰⁶ Die Arbeitslosenquote hat sich von
1965 1970 bis Anfang der 2000er Jahre in drei Konjunkturzyklen systematisch erhöht (vgl.
1966 Abbildung 10). Jeder Zyklus umfasste rund zehn Jahre (1970 bis 1981, 1981 bis 1991, 1991
1967 bis 2002). Die trendmäßige Zunahme der Arbeitslosigkeit deutet darauf hin, dass nicht allein
1968 konjunkturelle sondern vielmehr strukturelle Erklärungsfaktoren heranzuziehen sind.
1969 Strukturelle Arbeitslosigkeit entsteht, wenn der Marktlohnsatz über dem
1970 Gleichgewichtsniveau liegt, das von Arbeitsangebot und -nachfrage bestimmt wird. Ursachen
1971 hierfür sind institutionelle Rahmenbedingungen wie die Höhe der Ersatzleistungen für
1972 Arbeitslose, starre Tariflohnsysteme oder Regulierungen zum Kündigungsschutz. Erst im
1973 jüngsten Zyklus der Jahre 2002 bis 2008 kam es schließlich zu einer Trendumkehr: Die
1974 Arbeitslosenquote sank deutlich auf 7,8 Prozent im Jahr 2008. Die Robustheit dieser

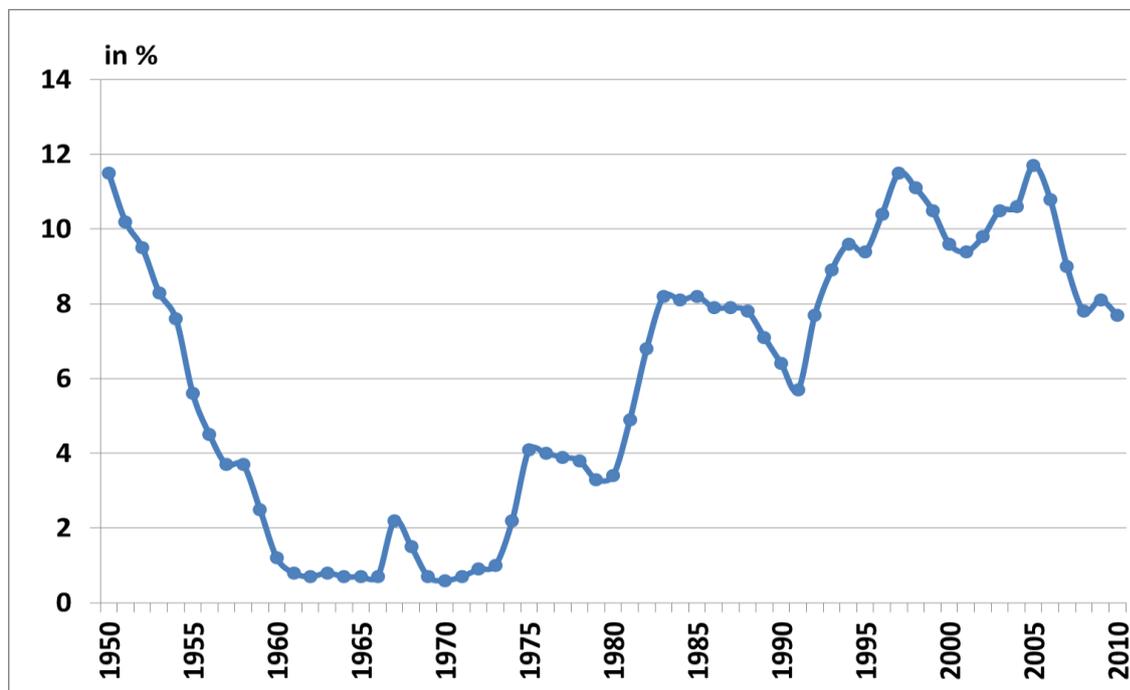
et al. (2002) zeigen, dass der Rückgang der Arbeitsnachfrage bei weniger qualifizierter Arbeit deutlich stärker ausfällt.

¹⁰⁴ Vgl. Calmfors und Holmlund (2000).

¹⁰⁵ Für eine detaillierte Darstellung sei auf Kapitel 2 „Wirtschaftswachstum: Einige Grundlagen“ verwiesen.

¹⁰⁶ Zu den folgenden Ausführungen siehe Sinn (2005), Kapitel 2, 4, 6 und 8.

1975 Entwicklung wird dadurch deutlich, dass selbst die schwerste Rezession der Nachkriegszeit
 1976 zu keiner wesentlichen Erhöhung der Arbeitslosenquote führte. Ende 2011 lag die
 1977 Arbeitslosenquote in der Abgrenzung der Bundesagentur für Arbeit bei nur noch 6,8 Prozent,
 1978 die international vergleichbare Erwerbslosenquote in der Definition der Internationalen
 1979 Arbeitsorganisation (ILO) bei 5,5 Prozent.¹⁰⁷



1980

1981 Abbildung 10: Entwicklung der Arbeitslosenquote in Deutschland¹⁰⁸

1982 Die Arbeitsmarktentwicklung der vergangenen beiden Jahrzehnte wurde maßgeblich von der
 1983 deutschen Wiedervereinigung und der Globalisierung geprägt. Die im Zuge der
 1984 Wiedervereinigung schnell steigenden Löhne und Preise verringerten die
 1985 Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen. Zudem wurden zur Finanzierung des
 1986 Aufbaus Ost sowie der ostdeutschen Sozialsysteme in großem Umfang öffentliche Mittel
 1987 aufgewendet, was die Belastung mit Steuern und Abgaben erhöhte und den staatlichen
 1988 Schuldenstand anschwellen ließ (siehe hierzu auch Kapitel 3.2 „Wachstum und öffentliche
 1989 Haushalte“). Gleichzeitig traten nach dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ die Länder
 1990 Osteuropas und Asiens zur internationalen Arbeitsteilung hinzu. Dieser Globalisierungsschub
 1991 war zunächst gekennzeichnet durch Lohnkonkurrenz. So lagen die westdeutschen
 1992 Arbeitskosten je Stunde im Jahr 2004 um das 7,5-fache über dem Durchschnitt der

¹⁰⁷ Während die Abgrenzung der Bundesagentur dem Sozialgesetzbuch (SGB) folgt und primär eine sozialpolitische Perspektive einnimmt, hat die ILO-Erwerbsstatistik eine eher ökonomische Ausrichtung. In beiden Abgrenzungen gelten jene Personen als arbeitslos oder erwerbslos, die ohne Arbeit sind, dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und Arbeit suchen. Die SGB-Arbeitslosigkeit fällt aber höher aus als die ILO-Erwerbslosigkeit, weil die genannten Merkmale unterschiedlich definiert und mit verschiedenen Methoden erhoben werden. Insbesondere werden in der SGB-Arbeitsmarktstatistik auch die Personen als arbeitslos erfasst, die eine nur geringfügige Beschäftigung ausüben. Auch sind Personen enthalten, die Arbeit wollen, aber zuletzt keine konkreten Suchschritte unternommen haben. Für Details vgl. http://statistik.arbeitsagentur.de/nn_361178/Statischer-Content/Grundlagen/Arbeitslosigkeit-Unterbeschaeftigung/Arbeitslosigkeit-Erwerbslosigkeit.html.

¹⁰⁸ Arbeitslosenquote der Bundesrepublik bezogen auf die Anzahl der zivilen Erwerbspersonen (bis einschließlich 1968: abhängige zivile Erwerbspersonen). Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

1993 Arbeitskosten der damaligen osteuropäischen EU-Beitrittsländer und sogar um das 25-fache
1994 über den Arbeitskosten Chinas.¹⁰⁹

1995 Die Folge dieser Schocks waren weitreichende Anpassungsprozesse in der deutschen
1996 Volkswirtschaft und insbesondere am Arbeitsmarkt (siehe hierzu auch Kapitel 3.6
1997 „Wachstum und Verteilung“). Als Reaktion auf die Integration Osteuropas und Asiens in die
1998 Weltwirtschaft wurden arbeitsintensive Produktionsabschnitte zunehmend aus Deutschland in
1999 ausländische Niederlassungen verlagert (Offshoring) oder von ausländischen Zulieferern
2000 erworben (Outsourcing). So stieg die Industrieproduktion im Verarbeitenden Gewerbe im
2001 Zeitraum 1995 bis 2004 zwar um 26 Prozent, der Beitrag der heimischen realen
2002 Wertschöpfung lag jedoch nur bei 9 Prozentpunkten. Der größte Anteil lässt sich durch den
2003 zunehmenden Import von Vorleistungen erklären.¹¹⁰ Parallel dazu übte die verstärkte
2004 Lohnkonkurrenz einen erheblichen Druck auf die deutschen Löhne aus. Nach einem kräftigen
2005 Anstieg im Gefolge der Wiedervereinigung stagnierten die nominalen Lohnstückkosten ab
2006 Mitte der 1990er Jahre.

2007 Vor dem Hintergrund der hohen Arbeitslosigkeit wurden schließlich ab 2003 mit den
2008 „Gesetzen zur Reform des Arbeitsmarktes“ („Hartz I-IV“) schrittweise institutionelle
2009 Reformen vorangetrieben, die eine Trendumkehr auf dem deutschen Arbeitsmarkt bewirkten.
2010 So wurde im Rahmen des vierten Gesetzes für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt (
2011 „Hartz-IV“-Reform) ab 2005 der Lohnabstand zwischen den Lohnersatzleistungen wie der
2012 Arbeitslosenhilfe und dem Nettoeinkommen bei Erwerbstätigkeit vergrößert, indem
2013 Arbeitslosen- und Sozialhilfe zusammengelegt wurden („ALG II“). Unterstützend hinzu
2014 kamen Maßnahmen wie eine Verbesserung der Hinzuverdienstmöglichkeiten für ALG-II-
2015 Empfänger und geringfügige Beschäftigungsformen wie Mini-Jobs und Ich-AGs. Ziel war es,
2016 die Aufnahme einer Beschäftigung attraktiver zu machen, so dass sich Arbeitslose verstärkt
2017 um einen Job bemühen.¹¹¹ Gleichzeitig wurden mit den Reformen des
2018 Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes („Hartz I“) in den Jahren 2003 und 2011 sowie der
2019 verstärkten Umsetzung von Arbeitszeitkonten in Unternehmen flexiblere
2020 Beschäftigungsformen geschaffen. Arbeitszeitkonten fanden insbesondere in der jüngsten
2021 Wirtschafts- und Finanzkrise vermehrt Anwendung, indem ein Abbau von Überstunden bzw.
2022 Aufbau von Minusstunden zur Beschäftigungssicherung genutzt wurde (Zapf und Brehmer,
2023 2010).

2024 **3.5.3 Ergebnisse der Arbeitsmarktreformen für die Beschäftigung**

2025 Die Reformen hatten weitreichende Folgen für das Niveau und die Struktur der Beschäftigung
2026 in Deutschland. Nach dem Inkrafttreten der ersten Gesetzes für moderne Dienstleistungen am
2027 Arbeitsmarkt („Hartz I“) im Januar 2003 setzte sich der Anstieg der Arbeitslosigkeit zwar
2028 zunächst fort. Ab Januar 2006 begann die Erwerbstätigkeit jedoch schnell zu steigen; Ende
2029 2011 lag sie mehr als zwei Millionen über dem Ausgangsniveau.¹¹² Gleichzeitig sank die
2030 Arbeitslosigkeit deutlich (vgl. Abbildung 10). Das primäre Ziel, die Zahl der Arbeitslosen zu
2031 verringern und die Erwerbstätigkeit zu erhöhen, wurde also ganz offensichtlich erreicht.¹¹³

¹⁰⁹ Siehe Sinn (2005), S. 48.

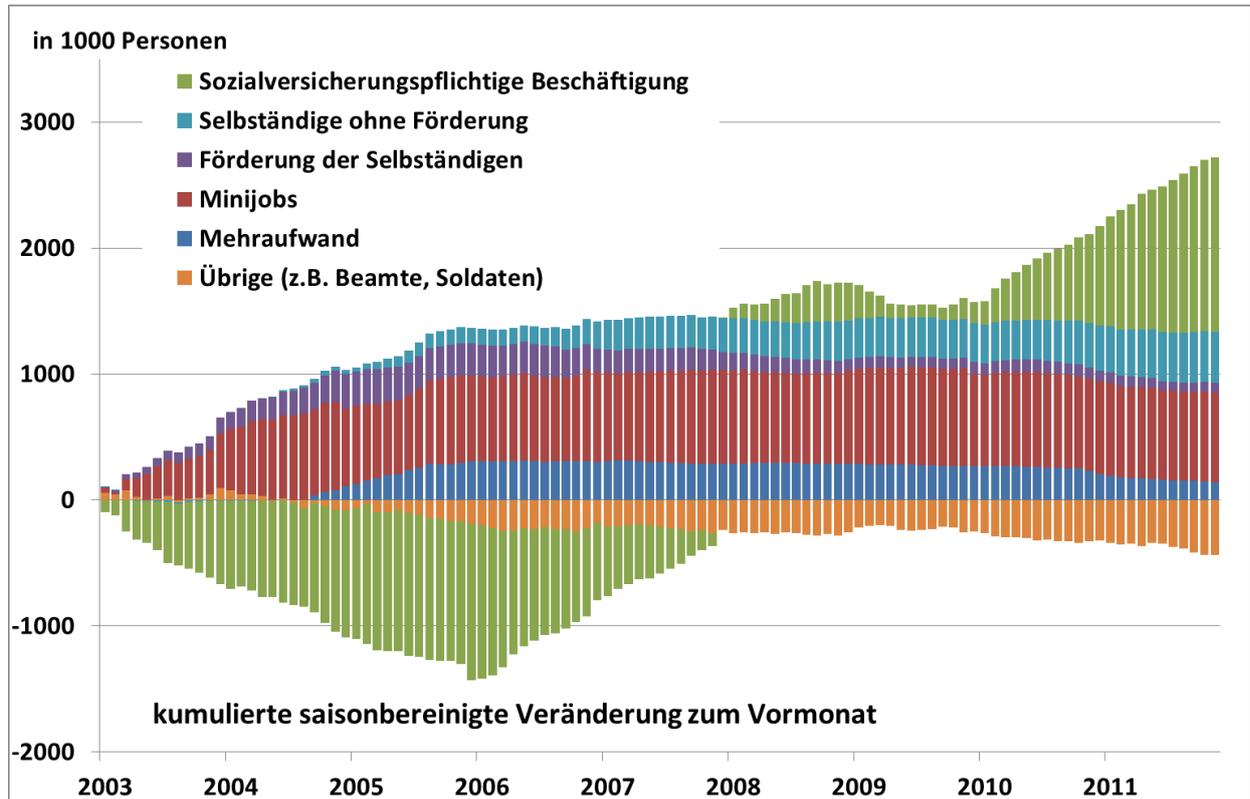
¹¹⁰ Siehe Sinn (2005), S. 106f.

¹¹¹ Der negative Effekt eines geringen Lohnabstands auf den Anreiz zur Wiederaufnahme einer Beschäftigung ist empirisch gut dokumentiert, vgl. Sachverständigenrat (2002).

¹¹² Quelle der im Folgenden genannten Arbeitsmarktzahlen ist die Bundesagentur für Arbeit.

¹¹³ Dass die Arbeitsmarktreformen tatsächlich für die Verbesserung der Arbeitsmarktsituation verantwortlich waren, legt z. B. die Studie von Krause und Uhlig (2012) nahe, die einen Rückgang der Arbeitslosenrate um

2032 Dabei hat sich die Struktur der Erwerbstätigkeit erheblich verändert (vgl. Abbildung 11). So
 2033 sind Beschäftigungsformen wie Minijobs, Arbeitsgelegenheiten mit
 2034 Mehraufwandsentschädigung („Ein-Euro-Jobs“) und geförderte Selbständigkeit in den Jahren
 2035 2003 bis 2006 massiv ausgeweitet worden, während die sozialversicherungspflichtige
 2036 Beschäftigung um rund 1,2 Millionen abnahm. Parallel dazu sanken die realen Stundenlöhne.
 2037 Sowohl die Strukturverschiebung hin zu schlechter bezahlten Jobs als auch die
 2038 Lohnzurückhaltung drückten die realen Lohnstückkosten: die Wettbewerbsfähigkeit der
 2039 deutschen Wirtschaft stieg.



2040
 2041 Abbildung 11: Kumulierte Veränderung der Struktur der Erwerbstätigkeit seit Januar 2003¹¹⁴

2042 Dies legte den Grundstein für den in 2005 beginnenden Aufschwung. Nachdem das
 2043 Bruttoinlandsprodukt in den drei Jahren zuvor nur um durchschnittlich 0,3 Prozent pro Jahr
 2044 zugenommen hatte, stieg es zwischen Mitte 2005 und Mitte 2008 um durchschnittlich
 2045 3,0 Prozent pro Jahr. In dieser Zeit wurde die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung
 2046 merklich ausgeweitet. Nur kurz unterbrochen von der weltweiten Finanz- und
 2047 Wirtschaftskrise, hat sich diese Tendenz bis zuletzt fortgesetzt: Ende 2011 gab es rund 2,5
 2048 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr als Ende 2005. Im gleichen
 2049 Zeitraum ging die Zahl der Ein-Euro-Jobber und der geförderten Selbständigen zurück,
 2050 während die Anzahl der Minijobs stagnierte.

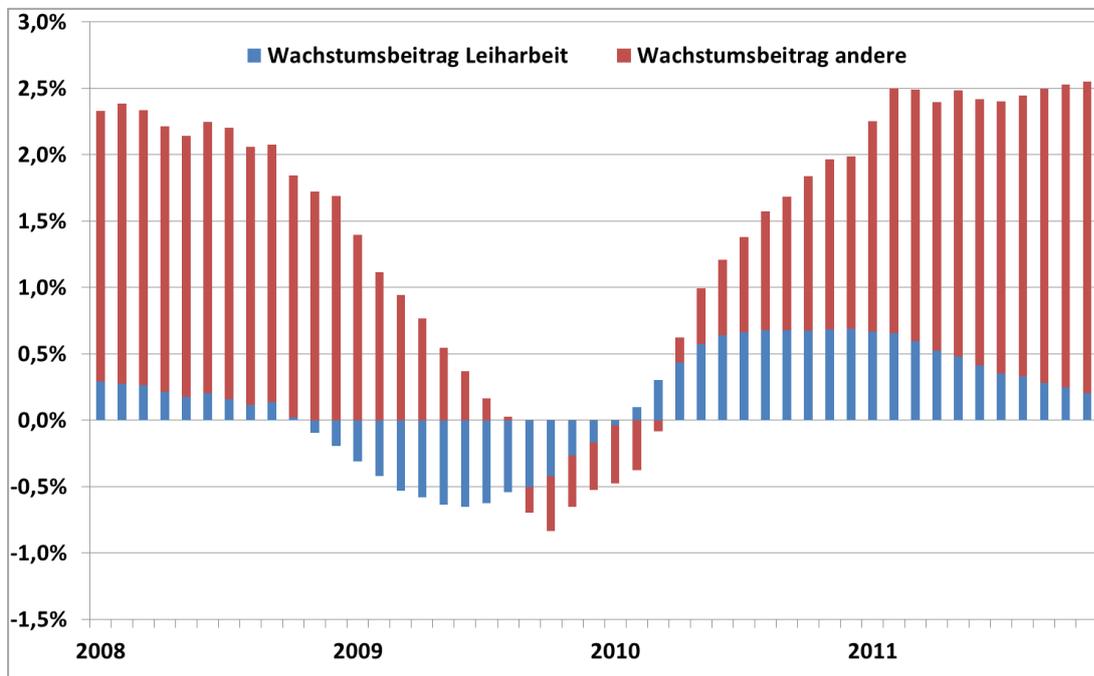
2051 Auch der Aufbau der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung erstreckte sich anfangs
 2052 nicht überwiegend auf Normalarbeitsverhältnisse sondern auf atypische

2,8 Prozentpunkte aufgrund des Hartz IV-Gesetzes errechnen. Die Wirkungen von Hartz I/II und III quantifizieren sie – basierend auf einer empirischen Studie von Fahr und Sunde (2009) – mit einer zusätzlichen Abnahme der Arbeitslosenrate um 0,65 Prozentpunkte.

¹¹⁴ Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnung.

2053 Beschäftigungsformen.¹¹⁵ So stieg als ein Resultat der Arbeitsmarktreformen die Bedeutung
 2054 der Arbeitnehmerüberlassung (Leiharbeit) als für Unternehmen sehr flexible
 2055 Beschäftigungsform an. Ende 2011 betrug die Zahl der Leiharbeiter rund 836.000 mit weiter
 2056 steigender Tendenz. Allerdings trägt die Leiharbeit seit Mitte 2010 immer weniger zur
 2057 Beschäftigungszunahme bei (vgl. Abbildung 12). Dies deutet darauf hin, dass auch die
 2058 mittlerweile für bestimmte Regionen und Qualifikationsmuster zu beobachtende
 2059 Arbeitskräfteknappheit die Ausweitung der Leiharbeit dämpft.

2060 Auch die Teilzeitbeschäftigung hat in den vergangenen zwei Dekaden erheblich an Bedeutung
 2061 gewonnen. Sie stieg zwischen 1991 und 2010 um 127 Prozent, während die
 2062 Vollzeitbeschäftigung in diesem Zeitraum um 20 Prozent gesunken ist (Wanger, 2011). Sogar
 2063 als während der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise Vollzeitstellen abgebaut wurden,
 2064 legte die Teilzeitbeschäftigung weiter kontinuierlich zu. Seit Mitte 2010 überwiegt der
 2065 Beitrag der Vollzeitbeschäftigung zum Anstieg der sozialversicherungspflichtigen
 2066 Beschäftigung (vgl. Abbildung 13).

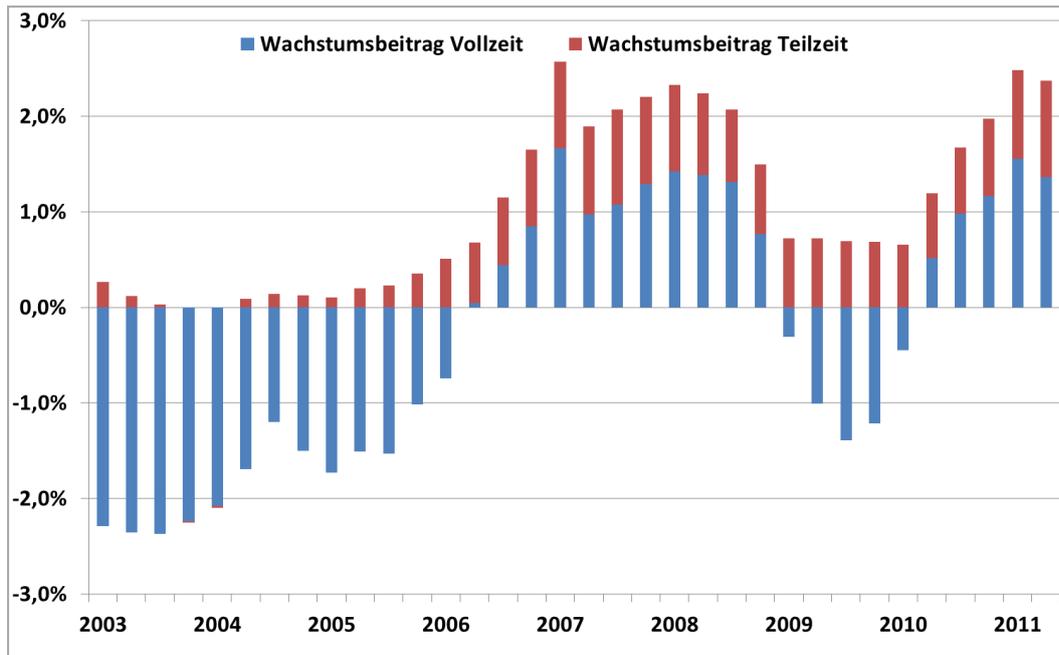


2067

2068 Abbildung 12: Wachstumsbeitrag der Leiharbeit zur SVP-Beschäftigung¹¹⁶

¹¹⁵ Das statistische Bundesamt definiert atypische Beschäftigungsverhältnisse anhand der Merkmale Befristung, Teilzeitarbeit, Zeitarbeitsverhältnis und geringfügige Beschäftigung.

¹¹⁶ Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (Veränderung zum Vorjahr, Monatsdaten). Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnung.



2069

2070 Abbildung 13: Wachstumsbeitrag Teilzeit und Vollzeit zur SVP-Beschäftigung¹¹⁷

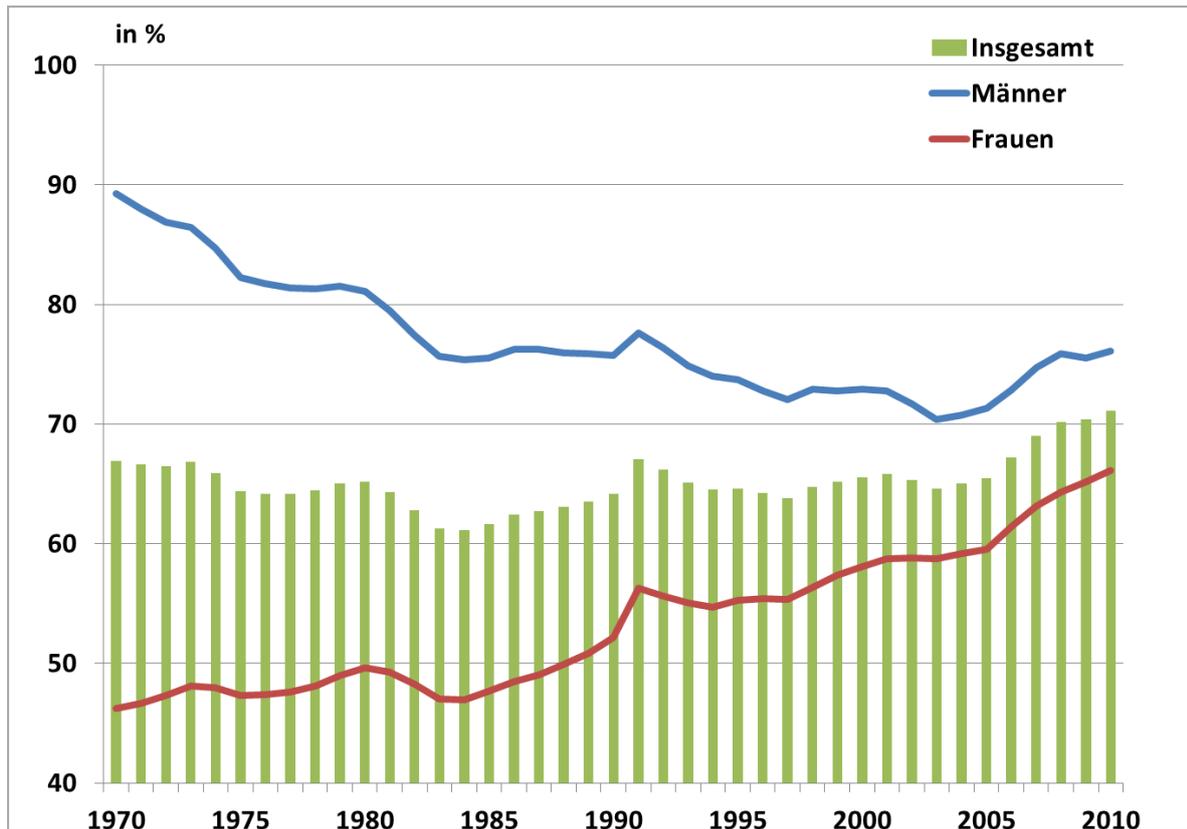
2071 **3.5.4 Zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern**

2072 Parallel zum Beschäftigungsaufbau ist die Erwerbsquote (Anteil der Erwerbstätigen an der
 2073 Gesamtbevölkerung) von 66 Prozent in 2005 auf 71 Prozent in 2010 gestiegen (vgl.
 2074 Abbildung 14).¹¹⁸ Dies ist der höchste Wert seit 1970. Bei geschlechterspezifischer
 2075 Betrachtung werden jedoch erhebliche Unterschiede deutlich. Die Erwerbsquote der Männer
 2076 fiel von 89 Prozent im Jahr 1970 auf 70 Prozent im Jahr 2003. Maßgeblich hierfür dürften
 2077 demografischen Faktoren sein, aber auch der stetige Anstieg der Arbeitslosenquote in dieser
 2078 Bevölkerungsgruppe. Im Zuge des wirtschaftlichen Aufschwungs ist die Männererwerbsquote
 2079 bis 2010 wieder bis auf ein Niveau von 76 Prozent angestiegen.

2080 Demgegenüber ist die Erwerbsquote der Frauen seit Mitte der 1980er Jahre um rund
 2081 20 Prozentpunkte gestiegen; im Jahr 2010 lag sie bei 66 Prozent. Die trendmäßige Zunahme
 2082 der Frauenerwerbstätigkeit reflektiert den zunehmenden Wunsch der Frauen nach Integration
 2083 ins Erwerbsleben und dürfte noch längst nicht abgeschlossen sein. Diese Entwicklung dürfte
 2084 maßgeblich für die beschriebene Ausweitung der Teilzeitbeschäftigung sein, bei der Frauen
 2085 den überwiegenden Anteil stellen. So waren 2010 rund 75 Prozent der Teilzeitbeschäftigten
 2086 weiblich. Allerdings ist ihr Anteil seit 1991 um elf Prozentpunkte gesunken, während der
 2087 Anteil der Männer im Teilzeitbereich entsprechend angestiegen ist.

¹¹⁷ Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (Veränderung zum Vorjahr, Quartalsdaten). Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnung.

¹¹⁸ Quelle der im Folgenden genannten Arbeitsmarktzahlen ist die OECD und Wanger (2010).



2088

2089

Abbildung 14: Erwerbstätigenquote nach Geschlecht¹¹⁹

2090

3.5.5 Zur Entwicklung der Löhne und Arbeitseinkommen

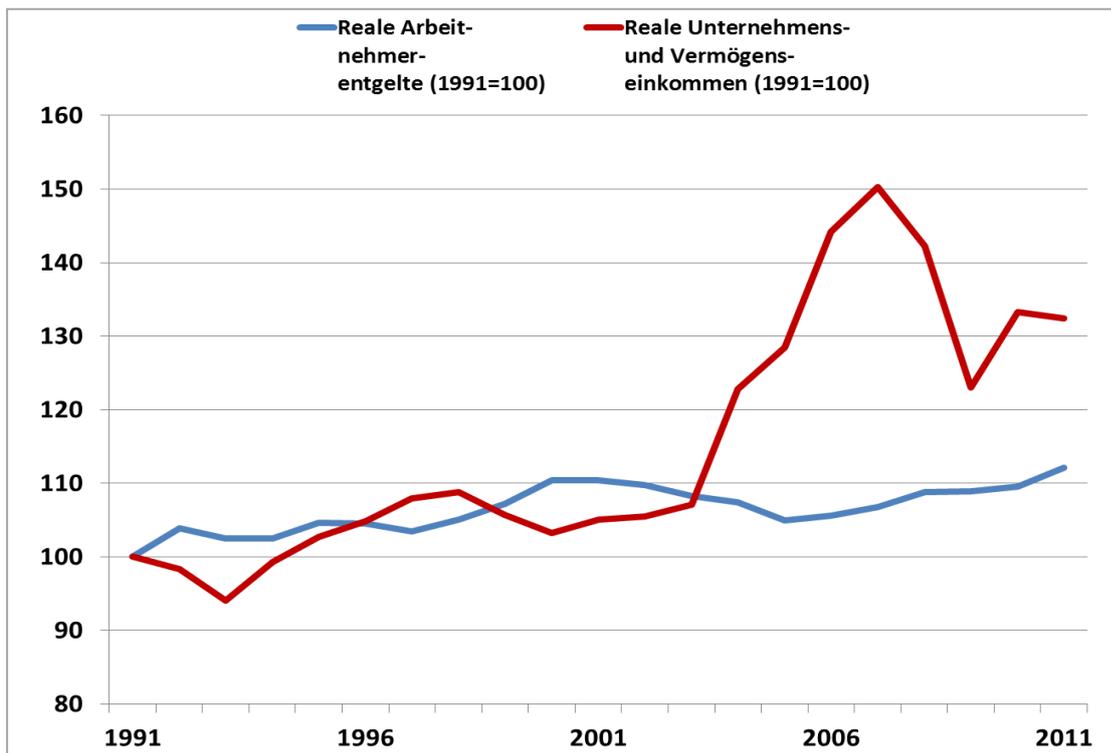
2091 Die lohnbezogenen Bestandteile am Volkseinkommen, die sogenannten
 2092 Arbeitnehmerentgelte¹²⁰, sind im Durchschnitt der vergangenen 20 Jahre nur wenig schneller
 2093 gestiegen als die Konsumentenpreise¹²¹. Die Entwicklung ist aber in drei recht
 2094 unterschiedlichen Phasen verlaufen (vgl. Abbildung 15). Zwischen 1991 und 2000 sind die
 2095 preisbereinigten Arbeitnehmerentgelte trotz der zunehmenden Probleme am Arbeitsmarkt in
 2096 der Tendenz gestiegen; ihre durchschnittliche jährliche Zuwachsrate lag bei 1,1 Prozent. In
 2097 der darauf folgenden Phase der makroökonomischen Stagnation nahmen die Preise schneller
 2098 zu als die nominalen Arbeitseinkommen. Im Jahr 2005 lagen die realen Arbeitnehmerentgelte
 2099 daher 5 Prozent unter dem Niveau des Jahres 2000. Mit dem dann beginnenden Aufschwung
 2100 stiegen sie zwar wieder, allerdings mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von
 2101 1,1 Prozent zwischen 2005 und 2011 alles andere als dynamisch. Hierzu mag beigetragen
 2102 haben, dass die Finanz- und Wirtschaftskrise einen jähen Konjunkturreinbruch mit sich
 2103 brachte, der das Lohnwachstum bremste. Ein wirklich kräftiger realer Zuwachs war mit
 2104 2,4 Prozent erst 2011 zu verzeichnen.

¹¹⁹ Quelle: OECD, eigene Berechnung.

¹²⁰ Die Arbeitnehmerentgelte umfassen die Bruttolohn- und -gehaltssumme zuzüglich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung. Die folgenden Angaben sind den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamts entnommen, Stand: 1.3.2012.

¹²¹ Die Preisentwicklung wird im Folgenden anhand des Deflators des privaten Konsums gemessen.

2105 Die Unternehmens- und Vermögenseinkommen liefen von 1991 bis 2003 in der Tendenz
 2106 parallel zu den Arbeitnehmerentgelten. In den Jahren 2004 bis 2007 legten sie jedoch kräftig
 2107 um rund 220 Milliarden Euro zu. Dies ist zum einen auf die schnell steigenden
 2108 Betriebsüberschüsse der nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften – also der „Realwirtschaft“ –
 2109 zurückzuführen, die infolge der anziehenden Konjunktur 2007 um knapp 140 Milliarden Euro
 2110 über dem Wert von 2003 lagen. Zudem erzielte die Bundesrepublik ab 2004 erstmals seit
 2111 1993 wieder ein positives Nettovermögenseinkommen gegenüber dem Ausland; in 2007 lag
 2112 es fast 60 Milliarden Euro höher als 2003. Trotz des zwischenzeitlichen Einbruchs infolge der
 2113 Finanz- und Wirtschaftskrise lagen die realen Unternehmens- und Vermögenseinkommen im
 2114 Jahr 2011 um 32,5 Prozent über dem Wert von 1991, während die realen Arbeitseinkommen
 2115 im gleichen Zeitraum nur um 12,2 Prozent zugenommen haben.



2116
 2117 Abbildung 15: Entwicklung der realen Arbeitnehmerentgelte (Inländer) und der realen
 2118 Unternehmens- und Vermögenseinkommen (1991=100)¹²²

2119 Die Bruttostundenlöhne sind in den vergangenen zwanzig Jahren etwas schneller als die
 2120 Arbeitnehmerentgelte gestiegen, und zwar um real knapp 18,6 Prozent. Die Diskrepanz
 2121 zwischen den beiden Größen lässt sich dadurch erklären, dass die Summe der gearbeiteten
 2122 Stunden in diesem Zeitraum zurückgegangen ist, so dass die Einkommen hinter den
 2123 Stundenlöhnen zurückblieben. Dennoch bleibt festzuhalten, dass ein durchschnittlicher
 2124 Arbeitnehmer 2011 pro Arbeitsstunde knapp ein Fünftel mehr für sich erwirtschaftet hat als
 2125 1991.

2126 Die Durchschnittsbetrachtung darf jedoch nicht den Blick auf die Lohnspreizung zwischen
 2127 verschiedenen Beschäftigungsformen und Qualifikationsstufen verstellen. Aus
 2128 sozialpolitischer Sicht bedeutsam ist hierbei der Niedriglohnbereich. Er umfasst nach üblicher

¹²² Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

2129 Definition all diejenigen sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten, deren
2130 Bruttoarbeitslohn weniger als zwei Drittel des Medianentgelts aller
2131 sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten beträgt. Für das Jahr 2010 wird die
2132 Niedriglohnschwelle mit einem Bruttogehalt von 1.890 Euro in Westdeutschland und 1.378
2133 Euro in Ostdeutschland beziffert.¹²³ In den vergangenen Jahren hat sich der Niedriglohnsektor
2134 deutlich ausgeweitet. In Westdeutschland ist er kontinuierlich von 16,6 Prozent der
2135 Beschäftigten in 1999 auf 20,8 Prozent in 2010 gestiegen. In Ostdeutschland hat er dagegen
2136 zwischen 1999 und 2005 auf ein Maximum von 21,5 Prozent zugenommen, um seitdem leicht
2137 auf 21,1 Prozent zu sinken. Demnach verdiente etwa jeder fünfte westdeutsche bzw.
2138 ostdeutsche sozialversicherungspflichtige Vollzeitarbeitnehmer weniger als die
2139 gebietsbezogene Niedriglohnschwelle.

2140 Parallel zur Ausweitung des Niedriglohnbereichs ist die Zahl der so genannten „Aufstocker“,
2141 d. h. der erwerbstätigen Arbeitslosengeld-II-Bezieher, gestiegen.¹²⁴ Während 2007 rund
2142 1,22 Millionen Aufstocker registriert wurden, waren es 2010 schon 1,38 Millionen. In den
2143 ersten neun Monaten des Jahres 2011 ist allerdings eine gegenüber dem Vorjahr rückläufige
2144 Tendenz erkennbar; für das Gesamtjahr kann mit einer Verringerung um rund 25.000
2145 gerechnet werden. Der Großteil der erwerbstätigen Arbeitslosengeld-II-Bezieher ging einer
2146 Beschäftigung nach, deren Bruttoeinkommen bei maximal 400 Euro lag. Dabei handelte es
2147 sich hauptsächlich um in Teilzeit Beschäftigte. Der Anteil sozialversicherungspflichtig
2148 Vollzeitbeschäftigter hat seit 2007 zwar kontinuierlich abgenommen, betrug 2010 aber immer
2149 noch 25 Prozent. Insgesamt lässt sich also eine Tendenz zum Aufstocken durch
2150 Teilzeitbeschäftigung erkennen. Aufschlussreich ist zudem der Vergleich mit dem alten
2151 System der sozialen Grundsicherung. Während im Dezember 2004 schätzungsweise nur
2152 12 Prozent der Arbeitslosen- und Sozialhilfeempfänger eine Erwerbstätigkeit ausübten, waren
2153 es 2010 rund 28 Prozent der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten. Es gehen heute also mehr
2154 Bezieher der Grundsicherung einer Erwerbstätigkeit nach als früher.

2155 Alles in allem lässt sich festhalten, dass sich der Niedriglohnsektor infolge der „Hartz-
2156 Reformen“ deutlich ausgeweitet hat. Ein Teil des Beschäftigungserfolgs der vergangenen
2157 Jahre ist daher auf eine größere Anzahl von Arbeitnehmern mit geringer Entlohnung
2158 zurückzuführen, die ihr Einkommen durch staatliche Transferleistungen aufstocken.

2159 **3.5.6 Zur Bedeutung der Bildung**

2160 Das Bildungsniveau ist von besonderer Bedeutung für die Erklärung von interpersonellen
2161 Unterschieden beim Einkommen oder beim Beschäftigungsstatus. So steigt das Entgelt eines
2162 durchschnittlichen sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten merklich mit dem
2163 Qualifikationsniveau. Im Jahr 2010 betrug das Medianeinkommen ohne Berufsabschluss
2164 2.331 Euro, mit Berufsausbildung 2.750 Euro und mit einem Fachhochschul- oder
2165 Hochschulabschluss 4.933 Euro.¹²⁵

¹²³ Der gesamtdeutsche Durchschnitt liegt bei 1.802 Euro. Quelle dieser und der im Folgenden genannten Zahlen ist die Bundesagentur für Arbeit (2011).

¹²⁴ Siehe im Folgenden Bundesagentur für Arbeit (2010) sowie die Statistische Reihe „Erwerbstätige Arbeitslosengeld-II-Bezieher – Deutschland mit Ländern und Kreisen“ der Bundesagentur für Arbeit. Wegen gesetzlicher Änderungen sind konsistent mit einander vergleichbare Daten erst ab 2007 verfügbar.

¹²⁵ Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2011). Angabe für (Fach-) Hochschulabsolventen bezieht sich mangels gesamtdeutscher Daten auf Westdeutschland. Die Statistik erfasst das monatliche Bruttoarbeitsentgelt gemäß § 14 SGB IV.

2166 Auch das Risiko der Arbeitslosigkeit hängt maßgeblich vom Grad der Ausbildung ab. In der
2167 Gruppe der Personen ohne Berufsabschluss lag die Arbeitslosenquote im Jahr 2009 bei
2168 21,9 Prozent und damit erheblich über der durchschnittlichen Quote von 8,4 Prozent (IAB
2169 2011). Unter Personen mit einer Ausbildung betrug die Quote 6,6 Prozent und in der Gruppe
2170 der (Fach-) Hochschulabsolventen lag sie sogar nur bei 2,5 Prozent.

2171 **3.5.7 Fazit**

2172 Insgesamt ist die Beschäftigung in der jüngsten Vergangenheit merklich gestiegen. Vieles
2173 deutet darauf hin, dass die Arbeitsmarktreformen der Jahre 2003 bis 2005 diese Entwicklung
2174 maßgeblich beeinflusst haben. Hierbei spielten die verbesserte Vermittlung und die Schaffung
2175 flexiblerer Beschäftigungsformen wohl eine nicht unerhebliche Rolle. Vor allem aber wurde
2176 der Anreiz zur Arbeitsaufnahme erhöht, indem der durch die Lohnersatzleistungen implizit
2177 definierte Anspruchslohn gesenkt und der Lohnabstand so angehoben wurde. In der Folge
2178 wurden bis dahin finanziell unattraktive Jobs für gering Qualifizierte interessant, so dass sich
2179 der Niedriglohnsektor speziell in den ersten Jahren nach den Reformen deutlich ausweitete,
2180 zumal die staatlichen Transferleistungen eine Aufstockung zum Niveau der Grundsicherung
2181 gewährleisteten. Zwar ist dieser Zustand für den Einzelnen sehr unbefriedigend. Aber vor dem
2182 Hintergrund der zuvor praktizierten Alternative, gering qualifizierte und damit weniger
2183 produktive Arbeitnehmer dauerhaft in der Arbeitslosigkeit zu belassen, ist der eingeschlagene
2184 Weg grundsätzlich als positiv zu bewerten.

2185 Dennoch können die Arbeitsmarktreformen gerade im Bereich der gering Qualifizierten nicht
2186 als abgeschlossen gelten. Es gilt, für diesen Personenkreis die Anreize zur Beteiligung am
2187 Erwerbsleben weiter zu erhöhen. Dazu werden verschiedene Konzepte vorgeschlagen.¹²⁶ Sie
2188 laufen zumeist darauf hinaus, die Anspruchslöhne gering Qualifizierter zu senken.
2189 Kombilohnmodelle erhöhen die Attraktivität der Arbeitsaufnahme durch verbesserte
2190 Hinzuverdienstmöglichkeiten, möglicherweise ergänzt durch eine Absenkung der
2191 Grundsicherung. Lohnkostenzuschüsse für gering Qualifizierter reduzieren die Arbeitskosten
2192 der Unternehmen und vergrößern deren Jobangebot. Workfare-Konzepte verpflichten ALG-
2193 II-Empfänger zu gemeinnütziger Vollzeitarbeit, so dass der finanzielle Vorteil einer
2194 Aufnahme von regulärer Arbeit nicht durch den Freizeitverlust aufgewogen wird. Bei allen
2195 Unterschieden nimmt jedes Konzept für sich in Anspruch, signifikante Mobilisierungseffekte
2196 zu erreichen, ohne die Betroffenen weiter in die Armut abrutschen zu lassen. Es muss also
2197 darum gehen, diejenigen, die am Markt keine existenzsichernden Einkommen erzielen
2198 können, durch die Gesellschaft solidarisch zu finanzieren, ohne aber dadurch den
2199 Arbeitsanreiz vollständig zu untergraben.

2200 Bei qualifizierten Fachkräften stellt sich die Situation gänzlich anders dar. Schon heute sind
2201 hier Knappheiten am Arbeitsmarkt erkennbar, die sich in steigenden Löhnen und rückläufigen
2202 qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten ausdrücken. Vor dem Hintergrund des
2203 demografischen Wandels dürfte sich diese Tendenz in den kommenden Jahren und
2204 Jahrzehnten verstärken. Da zudem der technische Fortschritt und die zunehmende
2205 Globalisierung – wie in Kapitel 3.6 „Wachstum und Verteilung“ beschrieben – die
2206 Arbeitsnachfrage zugunsten von Fachkräften verschieben, ist mit einer erhöhten
2207 Lohnspreizung zwischen niedrig und hoch qualifizierten Arbeitnehmern zu rechnen.

¹²⁶ Für einen Überblick über in Deutschland diskutierte Konzepte vgl. Sinn et al. (2007). Der Sachverständigenrat (2006) diskutiert darüber hinaus Erfahrungen in Frankreich, Großbritannien und den USA mit vergleichbaren Modellen.

2208 Aus alldem lässt sich schlussfolgern, dass der Bildung und Ausbildung – unabhängig von der
2209 Höhe der langfristigen Wachstumsrate – eine fundamentale Bedeutung sowohl aus Sicht des
2210 Einzelnen als auch aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive zukommt. Dies erscheint ein
2211 besonders vielversprechender Weg, um die Arbeitslosigkeit abzubauen, den
2212 Niedriglohnsektor zu verkleinern und die Nachfrage nach Fachkräften zu befriedigen.

2213 **3.6 Wachstum und Verteilung**

2214 **3.6.1 Methodisches**

2215 Wer zum Stand und zur Veränderung der Verteilung im Prozess des wirtschaftlichen
2216 Wachstums etwas sagen will, der muss auf ein Maß für diese Verteilung zurückgreifen. Aus
2217 ganz pragmatischen Gründen der Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und Vergleichbarkeit der
2218 Daten zwischen Ländern und Zeitpunkten stehen dabei in der Literatur zwei Dimensionen der
2219 Verteilung im Vordergrund: (1) Es wird in der Regel die persönliche Verteilung des
2220 Einkommens (und nicht des Vermögens) untersucht; (2) die Verteilung wird an wenigen
2221 einfachen eindimensionalen Größen gemessen, allen voran dem Gini-Koeffizienten, der nach
2222 einem wohldefinierten Gewichtungsschema das Ausmaß der Abweichung von einer
2223 hypothetischen Gleichverteilung erfasst.¹²⁷

2224 Der Gini-Koeffizient ist, genau wie andere Indikatoren, in seiner Aussagekraft
2225 unvollkommen. Allerdings zeigt sich empirisch, dass alternative Maße – soweit verfügbar –
2226 zu sehr ähnlichen Ergebnissen führen. Dies gilt insbesondere für die zeitliche Veränderung
2227 und die internationalen Unterschiede der gemessenen Ungleichheit.¹²⁸ Deshalb sind
2228 wahrscheinlich die Schlussfolgerungen, die aus den verwendeten Maßzahlen gezogen werden
2229 können, trotz ihrer bekannten Mängel recht robust. Dies gilt insofern auch für die
2230 wesentlichen empirischen Erkenntnisse, die im Folgenden zusammengefasst werden.

2231 Veränderungen der Einkommensverteilung lassen sich für unterschiedliche geographische
2232 Einheiten und Zeiträume untersuchen. Wir beschränken uns im Folgenden auf die globalen
2233 und die nationalen Trends, und zwar aus längerfristig historischer Perspektive und für die
2234 jüngere Wirtschaftsgeschichte seit Mitte der 1980er Jahre.

2235 **3.6.2 Globale Trends**

2236 Es ist überaus schwierig, die langfristige Entwicklung der globalen Einkommensungleichheit
2237 statistisch zu erfassen und auszuwerten. Der Grund liegt in den enormen Ansprüchen an die
2238 Daten: Nicht nur müssen die durchschnittlichen Einkommensunterschiede zwischen Ländern
2239 bekannt sein, sondern auch die Spreizung innerhalb von Ländern, darunter viele
2240 Entwicklungsländer mit einer Datenbasis, die zumindest für länger zurückliegende Zeiträume
2241 sehr unzureichend ist. Zumindest eine groß angelegte Studie, deren Ergebnisse im Jahr 2002
2242 veröffentlicht wurden¹²⁹, hat diese statistischen Probleme nach wissenschaftlichen Kriterien
2243 einigermaßen seriös gelöst. Sie liefert für den Zeitraum 1820 bis 1992, also etwa den

¹²⁷ Zur Definition des Gini-Koeffizienten im Kontext von Wachstum und Verteilung, siehe u. a. Helpman, Elhanan, *The Mystery of Economic Growth*. Harvard University Press, Cambridge Mass. 2004, S. 143-152.

¹²⁸ Dazu Helpman, a. a. O., Kapitel 1 und 6 sowie mit vielen methodischen Details OECD, *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. Paris 2008.

¹²⁹ Bourguignon, F., Morrisson, C., „Inequality among World Citizens, 1820-1992. *American Economic Review* 92, 2002, S. 727-744.

2244 Zeitraum seit der Industrialisierung des Westens, recht eindeutige Ergebnisse. Knapp
2245 zusammengefasst lauten sie:¹³⁰

2246 • Es gab in diesem Zeitraum eine **massive Spreizung der Einkommensverteilung**. Die
2247 ärmsten 20 Prozent der Weltbevölkerung konnten ihr reales Einkommen um den
2248 Faktor drei, die ärmsten 60 Prozent um den Faktor vier und die reichsten zehn Prozent
2249 um den Faktor zehn erhöhen.

2250 • Die Zunahme der Spreizung geht zum Großteil auf die **Entwicklung vor dem ersten**
2251 **Weltkrieg** zurück. In der Zwischenkriegszeit nahm die Spreizung sogar leicht ab und
2252 seit den 1960er Jahren bis zum Ende des Untersuchungszeitraums nur sehr moderat
2253 zu.

2254 • Die Zunahme der Spreizung ist fast ausschließlich auf die Zunahme der Spreizung
2255 **zwischen Ländern** zurückzuführen. Sie nahm bis 1950 dynamisch, danach allerdings
2256 nur mehr sehr leicht zu. Die Spreizung innerhalb der Länder blieb in der Zeit vor dem
2257 Ersten und nach dem Zweiten Weltkrieg im Wesentlichen konstant; in der
2258 Zwischenkriegszeit ging sie zurück.

2259 • Der **Anteil der Armen**, also der Anteil der Weltbevölkerung, der in extremer Armut
2260 lebt – gemessen an einem absoluten Maß des kaufkraftbereinigten Realeinkommens –
2261 ging über den gesamten Zeitraum deutlich zurück, trotz der Zunahme der Bevölkerung
2262 und der zunehmend ungleichen globalen Einkommensverteilung. Allerdings nahm
2263 wegen der starken Zunahme der weltweiten Bevölkerung die absolute Anzahl der
2264 Armen zu.

2265 Soweit die stilisierten Fakten. Sie sind intuitiv recht einfach zu erklären: Der „Westen“, also
2266 eine relativ kleine Zahl von Ländern in Europa, Nordamerika und Ozeanien, durchlief im
2267 19. Jahrhundert seine Industrialisierung, wurde wohlhabender und verabschiedete sich damit
2268 als künftiger „Club der Reichen“ vom Rest der Welt. Dies bewirkte das zunehmende
2269 Auseinanderklaffen der Welteinkommensverteilung, und zwar ohne dass sich innerhalb der
2270 Länder (ob reiche oder arme) viel an der Einkommensverteilung veränderte. Gleichwohl
2271 wuchsen, wenn auch schwächer, die armen Länder der Welt, so dass global der Anteil der
2272 Armen (gemessen an der absoluten Höhe des Einkommens) im Trend abnahm. Spätestens seit
2273 den 1950er Jahren ist das Wachstum nicht mehr so eindeutig auf den „Club der Reichen“
2274 konzentriert. Es hat deshalb nur mehr eine sehr moderate Zunahme der globalen
2275 Einkommensspreizung gegeben.

2276 Blickt man über das Ende des Untersuchungszeitraums (1992) hinaus, so liegt es nahe, für
2277 den aktuellen Rand (und auch die Zukunft) eine spürbare Abnahme der globalen
2278 Einkommensspreizung zu prognostizieren. Der Grund: In den letzten beiden Jahrzehnten war
2279 das Wachstum in großen Entwicklungs- und Schwellenländern wie China, Indien, Indonesien
2280 und Brasilien erheblich stärker als im „Club der Reichen“ der Welt. Insofern dürfte der Trend
2281 sich umgekehrt haben, und zwar in Richtung einer „gleicheren“ globalen
2282 Einkommensverteilung. Dies lässt sich zwar derzeit noch nicht präzise empirisch belegen,
2283 weil es an aktuellen Studien fehlt, die in *einem* methodisch konsistenten Forschungsprojekt
2284 die Entwicklung der Einkommensverteilungen zwischen *und* innerhalb der Länder der Welt
2285 integrieren. Allerdings zeigen jüngste Studien zur Entwicklung der Einkommensungleichheit

¹³⁰ Detailliertere Zusammenfassungen der Ergebnisse finden sich in Helpman, a. a. O., Kapitel 6, S. 87-90 und 105-107 sowie Paqué, K.-H., *Wachstum! Die Zukunft des globalen Kapitalismus*. Carl Hanser Verlag München 2010, S. 33-36.

2286 in einer Reihe großer Entwicklungs- und Schwellenländer zwischen den frühen 1990er und
2287 den späten 2000er Jahren, dass es Veränderungen gegeben hat, und zwar teils Zunahmen der
2288 Ungleichheit (so vor allem in China und Indien), teils Abnahmen (so in Brasilien und
2289 Indonesien);¹³¹ sie zeigen aber auch, dass diese Veränderungen in einer Größenordnung
2290 liegen, die den dominierenden Trend zur Abnahme der globalen Ungleichheit nicht in Frage
2291 stellen.¹³²

2292 Setzt sich dieser Trend zu schnellerem Wachstum in den (noch) ärmeren Regionen der Welt
2293 fort (und damit wird gerechnet!), so dürfte auch der Trend zur globalen Gleichheit zunehmen.
2294 In sehr weiter Perspektive lässt sich schlussfolgern: Die Industrialisierung des
2295 19. Jahrhunderts war der Startpunkt für die Entwicklung einer massiven globalen
2296 Einkommensungleichheit, die sich im Zuge der Industrialisierung und damit des Aufholens
2297 weiter Teile der restlichen Welt von selbst korrigiert.¹³³ Die Struktur des globalen
2298 Wachstums, wie es sich in den letzten zwei Dekaden darstellt, führt also keineswegs in eine
2299 neue Dimension der weltweiten Ungleichheit. Es bleibt allerdings die Frage, inwieweit jene
2300 besonders armen Regionen der Welt, die bisher von der weltweiten Wachstumsdynamik der
2301 Globalisierung am wenigsten oder gar nicht profitierten (allen voran Afrika), sich in den
2302 Aufholprozess einklinken können. Die Entwicklungen der jüngsten Zeit sind dabei durchaus
2303 ermutigend.¹³⁴

2304 3.6.3 Nationale Trends

2305 Weit weniger ermutigend sind die aktuellen Entwicklungen, was die Einkommensverteilung
2306 innerhalb der Länder der industrialisierten Welt betrifft, und zwar einschließlich
2307 Deutschlands. Dazu gibt es – im Unterschied zur Frage der globalen Einkommensverteilung –
2308 eine Fülle von empirischen Untersuchungen. Die wichtigsten sind dabei die der OECD, die
2309 mit international vergleichbaren Daten und standardisierter Methodik arbeitet. Die folgende
2310 Darstellung stützt sich deshalb in erster Linie auf die Ergebnisse von aktuellen Studien der
2311 OECD.¹³⁵ Die zentralen Ergebnisse lassen sich dabei wie folgt zusammenfassen:

2312 In den zwei Jahrzehnten zwischen Mitte der 1980er und den späten 2000er Jahre gab es in 17
2313 von 22 OECD-Ländern (also all jene, für die entsprechende zeitlich vergleichbare Daten
2314 überhaupt vorliegen) eine **Spreizung der Einkommensverteilung**, gemessen an verfügbaren
2315 Einkommen (also nach Steuern), und zwar auf dem Niveau privater Haushalte. Darunter
2316 waren bis auf Frankreich alle Länder, die in der OECD in der Spitzengruppe der Pro-Kopf-

¹³¹ OECD, „Special Focus: Inequality in Emerging Economies“, in: OECD, *Divided We Stand. Why Inequality Keeps on Rising*. Paris 2011, S. 47-82, insbesondere Figure 0.2, S. 51.

¹³² Wäre dies nämlich nicht der Fall, so müssten die *intranationalen* Einkommensverteilungen in den schnell wachsenden Entwicklungsländern in derart hohem Maße „ungleicher“ geworden sein, dass dieser (bisher nicht beobachtbare) Trend den (beobachtbaren) Trend des weit überdurchschnittlich schnellen Wachstums der relativ armen Länder in seiner Wirkung hin zu mehr Gleichheit der *internationalen* Einkommensverteilung überkompensiert. Dies ist offensichtlich nicht der Fall, da sich die beobachteten Veränderungen der Gini-Koeffizienten als Ungleichheitsmaße über zwei Jahrzehnte in allen Fällen deutlich unter 0,1 bewegen. Siehe OECD, a. a. O., Figure 0.2, S. 51.

¹³³ So Paqué, a. a. O., Abschnitt 1.1, der in diesem Zusammenhang vom Weg aus der kleinen in die große Welt der Industrialisierung spricht.

¹³⁴ Siehe u. a. The Economist vom 3. Dezember 2011, S. 68-70 „The sun shines bright“, mit empirischen Belegen aus verschiedenen Quellen zur beobachtbaren Wachstumsbeschleunigung in Afrika seit etwa Mitte der 2000er Jahre.

¹³⁵ Allen voran OECD, *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. Paris 2008, sowie OECD, *Divided We Stand. Why Inequality Keeps on Rising?* Paris 2011. Beide OECD-Publikationen enthalten jeweils mehrere fundierte empirische Untersuchungen zu den hier relevanten Themen.

2317 Einkommen liegen, also einerseits die Vereinigten Staaten (mit einer traditionell starken
2318 Einkommensspreizung), andererseits aber auch alle skandinavischen Länder (mit einer
2319 traditionell geringen Spreizung). Auch Deutschland ist dabei. Prima facie spricht all dies für
2320 einen grundlegenden Trend, der praktisch die gesamte hochindustrialisierte Welt erfasst,
2321 gleichgültig welcher sozialstaatlichen Grundphilosophie das jeweilige Land folgt und wie
2322 seine spezifische Wirtschaftsstruktur aussieht.

2323 Für die meisten OECD-Länder mit zunehmender Einkommensspreizung fiel der Trend in der
2324 Zeit von Mitte der 1980er bis Mitte der 1990er Jahre deutlich stärker aus als in der Zeit von
2325 Mitte der 1990er bis gegen Ende der 2000er Jahre. Einige von ihnen – so Großbritannien und
2326 die Niederlande – konnten sogar nach kräftiger Zunahme der Spreizung in der ersten Phase
2327 eine deutliche Abnahme in der zweiten Phase erreichen. Das Gegenteil war in Deutschland
2328 der Fall: Hier verstärkte sich sogar noch der Trend zur Spreizung, so dass Deutschland am
2329 Ende des Untersuchungszeitraums zusammen mit Finnland, Italien, Neuseeland, Norwegen,
2330 Schweden und den Vereinigten Staaten in der Spitzengruppe der Zunahme liegt. Im Niveau
2331 der Ungleichheit liegt Deutschland allerdings noch immer leicht unter dem Durchschnitt.
2332 Beachtlich ist auch, dass es in der jüngsten Phase des Untersuchungszeitraums – zwischen
2333 2005 und 2008 – auch hierzulande eine leichte Abnahme gab.

2334 Das Ausmaß der Spreizungszunahme ist insgesamt **moderat, aber signifikant**, so die
2335 nachvollziehbare Einschätzung der OECD. Es bewegt sich in einem Rahmen, der soziale
2336 Besorgnis rechtfertigt und politische Aufmerksamkeit erfordert, weil er ein gewisses
2337 Auseinanderklaffen der Gesellschaft und eine schrumpfenden Mittelklasse indiziert. Der
2338 Trend hat aber keineswegs katastrophale Ausmaße und ist in seiner Geschwindigkeit
2339 begrenzt.¹³⁶ Er ist offenbar auch noch keineswegs über wirklich längere Phasen stabil, wie die
2340 Abschwächung des Trends im Durchschnitt der OECD zwischen den beiden Teilperioden
2341 zeigt.

2342 Die moderate, aber signifikante Spreizung der Einkommen ging in den meisten OECD-
2343 Ländern einher mit einer **Zunahme der Armutsquote**, gemessen als Anteil der Haushalte,
2344 die ein verfügbares Einkommen hatten, das weniger als 40, 50 oder 60 Prozent des
2345 Medianeinkommens betrug. Sie nahm zwischen Mitte der 1980er und Mitte der 2000er Jahre
2346 jeweils leicht zu und erreicht heute im OECD-Durchschnitt sechs, elf bzw. 18 Prozent für die
2347 jeweiligen Schwellenwerte des Medianeinkommens (40, 50 und 60 Prozent). Dabei nimmt
2348 Deutschland – wie schon bei der Spreizung des Haushaltseinkommen – einen unerfreulichen
2349 Spitzenplatz in der Zunahme der Armutsquote ein, zusammen mit Irland, den Niederlanden
2350 und Neuseeland; im Niveau liegt es allerdings im Mittelfeld. Man beachte: Misst man Armut
2351 an einem absoluten Standard, der real zu einem festen Zeitpunkt fixiert wird (und bleibt), so
2352 nahm die Armutsquote in der OECD seit Mitte der 1990er Jahre deutlich ab, und zwar um
2353 etwa 40 Prozent. Die Diagnose zunehmender Armut in der OECD beschränkt sich also
2354 eindeutig auf die Armut in einem relativen – und nicht in einem absoluten – Sinn.

¹³⁶ Dies lässt sich an einer Interpretation des Gini-Koeffizienten, der am meisten verwendeten Maßzahl, intuitiv festmachen. So nahm der Gini-Koeffizient für Deutschland von Mitte der 1980er bis Mitte der 2000er Jahre um vier Prozentpunkte zu (von 0,26 auf 0,30 in einer Skala, bei der „0“ vollkommene Gleichverteilung und „1“ vollkommene Ungleichverteilung anzeigt). Die Zunahme eines Gini-Koeffizienten um einen Prozentpunkt lässt sich approximativ interpretieren als die Hälfte des Prozentwertes eines Transfers des Durchschnittseinkommens von allen Haushalten *unter* dem Medianeinkommen zu allen Haushalten *über* dem Medianeinkommen (siehe OECD 2008, S. 28). Eine Zunahme des Gini-Koeffizienten um vier Prozentpunkte wie in Deutschland entspricht also einem entsprechenden Einkommenstransfer von acht Prozent, und dies in einem Zeitraum von zwei Jahrzehnten. Dies rechtfertigt die Einschätzung „moderat, aber signifikant“ für die OECD als Ganzes, zumal der Fall Deutschlands einer der Fälle mit der stärksten Zunahme des Gini-Koeffizienten ist.

2355 Eine Unterscheidung der Spreizung der verfügbaren Netto-Einkommen (nach Steuern und
2356 Transfers) und der am Markt erzielten Brutto-Einkommen (vor Steuern und Transfers) erlaubt
2357 ansatzweise, die Frage zu beantworten, inwieweit die Zunahme der Spreizung eher durch
2358 Marktkräfte oder eher durch politische Veränderungen bewirkt wurde. Es zeigt sich dabei,
2359 dass für die meisten OECD-Länder von Mitte der 1980er bis Mitte der 1990er Jahre die
2360 Marktkräfte dominierten (bei eher kompensierend wirkender Politik), danach (bis Mitte der
2361 2000er Jahre) aber die Politik die Entwicklung stärker bestimmt. Es liegt nahe, dies als ein
2362 spätes „Nachgeben“ der Politik gegenüber den Marktkräften zu interpretieren, wie dies die
2363 OECD tut. Allerdings zeigt sich dieses Muster gerade nicht für Deutschland, wo die
2364 Marktkräfte in der ersten Hälfte der 2000er Jahre besonders deutlich in Richtung einer
2365 größeren Spreizung ziehen.

2366 Nicht nur die Haushaltseinkommen, sondern auch die Löhne und Gehälter der Beschäftigten
2367 wiesen im Trend von Anfang der 1990er bis Mitte der 2000er Jahre eine zunehmende
2368 Spreizung auf. Dies zeigt sich besonders deutlich in der Entlohnung männlicher Beschäftigter
2369 mit Vollzeitarbeit. Dabei ist in den meisten Ländern die Spreizung vor allem dadurch bedingt,
2370 dass die Spitzenverdiener relativ zum Durchschnitt besonders stark gewannen, während der
2371 Durchschnitt gegenüber den Beziehern niedriger Löhne nur moderat zulegte. In einigen
2372 Ländern – darunter die Niederlande, Schweden, die Vereinigten Staaten und auch
2373 Deutschland – war es dagegen eher umgekehrt. Nimmt man die Spreizung für alle
2374 Vollzeitbeschäftigten in den Blick, also Männer *und* Frauen, fällt sie geringer aus, was vor
2375 allem an dem Aufholen von Frauen liegt, die von unterdurchschnittlichem Niveau starteten,
2376 aber überdurchschnittliche Verbesserungen ihrer Löhne und Verdienste erzielen konnten,
2377 wengleich sie auch heute das Lohnniveau der Männer noch nicht erreicht haben.

2378 Wichtige Bestimmungsgründe der Einkommensspreizung finden sich möglicherweise auch in
2379 Veränderungen der Demographie (z. B. Alterung der Gesellschaft) und/oder der
2380 Haushaltsgröße (z. B. Trend zu kleineren Einheiten durch Alleinerziehende). Entsprechende
2381 Kontrollrechnungen zeigen, dass im Durchschnitt der OECD gerade mal knapp ein Prozent
2382 auf demographische Gründe, aber immerhin rund 18 Prozent der Zunahme der
2383 Einkommensspreizung auf die Abnahme der Haushaltsgröße zurückgeht. Für Deutschland
2384 zeigen die Kontrollrechnungen sogar, dass allein die Haushaltsgröße fast 90 (!) Prozent der
2385 Spreizung erklären kann. Tatsächlich wies Deutschland Mitte der 2000er Jahre mit knapp
2386 über zwei Personen die zweitniedrigste Personenzahl pro Haushalt aller OECD-Länder auf
2387 (hinter Schweden). Gleichwohl gibt dieses Ergebnis im Gesamtbild gewisse Rätsel auf; denn
2388 nähme man es zum Nennwert, bliebe einzig im Falle Deutschlands für die oben genannten
2389 Marktkräfte kaum ein Einfluss auf die beobachtete Spreizung der Einkommen.

2390 Soweit die stilisierten Fakten. Sie weisen in der Summe trotz aller Schwierigkeiten der
2391 Interpretation in die Richtung eines moderaten Trends hin zu einer Spaltung der Gesellschaft,
2392 und zwar in den allermeisten OECD-Ländern. Dabei startete Deutschland – ähnlich wie die
2393 skandinavischen Länder – im internationalen Vergleich von einer Position mit geringer
2394 Einkommensungleichheit und niedriger Armutsquote, musste aber eine deutliche
2395 Verschlechterung seiner Position hinnehmen. So ist Deutschland heute nach den meisten
2396 Maßstäben gerade mal noch im Durchschnitt der OECD zu finden.

2397 Große Vorsicht ist allerdings geboten, wenn es Prognosen für die Zukunft geht. Tatsächlich
2398 ist die Entwicklung innerhalb der OECD – und zwischen den Ländern der OECD – überaus
2399 schwer vorauszusagen. Dies zeigt sich schon im kritischen Rückblick: Selbst die beiden von
2400 der OECD (und anderen) untersuchten Zehnjahreszeiträume seit Mitte der 1980er Jahre
2401 zeigen zum Teil durchaus unterschiedliche Trends, insbesondere mit Blick auf die relative
2402 Bedeutung der Marktkräfte und der kompensatorischen staatlichen Maßnahmen. Sollte sich

2403 tatsächlich der Trend fortsetzen, dass die Marktkräfte nicht mehr so stark in Richtung
2404 Spreizung ziehen, wie dies in der Vergangenheit der Fall war, könnte es auch zu einem Ende
2405 des Spaltungstrends kommen. Entscheidend ist deshalb, wo genau die Triebkräfte der
2406 Veränderung zu verorten sind und wie diese sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten
2407 entwickeln werden.

2408 **3.6.4 Triebkräfte der Veränderung**

2409 Wo liegt der tiefere Grund für den neuen Trend zur Ungleichheit, der offenbar Wachstum und
2410 Strukturwandel in den hochentwickelten Volkswirtschaften seit den 1980er Jahren begleitet
2411 hat? Ökonomen suchen ihn vor allem im Arbeitsmarkt. Der plausibelste Kandidat dafür ist
2412 das globale Wachstum selbst. In Industrieländern, so die Erklärung, weist dieses Wachstum
2413 einen „skill bias“ auf, d. h. es wertet die qualifizierte (und meist gut bezahlte) Arbeit
2414 systematisch auf und die einfache (und meist schlechter bezahlte) Arbeit ab. Und es tut es
2415 derart stark, dass trotz der strukturellen Veränderung des Arbeitsangebots hin zu höherem
2416 Qualifikationsniveau das „skill premium“ deutlich zunimmt.

2417 Es lassen sich zwei wichtige Kräfte unterscheiden, die in diese Richtung ziehen: der
2418 technische Fortschritt und der internationale Handel. Der technische Fortschritt wirkte in der
2419 jüngeren Vergangenheit so, dass eher einfache körperliche Routinearbeit eingespart wurde
2420 und nicht komplexe Tätigkeiten, die sich nur schwer durch Maschinen oder Computer
2421 ersetzen lassen. Und der internationale Handel sorgte vor allem dafür, dass ärmere Länder mit
2422 Produkten die Weltmärkte eroberten, die mit viel Einsatz von einfacher Arbeit hergestellt
2423 werden und gerade dort den Industrieländern Konkurrenz machen. Die Folge: Einfache Arbeit
2424 geriet an den Arbeitsmärkten der Industrieländer doppelt unter Druck. Es kam von zwei
2425 Seiten zum „skill bias“, darüber herrscht in der Wirtschaftswissenschaft Einigkeit. Allerdings
2426 gibt es eine heftige Kontroverse darüber, wo das Schwergewicht der Erklärung für den „skill
2427 bias“ liegen sollte: beim technischen Fortschritt oder beim internationalen Handel mit
2428 Entwicklungs- und Schwellenländern. Wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung für den
2429 Zusammenhang zwischen Wachstum und Verteilung wird diese Kontroverse im Folgenden
2430 knapp zusammengefasst.¹³⁷

2431 Zunächst spricht die zeitliche Abfolge dafür, den Hauptschuldigen für den „skill bias“ beim
2432 internationalen Handel zu suchen. Technischen Fortschritt hat es nämlich seit der
2433 Industrialisierung (und schon vorher) gegeben, und er war eigentlich immer „arbeitsparend“.
2434 Gesamtwirtschaftlich war dies solange unproblematisch wie die freigesetzten Arbeitskräfte an
2435 anderer Stelle Arbeitsplätze fanden, die ihnen mindestens die gleiche Arbeitsproduktivität wie
2436 zuvor gewährleisteten, und zwar eben auch an modernsten Maschinen. Genau dies ist aber
2437 nicht mehr der Fall, weil ein zunehmender Teil dieser Tätigkeiten in Branchen, die besonders
2438 intensiv einfache Arbeit einsetzen, in Entwicklungs- und Schwellenländern stattfindet. In
2439 diesem Sinne trägt nicht der (schon lange wirkende) technische Fortschritt die Verantwortung,
2440 sondern die (historisch neue) Globalisierung durch den Handel mit verarbeiteten Gütern und
2441 die Verlagerungen industrieller Produktion über nationale Grenzen hinweg.

2442 Diese Erklärung – im Folgenden „Handelsthese“ genannt – ist zwar in sich schlüssig, stößt
2443 aber auf Fakten, die schwer mit ihr zu vereinbaren sind. Sie impliziert nämlich, dass der „skill
2444 bias“ besonders in jenen Branchen zu finden sein sollte, in denen die Konkurrenz aus

¹³⁷ Dazu ausführlich Helpman, a. a. O., S. 94-105 und Paqué, a. a. O., S. 37-44, jeweils mit Verweisen auf die relevanten Studien zur empirischen Evidenz.

2445 Entwicklungs- und Schwellenländern besonders stark ausfällt.¹³⁸ Empirische Untersuchungen
2446 belegen aber eindeutig, dass der „skill bias“ in allen Industriebranchen beobachtbar ist und zu
2447 rund 80 Prozent auf Trends innerhalb (und nicht zwischen) Branchen zurückgeführt werden
2448 kann. Hinzu kommt, dass nach der „Handelsthese“ auch in den Entwicklungs- und
2449 Schwellenländern, mit denen der Handel betrieben wird, eine ganz spezifische Wirkung zu
2450 erwarten wäre, und zwar eine Art „unskill bias“, d. h. eine verstärkte Nachfrage nach
2451 einfacher Arbeit in den Exportbranchen. Auch dies ist nicht der Fall. Empirische Studien für
2452 eine Reihe von Ländern zeigen, dass es – entgegen der „Handelsthese“ – auch dort einen
2453 „skill bias“ gibt.

2454 Die Entwicklung ist also überall ziemlich parallel verlaufen, was eher für eine
2455 branchenübergreifende, globale Veränderung des technologischen Trends als für den Handel
2456 als Hauptursache spricht. Diese „Technikthese“ (als Alternative zur „Handelsthese“) könnte
2457 etwa wie folgt lauten: Irgendwann ab den frühen 1980er Jahren sorgte die tiefgreifende
2458 Veränderung der Informationstechnologien quer durch Branchen und Länder für ein
2459 verstärktes „Wegrationalisieren“ von einfacher Arbeit, sei es in den verschiedenen Industrien
2460 oder auch bei Dienstleistungen. Symbole dafür sind nicht nur voll automatisierte,
2461 computergesteuerte Produktionslinien in der Industrie, sondern auch der Einsatz von
2462 Scannern an den Kassen der Supermärkte des Einzelhandels. Hier könnte es durchaus einen
2463 Bruch mit der Vergangenheit gegeben haben: Eine neue „general purpose technology“, also
2464 eine Technologie, die praktisch alle Produktionsprozesse durchdringt, begann die
2465 Knappheitsverhältnisse am Arbeitsmarkt grundlegend zu verändern.¹³⁹

2466 Soweit eine Art modifizierte „Technikthese“. Als vollwertige Alternativerklärung zur
2467 „Handelsthese“ wird ihr allerdings zunehmend widersprochen, und zwar mit Blick auf neue
2468 Trends. So hat sich die Art des Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern
2469 verändert. Die eigentliche Wachstumsdynamik kommt aus dem Handel innerhalb von
2470 Industrien, und zwar u. a. durch zunehmende Auslagerung von Produktionsstufen
2471 („outsourcing“ und „off-shoring“). Wenn dem aber so ist, so führen internationale
2472 Produktionsverlagerungen der jeweils arbeitsintensivsten Stufen der Wertschöpfungskette im
2473 Industrieland zu einem allgemeinen „skill bias“, im Entwicklungsland aber möglicherweise
2474 ebenso, weil die Produktionsstufe im dortigen Umfeld stärker qualifizierte als einfache Arbeit
2475 einsetzt. So wird dann auch wieder die „Handelsthese“ mit den beobachteten Phänomenen
2476 vereinbar.

2477 Soweit in Grundzügen die Kontroverse. Sie hat noch nicht zu einem eindeutigen Ergebnis
2478 geführt. Für die Vereinigten Staaten hat es zwar empirische Versuche gegeben, den „skill
2479 bias“ präzise zu messen und ökonomisch auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Im
2480 Ergebnis wird dem Handel dabei in der Regel maximal 20 Prozent für die Erklärung des „skill
2481 bias“ zugesprochen; der technische Fortschritt als Ursache dominiert also derzeit noch das
2482 Bild. Inwieweit allerdings diese Ergebnisse lange Bestand haben werden, bleibt abzuwarten.
2483 Zweifel sind angebracht, und zwar vor allem aus zwei Gründen. Zum einen setzt sich der

¹³⁸ Strenggenommen müssten andere Branchen sogar eine gegenläufige Tendenz aufweisen, denn einfache Arbeit wird in Industrieländern billiger, und es lohnt sich deshalb, mehr davon einzusetzen.

¹³⁹ Ganz ähnlich tat dies in den 1920er Jahren das Fließband, allerdings mit genau gegenläufiger Richtung, weil damals durch die Zerlegung des Arbeitsablaufs in kleinste triviale Schritte plötzlich auch eine völlig unqualifizierte Arbeitskraft (z. B. ein Analphabet) eine hohe Arbeitsproduktivität erzielen konnte. In der Tat ist es ja vielleicht kein Zufall, dass gerade in dieser Zeit ein Trend zur Angleichung der Einkommensverteilung zu beobachten war (siehe oben im Text in Teil 1 dieses Abschnitts B.2).

2484 Trend zum intra-industriellen Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zügig
2485 fort. Outsourcing und Offshoring werden deshalb zu immer bedeutsameren Phänomenen. Es
2486 entstehen dann in praktisch allen Industrien immer mehr und größere Segmente der
2487 Produktion, die aus der Sicht des Industrielandes einfache Arbeit intensiv nutzen und sich
2488 deshalb für eine Verlagerung anbieten. Die früher übliche Vorstellung, dass es irgendwann
2489 praktisch keine arbeitsintensiven Produktionen mehr gibt, die man verlagern könnte, wird
2490 zunehmend hinterfragt. Zum anderen steht eine völlig neue Dimension der Integration bevor –
2491 mit sehr großen Entwicklungsländern (Brasilien, China, Indien, Indonesien u. a.), die gerade
2492 erst mit voller Dynamik ansetzen, in die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung hineinzuwachsen.
2493 Es ist sehr fraglich, ob dann ökonometrische Erkenntnisse zur Globalisierung, die vor allem
2494 aus den 1980er und 1990er Jahren stammen, noch sehr aussagekräftig für die Zukunft sind.

2495 Tatsächlich ist die Unsicherheit über die künftige Entwicklung groß, und zwar nicht nur mit
2496 Blick auf die theoretische Erklärung des „skill bias“, sondern auch, was überhaupt dessen
2497 Fortdauer betrifft. So ist im Bereich des internationalen Handels ohne Weiteres vorstellbar,
2498 dass der Konkurrenzdruck der Entwicklungs- und Schwellenländer sich verbreitert und
2499 zunehmend auch bestimmte Formen der qualifizierten Arbeit in Industrieländern betrifft. Dies
2500 gilt vor allem für jene Arbeitsbereiche, die inhaltlich relativ leicht digitalisierbar sind und
2501 damit „offshore“ von (niedrig bezahlten, aber gut qualifizierten) Beschäftigten bearbeitet
2502 werden können. Erste Beispiele dafür hat Indien mit den Softwarezentren in Bangalore
2503 geliefert. Auch bei der technischen Entwicklung bleiben viele Fragezeichen, was die künftige
2504 Wirkung auf den Arbeitsmarkt betrifft. Auch dort sind zum Beispiel die Folgen der
2505 Digitalisierung keineswegs leicht vorhersehbar. So mögen neue Entwicklungen in der
2506 Informations- und Kommunikationstechnik für bestimmte berufliche Qualifikationen eine
2507 weit größere Bedrohung darstellen als für eine körperliche Tätigkeit im
2508 Dienstleistungsbereich, die an formaler Ausbildung weit weniger Anspruchsvolles erfordert.
2509 Man könnte sich etwa vorstellen, dass neue Techniken der Dokumentation genau jene
2510 Berufsgruppen besonders hart treffen, die qualifizierte, aber durch Routinevorgänge geprägte
2511 Arbeit leisten – vom Archivar bis zum Buchhalter. Dagegen könnte sich einfaches
2512 Hilfspersonal etwa in der Altenpflege als zunehmend knapp und durch Technik nicht
2513 ersetzbar erweisen. Es wäre deshalb überaus leichtfertig, die Erfahrungen vergangener
2514 Jahrzehnte einfach fortzuschreiben.

2515 Hinzu kommt eine weitere Frage, die schwierig zu beantworten ist: Wie wird sich das
2516 Arbeitsangebot entwickeln. Und vor allem: Wird es in der Zukunft möglich sein, durch
2517 politische und wirtschaftliche Weichenstellungen (z. B. eine „Bildungsoffensive“) die
2518 Qualifikationsniveaus- und Profile der Arbeitskräfte in den OECD-Ländern besser den
2519 Erfordernissen anzupassen, als die bisher offenbar der Fall war?

2520 Zwei zentrale Argumente sprechen dafür, dass es dafür reale Chancen gibt: Zum einen hat das
2521 politische Bewusstsein für die enorme soziale Bedeutung der Fragestellung in den letzten
2522 Jahren stark zugenommen, nicht zuletzt auch wegen der bitteren Erfahrungen aus der
2523 Vergangenheit. Zum anderen könnte es in den OECD-Ländern – und vor allem in den
2524 wirtschaftlich stabilen Nationen mit hochinnovativer Industrie (so wie Deutschland) –
2525 aufgrund der demographischen Entwicklung zu einer derart dramatischen Knappheit an
2526 qualifizierten Arbeitskräften kommen, dass der wirtschaftliche Anreiz für Unternehmen
2527 zunimmt, auch minderqualifizierte Arbeitskräfte durch eine betriebliche Ausbildung auf
2528 technisch anspruchsvolle Tätigkeiten und verantwortungsvolle Aufgaben vorzubereiten (und
2529 zwar auch ohne staatliche Subventionierung!).¹⁴⁰ Genau diesen Anreiz hat es in den Zeiten

¹⁴⁰ Dazu im Einzelnen Paqué, K. H., *Vollbeschäftigt. Das neue deutsche Jobwunder*. München 2012, Kapitel 3.

2530 der breiten Massenarbeitslosigkeit seit Mitte der 1970er in Deutschland und anderen Ländern
2531 nicht gegeben. Erste Ansätze zu einer Veränderung dessen, was man „Ausbildungsklima“
2532 nennen könnte, sind bereits heute zu beobachten.

2533 **4 Finanz- und gesellschaftspolitische Herausforderungen**

2534 **4.1 Demographischer Wandel, Bildung und Innovationen**

2535 Wirtschaftswachstum in hochentwickelten Industrienationen wie Deutschland ist, wie in der
2536 Einleitung des Berichts ausgeführt, vor allem das Ergebnis von Innovationskraft. Eine
2537 Wirtschaft, in der immer neues marktfähiges Wissen entsteht, kann durch neue Produkte und
2538 Prozesse immer neue „Pionierrenten“ erwirtschaften und in Wertschöpfung und Einkommen
2539 umsetzen. Die alten Pionierrenten schmelzen zwar dahin, sobald Nachahmer und Nachzügler
2540 aufholen, aber es kommen eben neue hinzu, die den Vorsprung sichern. Dies kann allerdings
2541 nur gelingen, wenn die Volkswirtschaft unverändert leistungsfähig und innovationskräftig
2542 bleibt.

2543 Diese Leistungsfähigkeit hängt letztlich von den Menschen ab. Zahl, Fleiß, Können,
2544 Motivation und Originalität der Arbeitskräfte entscheiden darüber, wie viel an Ideen und
2545 Innovationen eine Gesellschaft zustande bringt und wirtschaftlich erfolgreich umsetzt.
2546 Komplementäre Produktionsfaktoren wie Maschinenpark, Büroeinrichtung sowie sonstige
2547 Infrastruktur in Kommunikation und Verkehr sind zwar dafür förderlich, hilfreich und
2548 gelegentlich auch unentbehrlich. Sie sind aber keineswegs hinreichend, um die
2549 Innovationskraft zu garantieren. Es ist deshalb für jede moderne Gesellschaft eine wichtige
2550 permanente Aufgabe, ihre Innovationskraft in Form menschlicher Potentiale immer weiter zu
2551 entwickeln.

2552 Diese Aufgabe ist immer wichtig, sie wird durch den demografischen Wandel in der Zukunft
2553 zu einer absolut zentralen Herausforderung. Nach allen seriösen Bevölkerungsprognosen wird
2554 die Zahl der Arbeitskräfte abnehmen und das Durchschnittsalter steigen. Ab ca. 2020 bis ca.
2555 2035 wird die Generation der zwischen 1955 und 1970 geborenen Babyboomer Schritt für
2556 Schritt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Es handelt sich um die quantitativ größte und
2557 qualitativ am besten ausgebildete Generation von Arbeitskräften, die es bis dahin in der
2558 deutschen Wirtschaftsgeschichte gegeben hat. Netto wird das Erwerbspersonenpotential
2559 dadurch deutlich abnehmen – von heute rund 43 Millionen auf etwa 37 Millionen im Jahr
2560 2035 und unter 35 Millionen nach 2040.¹⁴¹ Die Beschäftigten werden dabei im Durchschnitt
2561 älter und das Ausbildungsniveau nicht durch das Hineinwachsen einer neuen Generation
2562 automatisch höher, wie dies zu früheren Zeiten der Fall war. Es gilt also, trotz dieser neuen
2563 Trends die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft mindestens zu erhalten, wenn nicht gar
2564 weiter auszubauen. Diese Innovationskraft ist nach allen Maßzahlen, die verfügbar sind, im
2565 internationalen Vergleich unverändert hoch. Ob nach Intensität der Forschung und
2566 Entwicklung (Personal und Ausgaben) oder nach der Anzahl der Patente, stets steht
2567 Deutschland in der Spitzengruppe Europas (und der Welt).¹⁴²

¹⁴¹ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011), Herausforderungen des demografischen Wandels, Kapitel 4, insbesondere S. 94, Schaubild 94.

¹⁴² Dazu Paqué, *Vollbeschäftigt. Das neue deutsche Jobwunder*. München 2012, Abschnitt 2.3 (Schaubild 13, S. 117) und Abschnitt 3.1 (Schaubilder 18 und 19, S. 190-1) und, mit einem breiteren Spektrum an Maßzahlen, Eurostat (2012), Datenbank des Statistischen Amtes der Europäischen Union, Bereich „Science and Technology“. Abrufbar unter: epp.eurostat.ec.europa.eu.

2568 Es gibt im Wesentlichen drei Wege, den Erhalt der Innovationskraft trotz der demografischen
2569 Entwicklung zu erreichen, und zwar durch

2570 • eine weitere forcierte Verbesserung der Bildung in Schulen und Hochschulen sowie
2571 der beruflichen Qualifikation auf betrieblicher Ebene („**bessere Bildung**“),

2572 • durch neue betriebliche und unternehmerische Organisationsformen, die eine bessere
2573 Nutzung der vorhandenen Potentiale gewährleistet („**bessere Arbeitsteilung**“),

2574 • technologie- und industriepolitische Initiativen, die der vorhandenen Innovationskraft
2575 eine neue (und vermeintlich produktivere) Richtung gibt („**bessere Lenkung**“).

2576 Im Folgenden werden alle drei Varianten in ihren Kernpunkten in aller summarischen Kürze
2577 vorgestellt und diskutiert.

2578 **4.1.1 Bessere Bildung**

2579 Bessere Bildung fördert das Wirtschaftswachstum. Kaum ein Zusammenhang der empirischen
2580 Wachstumsforschung ist besser belegt als dieser, und zwar sowohl auf der Mikroebene
2581 individueller Einkommen als auch auf der Makroebene ganzer Volkswirtschaften. Es muss
2582 dabei allerdings unterschieden werden zwischen dem „Input“, also dem Ausmaß der
2583 Beschulung und Qualifikation im formalen Sinn, und dem „Output“, also vor allem den
2584 kognitiven Fähigkeiten, die sich als Konsequenz einstellen (oder auch nicht!). Es dürfte dabei
2585 kaum überraschen, dass die Wachstumswirkung vor allem dort stark ist, wo auch der Output
2586 (und nicht allein der Input) hoch ausfällt. Dabei ist der Output in Form der unterschiedlichen
2587 Dimensionen kognitiver Fähigkeiten (mathematische und sprachliche Kompetenz sowie
2588 fachliches Wissen) weit schwieriger zu erfassen als die Inputs in Form von Länge und Kosten
2589 von Schulausbildung und Qualifikation. Allerdings hat es in den letzten beiden
2590 Jahrzehnten in dieser Hinsicht große Fortschritte gegeben, und zwar durch die Entwicklung
2591 international standardisierter Testmethoden sowie sogenannter „longitudinal studies“, die
2592 einzelne Personen über den Zyklus von Bildungsinvestition bis zur Berufstätigkeit
2593 beobachten.

2594 Die stilisierten Fakten lassen sich dabei wie folgt zusammenfassen:¹⁴³

2595 • Bildung lohnt sich für den Einzelnen. Die (private) Rendite in Form höherer
2596 Einkommen einer Bildungsinvestition liegt im Durchschnitt bei rund zehn Prozent,
2597 wobei sie in ärmeren Ländern höher ausfällt als in reicheren. Die soziale Rendite für
2598 die Gesellschaft ist dabei insgesamt noch höher als die private, weil eine verbesserte
2599 Bildung der Bevölkerung das Niveau der Kriminalität senkt und das Niveau der
2600 Gesundheit und der bürgerschaftlichen Partizipation erhöht. Weitere positive
2601 Nebeneffekte sind wahrscheinlich, aber empirisch nur schwer zu messen.

2602 • Zwischen hochentwickelten Industrieländern mit ausgereiften Bildungssystemen
2603 zeigt sich, dass die qualitative Dimension der Bildung ein besonders großes Gewicht
2604 hat für die Erklärung verbleibender internationaler Unterschiede in den
2605 Bildungsergebnissen und deren Einkommenswirkungen. Offenbar sorgen im
2606 Wesentlichen gleiche Inputmengen für sehr unterschiedliche Outputs in Form

¹⁴³ Umfassend dazu Hanushek, E. A., L. Woessmann, „The Role of Cognitive Skills in Economic Development“. In: *Journal of Economic Literature* 2008, 46:3, S. 607-668.

- 2607 kognitiver Fähigkeiten und deren ökonomische Umsetzbarkeit. Dabei akzentuieren
2608 sich die Unterschiede dadurch, dass Schüler mit guten Ergebnissen motiviert sind,
2609 länger zu lernen.
- 2610 • Die schwache Datenlage in weniger entwickelten Ländern macht es schwierig, die
2611 Bedeutung des Unterschieds zwischen Bildungsinput und –output zu quantifizieren.
2612 Gleichwohl deuten erste empirische Untersuchungen in die Richtung, dass die
2613 Bedeutung der Bildungsqualität in diesen Ländern noch deutlich größer ausfällt als
2614 im industrialisierten Teil der Welt. Dieses Ergebnis ist plausibel: Was in
2615 Entwicklungsländern als „Input“ der Beschulung gemessen wird, ist wahrscheinlich
2616 weit weniger ergebnisorientiert und – geprüft als dies in Industrieländern der Fall ist.
- 2617 • Die entscheidende Determinante der Einkommens*verteilung* ist die Bildung. Dies ist
2618 zumindest für Industrieländer nachweisbar:¹⁴⁴ Jene mit niedriger (hoher) Variation
2619 von Testergebnissen des Bildungsniveaus sind auch jene mit den niedrigeren
2620 (höheren) Maßen der Einkommensungleichheit. Dieses Ergebnis ist die direkte
2621 Konsequenz der hohen Rentabilität der Bildung: Da sich Bildung lohnt, erleben jene
2622 Menschen die Einkommenszuwächse, die höhere Bildungsniveaus erreichen, und
2623 diese sind eben international unterschiedlich stark gestreut.
- 2624 • Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen
2625 den Investitionen in Bildung (also dem „Input“ in Form von Beschulung) und der
2626 Wachstumsleistung von Volkswirtschaften. Weitgehend offen bleibt dabei, über
2627 welche Wirkungskanäle der Prozess der Produktivitätssteigerung läuft – über die
2628 direkte Erhöhung des Humankapitals als Produktionsfaktor oder über ein
2629 verbessertes Potential zur Innovation durch eigene Ideen oder Imitation durch
2630 Aneignung fremder Ideen. Die Evidenz zeigt dabei in die Richtung, dass die
2631 Bedeutung der Innovation mit zunehmendem Pro-Kopf-Einkommen gegenüber der
2632 Imitation steigt. Dies legt nahe, dass damit auch die Bedeutung der höheren Bildung
2633 – im Vergleich zur elementaren – Bildung mit dem Entwicklungsniveau zunimmt.¹⁴⁵
- 2634 • Noch viel deutlicher ist der Zusammenhang zwischen Bildung und Wachstum, wenn
2635 die kognitiven Fähigkeiten (also der „Output“ in Form von Testergebnissen) als
2636 Maßzahl für das Bildungsniveau verwendet werden. Neue Untersuchungen tun genau
2637 dies mit international vergleichbaren Testergebnissen für etwa 50 Länder, für die
2638 entsprechende Daten verfügbar sind (etwa die Hälfte davon Industrie-, die Hälfte
2639 Entwicklungs- und Schwellenländer).¹⁴⁶ Es zeigt sich dabei ein durchgehend stabiler
2640 Zusammenhang, der erheblich stärker ausfällt als bei der Verwendung der
2641 Inputgrößen und für Industrie- und Entwicklungsländer sehr ähnlich ist. Dabei zeigt
2642 sich, dass die Wachstumswirkung der kognitiven Fähigkeiten deutlich erhöht wird,
2643 wenn ein Land unter sonst gleichen Bedingungen über stabile politische und
2644 rechtliche Rahmenbedingungen verfügt – ein Ergebnis, das in die Richtung einer
2645 gewissen Komplementarität der Wirkungen von Bildung und Institutionen deutet.
- 2646 Alles in allem lässt sich feststellen, dass der Zusammenhang zwischen Bildung und
2647 Wirtschaftswachstum durch die neueste wachstums- und bildungsökonomische Forschung

¹⁴⁴ Für Entwicklungsländer fehlt es typischerweise an den nötigen Daten, um entsprechende empirische Untersuchungen durchzuführen.

¹⁴⁵ Dazu Vandenbussche, J., P. Aghion, C. Meghir, „Growth, Distance to Frontier and Composition of Human Capital“. In: *Journal of Economic Growth* 2006, 11 (2), S. 97-127.

¹⁴⁶ Hanushek, Woessmann, a. a. o., S. 638-651.

2648 nachdrücklich bestätigt wurde. Es geht heute eigentlich gar nicht mehr um die Frage, ob
2649 bessere Bildung das Wachstum fördert, sondern wie im Einzelnen bessere Bildung aussieht,
2650 um eine möglichst breite und starke Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten der
2651 Arbeitskräfte zu erreichen. Hier liegt eine zentrale Herausforderung für die Politik.

2652 Dies gilt überall in der Welt, aber besonders in den hochentwickelten Industrieländern, die
2653 sich nach den wesentlichen Input-Statistiken der Beschulung untereinander weit weniger
2654 unterscheiden als die Gruppe der „reichen“ und „armen“ Länder. Und es gilt in besonderem
2655 Maße für Deutschland, wo die Gesamtzahl der Arbeitskräfte aufgrund der demografischen
2656 Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten deutlich abnehmen wird.

2657 Für Deutschland stellt sich insbesondere die Frage, wie groß die Potenziale für weitere
2658 Verbesserungen der Bildung sind, und wie sie zusätzlich erschlossen werden können. Das
2659 bereits erreichte, im internationalen Vergleich hohe Bildungsniveau lässt Zweifel
2660 aufkommen, dass es rein quantitativ noch gewaltige Spielräume nach oben gibt, die für die
2661 Innovationskraft der Volkswirtschaft von großer Bedeutung sein könnten. Zwar gab es in
2662 Deutschland bis in die jüngste Zeit einen recht kontinuierlichen Trend zur
2663 Höherqualifizierung, so dass der Anteil der Erwerbspersonen mit abgeschlossener
2664 Universitäts-, Fachhochschul-, Meister-, Techniker- und Fachschulausbildung umso höher
2665 ausfällt, je jünger die Alterskohorte. Dieser Trend ging aber ausschließlich zu Lasten der
2666 Erwerbspersonen mit Lehrausbildung, während der Anteil der Erwerbspersonen ohne
2667 abgeschlossene Berufsausbildung sogar wieder zunahm und auch bei den jüngsten
2668 Alterskohorten bei über 15 Prozent liegt.¹⁴⁷ Prognosen über die weitere Entwicklung bei
2669 unveränderter Bildungspolitik deuten dabei eher auf eine Strukturkonstanz.¹⁴⁸

2670 Ein Potential für Verbesserungen böte sich also vor allem im „untersten Sechstel“ der
2671 Erwerbspersonen (geordnet nach Qualifikationsniveau). Dieses durch adäquate
2672 Bildungspolitik zu nutzen ist aus sozialen Gründen höchst wünschenswert, insbesondere mit
2673 Blick auf eine weniger ungleiche Einkommensverteilung durch eine gleichmäßigere
2674 „Verteilung“ der Bildung. Gleichwohl ist a priori fraglich, ob die Innovationskraft der
2675 Wirtschaft davon maßgeblich beeinflusst würde, weil es sich typischerweise um Arbeitskräfte
2676 handelt, die selbst nach Qualifikation eher zu den routinemäßigen Anwendern als zu den
2677 Innovatoren der Technik gehören. Eine gezielte Initiative zur weiteren Substitution von
2678 Erwerbspersonen mit Lehrausbildung durch solche mit höherem Abschluss könnte dagegen
2679 vielversprechender sein. Hier stellt sich allerdings die Frage, ob die Qualität der höheren
2680 Ausbildungsstufen bei weiterer Zunahme der Zahl von Universitäts-, Fachhochschul- und
2681 Fachschulabsolventen überhaupt zu gewährleisten ist. Daneben bleibt offen, inwieweit nicht
2682 der Rückgriff auf eine qualitativ anspruchsvolle Ausbildung von Lehrlingen, wie sie in
2683 Deutschland (und im deutschsprachigen Raum insgesamt) üblich ist, erst die qualitative
2684 Umsetzung der Innovationskraft in marktfähige, hochwertige Produkte ermöglicht.
2685 Tatsächlich haben gerade die letzten Jahre gezeigt, dass das „deutsche Modell“ der (dualen)
2686 Lehrlingsausbildung die Jugendarbeitslosigkeit niedrig hält und offenbar die Renaissance der
2687 deutschen Industrie befördert hat.¹⁴⁹

2688 All dies deutet darauf hin, dass es realistisch ist, die Herausforderung für das deutsche
2689 Bildungssystem mit Blick auf die Innovationskraft der Wirtschaft vor allem im qualitativen
2690 Bereich zu orten. Es wird wohl vornehmlich darum gehen, das vorhandene – und im Kern
2691 bewährte – Bildungssystem behutsam an die Anforderungen der Zukunft anzupassen: durch

¹⁴⁷ Dazu im Einzelnen Sachverständigenrat, a. a. O., S. 97, Schaubild 30.

¹⁴⁸ Sachverständigenrat, a. a. O., S. 98, Tabelle 4.

¹⁴⁹ Dazu im Einzelnen Paqué, K.-H., *Vollbeschäftigt: Das neue deutsche Jobwunder*. München 2012, Kapitel 1.

2692 eine Vielzahl von kleinen Schritten der Modernisierung der Anforderungsprofile sowie der
2693 Erleichterung durch Durchlässigkeit sowie der Motivation und Qualität des Lehrpersonals auf
2694 allen Ebenen.

2695 **4.1.2 Bessere Arbeitsteilung**

2696 In der öffentlichen Diskussion wird oft übersehen, dass die Innovationskraft einer Wirtschaft
2697 nicht allein von Stand und Qualität der Ausbildung der Menschen, dem „Humankapital“,
2698 abhängt, sondern auch, wie effizient mit diesem Humankapital umgegangen wird. So hat es
2699 über Jahrzehnte in Deutschland selbst in technik- und forschungsnahen, akademisch
2700 ausgebildeten Berufen eine zwar unterdurchschnittliche, aber immer noch recht hohe
2701 Arbeitslosigkeit gegeben. Dies lag an dem großen, gut qualifizierten Arbeitsangebot, das mit
2702 der Generation der Babyboomer auf den Markt strömte, zeitgleich mit den industriellen
2703 Krisen zunächst in West- und dann in Ostdeutschland, die zu einer Dämpfung der Nachfrage
2704 nach technisch orientiertem Personal führten. Diese Konstellation gibt es inzwischen nicht
2705 mehr. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird die Arbeitslosigkeit von Fachkräften in der Zukunft
2706 einem chronischen Fachkräftemangel weichen - durch die demographische Entwicklung und
2707 die wiedergewonnene hohe Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie, die den Bedarf an
2708 qualifiziertem Personal beflügelt.

2709 Die chronische Knappheit an Fachkräften wird die Arbeitsteilung verändern. Unternehmen
2710 werden alles daransetzen, ihre kreativsten Köpfe so einzusetzen, dass deren Knappheit nicht
2711 zu einem Einbruch der Innovationskraft führt. Das heißt: Entlastung von rein administrativen
2712 Aufgaben, bessere Bezahlung und Motivation zur Forschung, Veränderung der
2713 Unternehmenshierarchien mit besseren Aufstiegsperspektiven für „Forscher“ statt
2714 „Verwalter“. Dies wird vor allem jungen Menschen nützen, die typischerweise über ein hohes
2715 Maß an Originalität, Unvoreingenommenheit und Risikobereitschaft verfügen – im
2716 Unterschied zu Älteren, die ihre Stärken in der Erfahrung sowie der
2717 Kommunikationsfähigkeit haben. Also: ein Strukturwandel zugunsten der „fluiden“
2718 gegenüber der „kristallinen“ Intelligenz, die allerdings auch eine Zunahme der Nachfrage
2719 spüren wird, und zwar durch die Knappheit an Arbeitskraft insgesamt. Dies geschieht
2720 indirekt: Ältere Menschen werden für administrative Aufgaben zunehmend gebraucht, eben
2721 weil die Jungen mit ihren „fluiden“ Fähigkeiten extrem knapp werden. Gleichzeitig wird es
2722 Bemühungen geben, die Alterung mit Blick auf die Innovationsfähigkeit „hinauszuschieben“:
2723 Produktive Forscher werden motiviert, noch länger in der betrieblichen Forschung zu bleiben
2724 – und nicht allzu früh, wie heute üblich, in Bereiche der Administration und des
2725 Managements überzuwechseln. Gleichzeitig werden Ältere motiviert, ihre Lebensarbeitszeit
2726 zu verlängern, um die Lücken in diesem Bereich zu füllen.

2727 Kurzum: Es kann zu einer umfassenden Mobilisierung von Arbeitskraft kommen, die
2728 tendenziell zu mehr Effizienz, Innovation und Wachstum führt und damit den Folgen von
2729 Schrumpfung und Alterung des Erwerbepersonenpotentials entgegenwirkt.¹⁵⁰ Es ist heute
2730 allerdings noch Spekulation, wie weit ein solcher Prozess tatsächlich gehen wird.
2731 Entscheidend wird sein, inwieweit ältere Arbeitnehmer verstärkt Aufgaben übernehmen
2732 können, die vorher von Jüngeren ausgeführt wurden, und ob es dabei gesamtwirtschaftlich zu
2733 Gewinnen oder Verlusten der Wertschöpfung kommt. Diese Fragen sind Gegenstand der
2734 Forschung zur Altersproduktivität, die erst in ihren Anfängen steckt. Die traditionelle
2735 Vorstellung, also gewissermaßen der Startpunkt der Forschung ist dabei, dass es –

¹⁵⁰ Dazu ausführlich Paqué, a. a. O., Abschnitt 2.3 mit weiterführenden Literaturhinweisen.

2736 gewissermaßen zwingend – zu einer Abnahme der Produktivität im Alter kommt, und zwar
2737 vor allem durch die Verschlechterung der körperlichen und kognitiven Fähigkeiten. Neuere
2738 Forschungen, allen voran vom Munich Institute for the Economics of Ageing, zeigen dagegen
2739 für eine Reihe von Tätigkeiten, dass der Prozess sehr viel langsamer verläuft, als man bisher
2740 geglaubt hat. Zusätzlich zeigen sie, dass gerade bei Tätigkeiten mit Routinecharakter die
2741 Erfahrung eine unerwartet starke Rolle spielt, um kognitiv bedingte Fehler zu vermeiden –
2742 mit dem verblüffenden Ergebnis, dass es sogar bei Älteren zu einer höheren
2743 Arbeitsproduktivität als bei Jüngeren kommt, vor allem weil weniger (schwere) Fehler
2744 gemacht werden.¹⁵¹ In die gleiche Richtung werden wahrscheinlich neue Technologien am
2745 Arbeitsplatz wirken: Gerade die dringliche Nachfrage nach älteren Arbeitskräften wird für die
2746 Unternehmen den Anreiz schaffen, durch Produktinnovationen und Investitionen die
2747 Ausstattung am Arbeitsplatz „altersgerecht“ zu gestalten. Auch in dieser Hinsicht könnte sich
2748 also ein Wandel einstellen, der zur Abflachung der bisher vermuteten Kurve der
2749 Altersproduktivität beiträgt.

2750 Kurzum: Wir wissen bisher sehr wenig über die Reaktion der deutschen Volkswirtschaft auf
2751 die zu erwartende Alterung der Erwerbstätigen. Zwar handelt es sich bei der Alterung der
2752 Bevölkerung keineswegs um ein neues Phänomen, denn es gibt sie schon seit den 1980er
2753 Jahren. Allerdings fand sie bisher in einem gesamtwirtschaftlichen Zustand der
2754 Arbeitslosigkeit statt; dieser erlaubte es, ihre Wirkung auf das Durchschnittsalter der
2755 Beschäftigten deutlich abzufedern, durch frühe Verrentung älterer und Neueinstellung junger
2756 Arbeitnehmer. Dies wird in der Zukunft nicht mehr möglich sein, und genau daraus ergeben
2757 sich machtvolle ökonomische Anpassungen, die bisher weder bekannt noch erforscht sind.
2758 Die politische Herausforderung wird darin bestehen, diese Anpassungen „positiv zu
2759 begleiten“, also sie nicht durch allzu rigide Vorgaben der Regulierung zu erschweren. Dies
2760 gilt gleichermaßen für den Staat und die Tarifparteien.

2761 Aus ökonomischer Sicht ist zu vermuten, dass die Möglichkeiten der Verbesserung der
2762 Arbeitsteilung zwischen Generationen – weil bisher kaum nötig und gefordert –
2763 möglicherweise erheblich mehr Potential zur Stärkung der künftigen Innovationskraft
2764 enthalten als viele bildungspolitischen Versuche der Veränderung durch den Staat. Dies gilt
2765 umso mehr, als sich mit der Re-Aktivierung der älteren Generation auch insgesamt die
2766 Rendite auf Investitionen in betriebliche Qualifikation erhöhen wird. Denn mit der Aussicht
2767 auf längere Lebensarbeitszeit wird es für die Menschen, aber vor allem für die Unternehmen
2768 erheblich profitabler, auch Arbeitskräfte im sechsten Lebensjahrzehnt auf einen neuen
2769 Arbeitsabschnitt durch Weiterbildung vorzubereiten, und zwar auf eigene Kosten. Es könnte
2770 auf diese Art zu einer verstärkten Teilprivatisierung der Bildungspolitik kommen, bedingt
2771 letztlich durch die neuen Knappheiten am Arbeitsmarkt. Auch darin liegt eine Chance, den
2772 Prozess der Anpassung an die Alterung mit möglichst wenig Friktionen und
2773 gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsverlusten zu bewältigen.

2774 **4.1.3 Bessere Lenkung**

2775 In einer Marktwirtschaft wird die Innovationskraft in erster Linie durch die Marktkräfte, also
2776 die Preise, gelenkt. Diese liefern die Signale, in welcher Richtung und in welchem Maße der
2777 kommerzielle Versuch lohnt, durch Forschung und Entwicklung neue Märkte zu besetzen

¹⁵¹ Dazu im Einzelnen Paqué, a. a. O., Abschnitt 2.3., insbesondere mit einer Diskussion der neuesten Ergebnisse einer Forschergruppe des Munich Institute for the Economics of Ageing unter der Leitung von Axel Börsch-Supan.

2778 oder erst zu schaffen und sich dadurch einen Pioniergewinn zu sichern. Durch die
2779 Innovationen und das dadurch induzierte Wachstum werden dann die Knappheiten erneut
2780 verändert, und es entstehen neue Anreize zur Innovationstätigkeit. Der Markt arbeitet somit
2781 als ständiges „Entdeckungsverfahren“ (F. A. Hayek). Aus dem freien Zusammenspiel der
2782 Marktteilnehmer ergibt sich schließlich – gesamtwirtschaftlich – eine Wachstumsrate des
2783 marktfähigen Wissens, die auch die Wachstumsrate der betreffenden Volkswirtschaft und
2784 deren Pro-Kopf-Einkommen maßgeblich mitbestimmt.

2785 Der Staat spielt in diesem Prozess in zweierlei Hinsicht eine wichtige Rolle: (i) Er sorgt für
2786 die öffentliche Infrastruktur der Grundlagenforschung und der Bildung („Bildungspolitik“),
2787 die von der privatwirtschaftlichen Forschung genutzt wird, sei es über explizite
2788 Kooperationen, sei es über den Rückgriff auf die Absolventen des Schul- und
2789 Universitätssystems, in deren Köpfen dann das marktfähige Wissen entsteht. (ii) Der Staat
2790 kann durch Besteuerung und Subventionen sowie Regulierungen die Profitabilität von
2791 Investitionen beeinflussen, sei es mit Blick auf bestimmte Zweige der Technik
2792 („Technologiepolitik“), sei es mit Blick auf bestimmte Branchen der Wirtschaft
2793 („Industriepolitik“). Beide Varianten haben Einfluss auf das gesamtwirtschaftliche Ergebnis,
2794 die Wachstumsrate. Und beide rechtfertigen sich u. a. dadurch, dass ihnen eine (vermeintlich)
2795 positive Wirkung auf das Wachstum zugeschrieben wird. Aus ordnungspolitischer Sicht ist
2796 dies im Falle der Bildung und Grundlagenforschung der Charakter des Outputs als
2797 (weitgehend) „öffentliches Gut“. Im Falle der Technologie- und Industriepolitik geht es um
2798 eine Form positiver externer Erträge, die sich im Erreichen eines höheren Wachstums mit als
2799 ohne staatlichen Eingriff niederschlagen.

2800 Genau hier stellt sich die entscheidende ordnungspolitische Frage nach der „besseren
2801 Lenkung“ der Ressourcen im volkswirtschaftlichen Sinne: Schafft eine staatliche Lenkung der
2802 Innovationen über Technologie- und Industriepolitik hinreichend große positive
2803 Externalitäten, um das Wachstum zu fördern, oder tut sie dies nicht? Ihrem Wesen nach ist
2804 dies eine empirische Frage, denn grundsätzlich sind die Entwicklungen von geförderten
2805 Industrien und Technologien beobachtbar. Das Problem liegt allerdings in der
2806 wissenschaftlichen Deutung der Beobachtungen: Niemand kennt genau die kontrafaktische
2807 Entwicklung ohne Intervention, so dass dem Streit der wissenschaftlichen und politischen
2808 Interpreten Tür und Tor geöffnet ist. Typischerweise werden deshalb in entsprechenden
2809 Modellen weitreichende Annahmen gemacht, deren Realitätsgehalt viel schwieriger zu klären
2810 ist, als etwa die Bedeutung besserer Bildung für das Wachstum.

2811 Es kann deshalb nicht überraschen, dass große technologie- und industriepolitische
2812 Programme fast immer höchst kontrovers bleiben. Insbesondere das Ausmaß der
2813 gesamtwirtschaftlichen Lerneffekte als Grundlage für künftige Innovationen (und damit
2814 besonders wichtige Formen der „Externalität“) bleibt Gegenstand weitreichender
2815 Spekulationen und Mutmaßungen. Insofern ist und bleibt die Lenkung von Ressourcen als
2816 Instrument der innovations- und Wachstumförderung einer der Kernpunkte der politischen
2817 Auseinandersetzung. Es geht dabei letztlich um drei ordnungspolitische Grundfragen: Gibt es
2818 die behaupteten Externalitäten? Können der Staat und die Wissenschaft diese erkennen? Und
2819 führt eine (massive) staatliche Intervention dann wirklich auch zu Ergebnissen, die den
2820 Marktergebnissen überlegen sind? Auf diese Fragen wird in diesem Bericht noch an zentralen
2821 Stellen einzugehen sein.

2822 **4.2 Demographische Herausforderungen für die Finanzpolitik**

2823 In den vergangenen Jahren hat sich der Finanzierungssaldo des Gesamtstaats, der die
2824 Gebietskörperschaften und die Sozialversicherungen umfasst, positiv entwickelt. Auf die
2825 ungefähr ausgeglichenen Haushalte in den Jahren 2007 und 2008 folgten zwar krisenbedingte
2826 Defizite von 3,2 Prozent bzw. 4,3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts in den Jahren 2009 und
2827 2010. Sie wurden aber zügig zurückgeführt, so dass sich 2012 erneut ein ungefähr
2828 ausgeglichener gesamtstaatlicher Haushalt einstellte. Von Bedeutung ist dabei, dass die recht
2829 gute Finanzlage nicht allein vom Aufschwung abhängt: Im Jahr 2012 dürfte der
2830 gesamtwirtschaftliche Auslastungsgrad ungefähr der konjunkturellen Normallage
2831 entsprechen, so dass das ausgewiesene Defizit dem strukturellen – also dem um
2832 Konjunkturreffekte und Sondereinflüsse bereinigten – Defizit entspricht.¹⁵²

2833 Trotz der aktuell zufriedenstellenden Haushaltslage steht die Finanzpolitik mit Blick auf die
2834 lange Frist vor großen Herausforderungen. Denn es gilt zum einen, die im Grundgesetz
2835 verankerte Schuldenbremse einzuhalten und den zuletzt im reformierten europäischen
2836 Stabilitäts- und Wachstumspakt festgeschriebenen und mit dem Fiskalpakt (Vertrag über
2837 Stabilität, Koordinierung und Steuerung in der Wirtschafts- und Währungsunion)
2838 bekräftigten Zielwert der Staatsverschuldung von 60 Prozent zu erreichen, was ausgehend von
2839 dem Schuldenstand des Jahres 2011 in Höhe von 81,2 Prozent anhaltende Budgetdisziplin
2840 erfordern wird. Zum anderen aber kommen auf die öffentlichen Haushalte möglicherweise
2841 hohe Belastungen zu infolge der demographischen Entwicklung. Im Folgenden werden diese
2842 beiden Herausforderungen genauer beleuchtet.

2843 **4.2.1 Zur demographischen Entwicklung in Deutschland**

2844 Im Jahr 2008 lebten in Deutschland rund 82 Millionen Personen. Nach der
2845 12. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes dürfte die
2846 Bevölkerungszahl in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten kräftig schrumpfen. Das
2847 Ausmaß hängt allerdings von den zugrunde liegenden Annahmen ab. Daher unterscheidet das
2848 Statistische Bundesamt verschiedene Varianten. In der unteren Basisvariante („mittlere“
2849 Bevölkerung, Untergrenze) werden eine konstante Geburtenziffer von 1,4 Kindern je Frau
2850 und eine jährliche Nettozuwanderung von 100.000 Personen ab 2014 unterstellt. Die obere
2851 Basisvariante („mittlere“ Bevölkerung, Obergrenze) unterscheidet sich davon, indem davon
2852 ausgegangen wird, dass sich die jährliche Nettozuwanderung ab dem Jahr 2020 auf 200.000
2853 Personen erhöht. In diesen Szenarien ergibt sich, dass im Jahr 2060 nur noch zwischen 64,7
2854 und 70,1 Millionen Personen in Deutschland leben werden (vgl. Abbildung 16). Ohne
2855 Zuwanderung würde sich die Bevölkerung bis 2060 noch viel stärker verringern. Ein Anstieg
2856 der Geburtenziffer auf 1,6 Kinder je Frau bei einer gleichzeitigen Erhöhung der
2857 Lebenserwartung könnte den Rückgang der Bevölkerungszahl dagegen deutlich
2858 verlangsamen. Die große Spanne zwischen den einzelnen Varianten spiegelt die hohe
2859 Unsicherheit einer Bevölkerungsvorausberechnung über einen derart langen Zeitraum wider.

¹⁵² Vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012) „Eurokrise dämpft Konjunktur – Stabilitätsrisiken bleiben hoch“, Herbstgutachten 2012, Kiel S.45.

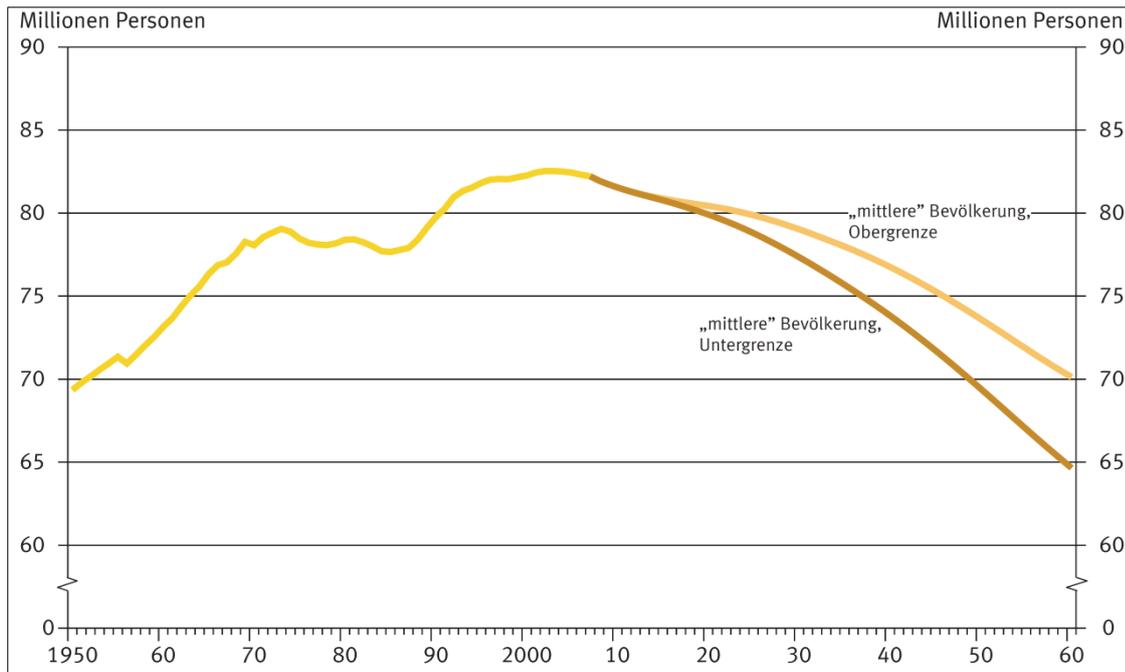


Abbildung 16: Bevölkerungszahl von 1950 bis 2060¹⁵³

2860
2861

2862 Parallel zum zahlenmäßigen Rückgang wird sich die Alterung der Bevölkerung fortsetzen.
 2863 Derzeit sind die mittleren Altersklassen besonders ausgeprägt, während es vergleichsweise
 2864 wenige Junge gibt. Bis zum Jahr 2060 werden die stark besetzten Jahrgänge in der
 2865 Alterspyramide weiter nach oben wandern und dabei schließlich ausdünnen. Da weniger
 2866 Junge nachrücken, verschiebt sich die Relation zwischen Alten und Jungen erheblich (vgl.
 2867 Abbildung 17).

¹⁵³ Quelle: Statistisches Bundesamt (2009), „Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“, Wiesbaden, S. 12. Ab 2009: Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Dargestellt sind die Untergrenze und die Obergrenze der Basisvariante.

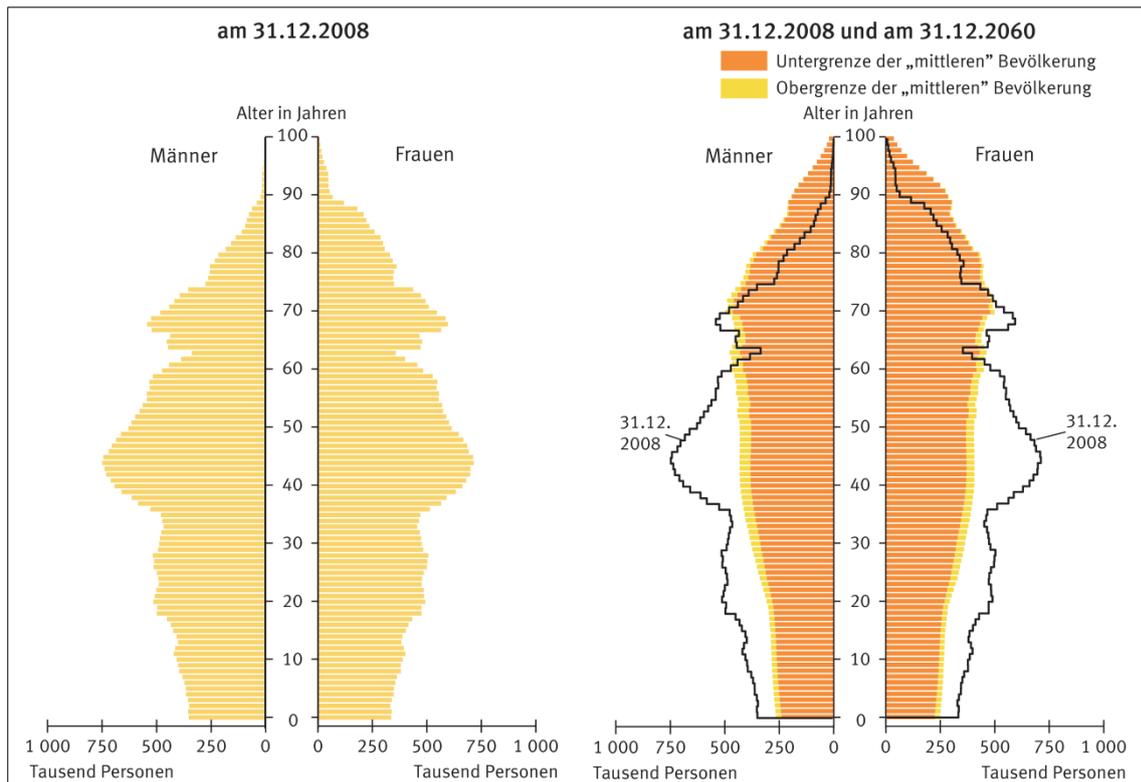


Abbildung 17: Bevölkerungspyramide in den Jahren 2008 und 2060¹⁵⁴

2868
2869

2870 4.2.2 Demographische Entwicklung und Wirtschaftswachstum

2871 Für Deutschland ist – bei aller Voraussicht aufgrund der mit langfristigen Projektionen
 2872 einhergehenden Unsicherheit – aufgrund des demografischen Wandels und der damit
 2873 verbundenen Verringerung der arbeitsfähigen Bevölkerung in den nächsten Jahrzehnten mit
 2874 einem Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Wachstums zu rechnen. Denn die
 2875 Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts lässt sich als die Summe der Zuwachsraten der
 2876 Arbeitsproduktivität und der Erwerbstätigenzahl darstellen. Letztere lässt sich wiederum in
 2877 die Anzahl der Personen im Erwerbsalter und die Erwerbsquote zerlegen. In der „mittleren“
 2878 Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts wird deutlich, dass die Anzahl
 2879 der Personen im Erwerbsalter bis 2060 sowohl absolut als auch in Relation zu den Älteren
 2880 deutlich zurückgehen wird (vgl. Abbildung 17). Neben diesem direkten Effekt könnte die
 2881 relative Zunahme der Anzahl der Älteren mit einem Rückgang der gesamtwirtschaftlichen
 2882 Sparquote einhergehen. Dies könnte die Kapitalbildung verlangsamen und so den Fortschritt
 2883 bei der Arbeitsproduktivität hemmen, was die Wachstumsdynamik zusätzlich beeinträchtigen
 2884 könnte.¹⁵⁵

2885 Der Rückgang der Bevölkerung dürfte teilweise durch die Migration nach Deutschland
 2886 ausgeglichen werden. Das Statistische Bundesamt unterstellt in seiner Basisvariante eine
 2887 Nettozuwanderung von mindestens 100.000 Personen pro Jahr. Der Sachverständigenrat
 2888 erwartet zudem eine Erhöhung der Erwerbsquote, vor allem durch eine Ausweitung der

¹⁵⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt (2009) „Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung“, Wiesbaden, S. 15. Für 2060 dargestellt sind die Untergrenze und die Obergrenze der Basisvariante.

¹⁵⁵ Vgl. ZEW (2012) „Sparen und Investieren vor dem Hintergrund des demografischen Wandels“, Mannheim.

2889 Frauenpartizipation am Arbeitsmarkt.¹⁵⁶ Hauptgründe dafür sind ein höherer Anteil an
2890 kinderlosen Frauen und die verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf, z. B. durch den
2891 Ausbau der Betreuung von Kindern unter drei Jahren und bessere öffentlich finanzierte
2892 Betreuungsangebote für Kinder im Grundschulbereich. Schließlich ist zu berücksichtigen,
2893 dass das Renteneintrittsalter stufenweise auf 67 Jahre erhöht wird, so dass die
2894 Erwerbsbeteiligung Älterer ebenfalls steigen wird. Trotz alledem ist ein Rückgang der Anzahl
2895 der Erwerbspersonen von gut 43 Millionen im Jahr 2010 auf rund 31 Millionen im Jahr 2060
2896 zu erwarten. Mit Hilfe eines aufwändigen Projektionsmodells kommt der Sachverständigenrat
2897 zu dem Ergebnis, dass die Zuwachsrate des (um Konjunkturflektoren bereinigten)
2898 Bruttoinlandsprodukts – des sogenannten Produktionspotenzials – bis 2035 auf 0,5 Prozent
2899 pro Jahr sinken wird, bevor sie sich bis 2060 bei 0,7 Prozent einpendelt. Diese Raten liegen
2900 deutlich unter denen der vergangenen Jahre und Jahrzehnte. So schätzen die
2901 Wirtschaftsforschungsinstitute, dass das Produktionspotenzial zwischen 1995 und 2011 noch
2902 mit rund 1,4 Prozent pro Jahr zugenommen hat.¹⁵⁷

2903 **4.2.3 Herausforderungen für den Schuldenabbau**

2904 Zwar ist die demografische Entwicklung nicht unabänderlich. So kann die Zahl der
2905 Einwanderer deutlich höher ausfallen, wenn die wirtschaftlichen Chancen hierzulande – im
2906 Vergleich zu den Herkunftsländern – groß sind und ein Umzug nach Deutschland zumindest
2907 gewünscht ist, eventuell sogar zusätzlich gefördert wird. Zudem kann die Geburtenrate
2908 möglicherweise durch politische Maßnahmen, insbesondere solche, die eine bessere
2909 Vereinbarkeit von Familie und Beruf erlauben, erhöht werden. Trotz allem ist jedoch schon
2910 allein aufgrund des Vorsichtsprinzips und zur frühzeitigen Offenlegung wirtschafts- und
2911 finanzpolitischen Handlungsbedarf zu untersuchen, wie sich eine rückläufige
2912 Bevölkerungszahl auf die finanzpolitische Lage auswirken könnte. Der unmittelbarste Effekt
2913 besteht darin, dass eine bestehende Staatsschuld von weniger Erwerbstätigen getragen werden
2914 muss.

2915 Im Folgenden wird daher anhand einer einfachen Fortschreibung der bis zum Jahr 2011
2916 aufgelaufenen Gesamtverschuldung Deutschlands illustriert, wie sich die schrumpfende
2917 Erwerbstätigenzahl von 2012 bis 2060 auf den gesamtstaatlichen Primärsaldo¹⁵⁸ auswirkt, der
2918 erforderlich ist, um die Schuldenbremse einzuhalten. Dabei werden zwei Szenarien
2919 untersucht. Im Basisszenario wird die Projektion der Erwerbspersonenzahl und des
2920 Produktionspotenzials verwendet, die der Sachverständigenrat vorgenommen hat.¹⁵⁹ Im
2921 Alternativszenario wird unterstellt, dass die Erwerbspersonenzahl im Projektionszeitraum
2922 konstant bleibt, während sich die Pro-Kopf-Arbeitsproduktivität wie im Basisszenario

¹⁵⁶ Die folgenden Ausführungen sind entnommen aus: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011) „Herausforderungen des demografischen Wandels“, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, Wiesbaden.

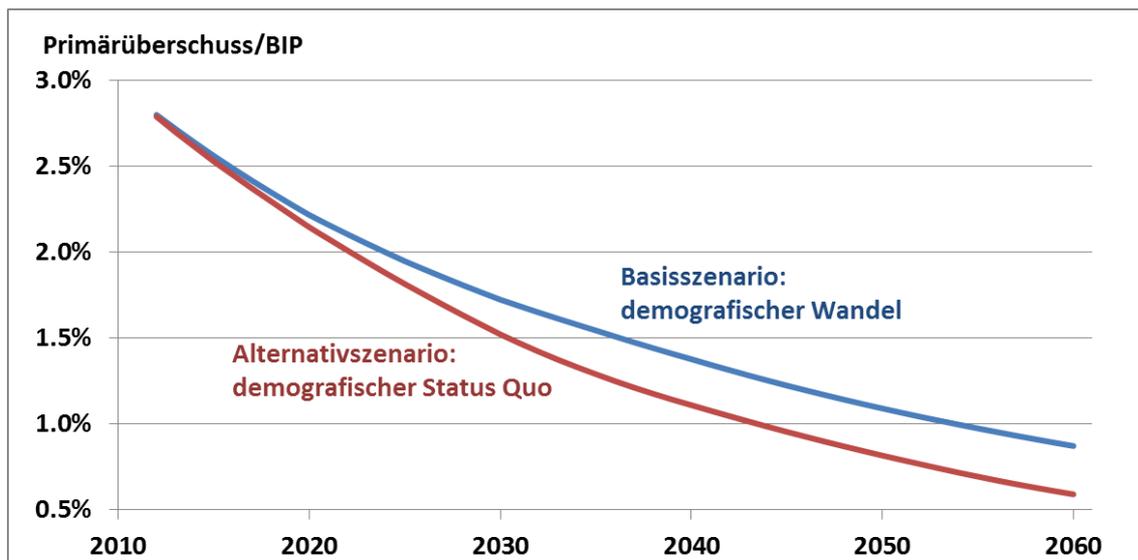
¹⁵⁷ Vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012) „Deutsche Konjunktur im Aufwind – Europäische Schuldenkrise schwelt weiter“, Frühjahrsgutachten 2012, München, S. 44.

¹⁵⁸ Unter dem Primärsaldo versteht man den Haushaltssaldo ohne Berücksichtigung der Zinsausgaben.

¹⁵⁹ Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011) a. a. O., Abb. 28 (S. 94) und Tab. 9 (S. 145).

2923 entwickelt.¹⁶⁰ Durch Vergleich dieser beiden Szenarien lässt sich die Auswirkung der
 2924 Demografie auf die Konsolidierungserfordernisse abschätzen.¹⁶¹

2925 Der mit der Schuldenbremse kompatible Verlauf der Primärüberschüsse in Relation zum
 2926 Bruttoinlandsprodukt für beide Szenarien ist in Abbildung 18 dargestellt. Zu beachten ist
 2927 dabei, dass der Primärüberschuss in Relation zum Bruttoinlandsprodukt gleichbedeutend ist
 2928 mit dem Primärüberschuss pro Erwerbstätigen bezogen auf die durchschnittliche
 2929 Leistungsfähigkeit eines Erwerbstätigen. Ein höherer Wert bedeutet daher, dass die
 2930 Konsolidierung schwerer auf jedem einzelnen lastet. Im Basisszenario sinken die
 2931 notwendigen Primärüberschüsse von 2,80 Prozent in 2012 auf 0,87 Prozent im Jahr 2060. Im
 2932 Alternativszenario liegen sie in jedem Jahr darunter, da ohne schrumpfende Bevölkerungszahl
 2933 etwas kleinere Primärsalden notwendig sind. Der Unterschied zwischen den Szenarien steigt
 2934 bis auf 0,28 Prozentpunkte im Jahr 2060. Zudem liegt die Schuldenquote des Jahres 2060 im
 2935 Basisszenario um sieben Prozentpunkte über der Quote des Alternativszenarios. In
 2936 Größenordnungen des Jahres 2011 ausgedrückt bedeutet dies, dass der Primärsaldo am Ende
 2937 des Projektionszeitraums demographiebedingt um rund sieben Milliarden Euro höher liegen
 2938 muss, der Schuldenberg aber dennoch um 180 Milliarden Euro weniger stark abgebaut sein
 2939 wird als im Alternativszenario ohne Bevölkerungsrückgang. Diese Summen stellen zwar
 2940 durchaus eine Herausforderung dar, die Größenordnung ist jedoch überschaubar,
 2941 insbesondere im Vergleich zu den im nachfolgenden Abschnitt diskutierten Lasten, die bei den
 2942 Sozialversicherungen anfallen.



2943
 2944 Abbildung 18: Entwicklung des zur Einhaltung der Schuldenbremse erforderlichen
 2945 Primärsaldos in unterschiedlichen Demographieszenarien¹⁶²

¹⁶⁰ Die implizite Annahme, dass die Arbeitsproduktivität unabhängig vom Alter der Beschäftigten ist, lässt sich empirisch erhärten, vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011), a. a. O., S. 105ff.

¹⁶¹ Für weitere wichtige Kenngrößen werden in beiden Szenarien identische Setzungen getroffen. Es wird angenommen, dass der Nominalzins vier Prozent beträgt und die Inflationsrate zwei Prozent. Zudem wird vereinfachend unterstellt, dass das gesamtstaatliche Defizit in jedem Jahr bei 0,35 Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts liegt. Das ist nicht unrealistisch, denn für das Jahr 2012 wird ein gesamtstaatliches Defizit in der Größenordnung von 0,35 Prozent erwartet. Bis 2020 könnte es etwas darüber liegen, solange eine Übergangsfrist für die Länder gilt, danach aber etwas darunter, da das Grundgesetz nur dem Bund ein Defizit zugesteht. Von konjunkturellen Schwankungen sei hier abstrahiert.

2946 **4.2.4 Herausforderungen für die Sozialversicherungen**

2947 Von zentraler Bedeutung für eine zukunftsfähige Finanzpolitik ist die Frage, wie die
2948 finanzielle Stabilität der sozialen Sicherungssysteme bei einer alternden Bevölkerung
2949 gewährleistet werden kann.¹⁶³ Dies betrifft nicht nur die staatliche Alterssicherung
2950 (Gesetzliche Rentenversicherung und Beamtenversorgung), sondern auch die Gesetzliche
2951 Krankenversicherung und die Soziale Pflegeversicherung. Denn die öffentlichen Haushalte
2952 sehen sich umfassenden Zahlungsverpflichtungen aus den Sozialversicherungssystemen
2953 gegenüber, die aufgrund des demografischen Wandels nicht ohne weiteres aus diesen
2954 Systemen selbst finanziert werden können. Dies wirft die Frage auf, ob die Tragfähigkeit der
2955 öffentlichen Haushalte gewährleistet ist.

2956 Für die staatlichen Einnahmen ist zwar schwer abzusehen, ob die zu erwartende
2957 Bevölkerungsentwicklung einen insgesamt positiven oder negativen Einfluss hat.¹⁶⁴ Die
2958 Ausgaben werden jedoch klar ansteigen. Denn es ist nicht nur zu erwarten, dass die
2959 Wohnbevölkerung von 81,9 Millionen Personen im Jahr 2008 auf 64,7 Millionen Personen im
2960 Jahr 2060 zurückgeht. Es ist vor allem damit zu rechnen, dass das durchschnittliche Alter
2961 steigt. Der Altersquotient, definiert als Bevölkerung im Alter über 65 Jahren je Bevölkerung
2962 im Alter von 15 bis 64 Jahren, wird von 30,8 Prozent im Jahr 2008 auf 62,4 Prozent im Jahr
2963 2060 ansteigen. Diese Zahlen verdeutlichen, dass sich vor allem die staatliche Alterssicherung
2964 enormen zukünftigen Belastungen gegenübersteht. Da diese im Wesentlichen umlage- und
2965 steuerfinanziert ist, schlagen deren Zahlungsverpflichtungen auf die öffentlichen Haushalte
2966 durch.¹⁶⁵ Die wirtschaftspolitische Herausforderung erscheint umso größer, als schon heute
2967 die Ausgaben für beide Versicherungen sehr hoch sind. Die Ausgabenquoten für die
2968 Gesetzliche Rentenversicherung und die Beamtenversorgung im Jahr 2010 betragen
2969 9,9 Prozent bzw. 1,7 Prozent in Relation zum Bruttoinlandsprodukt.

2970 Bis 2060 dürften sich die realen Ausgaben für die staatliche Alterssicherung gegenüber dem
2971 Jahr 2010 verdoppeln; die Ausgabenquoten für die Gesetzliche Rentenversicherung und die
2972 Beamtenversorgung werden auf 13,3 Prozent bzw. 2,3 Prozent in Relation zum
2973 Bruttoinlandsprodukt zunehmen. Die Steigerung bei der Beamtenversorgung um rund
2974 0,6 Prozentpunkte erscheint auf den ersten Blick nicht sonderlich hoch, jedoch kann sie
2975 insbesondere den Länderhaushalten in Zukunft beträchtlich zusetzen, da ein Großteil der
2976 Personalausgaben in ihren Bereich fällt. Hervorzuheben ist zudem, dass der Druck auf die
2977 öffentlichen Haushalte bis zum Jahr 2020 gering bleibt und erst danach die negativen
2978 Auswirkungen des demografischen Wandels spürbar werden.

2979 Die durch den demografischen Wandel verursachte Tragfähigkeitslücke der gesamtstaatlichen
2980 Finanzen beträgt nach den Berechnungen des Sachverständigenrats 3,1 Prozent des

¹⁶² Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Projektion des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011) „Herausforderungen des demografischen Wandels“, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, Wiesbaden.

¹⁶³ Für eine ausführliche Diskussion vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011) a. a. O.; sowie Wissenschaftlicher Beirat des Bundesministeriums der Finanzen (2002) „Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik – Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher Haushalte“, Berlin.

¹⁶⁴ Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011) a. a. O., Ziffern 254ff.

¹⁶⁵ Die Finanzierung der Gesetzlichen Rentenversicherung erfolgt über Beiträge und Bundeszuschüsse. Die Ausgaben für die Beamtenversorgung erfolgen unmittelbar aus den Haushalten von Bund, Länder und Kommunen.

2981 Bruttoinlandprodukts. Sie verteilt sich auf eine Lücke von 2,2 Prozent für die Gesetzliche
2982 Rentenversicherung, 0,2 Prozent für die Beamtenversorgung, 1,5 Prozent für die Gesetzliche
2983 Krankenversicherung und 0,1 Prozent für die soziale Pflegeversicherung. Entgegengesetzt
2984 wirken die demographiebedingt rückläufigen Ausgaben für die Arbeitslosenversicherung, die
2985 Leistungen nach SGB II, die öffentlichen Bildungsausgaben und die Familientransfers.

2986 Die Tragfähigkeitslücke bedeutet, dass der gesamtstaatliche Primärsaldo dauerhaft um
2987 3,1 Prozentpunkte erhöht werden muss, damit langfristig tragfähige öffentliche Finanzen
2988 vorliegen. Um dies zu erreichen, müssten entweder alle staatlichen Abgaben um 8,2 Prozent
2989 erhöht oder alle staatlichen Ausgaben um 7,2 Prozent gesenkt werden. Die daraus
2990 erwachsenden finanzpolitischen Herausforderungen sind immens und werden genauer im
2991 Kapitel II. 2 „Zukunftsfähige Finanzpolitik“ der Projektgruppe 4 diskutiert.

2992 **4.2.5 Fazit**

2993 Der demografische Wandel bringt erhebliche finanzpolitische Herausforderungen mit sich.
2994 Zum einen müssen die Erfordernisse der grundgesetzlich verankerten Schuldenbremse
2995 eingehalten werden. Der dadurch implizierte Abbau der bisher aufgelaufenen Staatsschulden
2996 belastet jeden einzelnen mehr, wenn die Zahl der Erwerbstätigen – wie zu erwarten – deutlich
2997 zurückgeht. Zum anderen müssen die Auswirkungen auf die Sozialversicherungen abgedeckt
2998 werden. Besonders schwerwiegend dürften bei unverändertem Rechtsstand die Verwerfungen
2999 in den demografiesensitiven Bereichen Pflege, Gesundheit und insbesondere der staatlichen
3000 Alterssicherung sein. Hier ist die Politik gefordert, möglichst frühzeitig gegenzusteuern, denn
3001 jedes ohne Reformen „verschenktes“ Jahr macht den Anpassungsbedarf der Zukunft noch
3002 größer. So berechnet der Sachverständigenrat, dass durch unterlassene wirtschaftspolitische
3003 Maßnahmen die Tragfähigkeitslücke für alle sozialen Sicherungssysteme bis zum Jahr 2015
3004 um weitere 0,3 Prozentpunkte ansteigen wird.

3005 **4.3 Globale Herausforderungen für deutsche Unternehmen**

3006 **4.3.1 Der Begriff der Globalisierung**

3007 In der Ökonomie beschreibt der Begriff Globalisierung den Prozess, wie Länder durch mehr
3008 grenzüberschreitende wirtschaftliche Transaktionen enger zusammenwachsen. Indem
3009 Faktoren wie Güter, Kapital, Informationen, Know-how und Arbeitskräfte stärker
3010 international ausgetauscht und mobil werden, vertieft sich die internationale Arbeitsteilung.

3011 Nach Daten von IWF und UNCTAD wuchsen beispielsweise die realen Weltexporte von
3012 Waren und Dienstleistungen zwischen 1985 und 2010 im Jahresdurchschnitt um 6,2 Prozent,
3013 während die Weltwirtschaftsleistung (als Benchmark) inflationsbereinigt um 3,5 Prozent
3014 zulegen. Noch stärker stiegen die globalen nominalen Auslandsinvestitionsbestände der
3015 Unternehmen¹⁶⁶ in diesem Zeitraum mit jahresdurchschnittlich 13,3 Prozent – gegenüber dem
3016 (möglichen) Benchmark der *nominalen* Weltexporte von 8,9 Prozent.

3017 **4.3.2 Die deutsche Wirtschaft in der Globalisierung**

¹⁶⁶ Da kein verlässlicher Deflator für die ausländischen Direktinvestitionen zur Verfügung steht, werden hier nominale Daten verwendet – auch für die als Vergleichsbasis verwendeten Weltexporte.

3018 Deutschland ist im internationalen Vergleich besonders stark in die internationale
3019 Arbeitsteilung eingebunden. Das gilt vor allem für den Außenhandel. 1991 lag der
3020 Offenheitsgrad – gemessen als Anteil der Summe der Ex- und Importe von Waren und
3021 Dienstleistungen an der Wirtschaftsleistung – noch bei 52 Prozent. Seitdem sind die realen
3022 Exporte von Waren und Dienstleistungen gemäß den Daten des Statistischen Bundesamtes
3023 Jahr für Jahr um durchschnittlich rund 5,5 Prozent gestiegen (Importe: +4,9 Prozent).

3024 Im Jahr 2010 lag der Offenheitsgrad der deutschen Wirtschaft nach Angaben der OECD bei
3025 über 87 Prozent. Andere große Industrieländer, wie die USA und Japan, aber auch das
3026 Vereinigte Königreich, Frankreich, Italien und Spanien kamen hier auf wesentlich geringere
3027 Quoten von zwischen rund 30 und rund 55 Prozent.

3028 Noch dynamischer nahm die internationale Kapitalverflechtung der deutschen Unternehmen
3029 zu. So wuchsen die Direktinvestitionsbestände im Ausland nach Angaben der Deutschen
3030 Bundesbank von rund 134 Milliarden Euro im Jahr 1991 auf 985 Milliarden Euro im Jahr
3031 2009. Auch ausländische Firmen haben ihre Investitionsbestände in Deutschland in diesem
3032 Zeitraum stark aufgestockt – von rund 96 Milliarden Euro auf rund 470 Milliarden Euro.¹⁶⁷

3033 Erwähnenswert ist, wie die deutsche Exportwirtschaft bislang mit den Herausforderungen der
3034 Globalisierung umgegangen ist. Während die meisten anderen größeren Industrieländer seit
3035 1995 deutliche Export-Marktanteilsverluste zugunsten der aufstrebenden Schwellenländer
3036 hinnehmen mussten, gelang es den deutschen Unternehmen, ihre Exporte von Waren und
3037 Dienstleistungen sogar stärker zu steigern, als die Absatzmärkte wuchsen.

3038 Diese Exportperformance ist dabei auf eine Reihe von Ursachen zurückzuführen.¹⁶⁸ Teilweise
3039 spielt dabei eine verbesserte preisliche Wettbewerbsfähigkeit eine Rolle. Dahinter steht zum
3040 einen eine länger anhaltende Lohnzurückhaltung. Zum anderen hat die deutsche Wirtschaft im
3041 internationalen Vergleich recht stark auf die Strategie des Offshoring gesetzt, also der
3042 Auslagerung von Herstellungskomponenten ins kostengünstigere Ausland. Beides hat zu
3043 Kosteneinsparungen geführt, die – auch wenn Studien zeigen, dass die preisliche
3044 Wettbewerbsfähigkeit über die Zeit an Bedeutung verloren hat¹⁶⁹ – über relativ günstigere
3045 Exportpreise eine stärkere Auslandsnachfrage nach deutschen Ausfuhren angeregt hat.

3046 **4.3.3 Chancen und Herausforderungen aus Unternehmensperspektive**

3047 Die Globalisierung offeriert Unternehmen viele neue Möglichkeiten, sei es zur
3048 Absatzsteigerung oder zur Kosteneinsparung. Durch den Export auf größere Absatzmärkte im
3049 Ausland können sie Größenvorteile besser nutzen und so ihre Produktionskosten senken.
3050 Auch wenn Firmen Global Sourcing und Offshoring betreiben, also Zulieferprodukte aus dem
3051 günstigeren Ausland beziehen, reduzieren sie Kosten. Durch den Aufbau eigener
3052 Tochterfirmen im Ausland lässt sich der Export durch eigene Vertriebsstrukturen fördern oder
3053 vor Ort produzieren – und damit nah am Auslandskunden und seinen Wünschen.
3054 Multinationale Firmen haben inzwischen sogar umfangreiche internationale
3055 Produktionsnetzwerke aufgebaut, die sie mit moderner Kommunikationstechnologie steuern.
3056 Dabei können beispielsweise Ingenieure in verschiedenen Zeitzonen an computergestützten
3057 Entwicklungsprojekten zusammenarbeiten und sich die Arbeit alle acht Stunden übergeben.

¹⁶⁷ Vgl. Deutsche Bundesbank (2011).

¹⁶⁸ Vgl. Danninger/Joutz (2008).

¹⁶⁹ Vgl. Stahn (2006).

3058 Doch stellt die Globalisierung die deutschen Unternehmen auch vor neue Herausforderungen.
3059 Denn in offeneren Märkten ist der Konkurrenzdruck höher – sei es durch Firmen aus
3060 technologisch hochentwickelten Industrieländern oder aus aufholenden Schwellenländern.
3061 Diesem Wettbewerbsdruck kann sich kein Unternehmen entziehen, das international
3062 handelbare Waren oder Dienstleistungen herstellt.

3063 Daher ist es für die deutschen Firmen entscheidend, dass sie ihre Wettbewerbsvorteile halten
3064 und auszubauen versuchen. Know-how, Risikobereitschaft und Innovationsfähigkeit sind
3065 dafür neben hoher Qualität, Verlässlichkeit und Liefertreue wichtige Hebel. Darüber hinaus
3066 kommt es auf einen konsequenten Fokus auf Kundenbedürfnisse an, etwa indem
3067 Unternehmen ihren Abnehmern spezifische Sonderlösungen und Gesamtpakete einschließlich
3068 verbundener Serviceleistungen anbieten. Viele deutsche Mittelständler sind zudem als so
3069 genannte Hidden Champions mit spezifischem Know-how in kleinen Marktnischen sehr
3070 erfolgreich – und teils sogar Weltmarktführer.¹⁷⁰

3071 **4.3.4 Chancen und Herausforderungen aus gesamtwirtschaftlicher** 3072 **Perspektive**

3073 Aus volkswirtschaftlicher Sicht bietet die Globalisierung erhebliche Chancen zur
3074 Wohlstandssteigerung.¹⁷¹ Denn letztlich schafft eine intensivere internationale Arbeitsteilung
3075 neue Spezialisierungs- und Tauschmöglichkeiten, die die Wirtschaftsakteure nur dann nutzen,
3076 wenn sie sich davon höhere Umsätze oder Gewinne versprechen. Die Ökonomen sprechen
3077 dabei von einer größeren Effizienz bei der globalen Ressourcenallokation, von der alle
3078 beteiligten Länder grundsätzlich profitieren.¹⁷²

3079 Greifbar wird das für die Menschen im Hinblick auf Güterpreise. Denn wenn sich Länder auf
3080 ihre komparativen Vorteile spezialisieren – also vereinfacht ausgedrückt das herstellen, was
3081 sie günstiger können – profitieren die Verbraucher davon in Form günstigerer Importe.
3082 Tatsächlich sind die Einfuhrpreise im Warenhandel in Deutschland sehr viel langsamer
3083 gestiegen als die Verbraucherpreise, an denen die Inflation gemessen wird. Niedrigere Preise
3084 bedeuten höhere Realeinkommen. Darüber hinaus lässt der internationale Handel die
3085 Produktauswahl steigen, was den gefühlten Wohlstand erwiesener Maßen erhöht.¹⁷³

3086 Durch die Globalisierung geraten auch die Preise im Inland zugunsten der Verbraucher unter
3087 Druck. Denn die Unternehmen werden einen Teil der (oben erläuterten) Kostenvorteile durch
3088 die Globalisierung an ihre Kunden weitergeben. Dafür sorgt allein schon der steigende
3089 internationale Wettbewerbsdruck.¹⁷⁴ Der Ansporn der größeren Konkurrenz wirkt zudem
3090 positiv auf Kosteneffizienz, Kundenorientierung und Innovationsanreize.

3091 Schließlich profitieren auch die Arbeitnehmer von den günstigeren Perspektiven der
3092 Exportindustrie. So ist die Zahl der exportabhängigen Arbeitsplätze (einschließlich

¹⁷⁰ Vgl. Simon (2007).

¹⁷¹ Vgl. Hufbauer, (2005).

¹⁷² Rodrik (2007) und ICC/INSM (2007) machen deutlich, dass die Globalisierung allein kein Patentrezept für eine gute wirtschaftliche Entwicklung ist. Vielmehr müssen – gerade auch in armen Entwicklungsländern – flankierende Rahmenbedingungen und wirtschaftspolitische Maßnahmen hinzukommen, damit der Sprung auf die Entwicklungsleiter gelingt. Dazu gehören vor allem hinreichend verlässliche Institutionen und Governance, einigermaßen stabile Makropolitik, investitionsförderliche Unternehmensregulierung, bis hin zu länderspezifischer durchdachter Industrie- und Währungspolitik.

¹⁷³ Vgl. Broda (2006); Feenstra (2006); Mohler/Seitz (2009).

¹⁷⁴ Vgl. Feenstra/Weinstein (2010) sowie Benigno/Faia (2010).

3093 Zulieferbranchen) in Deutschland gemäß einer Auswertung des Statistischen Bundesamtes
3094 von 5,7 Millionen im Jahr 1995 auf 8,9 Millionen im Jahr 2006 in erstaunlich starkem Maße
3095 gestiegen (neuere Daten nicht verfügbar).¹⁷⁵ Dabei darf allerdings nicht übersehen werden,
3096 dass nicht Exportüberschüsse das Ziel allen Wirtschaftens sein können sondern die
3097 gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt.

3098 Doch neben den Chancen bringt die Globalisierung auch Risiken mit sich, die hier freilich
3099 nicht in der nötigen Breite und Differenziertheit diskutiert werden können, jedoch zumindest
3100 kurz angeschnitten werden sollen.¹⁷⁶

3101 *Arbeitsmarktwirkungen*

3102 Zunächst hat vor allem die steigende Niedriglohnkonkurrenz erhebliche Auswirkungen auf
3103 die Arbeitsmärkte der Industrieländer. Besonders Geringqualifizierte, die handelbare Güter
3104 herstellen, sind davon betroffen. Denn in den wohlhabenden Ländern sinkt die Nachfrage
3105 nach ihren Qualifikationsprofilen aufgrund von steigender Importkonkurrenz und wegen der
3106 Auslandsverlagerung einfacher Tätigkeiten.¹⁷⁷ Damit können sich Einkommens- und
3107 Arbeitsplatzchancen dieser Arbeitnehmer verschlechtern. Dagegen werden hohe
3108 Qualifikationen immer stärker nachgefragt. Deshalb zeigt sich in vielen Industrieländern –
3109 auch in Deutschland – eine zunehmende Lohnungleichheit zwischen Hoch- und
3110 Geringqualifizierten.¹⁷⁸

3111 Eine große Herausforderung für die Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik liegt folglich darin,
3112 den geringqualifizierten Menschen neue Perspektiven zu ermöglichen. Staatliche
3113 Unterstützung ist dabei gerechtfertigt, da damit die gesamtwirtschaftlichen Vorteile der
3114 Globalisierung auch zu denjenigen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer umverteilt werden
3115 können, die zumindest vorübergehend aus dem ersten Arbeitsmarkt herausfallen.

3116 In gesamtwirtschaftlicher Perspektive ist die pauschale Sorge, die Globalisierung würde in
3117 den Industrieländern zu einem vermeintlichen Ende der Arbeit führen, nicht gerechtfertigt. Es
3118 gehen zwar Arbeitsplätze verloren, doch bei funktionsfähigen Arbeitsmärkten entstehen durch
3119 die Wohlstandsgewinne auch höhere Einkommen und damit zusätzliche Nachfrage und neue
3120 Arbeitsplätze beispielsweise in der Dienstleistungsbranche. In der Tat ist nach Angaben der
3121 Datenbank des *Groningen Growth and Development Centers* die Zahl der Arbeitsplätze in
3122 den Industrieländern¹⁷⁹ seit 1985 nicht gesunken, sondern bis vor der Finanzkrise um
3123 beachtliche rund 25 Prozent – oder etwa 85 Millionen – gestiegen. Auch das Arbeitsvolumen
3124 nahm in diesem Zeitraum um rund 18 Prozent zu.

¹⁷⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2007).

¹⁷⁶ Siehe Donges et al. (2003); Wolf (2004); Jahnke (2006); ICC/INSM (2007); Bhagwati (2008); Schumann/Greife (2008); Gresh et al. (2009); Rodrik (2011).

¹⁷⁷ Die Globalisierung ist aber nicht die einzige Ursache für eine sinkende Nachfrage nach geringqualifizierter Arbeit in den Industrieländern. Denn vor allem der einfacherarbeitersparende technische Fortschritt wirkt in die gleiche Richtung. Empirisch ist es sehr schwierig, beide Triebkräfte voneinander zu trennen, da sie sich gegenseitig beeinflussen (OECD, 2007; IMF, 2007; Krugman, 2008; Lawrence, 2008; Matthes, 2008).

¹⁷⁸ Vgl. OECD (2011); siehe auch Kapitel 3.6.

¹⁷⁹ In die Berechnung fallen die folgenden Staaten: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany (vor 1991 West Germany, Wiedervereinigungseffekt herausgerechnet), Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Canada, United States, Australia, New Zealand, Japan

3125 *Steigende Konkurrenz der Schwellenländer*

3126 Die Schwellenländer machen den Industrieländern jedoch nicht nur im Niedriglohnbereich
3127 mehr Konkurrenz. Auch bei technologisch anspruchsvolleren Produkten holen China und
3128 manche andere *Emerging Markets* auf – und können trotzdem noch deutlich billiger anbieten.
3129 Es stellt sich daher die Frage, ob Deutschland und andere hoch entwickelte Länder in Bezug
3130 auf ihre komparativen Vorteile bei Wissen und Innovationsfähigkeit gefährdet werden.
3131 Werden sie selbst in ihren eigentlich starken Bastionen angegriffen, wie etwa die These vom
3132 „Weltkrieg um Wohlstand“¹⁸⁰ suggeriert?

3133 Bislang ist es der deutschen Wirtschaft weitgehend gelungen, diese Herausforderungen zu
3134 meistern.¹⁸¹ So konnte sie ihren Innovationsvorsprung in vielen Bereichen verteidigen.
3135 Außerdem verbessern China und andere ihre Produktivität nicht nur bei unseren Export-,
3136 sondern auch bei unseren Importgütern, wovon wir im Zuge der damit verbundenen
3137 Preisvorteile profitieren. Auch ist die Sorge wohl überzogen, dass das Heer an gut
3138 ausgebildeten, aber trotzdem billigen Hochschulabsolventen vor allem in China und Indien zu
3139 einer Abwanderung der Hochtechnologieproduktion in diese Staaten führen könnte. Denn die
3140 Welt konkurriert sehr stark um diese Arbeitskräfte, so dass die Löhne von Fachkräften in
3141 Schwellenländern in den vergangenen Jahren bereits sprunghaft gestiegen sind – und auch in
3142 Zukunft weiter zunehmen werden.

3143 Gleichwohl darf ein rohstoffarmes Land wie Deutschland sich nicht auf den Lorbeeren der
3144 Vergangenheit ausruhen, sondern muss bei Bildung und Innovation die Grundlage dafür
3145 legen, dass wir unseren Innovationsvorsprung auch in Zukunft verteidigen können.

3146 *Sozial- und Umweltstandards*

3147 Im Rahmen der Debatte über die Konkurrenz aus den Niedriglohnländern ist zuweilen die
3148 Forderung nach „fairen“ Sozial- und Umweltstandards zu vernehmen. Dahinter steht die
3149 Tatsache, dass in vielen Entwicklungsländern Menschenrechte und Umweltschutz nicht
3150 adäquat umgesetzt werden und die Arbeitsbedingungen nicht unseren Vorstellungen
3151 entsprechen.

3152 Dabei ist eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig. Abstriche bei den universellen
3153 Menschenrechten sind nicht hinnehmbar; die deutsche Politik hat die Aufgabe,
3154 Menschenrechtsverletzungen auch bei wichtigen Handelspartnern offen anzusprechen und die
3155 Umsetzung von Lösungen zu unterstützen. Dagegen muss das Für und Wider bei
3156 Mindeststandards im sozialen und im Umweltbereich sorgfältig abgewogen werden,
3157 insbesondere wenn primär die Maßstäbe entwickelter Volkswirtschaften angesetzt werden.
3158 Einerseits würden die Kosten von zu hohen Standards die armen Nationen überfordern, weil
3159 dort die Produktivität der Arbeitskräfte dort sehr viel geringer ist als in den Industrieländern.
3160 Daher verwundert es nicht, dass Entwicklungs- und Schwellenländer sich dem Ansinnen mit
3161 Nachdruck widersetzen, Sozial- und Umweltstandards in der WTO zu verankern, wo
3162 Verstöße mit Handelssanktionen geahndet werden könnten. Andererseits besteht die Gefahr
3163 von Regulierungsarbitrage, indem z. B. Produktionsstätten in Länder mit besonders niedrigen
3164 Umweltstandards oder fragwürdigen Arbeitsbedingungen verlagert werden. Dies gilt
3165 insbesondere für Länder, in denen die Rechte der Betroffenen nicht ausreichend institutionell
3166 verankert sind.

¹⁸⁰ Steingart (2006).

¹⁸¹ Vgl. Matthes (2007).

3167 Sinnvoller erscheint es daher, auf die Sozial- und Arbeitsstandards der ILO zu setzen, die
3168 weltweit schon viele Länder ratifiziert haben. Weil es gleichwohl zuweilen an der
3169 Durchsetzung mangelt, könnten die ratifizierten Standards gegebenenfalls in bilateralen EU-
3170 Handelsabkommen verankert werden, um ihnen mehr Geltungskraft zu verleihen. Das gleiche
3171 gilt für Umweltstandards, auf die man sich in internationalen Gremien verständigt hat.

3172 Multinationalen Unternehmen, die in Entwicklungsländern produzieren, ist aufgrund der
3173 höheren Produktivität zumutbar, höhere als die nationalen Sozial- und Umweltstandards zu
3174 erfüllen. *Corporate Responsibility* heißt an dieser Stelle, dass Unternehmen eine
3175 Verpflichtung und Vorbildfunktion haben, z. B. die Regularien und freiwilligen
3176 Selbstverpflichtungen in allen Stellen, an denen sie weltweit tätig sind, einzuhalten.

3177 *Internationaler Standortwettbewerb*

3178 Im Zuge der Globalisierung ist es zu einer stärkeren Konkurrenz der Länder um das mobiler
3179 gewordene Kapital gekommen. Denn Staaten sind auf Unternehmen und Investitionen
3180 angewiesen, wenn sie ihrer Bevölkerung dauerhaft Beschäftigung und Wohlstand
3181 ermöglichen wollen. Damit ist die Sorge entstanden, die Politik würde gegenüber der globalen
3182 Wirtschaft an Autonomie verlieren. Darüber hinaus könnte es theoretisch zu einem ruinösen
3183 Wettbewerb bei Steuern und Sozialstandards kommen, der langfristig die Finanzierung von
3184 Schulen, Straßen und sozialem Ausgleich in Frage stellen könnte.

3185 Doch in vielen Bereichen sind diese Ängste überzogen. Denn auch multinationale
3186 Unternehmen operieren nicht im rechtsfreien Raum. Sie müssen sich zum einen den Gesetzen
3187 der Länder beugen, in denen sie operieren. Zum anderen nehmen insbesondere in der EU die
3188 supranationalen Kompetenzen zu, etwa bei Regulierungen oder dem Kartellrecht. Die
3189 Wettbewerbsverfahren der Europäischen Kommission gegen Wirtschaftsgiganten wie
3190 Microsoft, Intel und General Electric bezeugen dies.

3191 Darüber hinaus schauen die Unternehmen bei Steuern und Sozialabgaben nicht nur auf die
3192 Kostenseite, sondern auch auf das, was ein Staat bietet, etwa in puncto Bildung, Infrastruktur
3193 und sozialem Frieden. Es kommt also auf ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis bei staatlichen
3194 Leistungen an. Auch empirisch lässt sich die These vom ruinösen Steuerwettbewerb nicht
3195 belegen. So ist beispielsweise der Anteil der Gewinnsteuern von Kapitalgesellschaften an der
3196 Wirtschaftsleistung in der OECD seit 1985 (2,6 Prozent) nicht gesunken, sondern hat sogar
3197 bis 2008 auf 3,5 Prozent deutlich zugelegt. Zudem kann ein internationaler Standortwettbewerb
3198 durchaus positive Wirkungen auf die Politik entfalten, etwa indem Abwanderungen
3199 von Unternehmen und Produktionsstätten auf wirtschaftspolitischen Korrekturbedarf
3200 hindeuten.

3201 Allerdings gibt es auch problematische Aspekte der Länderkonkurrenz um Investoren, denn
3202 sie kann einen internationalen Lachheitswettbewerb der ordnungspolitisch gebotenen
3203 Rahmensetzung fördern. Dies war im Bereich der Finanzmarktregulierung zu beobachten, die
3204 bis zur Finanzkrise in den meisten Ländern schrittweise abgesenkt wurde. Zudem haben sich
3205 weltweit im Laufe der Zeit viele Steuer- und Regulierungsosen gebildet. Gegen Länder, die
3206 Steuerhinterziehung fördern oder tolerieren, wird erst in den vergangenen Jahren – etwa im
3207 Rahmen der OECD, aber auch bilateral etwa mit der Schweiz und Liechtenstein – verstärkt
3208 vorgegangen. Darüber hinaus ist es höchst problematisch, wenn Staaten mit laxer

3209 Finanzmarktregulierung Investoren anlocken und es so anderen Nationen schwer machen, die
3210 nötige Vorsorge gegen Finanzmarktkrisen global durchzusetzen.¹⁸²

3211 Ähnlich gelagert könnten die Auswirkungen auf nationale Umweltstandards sein. Zwar
3212 bergen hohe Standards den Zwang zur Anpassung auf Unternehmensebene, was auf lange
3213 Sicht ein Wettbewerbsvorteil sein kann, weil effizienteres Produzieren „eingeübt“ werden
3214 kann. Es ist aber auch denkbar, dass die Produktionsstätten mit dem größten Umweltverzehr
3215 in Regulierungsaspen verlegt werden, so dass gerade im Bereich globaler Umweltprobleme
3216 mit grenzüberschreitenden externen Effekten wie dem Klimawandel kontraproduktiv sein
3217 kann. Die Anforderungen nachhaltigen Wirtschaftens kann die Wettbewerbsposition
3218 deutscher Unternehmen auf den Weltmärkten daher sowohl positiv als auch negativ
3219 beeinflussen.

3220 **4.3.5 Global Governance: Notwendigkeit internationaler Regelwerke**

3221 Diese Überlegungen zeigen deutlich, wie wichtig in Zukunft eine bessere Global Governance
3222 ist, und wie schwierig dieses Ziel zu erreichen ist. Denn globale Regeln haben in vielen Fällen
3223 den Charakter von öffentlichen Gütern – und unterliegen damit den üblichen Problemen.¹⁸³

3224 Vor allem die Möglichkeiten zum Trittbrettfahren und zur Nicht-Kooperation sind besonders
3225 schädlich. So haben Steueroasen kaum Anreize, bei der Sicherung der globalen
3226 Finanzmarktstabilität mitzuwirken, weil ihnen das hohe Kosten verursachen würde. Doch ihr
3227 Agieren gefährdet – in Form eines externen Effektes – andere Staaten. Diese Konstellation
3228 würde eigentlich das Eingreifen einer starken globalen Regierung erfordern. Doch da es diese
3229 nicht gibt, ist die Welt weiterhin auf das Funktionieren von Kooperationsgremien wie G 20
3230 oder G 8 angewiesen.

3231 In diesem Zusammenhang ist es besonders betrüblich, dass der Geist des Multilateralismus
3232 mit dem geopolitischen Aufstieg der Schwellenländer an Kraft zu verlieren scheint. Die
3233 stockenden Verhandlungen bei der Doha-Welthandelsrunde und in der globalen Klimapolitik
3234 sind traurige Zeugen dafür. Die internationalen Finanzmarktreformen haben zwar manches
3235 erreicht, werden aber unter anderem vom IWF als zu wenig weitreichend kritisiert, nicht
3236 zuletzt weil nationale Egoisten noch eine zu große Rolle spielen. Ebenso ist die globale
3237 Rohstoffpolitik mehr von Konflikten als von Kooperation geprägt.

¹⁸² Finanzmarktakteure sind – anders als Unternehmen – weniger auf staatliche Leistungen wie Infrastruktur, Bildung und sozialen Frieden angewiesen sind, weil ihnen oft eine „Briefkastenfirma“ reicht. Damit gilt auch die bei produzierenden Unternehmen greifende Ratio nicht, dass sie Kosten und Nutzen staatlicher Leistungen abwägen. Vielmehr schauen sie nur auf die Kosten, die ihnen durch Regulierungen entstehen, was tatsächlich die Tür für einen ruinösen Wettbewerb um laxer Finanzmarktregulierung öffnet.

¹⁸³ Vgl. Matthes (2009).

3238 **5 Schlussbemerkungen**

3239 Der vorliegende Bericht der Projektgruppe 1 der Enquete-Kommission „Wachstum,
3240 Wohlstand, Lebensqualität“ hat eingehend den Stellenwert von Wachstum in Wirtschaft und
3241 Gesellschaft beleuchtet und dabei zahlreiche Wechselwirkungen aufgezeigt.

3242 In Kapitel 2 wurden zunächst einige wichtige wirtschaftswissenschaftliche Grundbegriffe und
3243 -zusammenhänge aufbereitet, was auch Lesern ohne wirtschaftswissenschaftlichen
3244 Hintergrund das Verständnis der weiteren Kapitel ermöglicht. Bereits auf den ersten Seiten
3245 des Berichts wird deutlich, dass es sich bei dem in modernen Industrienationen zu
3246 beobachtenden Wachstum in aller Regel um qualitatives Wachstum handelt: Durch
3247 technischen Fortschritt steigt die Qualität von Produkten und Dienstleistungen, sie
3248 differenzieren sich aus und werden immer besser auf die Anforderungen der Kunden
3249 zugeschnitten. Dies steigert die Zahlungsbereitschaft, was in der Folge zu wirtschaftlichem
3250 Wachstum führt. Wirtschaftliches Wachstum auf Basis reiner Mengensteigerungen –
3251 sogenanntes quantitatives Wachstum – findet sich dagegen nur noch in Entwicklungs- und
3252 Schwellenländern, da hier zunächst die elementaren Bedürfnisse breiter
3253 Bevölkerungsschichten an Nahrung, Kleidung und Unterkunft befriedigt werden müssen.

3254 Obwohl das Wachstum in Industrieländern wie Deutschland mittlerweile häufig qualitativer
3255 Natur ist, wirft es weiterhin einige Probleme auf. Diese stehen in engem Zusammenhang mit
3256 der Messung von Wirtschaftswachstum durch das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Zwar bildet
3257 das BIP den Wohlstand eines Landes in gewissen Umfang ab und korreliert darüber hinaus
3258 mit anderen Wohlstandsindikatoren, weshalb ihm oftmals – zu Unrecht – eine Proxyfunktion
3259 für die Wohlstandsmessung zugesprochen wurde. Aber es hat Schwächen, die in Kapitel 2
3260 explizit benannt werden.

3261 Exemplarisch für diese Schwächen ist zum einen die Tatsache, dass sich der durch
3262 technischen Fortschritt beförderte Wohlstand nicht zwangsläufig in Produkten und
3263 Dienstleistungen ausdrücken muss – vielmehr können Menschen den technischen Fortschritt
3264 auch zu erhöhtem Freizeitkonsum oder unentgeltlichen Tätigkeiten wie Kindererziehung oder
3265 bürgerschaftlichem Engagement nutzen, was sich dann aber nicht mehr im BIP und damit
3266 auch nicht in wirtschaftlichem Wachstum ausdrückt. Zum anderen spiegeln die Preise für
3267 Produkte und Dienstleistungen nicht immer die gesamten Kosten ihrer Herstellung wider.
3268 Solche Kosten sind beispielsweise durch die Produktion entstandene Umweltschäden oder die
3269 Belastung der Atmosphäre mit Emissionen.

3270 Daneben wird in Kapitel 2 herausgestellt, dass klar zwischen wissensbasiertem Wachstum
3271 und kurzfristigem Wachstum aufgrund von Kapitalmarktbewertungen unterschieden werden
3272 muss. Letzteres Wachstum entsteht oftmals als Folge von Überbewertungen und mündet nicht
3273 selten in sogenannten Kapitalmarktblasen. Erweist sich die positive wirtschaftliche
3274 Entwicklung des zugrundeliegenden Wirtschaftszweiges als nicht nachhaltig und somit als
3275 überbewertet, platzt die Blase. Dies führt nicht nur zu einem Vermögensverlust der Anleger,
3276 sondern auch zu einem Vertrauens- und Fremdkapitalverlust der betroffenen Unternehmen.
3277 Im schlimmsten Fall – wie im Zuge der Finanzkrise 2008/09 – schlägt dies auch auf andere
3278 Wirtschaftszweige durch. In diesem Kontext wird im Kapitel 2 wie auch an anderen Stellen
3279 im Bericht auf die eminente Bedeutung einer nachhaltig angelegten Unternehmenspolitik
3280 hingewiesen.

3281 Das Kapitel 3 befasst sich mit den Wechselwirkungen zwischen Wachstum und wichtigen
3282 gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen. Zunächst wird in Kapitel 3.1 ein eingehender
3283 Überblick der wirtschaftlichen Entwicklungsphasen in Deutschland von 1949 bis heute

3284 gegeben. Bemerkenswert hierbei ist die Tatsache, dass es in Deutschland nach der
3285 Wiedervereinigung – bedingt durch den enormen Aufholbedarf der neuen Bundesländer – zu
3286 einer vorübergehenden Rückkehr zum quantitativen Wachstum der Nachkriegszeit kam. Es
3287 zeigt sich zudem, dass sich die strukturelle Arbeitslosigkeit in Deutschland in drei Stufen von
3288 der ersten Ölkrise 1973 bis Mitte der 1990er Jahre kontinuierlich erhöht hat und es erst mit
3289 der „Agenda 2010“ zu einer vorläufigen Trendwende kam.

3290 Die spezifisch deutsche Abwandlung des Kapitalismus in Form der Sozialen Marktwirtschaft
3291 spielte für die Bewältigung der teilweise enormen wirtschaftlichen Anpassungen seit 1949
3292 eine entscheidende Rolle. Der Schlüssel hierzu liegt in der Tatsache, dass die Soziale
3293 Marktwirtschaft nie rein technokratisch auf reine Marktmechanismen abzielte, sondern immer
3294 die kulturellen und sozialen Grundlagen im Blick hatte, auf denen sich Wirtschaften letztlich
3295 vollzieht. Dieser ganzheitliche Ansatz mit der damit untrennbar verbundenen
3296 Wandlungsfähigkeit lassen die Soziale Marktwirtschaft auch in Anbetracht der aktuellen
3297 Herausforderungen weiterhin als bestens geeignetes Wirtschaftsmodell erscheinen.

3298 Kapitel 3.2 stellt die Wechselwirkungen zwischen Wachstum und den öffentlichen
3299 Haushalten dar. Dieses Verhältnis ist in erster Linie geprägt durch die Staatsverschuldung, die
3300 seit Beginn der 1970er Jahre in Deutschland kontinuierlich zugenommen hat. So verwundert
3301 es nicht, dass das Kapitel auch in erster Linie auf die Risiken einer dauerhaft hohen
3302 Staatsverschuldung eingeht. Neben dem gemeinhin bekannten Umstand, dass heutige
3303 Schulden den finanziellen Handlungsspielraum in Zukunft beschränken und damit eine
3304 Umverteilung innerhalb nachfolgender Generationen darstellen, wird auch auf den
3305 „Crowding-Out“-Effekt der Staatsverschuldung eingegangen: Durch steigende
3306 Staatsverschuldung steigen auch das Risiko des Zahlungsausfalls und damit der Zins, den
3307 Staaten bei der Begebung von Staatsanleihen gewähren müssen. Gleichzeitig benötigen auch
3308 private Unternehmen Fremdkapital, um Investitionen zu finanzieren. Jedoch können
3309 Unternehmen ab einem gewissen öffentlichen Verschuldungsstand nicht mehr mit der
3310 Verzinsung der Staatsanleihen mithalten, weshalb private Kapitalgeber dann eher geneigt
3311 sind, ihr Geld in Staatsanleihen als in Unternehmen zu investieren. Der Staat verdrängt so die
3312 private Kapitalnachfrage.

3313 Neben diesen eher negativen Aspekten wird in Kapitel 3.2 jedoch auch ausgeführt, dass den
3314 staatlichen Schulden im Sinne einer gesamtwirtschaftlichen Saldenbilanz
3315 Vermögenspositionen gegenüberstehen. Entgegen der landläufigen Meinung werden diese
3316 Vermögenspositionen aber nicht etwa mehrheitlich von Banken, sondern in erster Linie von
3317 Privatpersonen und Unternehmen der Realwirtschaft gehalten.

3318 Kapitel 3.3 stellt den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Wachstum und einem
3319 funktionierenden Finanzmarkt heraus. Dabei wird deutlich, dass dem Finanzmarkt zwei
3320 unentbehrliche Funktionen im gesamtwirtschaftlichen Gefüge zukommen: Die
3321 Kapitalakkumulation und die Kapitalallokation. Erstere Funktion stellt im Wesentlichen auf
3322 den Umstand ab, dass einzelne Investoren meist nur kleine Ersparnisse anbieten können,
3323 während Unternehmen für die Finanzierung von Investitionen meist umfangreiche Kredite
3324 benötigen. Der Finanzmarkt transformiert die kleinen Ersparnisse in großvolumige Kredite
3325 und ermöglicht so die Erhaltung und Erweiterung des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks
3326 durch die Finanzierung von Investitionen. Die Funktion der Kapitalallokation beinhaltet die
3327 Zuführung des knappen Kapitals in die besten Verwendungszwecke – dies geschieht
3328 insbesondere durch den Abbau von Informationsasymmetrien und der Senkung von
3329 Transaktionskosten. Insgesamt kommt dem Finanzmarkt also eine finanzielle
3330 Mediatorfunktion zwischen Privatpersonen und Unternehmen bzw. dem Staat zu.

3331 Kapitel 3.3 geht jedoch auch auf die jüngste Entwicklung ein, in der die „dienende“ Funktion
3332 des Finanzmarkts immer stärker in den Hintergrund rückte. Stattdessen entwickelte der
3333 Finanzmarkt – begünstigt durch fortschreitende Deregulierung in fast allen OECD-Staaten –
3334 ein Eigenleben: Mit eigenen Produkten, eigenen Regeln und eigener Dynamik, die sich immer
3335 stärker von der Entwicklung in der Realwirtschaft entfernte und schließlich in der Finanz- und
3336 nachfolgenden Wirtschaftskrise der Jahre 2008/09 mündete. Um die Entwicklung auf dem
3337 Finanzmarkt wieder stärker an diejenige in der Realwirtschaft zu koppeln, werden – ohne der
3338 Projektgruppe 4 der Enquete-Kommission zu sehr vorgreifen zu wollen – einige mögliche
3339 ordnungspolitische Maßnahmen skizziert, die teilweise bereits in der Umsetzung begriffen
3340 sind. Hierzu zählen vor allem die Reduzierung der Haftungsbeschränkung in Form einer
3341 höheren Eigenkapitalunterlegung von Finanzmarktgeschäften, die Trennung von Beratung
3342 und Bewertung innerhalb der Rating-Agenturen und eine Bankenaufsicht auf europäischer
3343 oder globaler Ebene, die die verschärften regulatorischen Rahmenbedingungen auch effektiv
3344 durchsetzen kann.

3345 Kapitel 3.4 beleuchtet den Einfluss unternehmerischen Handelns auf das wirtschaftliche
3346 Wachstum einer Volkswirtschaft. Unternehmen sind die entscheidenden Innovatoren
3347 innerhalb einer Volkswirtschaft, sie entdecken und koordinieren Marktchancen, tragen aber
3348 auch das Risiko des Scheiterns. Zudem transformieren sie das Wissen aus staatlicher bzw.
3349 öffentlicher Grundlagenforschung in marktgängiges Wissen und sorgen so für jenen
3350 technischen Fortschritt, der letztlich in wirtschaftlichem Wachstum mündet. Durch
3351 Investitionen tragen sie zudem einen erheblichen Teil zum Kapitalstock und damit zum
3352 materiellen Wohlstandsniveau einer Volkswirtschaft bei.

3353 Das wirtschaftswissenschaftliche Bild des Verhältnisses von Unternehmen zur Gesellschaft
3354 hat sich in den vergangenen rund 40 Jahren stark verändert. War man in den 1970er Jahren
3355 noch der Ansicht, Unternehmen sollten sich ausschließlich auf die Gewinnerzielung und -
3356 reinvestition in Produktionsmittel konzentrieren, ist man nun der Überzeugung, dass
3357 Unternehmen gesellschaftliche Akzeptanz benötigen, um langfristig Gewinne erwirtschaften
3358 zu können. Daher sollten Investitionen nicht nur in die Produktion, sondern auch in die
3359 „gesellschaftliche Zusammenarbeit“ fließen. Hierzu zählt vor allem die Personal- und
3360 Organisationsentwicklung, die effiziente und umweltschonende Produktion unter Einhaltung
3361 von Arbeitnehmerrechten sowie die Konzentrierung auf langfristige Geschäftsmodelle,
3362 kurzum: Eine ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Geschäftspolitik.

3363 Kapitel 3.5 beleuchtet die Wechselbeziehung von wirtschaftlichem Wachstum und
3364 Beschäftigung. Ein direkter Zusammenhang zwischen hohen Wachstumsraten und hoher
3365 Beschäftigung kann dabei nicht nachgewiesen werden, wohl aber steigen mit den
3366 Wachstumsraten die Reallöhne. Allerdings profitieren von dieser Entwicklung nicht alle
3367 Erwerbspersonen in gleichem Maße. Ein kurzer Abriss der Beschäftigungsentwicklung zeigt,
3368 dass sich dieser Trend auch in Deutschland vollzogen hat. Erst mit der Vergrößerung des
3369 Abstands zwischen Beschäftigungslohn und Transferleistungen im Zuge der Gesetze für
3370 moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt trat eine Situation ein, die dazu führte, dass auch
3371 Geringqualifizierte wieder in nennenswertem Umfang im ersten Arbeitsmarkt integriert
3372 werden konnten. Dies führte zunächst zu einem Anstieg beispielsweise bei Minijobs oder
3373 geförderter Selbstständigkeit. Dieser Trend kehrte sich allerdings um, als die Reformen
3374 schließlich auf dem Arbeitsmarkt griffen, so dass heute rund 2,5 Millionen Menschen mehr
3375 als 2005 einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nachgehen.

3376 Kapitel 3.6 geht auf den Einfluss von Wachstum auf die Einkommensverteilung ein. Hierbei
3377 zeigt sich, dass es seit Beginn der Industrialisierung tatsächlich eine massive Spreizung der
3378 Einkommensverteilung gegeben hat. Allerdings fällt der Großteil dieser Entwicklung in die

3379 Zeit vor dem Ersten Weltkrieg und damit in die Pionierzeit der Industrialisierung. Seit den
3380 1960er Jahren steigt die Spreizung dagegen nur noch sehr moderat und ist in den
3381 Industrieländern zu großen Teilen auf die Abnahme der Haushaltsgrößen zurückzuführen.
3382 Zudem ist in der Einkommensverteilung ein sogenannter „skill bias“ festzustellen, also eine
3383 systematisch höhere Bewertung höher qualifizierter Arbeit gegenüber niedriger qualifizierter
3384 Arbeit. Auch der demografische Wandel spielt eine Rolle für die Einkommensverteilung –
3385 jedoch weitaus weniger signifikant als für die wirtschaftliche Entwicklung insgesamt sowie
3386 für öffentliche Finanzen. Diese Zusammenhänge werden in Kapitel 4.1 und 4.2 thematisiert.

3387 In Kapitel 4.1 wird die Rolle des demografischen Wandels für die zukünftige wirtschaftliche
3388 Leistungsfähigkeit Deutschlands aufgegriffen. Dabei werden drei Wege identifiziert, um die
3389 Innovationskraft auch unter dem Eindruck einer Verhältnisverschiebung zwischen Jung und
3390 Alt zu erhalten: Bessere Ausbildung, bessere Arbeitsteilung und bessere Lenkung. Bessere
3391 Bildung lohnt sich dabei sowohl für den einzelnen (in Form höherer Einkommen) als auch
3392 gesamtwirtschaftlich (in Form höherer Innovationskraft). Es ist jedoch fraglich, ob rein
3393 quantitative Verbesserungen die Bildung in Deutschland beim bereits gegebenen hohen Stand
3394 noch weiter verbessern können. Vielmehr sind hier eher qualitative Verbesserungen gefragt.
3395 Eine bessere Arbeitsteilung bedeutet letztlich eine noch konsequentere Teilung sogenannter
3396 „fluider“ und „kristalliner“ Aufgaben. Letztere werden aufgrund ihrer erhöhten
3397 Anforderungen an Routine und Erfahrung eher Älteren zugeordnet, erstere aufgrund ihrer
3398 Anforderungen an Innovationskraft und Originalität dagegen eher den Jungen. Die Entlastung
3399 innovativer Mitarbeiter von rein administrativen Aufgaben ist aber generell ein
3400 entscheidender Schlüssel zum Erhalt der Innovationskraft und manifestiert sich weniger an
3401 der Trennlinie zwischen Jung und Alt.

3402 Grundsätzlich hält der demografische Wandel Chancen und Risiken gleichermaßen bereit. So
3403 dürfte das eben dargestellte Erfordernis an noch bessere Arbeitsteilung die Nachfrage auch
3404 nach Arbeitnehmern jenseits der 60 (sofern sie die entsprechenden Qualifikationen aufweisen)
3405 deutlich steigern und die Frühverrentungspolitik der vergangenen Jahre endgültig beenden.
3406 Allerdings ergeben sich besonders für die öffentlichen Finanzen und hier insbesondere für die
3407 gesetzliche Renten- und Krankenversicherung erhebliche Risiken, wie in Kapitel 4.2
3408 herausgestellt wird. Die Tragfähigkeitslücke der gesamtsstaatlichen Finanzen beträgt nach
3409 aktuellen Prognosen dauerhaft rund 3,1 Prozent des BIP, was letztlich bedeutet, dass der
3410 Saldo aus staatlichen Einnahmen und Ausgaben dauerhaft um 3,1 Prozent des BIP erhöht
3411 werden muss, um eine dauerhafte Tragfähigkeit zu gewährleisten.

3412 Allerdings können bereits recht marginale Zuwächse bei Geburtenrate und Zuwanderung
3413 diese Entwicklung erheblich positiver ausfallen lassen. Hierzu tragen nicht zuletzt die
3414 steuerfinanzierten öffentlichen Haushalte bei, bei denen sich die Situation durch den
3415 demografischen Wandel aufgrund der sogenannten „demografischen Dividende“ (also
3416 Einsparungen durch nicht mehr benötigte Ausgaben beispielsweise für den Familien-
3417 Lastenausgleich oder Schulen) deutlich weniger verschärft als in den großen sozialen
3418 Sicherungssystemen.

3419 Kapitel 4.3 gibt schließlich noch einen Überblick über die Herausforderungen für deutsche
3420 Unternehmen in einer globalisierten Welt. Es zeigt sich, dass deutsche Unternehmen die
3421 Herausforderungen der wirtschaftlichen Globalisierung bisher überaus erfolgreich gemeistert
3422 haben. Trotz einer massiv gestiegenen Weltmarktintegration sowohl bei Exporten als auch bei
3423 Importen und einer erhöhten Konkurrenz aus sogenannten „emerging markets“ konnten
3424 deutsche Unternehmen ihre Technologie- und Innovationsführerschaft bislang behaupten –
3425 nicht zuletzt aufgrund der intensiven Nutzung von Verlagerungen einfacher Produktionen ins
3426 Ausland. Bisher scheint es so, als ob dies auch in Zukunft der Fall sein könnte. Allerdings

3427 ergibt sich auch bei komplexeren Produktionen eine immer stärkere Konkurrenz aus den
3428 Entwicklungs- und Schwellenländern, insbesondere bei leicht digitalisierbaren Produkten und
3429 Dienstleistungen.

3430 Das zu Anfang der Globalisierung befürchtete „race to the bottom“ bei Steuern und
3431 Sozialabgaben hat sich dagegen nicht bestätigt. Sehr wohl aber ist in Entwicklungsländern ein
3432 Trend zur Aufweichung von Sozial- und Umweltstandards zu beobachten. Dies ist in
3433 gewissem Maße auch verständlich, da sich diese Länder zunächst nur auf diesem Wege eine
3434 Position auf dem Weltmarkt erarbeiten können. Aufgabe multinationaler Unternehmen ist es
3435 daher, die Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards in den Entwicklungs- und
3436 Schwellenländern auch umzusetzen. Anzustreben sind dabei Branchenlösungen im
3437 internationalen Regelwerk, weil die Anforderungen nachhaltigen Wirtschaftens die
3438 Wettbewerbsposition deutscher Unternehmen auf dem Weltmarkt auch negativ beeinflussen
3439 können. Hierbei dürfte es sinnvoll sein, das Modell der Sozialen Marktwirtschaft im Rahmen
3440 internationaler Kooperationsgremien wie G8 oder G20 in eine globalisierte Welt zu
3441 übersetzen.

6 Abbildungsverzeichnis

3443	Abbildung 1: Entwicklung der öffentlichen Verschuldung	28
3444	Abbildung 2: Finanzierungssaldo des öffentlichen Gesamthaushaltes	29
3445	Abbildung 3: Schuldenquoten ausgewählter OECD-Staaten	30
3446	Abbildung 4: Finanzierungssalden der Wirtschaftssektoren in Deutschland.....	31
3447	Abbildung 5: Finanzierungssalden des Privatsektors in Deutschland	32
3448	Abbildung 6: Staatsquoten Deutschlands.....	34
3449	Abbildung 7: Staatseinnahmen Deutschlands	34
3450	Abbildung 8: Entwicklung des Kreditvolumens in Relation zum nominalen BIP	41
3451	Abbildung 9: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und des Bankensektors im Vergleich	41
3452	Abbildung 10: Entwicklung der Arbeitslosenquote in Deutschland.....	55
3453	Abbildung 11: Kumulierte Veränderung der Struktur der Erwerbstätigkeit seit Januar 2003.	57
3454	Abbildung 12: Wachstumsbeitrag der Leiharbeit zur SVP-Beschäftigung	58
3455	Abbildung 13: Wachstumsbeitrag Teilzeit und Vollzeit zur SVP-Beschäftigung.....	59
3456	Abbildung 14: Erwerbstätigenquote nach Geschlecht	60
3457	Abbildung 15: Entwicklung der realen Arbeitnehmerentgelte (Inländer) und der realen	
3458	Unternehmens- und Vermögenseinkommen (1991=100)	61
3459	Abbildung 16: Bevölkerungszahl von 1950 bis 2060	80
3460	Abbildung 17: Bevölkerungspyramide in den Jahren 2008 und 2060	81
3461	Abbildung 18: Entwicklung des zur Einhaltung der Schuldenbremse erforderlichen	
3462	Primärsaldos in unterschiedlichen Demographieszenarien.....	83
3463		

3464 **7 Literaturverzeichnis**

- 3465 Acemoglu, D. (2009), *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton, N. J.
- 3466 Aghion, P. / Howitt, P. (1992): A Model of Growth through Creative Destruction, in:
3467 *Econometrica*, Vol. 60, 1992, S. 323-351.
- 3468 Aghion, P., T. Fally und S. Scarpetta (2007), „Credit Constraints as a Barrier to the Entry and
3469 Post-Entry Growth of Firms“, *Economic Policy*, 22 (52), 731-779.
- 3470 Aghion, P.; Howitt, P. (1992): “A Model of Growth Through Creative Destruction”. In:
3471 *Econometrica* 60 (2), S. 323-351.
- 3472 Aghion, P.; Howitt, P. (2009): *The Economics of Growth*. Cambridge, MA.
- 3473 Aizenman, J. und Y. Jinjark (2010), „De facto Fiscal Space and Fiscal Stimulus: Definition
3474 and Assessment“, NBER Working Paper Nr. 16539.
- 3475 Balassa, B. A. (1964): „The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal“. In: *Journal of*
3476 *Political Economy* 72, S. 584-596.
- 3477 Baldacci, E. und M.S. Kumar (2010), „Fiscal Deficits, Public Debt, and Sovereign Bond
3478 Yields“, IMF Working Paper Nr. 10/184.
- 3479 Barro, R. J.; Sala-i-Martin, X. (2004): *Economic Growth*. Zweite Auflage. Cambridge, Mass.
- 3480 Beck, T., A. Demirgüç-Kunt, L. Laeven und R. Levine (2008), „Finance, Firm Size, and
3481 Growth“, *Journal of Money, Credit and Banking*, 40 (7), 1379-1405.
- 3482 Bekaert, G. und C.R. Harvey (2000), „Foreign Speculators and Emerging Equity Markets“,
3483 *Journal of Finance*, 55(2), 565-613.
- 3484 Bekaert, G., C. Harvey und C. Lundblad (2005), „Does Financial Liberalization Spur
3485 Growth?“, *Journal of Financial Economics*, 77 (1), 3-55.
- 3486 Bhagwati, Jagdish (2008). *Verteidigung der Globalisierung*. München
- 3487 Böhm-Bawerk, E (1889): *Positive Theorie des Kapitals*. Innsbruck.
- 3488 Bourguignon, F., Morrisson, C. (2002), „Inequality among World Citizens, 1820-1992.
3489 *American Economic Review* 92, 2002, S. 727-744.
- 3490 Breuer, C. und T. Büttner (2010), „Auf Sand gebaut: Das strukturelle Defizit im Auf und Ab
3491 der Konjunktur“, ifo Schnelldienst 11/2010, S. 28-31.
- 3492 Broda, Christian; Weinstein, David E. (2006). Globalization and the gains from variety. In:
3493 *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 21 (2), S. 541–586.
- 3494 Brümmerhoff, D. (2007), *Finanzwissenschaft*, 9. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag,
3495 München.
- 3496 Bundesagentur für Arbeit (2010), *Grundsicherung für Arbeitsuchende: Erwerbstätige*
3497 *Arbeitslosengeld II-Bezieher: Begriff, Messung, Struktur und Entwicklung*, Nürnberg,
3498 März 2010.

- 3499 Bundesagentur für Arbeit (2011), „Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte –
3500 Entgeltstatistik“, Stand: 07.09.2011.
- 3501 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Entwurf für ein
3502 Deutsches Ressourceneffizienzprogramm, Stand: 11.10.2011.
- 3503 Bundesregierung (2011): Fortschrittsbericht 2012 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie
3504 (Entwurf).
- 3505 Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI) / IW Köln / PWC (2011): Studie:
3506 Investieren in Deutschland – Die Sicht des Investors. Industrie-Förderung GmbH,
3507 Berlin.
- 3508 Calmfors, L. und B. Holmlund (2000), „Unemployment and economic growth: A partial
3509 survey“, *Swedish Economic Policy Review* 7, 107-153.
- 3510 Carstensen, K. und G. Hansen (2000), „Cointegration and Common Trends on the West
3511 German Labour Market“, *Empirical Economics* 25, 475-493.
- 3512 Cebatori, A. (2008), „Contingen Liabilities: Issues and Practice“, IMF Working Paper Nr.
3513 8/245.
- 3514 Checherita, C. und P. Rother (2010), „The Impact of High and Growing Government Debt on
3515 Economic Growth: An Empirical Investigation for the Euro Area“, ECB Working
3516 Paper Nr. 1237.
- 3517 Christopoulos, D. und E. Tsionas (2004), „Financial Development and Economic Growth:
3518 Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests“, *Journal of Development*
3519 *Economics*, 73 (1), 55-74.
- 3520 Crafts, N., G. Toniolo (Hrsg., 1996), *Economic Growth in Europe Since 1945*. Cambridge.
- 3521 Danninger, Stephan / Joutz, Frederick (2008). What explains Germany’s rebounding export
3522 market share? In: CESifo Economic Studies, Vol. 54 (4), S. 681–714.
- 3523 Dasgupta, P. (2007): „Comments on the Stern Review’s Economics of Climate Change“.
3524 *National Institute Economic Review* 199, Nr. 1.
- 3525 Demirgüç-Kunt und E. Detragiache (1998), „Financial Liberalization and Financial Fragility“,
3526 IMF Working Paper Nr. 98/83.
- 3527 Deutsche Bundesbank (2009), „Zur Reform der Verschuldungsgrenzen von Bund und
3528 Ländern“, Monatsbericht Mai 2009, Frankfurt a.M.
- 3529 Deutsche Bundesbank (2010), „Zur Verschuldung und Zinsbelastung des Staates in
3530 Deutschland“, Monatsbericht April 2010, Frankfurt a.M.
- 3531 Deutsche Bundesbank (2011), Bestandserhebung über Direktinvestitionen, Statistische
3532 Sonderveröffentlichung 10, April 2011, Frankfurt am Main.
- 3533 Donges, Juergen B. / Menzel, Kai / Paulus, Philipp (2003). Globalisierungskritik auf dem
3534 Prüfstand. Ein Almanach aus ökonomischer Sicht, Schriften zur Wirtschaftspolitik,
3535 Band 9. Stuttgart.

- 3536 Eaton, J. und M. Gersovitz (1981), „Debt with Potential Repudiation: Theoretical and
3537 Empirical Analysis“, *Review of Economic Studies*, 48(2), 289-309.
- 3538 Erhard, L. (1964), *Wohlstand für Alle*, Econ-Verlag, Düsseldorf, 1964.
- 3539 Europäische Kommission (2011), KOM (2011) 571 endgültig, Fahrplan für ein
3540 ressourcenschonendes Europa.
- 3541 Europäische Kommission (2011), Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen
3542 Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1060/2009 über
3543 Ratingagenturen, KOM(2011) 747 endgültig vom 15. November 2011.
- 3544 Europäische Union (2009), Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 302/1 vom 17.
3545 November 2009.
- 3546 Europäische Union (2011), Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 145/30 vom 31. Mai
3547 2011.
- 3548 Fahr, R. und U. Sunde (2009) „Did the Hartz Reforms Speed-Up Job Creation? A Macro-
3549 Evaluation Using Empirical Matching Functions“, *German Economic Review* 10(3),
3550 284-316.
- 3551 Faini, R. (2006), „Fiscal Policy and Interest Rates in Europe,“ *Economic Policy*, 21(47), 443-
3552 489.
- 3553 Feenstra, Robert C. (2006). New Evidence on the Gains from Trade. In: *Review of World*
3554 *Economics*, Jg. 142 (4), S. 617–641.
- 3555 Feenstra, Robert C.; Weinstein, David E. (2010). *Globalization, Markups, and the U.S. Price*
3556 *Level*. NBER Working Paper. (15749). Cambridge.
- 3557 Feld, L.P. (2010), „Sinnhaftigkeit und Effektivität der deutschen Schuldenbremse“,
3558 *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 11(3), 226-245.
- 3559 Franz, W. (2009), *Arbeitsmarktökonomik*, 7. Aufl., Berlin et al., Springer.
- 3560 Franz, W. und H. König (1986), „The nature and causes of unemployment in the Federal
3561 Republic of Germany since the 1970s: An empirical investigation“, *Economica*,
3562 53(210(S)), S219-44.
- 3563 Frey, Bruno S. und A. Stutzer (2002), „The economics of happiness“, *World Economics*, 3(1),
3564 25-41.
- 3565 Friedman, M. (1970): *The Social Responsibility of Business Is to Increase its Profits*, *New*
3566 *York Times Magazine*, September 13, 1970.
- 3567 Fuchs-Goldschmidt, I., N. Goldschmidt (2010), *Inklusion als Zielpunkt einer Modernen*
3568 *Sozialpolitik. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 59, S. 62-76.
- 3569 Fueglistaller, U. (2005): *Wo Ideen entstehen und wie sie zu Innovationen transformiert*
3570 *werden*, in *KMU-Magazin* Nr. 7, September 2005.
- 3571 Giersch, H. (1979), „Aspects of Growth, Structural Change, and Employment“. In:
3572 *Weltwirtschaftliches Archiv* 115 (4), S. 629-652.

- 3573 Giersch, H., Paqué, K.-H., Schmieding, H. (1994), *The Fading Miracle. Four Decades of*
3574 *Market Economy in Germany*. Cambridge.
- 3575 Gompers (1995) “Optimal investment, monitoring, and the staging of venture capital”.
3576 *Journal of Finance* , 50 (1995), S. 1461–1489.
- 3577 Göppel, J., Pfeiffer, J. (2005), *Konjunktur durch Natur. Wege zu mehr Beschäftigung mit*
3578 *marktwirtschaftlicher Umweltvorsorge*, Mankau-Verlag, 2005.
- 3579 Gresh, Alain et al. (Hrsg.). *Atlas der Globalisierung*. (2009). Le monde diplomatique. Paris.
- 3580 Grossman, G. M., Helpman, E. (1992), *Innovation and Growth in the Global Economy*.
3581 Cambridge MA.
- 3582 Haldane, A., S. Brennan und V. Madouros (2010), “What is the contribution of the financial
3583 sector: Miracle or mirage?”, *The future of finance*, The LSE Report, 87-120.
- 3584 Hansen, G. (1978): „Der Einfluß der Lohnkosten auf die Arbeitsnachfrage des verarbeitenden
3585 Gewerbes“, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 11(3), 297-302.
- 3586 Hanushek, E. A., L. Woessmann, „The Role of Cognitive Skills in Economic Development“.
3587 In: *Journal of Economic Literature* 2008, 46:3, S. 607-668.
- 3588 Harms, P. (2008): *Internationale Makroökonomik*. Tübingen.
- 3589 Helpman, E. (1992): *Endogenous Macroeconomic Growth Theory*, *European Economic*
3590 *Review*, Vol. 36, 1992, S. 237-267.
- 3591 Helpman, E. (2004), *The Mystery of Economic Growth*. Harvard University Press, Cambridge
3592 Mass. 2004.
- 3593 Helpman, E. (Hrsg., 1998), *General Purpose Technologies and Economic Growth*.
3594 Cambridge Mass.
- 3595 Hölz, H.M. (2011): *Eingangsstatement Prof. Hanns-Michael Hölz am 4. Juli 2011 in der*
3596 *Projektgruppe 1 der Enquete Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“*.
- 3597 Horn, G.A., T. Niechoj, C.R. Proano, A. Truger, D. Vesper und R. Zwiener (2008), „Die
3598 *Schuldenbremse – eine Wachstumsbremse?“*, *IMK Report*, Nr. 29.
- 3599 Hufbauer, Gary C. / Grieco, Paul L.E. (2005). *The Payoff from Globalization*. In: *Financial*
3600 *Times* vom 5. Juni (Op-eds.).
- 3601 IAB (2011), „Jeder fünfte Geringqualifizierte ist arbeitslos“, *IAB Aktuell*, 10.02.2011, online
3602 verfügbar unter: http://doku.iab.de/grauepap/2011/Quali_Alo-Quoten_1975-2009.pdf.
- 3603 IMF (2007). *World Economic Outlook*, October. Washington D. C.
- 3604 Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.) (2001): *Wachstumsfaktor Innovation – eine Analyse*
3605 *aus betriebs-, regional und volkswirtschaftlicher Sicht*, Deutscher Instituts-Verlag
3606 GmbH.
- 3607 Internationale Handelskammer (ICC) Deutschland; Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft
3608 (INSM) (Hrsg.). *Globalisierung verstehen* (2007). Köln.

- 3609 Jahnke, Joachim (2006). Falsch globalisiert. 30 Schlaglichter auf die neoliberale
3610 Wirtschaftskonzeption. Hamburg.
- 3611 Jackson, P. (2011), Wohlstand ohne Wachstum, Oekom-Verlag, München, 2011.
- 3612 Kaminsky, G., und K. Reinhart (1999), "The twin crises: The causes of banking and balance-
3613 of-payments problems". *American Economic Review* 89, S. 473-500.
- 3614 King, R. und R. Levine (1993), „Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and
3615 Evidence“, *Journal of Monetary Economics*, 32 (3), S. 513-542.
- 3616 KPIs for ESG: Key Performance Indicators for Environmental, Social and Governance Issues.
3617 DVFA-KPIs, Version 1.2., April 2009.
- 3618 Krause, M. U. und H. Uhlig (2012) „Transitions in the German labor market: Structure and
3619 crisis“, *Journal of Monetary Economics* 59, S. 64-79.
- 3620 Krugman, Paul (2008). Trade and wages, reconsidered. In: *Brookings papers on economic*
3621 *activity*. (1), S. 103–154.
- 3622 Kumar, M. und J. Woo (2010), „Public Debt and Growth“, IMF Working Paper Nr. 10/174.
- 3623 Lawrence, Robert (2008). Blue-collar blues: is trade to blame for rising US income
3624 inequality? Washington.
- 3625 Levine, R. (2005), „Finance and Growth“, *Handbook of Economic Growth*, 1 (1), S. 865-934.
- 3626 Levine, R. und S. Zervos (1998a), „Stock Markets, Banks and Economic Growth“, *American*
3627 *Economic Review*, 88 (3), S. 537-558.
- 3628 Levine, R. und S. Zervos (1998b), „Capital Control Liberalization and Stock Market
3629 Development“, *World Development*, 26 (7), S. 1169-1183.
- 3630 Levine, R., N. Loayza und T. Beck (2000), „Financial Intermediation and Growth: Causality
3631 and Causes“, *Journal of Monetary Economics*, 46 (1), S. 31-77.
- 3632 Lichtblau K./ Neligan A. (2008): Die Mikroökonomische Perspektive – Die Bedeutung von
3633 Systemköpfen und Netzwerken, in: Systemkopf Deutschland Plus. Die Zukunft der
3634 Wertschöpfung am Standort Deutschland. Hrsg. Micheal Hüther et al. Deutscher
3635 Instituts-Verlag GmbH. Köln. S. 65ff.
- 3636 Loske, R. (2011). Abschied vom Wachstumszwang, Basiliken-Press.
- 3637 Maddison, A. (2003), *The World Economy. Historical Statistics*. OECD Paris.
- 3638 Matthes, Jürgen (2007). Weltkrieg um Wohlstand und pathologischer Exportboom? Warum
3639 Deutschland auch weiterhin von der Globalisierung profitiert. IW-Analysen (28).
3640 Köln.
- 3641 Matthes, Jürgen (2008). Globalisierung: Ursache zunehmender Lohnungleichheit?, In: Die
3642 Zukunft der Arbeit in Deutschland. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), S.
3643 31–63. Köln.
- 3644 Matthes, Jürgen (2009). Die Rolle des Staates in einer neuen Weltwirtschaftsordnung. Eine
3645 ordnungspolitische Rückbesinnung. IW-Positionen (38). Köln.

- 3646 Miegel, M. (2012), Welches Wachstum und welchen Wohlstand wollen wir?, Essay in: Aus
3647 Politik und Zeitgeschichte, Bonn, 2012.
- 3648 Miegel, M., Wahl, S., Schulte, M. (2011), Für einen Bewusstseinswandel. Von der Konsum-
3649 zur Wohlstandskultur, Memorandum des Denkerwerks Zukunft, Bonn, 2011.
- 3650 Mohler, Lukas / Seitz, Michael (2009). The gains from variety in the European Union.
3651 Münchner wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, (2010-24). München.
- 3652 Müller, B., Niefert, M., Rammer, C. und Gottschalk, S. (2011): Unternehmensdynamik in der
3653 Wissenswirtschaft in Deutschland 2009, Studien zum deutschen Innovationssystem
3654 Nr. 10 – 2011, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) Mannheim,
3655 Februar 2011.
- 3656 Musgrave, R.A. (1959). *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. New
3657 York.
- 3658 Niehans, J. (1990), *A History of Economic Theory*. Baltimore.
- 3659 Nordhaus, W. D. (1975), “The Political Business Cycle”, *The Review of Economic Studies*,
3660 42/2, 1975.
- 3661 Nordhaus, W. D. (2007): „The Stern Review on the Economics of Climate Change“. In:
3662 *Journal of Economic Literature* 45 (3), S. 686-702.
- 3663 O’Shea, R. P.; Allen, T. J.; Chevalier, A. Roche, F. (2006): Entrepreneurship Orientation.
- 3664 OECD (2007). *Offshoring and Employment*. Paris.
- 3665 OECD (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*.
3666 Paris.
- 3667 OECD (2010), „Wirtschaftliche Erholung schneller als erwartet - Risiken nehmen aber
3668 ebenfalls zu“, Pressemitteilung vom 26.05.2010, online verfügbar unter:
3669 [http://www.oecd.org/document/43/0,3746,de_34968570_35008930_45303275_1_1_1_1](http://www.oecd.org/document/43/0,3746,de_34968570_35008930_45303275_1_1_1_1,00.html)
3670 [_1,00.html](http://www.oecd.org/document/43/0,3746,de_34968570_35008930_45303275_1_1_1_1,00.html).
- 3671 OECD (2011), „Special Focus: Inequality in Emerging Economies“, in: OECD, *Divided We*
3672 *Stand. Why Inequality Keeps on Rising*. Paris.
- 3673 OECD (2011a). *Employment Outlook*. Paris.
- 3674 OECD (2012), Datenbank der OECD. Abrufbar unter: stats.oecd.org.
- 3675 Paech, N. (2012), Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie,
3676 Oekom-Verlag, München, 2012.
- 3677 Paesani, P., R. Strauch und M. Kremer (2006), „Public Debt and Long-Term Interest Rates -
3678 The Case of Germany, Italy and the USA“, ECB Working Paper Nr. 656.
- 3679 Paqué, K.-H. (2008): „Zins, Zeit und Zukunft – Zur Ökonomie und Ethik globaler
3680 Klimamodelle“. In: Gischer, H.; Reichling, P.; Spengler, T.; Wenig, A. (Hrsg.):
3681 *Transformation in der Ökonomie – Festschrift für Gerhard Schwödauer zum 65.*
3682 *Geburtstag*. Wiesbaden. S. 271-286.

- 3683 Paqué, K.-H. (2009), *Die Bilanz. Eine wirtschaftliche Analyse der Deutschen Einheit.*
3684 München.
- 3685 Paqué, K.-H. (2010), *Wachstum! Die Zukunft des globalen Kapitalismus.* München.
- 3686 Paqué, K.-H. (2012), *Vollbeschäftigt. Das neue deutsche Jobwunder.* München.
- 3687 Persson, T. und G. Tabellini (2000), *Political Economics: Explaining Economic Policy*, MIT
3688 Press. Cambridge, Mass.
- 3689 Phelps, E. S. (2003), *Designing Inclusion – Tools to Raise Low-End Pay and Employment in*
3690 *Private Enterprise.* Cambridge u. a.: Cambridge University Press.
- 3691 Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012) „Deutsche Konjunktur im Aufwind –
3692 Europäische Schuldenkrise schwelt weiter“, Frühjahrsgutachten 2012, München.
- 3693 Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012) „Eurokrise dämpft Konjunktur –
3694 Stabilitätsrisiken bleiben hoch“, Herbstgutachten 2012, Kiel.
- 3695 Reinhart, C.M. und K.S. Rogoff (2010), „Growth in a Time of Debt“, *American Economic*
3696 *Review*, 100(2), 573-578.
- 3697 Rodrik, Dani (2007). *One Economics Many Recipes.* Princeton.
- 3698 Rodrik, Dani (2011). *Das Globalisierungs-Paradox.* München.
- 3699 Romer, D. (2006), *Advanced Macroeconomics*, 3. Auflage, Boston, Mass., McGraw-
3700 Hill/Irwin.
- 3701 Romer, P. (1990): Endogenous Technological Change, in: *Journal of Political Economy*. Vol.
3702 98, Oktober 1990.
- 3703 Romer, P. (1994): The Origins of Endogenous Growth. *The Journal of Economic*
3704 *Perspectives* Vol. 8. No. 1. S. 3-22.
- 3705 Röpke, W. (1957/1964), *Marktwirtschaft ist nicht genug.* Nachdruck in: *Wort und Wirkung.*
3706 Ludwigsburg: Hoch, 137-154.
- 3707 Rousseau, P. und P. Wachtel (2000), „Equity Markets and Growth: Cross-country Evidence
3708 on Timing and Outcomes, 1980-1995“, *Journal of Banking & Finance*, 24 (12), S.
3709 1933-1957.
- 3710 Rüstow, A. (1960/1963). *Wirtschaft als Dienerin der Menschlichkeit.* In A. Rüstow (Hg.),
3711 *Rede und Antwort.* Ludwigsburg: Hoch, S. 76-91.
- 3712 Rüstow, A. (1961), *Paläoliberalismus, Kommunismus und Neoliberalismus.* In: F. Greiß
3713 (Hg.), *Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Festgabe für Müller-Armack.* Berlin:
3714 Duncker & Humbolt, S. 61-70.
- 3715 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002), „20
3716 Punkte für Beschäftigung und Wachstum“, Jahresgutachten 2002/03, Wiesbaden.
- 3717 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2006),
3718 „Arbeitslosengeld II reformieren: Ein zielgerichtetes Kombilohnmodell“, Expertise im
3719 Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Wiesbaden.

- 3720 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2007),
3721 „Staatsverschuldung wirksam begrenzen“, Expertise im Auftrag des Bundesministers
3722 für Wirtschaft und Technologie, Wiesbaden.
- 3723 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2008), „Das
3724 deutsche Finanzsystem. Effizienz steigern – Stabilität erhöhen“, Expertise im Auftrag
3725 der Bundesregierung, Wiesbaden.
- 3726 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2009), „Die
3727 Zukunft nicht aufs Spiel setzen“, Jahresgutachten 2009/10, Wiesbaden.
- 3728 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011),
3729 „Herausforderungen des demografischen Wandels“, Expertise im Auftrag der
3730 Bundesregierung, Wiesbaden.
- 3731 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2011)
3732 „Herausforderungen des demografischen Wandels“, Expertise im Auftrag der
3733 Bundesregierung, Wiesbaden.
- 3734 Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung/Conseil
3735 d'Analyse économique (2010), „Wirtschaftsleistung, Lebensqualität und
3736 Nachhaltigkeit: Ein umfassendes Indikatorensystem“, Expertise im Auftrag des
3737 Deutsch-Französischen Ministerrates, Wiesbaden.
- 3738 Samuelson, P. A. (1964): „Theoretical Notes on Trade Problems“. In: *The Review of*
3739 *Economics and Statistics* 46 (2), S. 145-154.
- 3740 Samuelson, P.A. und W.D. Nordhaus (2007), *Volkswirtschaftslehre – das internationale*
3741 *Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie*, mi-Fachverlag, Landsberg am Lech.
- 3742 Schneider, H., K. Zimmermann, H. Bonin, K. Brenke, J. Haisken-DeNew und W. Kempe
3743 (2002), „Beschäftigungspotenziale einer dualen Förderstrategie im
3744 Niedriglohnbereich“, IZA Research Report Nr. 5.
- 3745 Scholl, G; Schulz, L.; Süßbauer, E.; Ott, S. (2010): Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für
3746 ressourceneffizienten Konsum durch innovative Leistungen, Paper zum Arbeitspaket
3747 12 „Konsumenten – und kundennahe Ressourcenpolitikoptionen“ des Projektes
3748 „Materialeffizienz und Ressourcenschonung (MaRess).
- 3749 Schumann, Harald / Grefe, Christiane (2008). *Der globale Countdown*. Köln.
- 3750 Schumpeter, J. A. (1911). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über*
3751 *Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. Erste Auflage.
3752 Berlin.
- 3753 Schumpeter, J. A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*. London.
- 3754 Simon, Hermann (2007). *Hidden Champions des 21. Jahrhunderts. Die Erfolgsstrategien*
3755 *unbekannter Weltmarktführer*. Frankfurt am Main.
- 3756 Sinn, H.-W. (2005), *Die Basar-Ökonomie. Deutschland: Exportweltmeister oder*
3757 *Schlusslicht?* 2. Aufl., Berlin, Econ.
- 3758 Sinn, H.-W. (2010), *Kasino-Kapitalismus: Wie es zur Finanzkrise kam, und was jetzt zu tun*
3759 *ist*, 1. Auflage, Berlin, Ullstein.

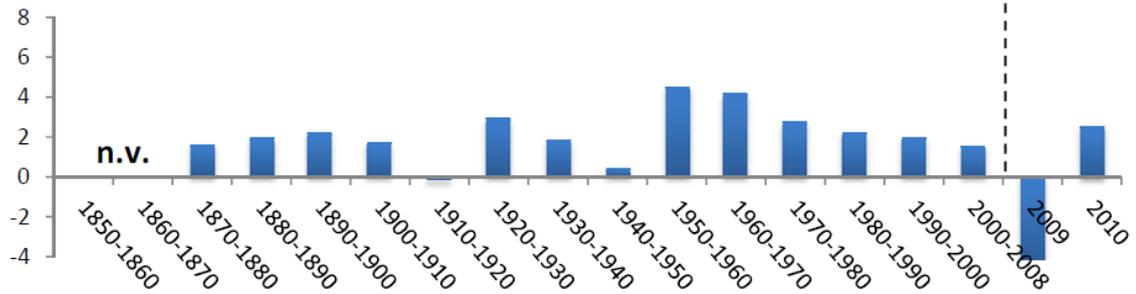
- 3760 Sinn, H.-W., W. Meister, W. Ochel und M. Werding (2007), „Reformkonzepte zur Erhöhung
3761 der Beschäftigung im Niedriglohnbereich: Ein Überblick“, *ifo Schnelldienst* 60 (04),
3762 S. 3-20.
- 3763 Solow, R. M. (1956), „A Contribution to the Theory of Economic Growth“. *Quarterly*
3764 *Journal of Economics* 70 (1), S. 65-94.
- 3765 Stahn, Kerstin (2006). Has the export pricing behaviour of German enterprises changed?
3766 Empirical evidence from German sectoral export prices. Deutsche Bundesbank.
3767 Discussion Paper, Series 1. Economic Studies (37). Frankfurt am Main.
- 3768 Statistisches Bundesamt (2007). Export schafft immer mehr Arbeitsplätze. Pressemitteilung
3769 Nr. 378 vom 18.9.2007. Wiesbaden.
- 3770 Statistisches Bundesamt (2009) „Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte
3771 Bevölkerungsvorausberechnung“, Wiesbaden.
- 3772 Steiner, A. (2004), *Von Plan zu Plan. Eine Wirtschaftsgeschichte der DDR*.
- 3773 Steingart, Gabor (2006). Weltkrieg um Wohlstand. Wie Macht und Reichtum neu verteilt
3774 werden. München.
- 3775 Stern, N. H. (2006): *The Stern Review: The Economics of Climate Change*. Cambridge.
- 3776 Stiglitz, J. (2000), “Capital market liberalization, economic growth and instability”. *World*
3777 *Development* 28, S. 1075-1086.
- 3778 Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J.-P. (2009), *Report by the Commission on the Measurement*
3779 *of Economic Performance and Social Progress*. Paris.
- 3780 Suchanek, A. / Lin-Hi, N. (2006): Eine Konzeption unternehmerischer Verantwortung;
3781 Diskussionspapier Nr. 2006-7, Wittenberg-Zentrum für globale Ethik.
- 3782 Technology Transfer und Spinoff Performance at U.S. Universities, in: *Research Policy* 34
3783 (7), S. 994-1009.
- 3784 *The Economist* (2011), „The sun shines bright“, S. 68-70, 3. Dezember 2011.
- 3785 Vandebussche, J., P. Aghion, C. Meghir, „Growth, Distance to Frontier and Composition of
3786 Human Capital“. In: *Journal of Economic Growth* 2006, 11 (2), S. 97-127.
- 3787 Wanger, S. (2011), „Ungenutzte Potenziale in der Teilzeit: Viele Frauen würden gerne länger
3788 arbeiten“, IAB-Kurzbericht Nr. 09/2011, online verfügbar unter:
3789 <http://doku.iab.de/kurzber/2011/kb0911.pdf>.
- 3790 Weitzman, M. L. (2007): „The Stern Review of the Economics of Climate Change“. In:
3791 *Journal of Economic Literature* 45 (3), S. 703-724.
- 3792 Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2002) „Nachhaltigkeit in
3793 der Finanzpolitik – Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher
3794 Haushalte“, Berlin.
- 3795 Wolf, Martin (2004). *Why Globalization Works*. London.
- 3796 World Business Council for Sustainable Development (WBCSD): Transformation in the
3797 turbulent teens – WBCSD 2010/2011 Annual Review.

- 3798 Zapf, I. und W. Brehmer (2010), „Flexibilität in der Wirtschaftskrise. Arbeitszeitkonten haben
3799 sich bewährt“, IAB-Kurzbericht Nr. 22/2010, online verfügbar unter:
3800 <http://doku.iab.de/kurzber/2010/kb2210.pdf>.
- 3801 Zerle, P. (2004): Ökologische Effektivität und ökonomische Effizienz von umweltbezogenen
3802 Selbstverpflichtungen, Universität Augsburg Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe,
3803 Beitrag 262.

8 Anhang

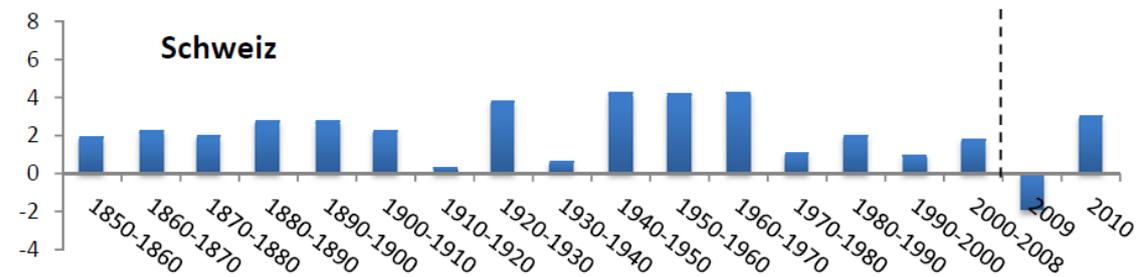
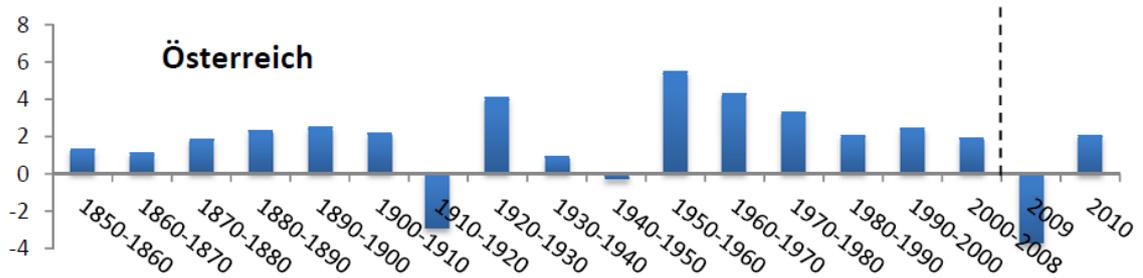
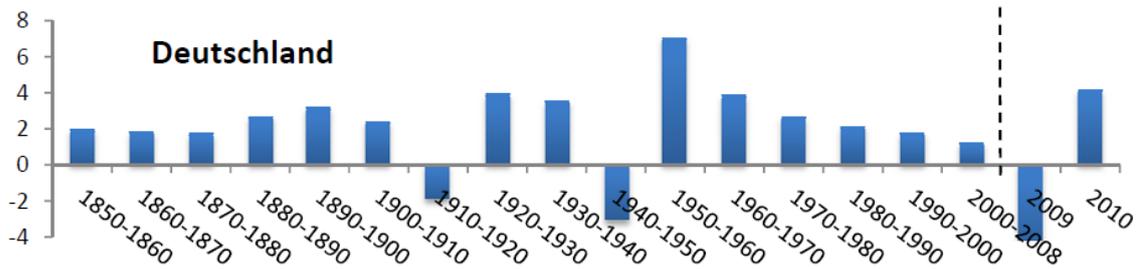
Abbildung A1: BIP-Wachstum (real, Prozent pro Jahr)

a) Europa 12 *

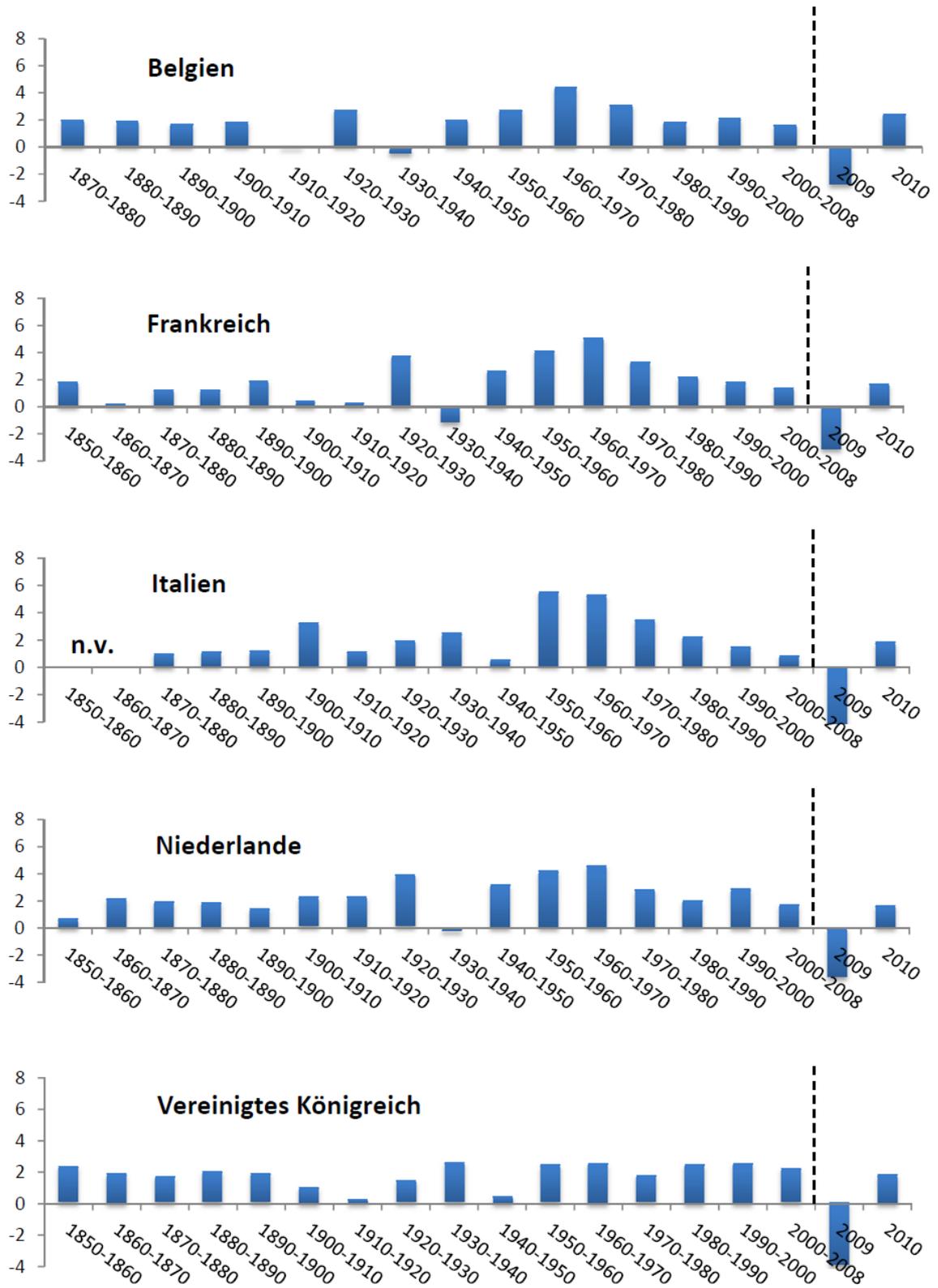


* Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Vereinigtes Königreich, Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden

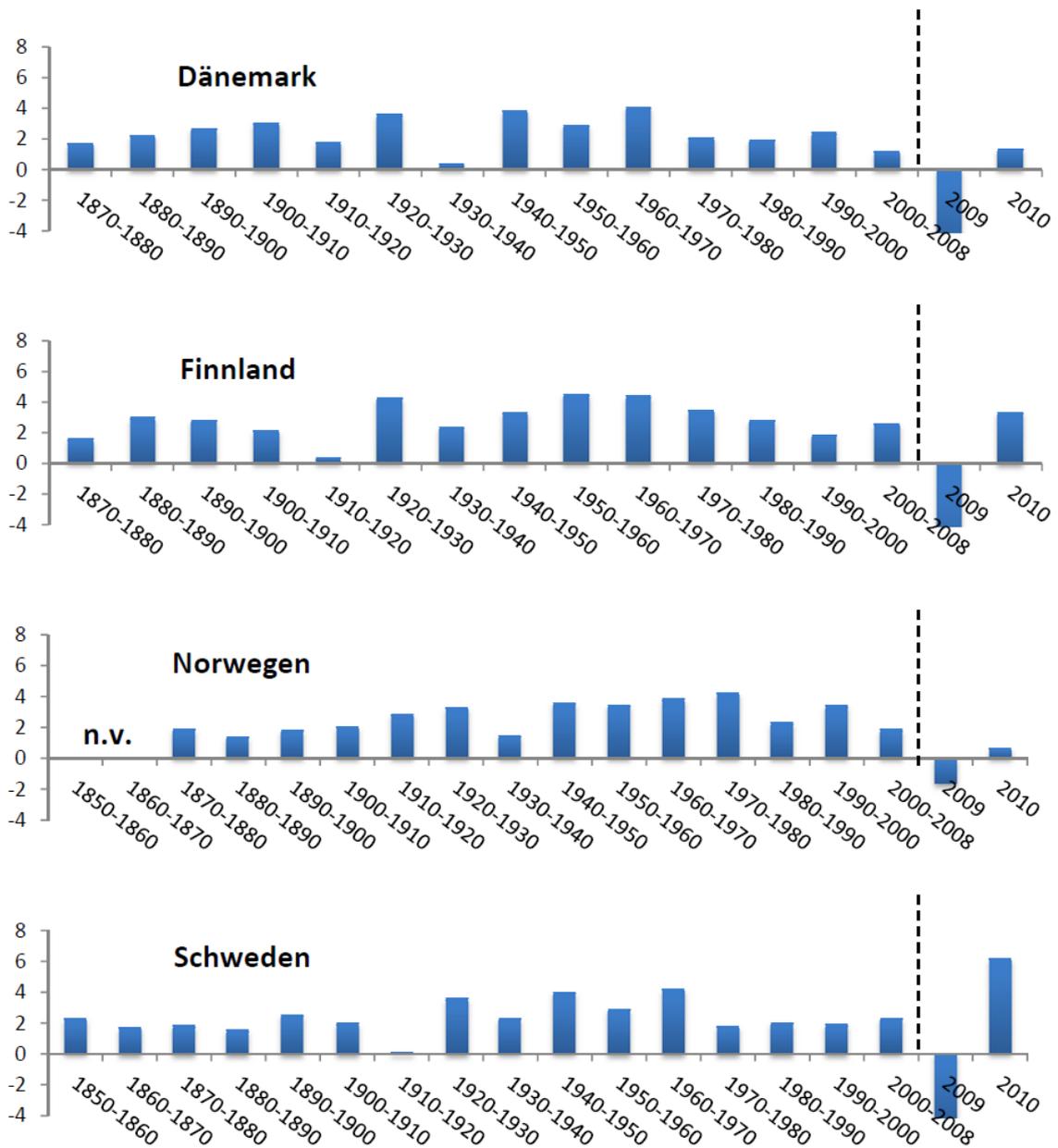
b) Deutscher Sprach- und Kulturraum



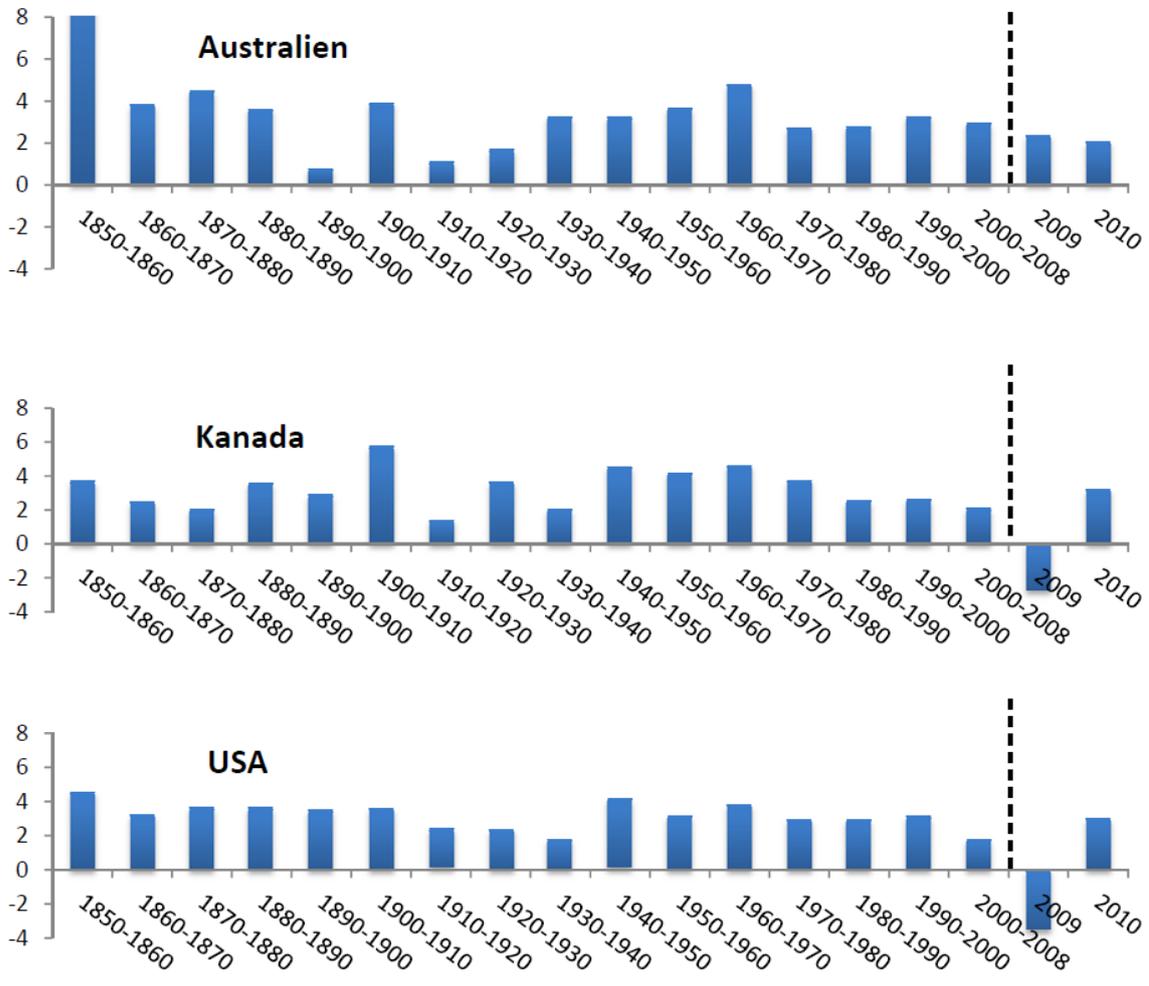
c) West- und Südeuropa



d) Nordeuropa



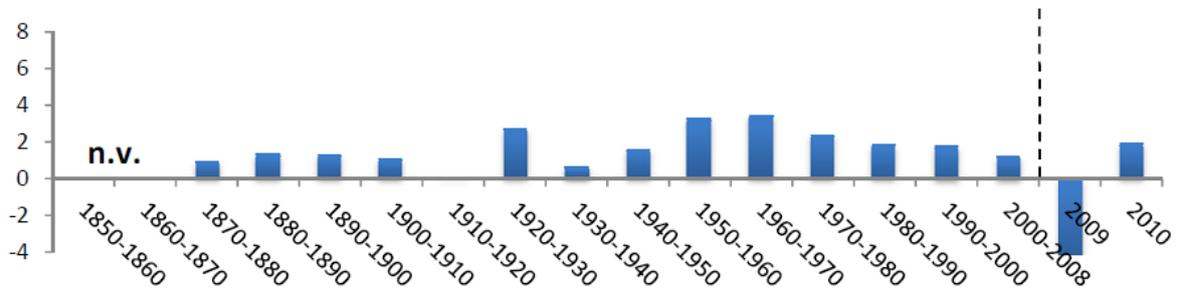
e) Übersee



Quelle: Eigene Berechnungen mit Daten für 1850-1970 von Maddison (2003) und ab 1970 von OECD

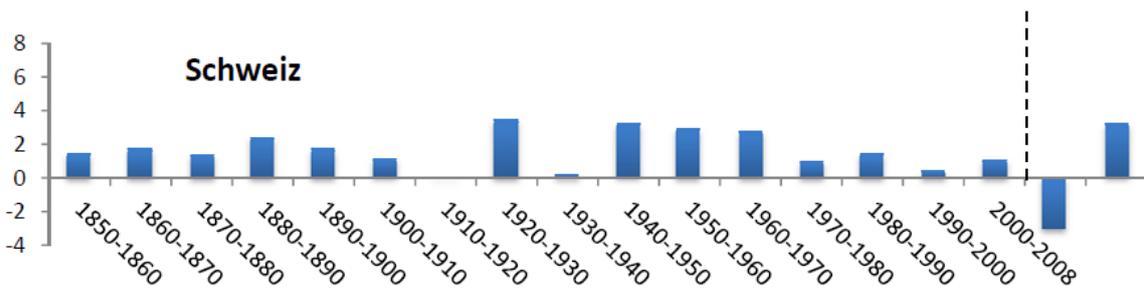
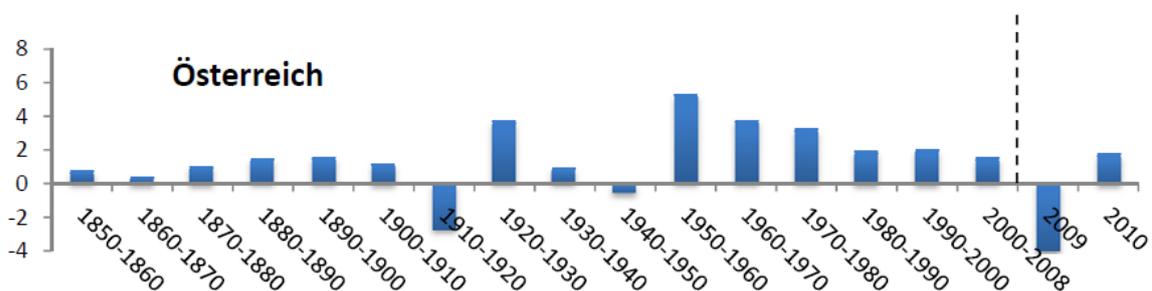
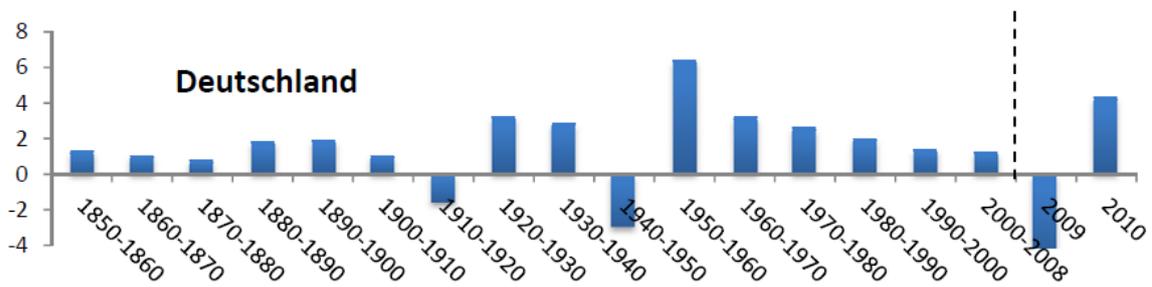
Abbildung A2: BIP-Wachstum pro Kopf (real, Prozent pro Jahr)

a) Europa 12 *

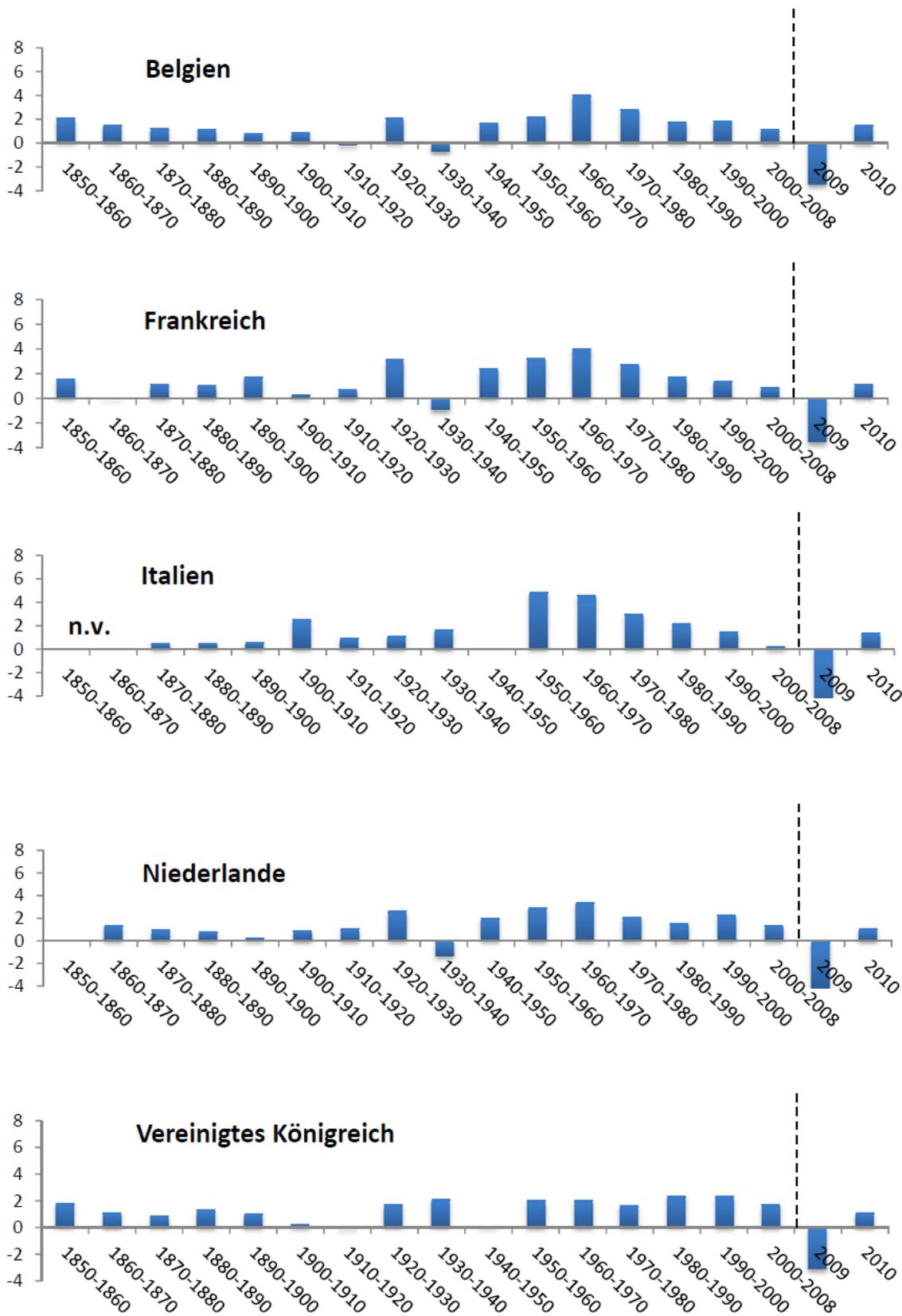


* Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Vereinigtes Königreich, Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden

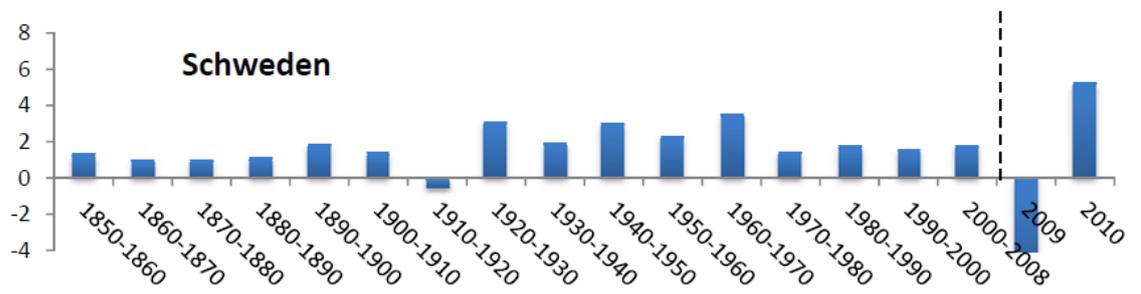
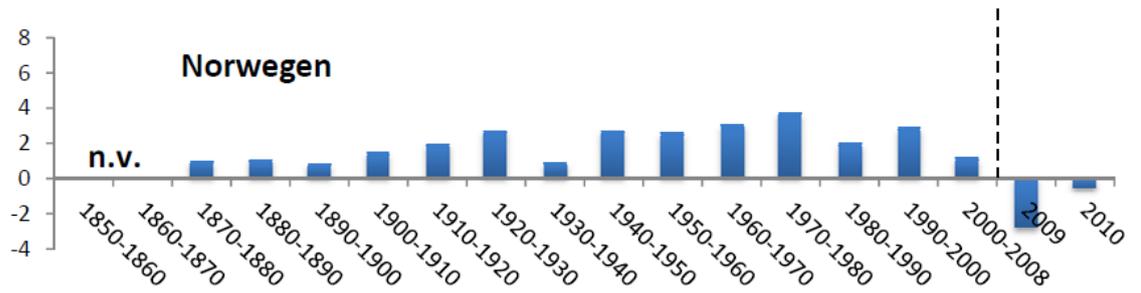
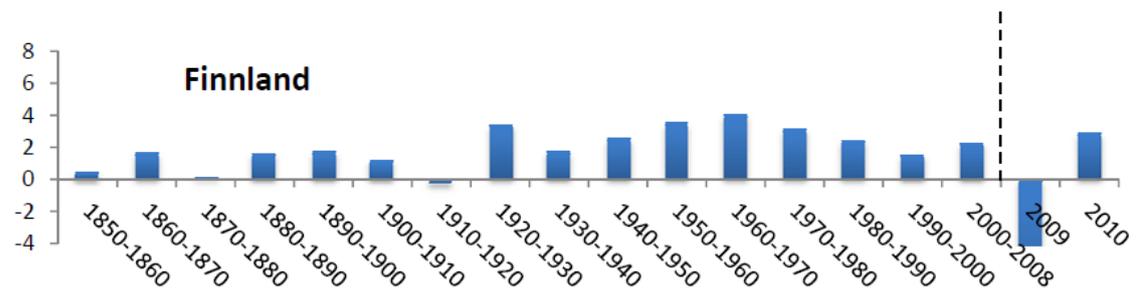
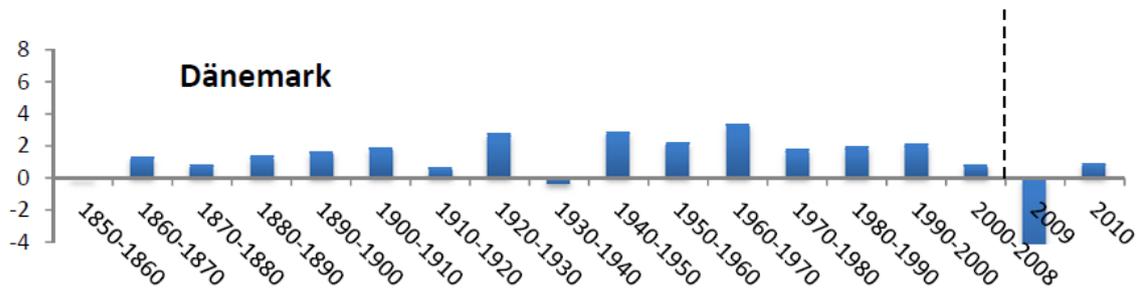
b) Deutscher Sprach- und Kulturraum



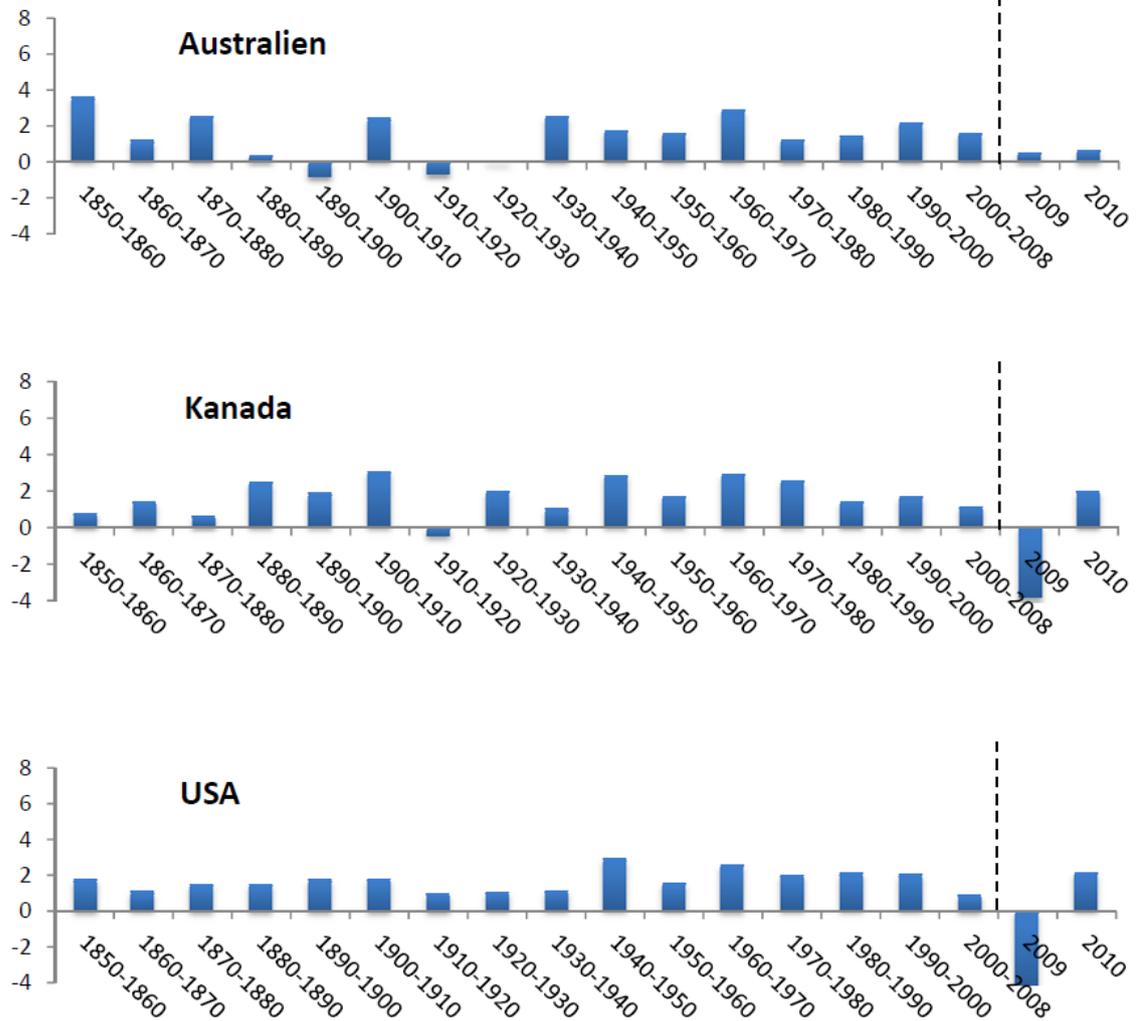
c) West- und Südeuropa



d) Nordeuropa



e) Übersee



Quelle:

Eigene Berechnungen mit Daten für 1850-1970 von Maddison (2003) und ab 1970 von OECD (2012).