

Eine Simulationsstudie zu den Entwicklungen der Beitragssätze zur gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung.

Gutachten von Klaus Bartsch nach dem Konzept
einer solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung
der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

– Langfassung –

DIE LINKE.
I M B U N D E S T A G

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3	3. Das Status-quo-Szenario und die Szenarien für die Varianten der solidarischen BürgerInnenversicherung	26
1. Einleitung	4		
2. Untersuchungsgegenstand, Instrumentarium, Methodik und Datenbasis der Simulationsstudie	6	3.1 Das Status-quo-Szenario	26
2.1 Die Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag für eine »Solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung« und der sich daraus ableitende Untersuchungsgegenstand	6	3.2 Die Alternativszenarien: Die Übergangs- und die Zielvariante der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag	27
2.1.1 Grundzüge der BürgerInnenversicherungs-konzeption der Fraktion DIE LINKE	6	3.2.1 Das Szenario BV I – Die Übergangslösung: Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze auf das Niveau der Beitragsbemessungsgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung (West)	27
2.1.2 Der Untersuchungsgegenstand	6	3.2.2 Das Szenario BV II – Die Ziellösung: Der Wegfall der Beitragsbemessungsgrenze	29
2.2 Das Simulationsinstrument und seine Datenbasis: Das makroökonomische Modell für Deutschland LAPROSIM (Modellversion LAPROSIM QD 30.12 GÖ)	7	3.2.3 Die Hilfsszenarien zur Verdeutlichung der Wirkungen von Feedbackeffekten sowie des Wertausgleichs und der Qualitätsverbesserung in der Pflegeversicherung	29
2.2.1 Ein kurzer Überblick über das Grundmodell und die Datenbasis	7	4. Die Hauptergebnisse der Simulationsrechnungen für die Szenarien BV I und BV II	31
2.2.2 Das Submodell »Gesundheitsökonomie« in der Modellversion LAPROSIM QD 30.12 GÖ: Überblick über den Aufbau des Submodells und notwendige Modifikationen der Datenbasis	10	4.1 Die Veränderung der Kranken- und Pflegeversicherungssätze und die Wirkungen der BV-Politiken auf die übrigen Sozialversicherungssätze	31
2.2.2.1 <i>Notwendige Modifikationen der Datenbasis</i>	10	4.2 Ausgewählte gesamtwirtschaftliche Effekte	38
2.2.2.2 <i>Überblick über Grundzüge des Modellobjekts und den Grundaufbau des Submodells »Gesundheitsökonomie«</i>	11	4.2.1 Der Ausgangspunkt der Wirkungskette: Deutliche Verteilungsänderung zugunsten der Haushalte mit unterem und mittlerem Einkommen	38
2.2.2.2.1 <i>Charakteristika des bestehenden Gesundheitssystems</i>	11	4.2.2 Wirkungen der Verteilungsänderung auf die reale Nachfrage, die Beschäftigung und die Staatsfinanzen	43
2.2.2.2.2 <i>Der Grundaufbau des Submodells Gesundheitsökonomie</i>	12	Fazit	49
2.2.2.2.2.1 <i>Die Repräsentation des bestehenden institutionellen Ensembles des Gesundheitssystems im Submodell Gesundheitsökonomie</i>	12	Anhang I: Tabellenanhang	50
2.2.2.2.2.2 <i>Die Modellierung des Wechsels zur solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung</i>	19	Szenario BV I – die Übergangslösung Ausgewiesen werden Abweichungen von der Basislösung	50
2.3 Die Methodik der Durchführung von Simulationsstudien: Die Szenariotechnik	20	Szenario BV II – die Ziellösung Ausgewiesen werden Abweichungen von der Basislösung	54
2.4 Simulationen der Wirkungen der Umstellung auf Bürgerversicherungssysteme – Anmerkungen zu den methodischen Unterschieden zwischen makroökonomischen Simulationsstudien und panelbasierten Mikrosimulationsstudien und den sich daraus ergebenden Leistungsschwerpunkten beider Ansätze	21		

Anhang II: Hauptergebnisse der Evaluation der Ex-post-Anpassungsgüte des Modells	58
Übersicht 1: Hauptergebnisse der DEPS-Evaluierung für wesentliche gesamtwirtschaftliche Größen	61
Übersicht 2: Hauptergebnisse der DEPS-Evaluierung für wesentliche Größen des Gesundheitswesens	62
Anhang III	63
Anmerkungen zu den möglichen Ursachen der Differenzen zwischen den Ergebnissen der Studie von Heinz Rothgang et al. (2010) und der vorliegenden Studie	63
Anhang IV: Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	65
Literaturverzeichnis	66

DIE LINKE.

I M B U N D E S T A G

Fraktion DIE LINKE. im Deutschen Bundestag
 Platz der Republik 1, 11011 Berlin
 Telefon: 030/22751170, Fax: 030/22756128
 E-Mail: fraktion@linksfraktion.de
 V.i.S.d.P.: Ulrich Maurer, Stellvertretender Vorsitzender
 der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

Autor: Klaus Bartsch Econometrics,
 Koppenbrücker Straße 9, 16845 Neuendorf
 Telefon: 033973/80392, Fax: 033973/80824
 E-mail: bartscheconometricmodels@t-online.de
 Web: www.bartscheconometrics.de

Veröffentlichung: erweiterte Neuauflage Januar 2012

Dieses Material darf nicht zu Wahlkampfzwecken verwendet werden!

Mehr Informationen zu unseren parlamentarischen Initiativen finden Sie unter: www.linksfraktion.de

Zusammenfassung

Ziel der Studie war es, durch Simulationsrechnungen die kurz-, mittel- und langfristigen Effekte der Umsetzung der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag auf die Beitragssätze zur gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung zu schätzen. Die Ergebnisse der Studie zeigen auf, dass die Einführung einer solchen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung dazu führen würde, dass

- die Beitragssätze zur gesetzlichen Krankenversicherung zu Beginn je nach Variante kurzfristig um gut 4 bis 5 Prozentpunkte sinken können und darüber hinaus weitgehende Beitragsstabilität bis 2020 abgesichert werden kann. Gegenüber dem Status quo kann der Beitrag bis 2020 um weitere eineinhalb Prozentpunkte abgesenkt werden. Diese Effekte werden erreicht trotz Abschaffung von Praxisgebühr und Zuzahlungen und bei Beibehaltung des einheitlichen Leistungskatalogs.
- die Beitragssätze der sozialen Pflegeversicherung trotz Leistungsausweitungen (Ausgleich Realwertverlust der Pflegeleistungen und Anhebung der Sachleistungsbeträge um weitere 25 %) kurzfristig um 0,2 bis 0,4 Prozentpunkte abgesenkt werden können. Auch in der Pflegeversicherung kann das Niveau der Beitragssätze absolut stabil gehalten werden. Bis 2020 entstünden im Vergleich mit dem Status-quo-Szenario sogar weitere Beitragssenkungsspielräume in Höhe von jeweils 0,2 Prozentpunkten.

- das Solidarprinzip in der Kranken- und Pflegeversicherung gestärkt wird.
- die Beitragsbelastung durch Kranken- und Pflegeversicherung der unteren 60 % der Haushalte deutlich und nachhaltig sinkt.

Durch die Verwendung des LAPROSIM-Modells konnten zudem von der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung ausgelöste positive Effekte auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung berechnet werden:

1. Die Sozialbeitragsbelastung insbesondere der unteren 60 % der Haushaltseinkommen sinkt deutlich und nachhaltig.
2. Durch die bewirkte gleichmäßigere Verteilung der verfügbaren Einkommen wird erhebliche zusätzliche Binnennachfrage erzeugt.
3. In der Folge lassen sich deutliche Beschäftigungseffekte in Höhe von bis zu 950.000 Menschen realisieren, die zusätzlich Steuern und Sozialabgaben zahlen.

I. Einleitung

Seit Jahren stehen die Finanzierungsverhältnisse der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und der sozialen Pflegeversicherung (SPV) unter Druck. Laufende Beitragserhöhungen seit 2011 die Erhebung einkommensabhängiger Zusatzbeiträge in der GKV sind die Folge. In der öffentlichen veröffentlichten Diskussion wird häufig der Eindruck erweckt, dass hierfür vor allem die »demographische Entwicklung« ursächlich sei.

Tatsächlich waren und sind auch in absehbarer Zukunft vor allem ökonomische Faktoren ausschlaggebend:

- Der Anteil der Lohneinkommen am Volkseinkommen ist seit Anfang der 90er deutlich gesunken. Damit jedoch stieg die bedeutendste Komponente der Bemessungsgrundlage geringer als das Bruttoinlandsprodukt, während die Ausgaben des Gesundheitssystems in etwa im Einklang mit dem BIP wuchsen.¹
- Zusätzlich hat sich sowohl die Zahl als auch der Anteil der voll sozialversicherungspflichtigen Lohnabhängigen an den Erwerbstätigen deutlich vermindert.² Diese Abnahme ging zudem einher mit einer Verschiebung der qualitativen Struktur der regulär sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an diesem Segment stieg ebenso wie derjenige der meist unterdurchschnittlich bezahlten LeiharbeiterInnen deutlich an. Demgegenüber sank der Anteil der aus der Sicht der GKV und der SPV besonders »ergiebig« nicht prekären Vollzeitbeschäftigten.
- Relativ niedrige Versicherungspflichtgrenzen in der GKV und SPV ermöglichen es gut verdienenden Beschäftigten, in private Kranken- und Pflegeversicherungen zu wechseln. Angesichts des unter den gegebenen Umständen eines dualen Systems im Gesundheitswesen damit faktisch verbundenen erheblich verbesserten Zugangs zu qualitativ überdurchschnittlicher Gesundheitsversorgung³ wird diese Möglichkeit trotz der relativ hohen Unwägbarkeit der künftigen Beitragsentwicklung in der PKV von vielen Gutverdienern genutzt. Dadurch verliert das soziale Gesundheitswesen nicht nur laufend Zahler des Höchstbeitrags, sondern zugleich auch noch Versicherte mit im Schnitt unterdurchschnittlichem Krankheitsrisiko.

Die Entwicklung dieser ökonomischen Faktoren vertieft, gemessen am Maßstab des Leistungsfähigkeits-

prinzips, bereits bestehende »Gerechtigkeitslücken« innerhalb der Säule des gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherungssystems⁴:

- Innerhalb von GKV und SPV wird das Prinzip einer einkommensproportionalen Beitragsbelastung nur auf den »Einkommensmittelbau« oberhalb der Midi-Job-Zone und unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze (BBG) angewendet. Oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze sinkt die relative Beitragsbelastung aufgrund des konstanten Höchstbetrags hingegen degressiv. Höhere finanzielle Leistungsfähigkeit begründet also nicht konsequent höhere Beiträge, sodass das Prinzip der »vertikalen Gerechtigkeit« verletzt wird. Eine unterdurchschnittliche Lohnentwicklung im Bereich der unteren und mittleren Einkommen wachsende Lohnspreizung vergrößert die »vertikale Gerechtigkeitslücke«, sodass ein immer größerer Teil der Beitragslast von den Beziehern von Einkommen unterhalb der BBG getragen wird.⁵
- Zugleich wird das Prinzip der Belastung gleicher Einkommen mit gleichen Beiträgen (»horizontale Gerechtigkeit«) nicht angewendet, da, außer bei freiwillig gesetzlich versicherten Selbständigen, etwa Vermögenseinkünfte nicht verarbeitet werden.

Noch viel weniger lässt sich bei Betrachtung der Finanzierung des gesamten Gesundheitswesens insgesamt »Gerechtigkeit« im Sinne des Leistungsfähigkeitsprinzips feststellen, schon allein deshalb, weil die privaten Kranken- und Pflegeversicherungen als zweite Säule des Gesundheitssystems sich hinsichtlich der Bestimmung der Beitragsniveaus grundsätzlich nicht am Leistungsfähigkeitsprinzip und den damit zu verbindenden Gerechtigkeitsbegriffen orientieren, sondern Beiträge nach dem Risikoäquivalenz- bzw. Versicherungsprinzip erheben.

Die Konzeption des Zielmodells der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag (BV) beinhaltet im Kern einen Vorschlag zur konsequenten Umsetzung des Prinzips der Beteiligung aller an der Finanzierung des gesamten Gesundheitswesens nach der Leistungsfähigkeit, verbunden mit einer bedarfsdeckenden Gesundheitsversorgung auf hohem Niveau für jedes Mitglied nach dem Solidarprinzip.

Aufgabe dieser Simulationsstudie ist es, nicht nur die kurz-, mittel- und langfristig zu erwartenden Änderungen der Beitragsatzniveaus zu berechnen, sondern auch die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der vorgeschlagenen Politik und deren Rückwirkungen auf das Sozialsystem abzuschätzen.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut: Im Abschnitt zwei wird der Untersuchungsauftrag, die angewandte Me-

¹ Vgl. in diesem Sinne auch Rothgang (2011), S. 1.

² Vgl. zu diesem Punkt auch Reiners (2011a), S. 69 ff.

³ Vgl. zum Problem der mit dem dualen System verbundenen »Zweiklassenmedizin« detailliert Lauterbach (2008), S. 58–85. Dieser verbesserte Zugang kann sich jedoch stark relativieren, wenn die finanziellen Verhältnisse PKV-Versicherte zu Tarifen mit hohem Selbstbehalt bzw. zum Übergang in den Basistarif zwingen. Siehe zu dieser Problematik auch Rödiger (2008), S. 76–96, und Rodrigues (2008), S. 98–116.

⁴ Vgl. hierzu und zum Folgenden auch Rothgang/Arnold (2011), S. 6 f.

⁵ Vgl. Lauterbach (2008), S. 85 f.

thodik und die Datenbasis der Studie dargestellt. Abschließend wird dort kurz auf Unterschiede hinsichtlich der Methodik und der Erkenntnismöglichkeiten zwischen panelbasierten Mikrosimulationsstudien und auf Makro- und Mesodaten basierten dynamischen Makrosimulationsmodellen eingegangen. Abschnitt drei enthält die Herleitung der Szenarien und deren Operationalisierung. In Abschnitt vier werden die untersuchungsrelevanten Ergebnisse der Simulationen dargestellt. Das Fazit wird in Abschnitt fünf gezogen.

2. Untersuchungsgegenstand, Instrumentarium, Methodik und Datenbasis der Simulationsstudie

2.1 Die Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag für eine »Solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung« und der sich daraus ableitende Untersuchungsgegenstand

2.1.1 Grundzüge der BürgerInnenversicherungs-konzeption der Fraktion DIE LINKE

Die Grundkonzeption der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Bundestagsfraktion DIE LINKE enthält folgende zentrale Eckpunkte⁶:

- Alle Menschen, die in Deutschland leben, unabhängig vom Aufenthaltsstatus, werden Mitglied in der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung. Das bedeutet insbesondere, dass alle bisher privat versicherten Lohnabhängigen, alle Beamten, alle Selbständigen und alle bisher Nichtversicherten in die Bürgerversicherung aufgenommen werden. Das Geschäft der privaten Kranken- und Pflegeversicherungen wird auf die Versicherung von Zusatzleistungen beschränkt.
- Jeder Mensch soll ab Geburt einen eigenständigen Kranken- und Pflegeversicherungsanspruch erhalten, sodass der Versicherungsschutz einkommensloser Menschen, wie etwa bei Mitversicherten in den gesetzlichen Kranken- und Pflegekassen, nicht mehr vom Vorhandensein eines »Ernährers«/einer »Ernählerin« im jeweiligen Haushalt und von dessen/deren Beitragszahlung abhängt. Personen ohne eigene Einkünfte sind in der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung beitragsfrei versichert.
- Die solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung soll für alle Menschen eine umfassende, zahlungsfreie Gesundheitsversorgung unabhängig vom Wohnort, Einkommen, Alter, Geschlecht oder Aufenthaltsstatus garantieren. Sämtliche erforderlichen Leistungen sollen zur Verfügung gestellt und der medizinische Fortschritt soll einbezogen werden. Für alle Krankenkassen gibt es einen einheitlichen Leistungskatalog. In der Pflegeversicherung soll die solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung eine qualitativ hochwertige Versorgung aller Versicherten gewährleisten und die Finanzierungsbasis so angepasst werden, dass aus fachlicher Sicht dringend erforderliche Leistungsverbesserungen umgesetzt werden können.
- Der allgemeine Beitragssatz wird für die gesetzliche Krankenversicherung einheitlich festgelegt, sodass gewährleistet ist, dass alle Mitglieder gemäß ihrer individuellen Leistungsfähigkeit den gleichen Anteil ihres Einkommens an die solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung abführen. Grundsätzlich werden alle Einkommensarten in die Bemessungsgrundlage einbezogen, mit Ausnahme von bereits heute bei-

tragsbefreiten laufenden Sozialleistungen wie etwa Kindergeld und Wohngeld. Bei Zins- und Kapitalerträgen findet der Sparer-Pauschbetrag Anwendung. Die Beitragsbemessungsgrenze ist sofort auf die Höhe der Beitragsbemessungsgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung (West) anzuheben und perspektivisch ganz abzuschaffen.

- Die paritätische Finanzierung wird wieder in vollem Umfang hergestellt. Die Unternehmen tragen wieder exakt die Hälfte der auf der Basis der Bruttolöhne- und Gehälter ihrer Beschäftigten kalkulierten Kranken- und Pflegeversicherungsbeiträge. In der gesetzlichen Krankenversicherung werden Praxisgebühr und sonstige Zuzahlungen, Zusatzbeiträge und der Sonderbeitrag für Beschäftigte und Rentnerinnen und Rentner in Höhe von 0,9 Prozentpunkten abgeschafft. In der Pflegeversicherung wird erstmalig seit ihrer Einführung im Jahr 1995 die Parität zwischen Beschäftigten und Unternehmen hergestellt. Rentnerinnen und Rentner zahlen in der Pflegeversicherung künftig nur den halben Beitragssatz, die andere Hälfte wird von der gesetzlichen Rentenversicherung getragen. Der höhere Pflegebeitrag von Mitgliedern ohne Kinder wird abgeschafft.
- Die Pflegeversicherung ist nach Ansicht der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag chronisch unterfinanziert. Eine Neuausrichtung der Pflegeabsicherung in Richtung Selbstbestimmung und Teilhabe gelingt nach ihrer Auffassung nur, wenn das Leistungsniveau deutlich angehoben wird. Als Sofortmaßnahme beinhaltet die Konzeption der Fraktion DIE LINKE daher einen sofortigen vollständigen Ausgleich des aufgelaufenen Realwertverlusts der Pflegeleistungen gegenüber dem Stand der Einführung der Pflegeversicherung 1995. Darüber hinaus sollen die Sachleistungsbeträge für die ambulante, teilstationäre und stationäre Pflege je Kalendermonat um weitere 25 % erhöht werden. Damit die Leistungen ihren Realwert erhalten, sollen sie jährlich regelgebunden angepasst werden. Perspektivisch sollen sich die Leistungen am individuellen Bedarf orientieren.

2.1.2 Der Untersuchungsgegenstand

Die oben dargestellte Konzeption und ihre Hauptvarianten waren unter Nutzung der Möglichkeiten und der Beachtung der Grenzen der sinnvollen Behandlung dieser Politik mit einem makroökonomischen Modell in den im Abschnitt drei dargestellten BV-Szenarien bestmöglich zu operationalisieren.

Die Aufgabenstellung der Studie bestand insbesondere darin zu berechnen, welche Beitragssätze für die Kranken- und Pflegeversicherung kurz-, mittel- und langfristig zu erwarten wären, wenn grundsätzlich alle in der Bundesrepublik Deutschland lebenden Menschen, unabhängig vom Aufenthaltsstatus, unter deutlicher Ausweitung der Finanzierungsbasis in eine solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung nach der Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag gemäß dem

⁶ Siehe dazu auch Bundestagsdrucksache 17/1238 vom 25. März 2010 – Antrag der Fraktion DIE LINKE: Solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung in Gesundheit und Pflege einführen.

oben in seinen Grundzügen dargestellten Antrag vom 25.03.2010 (Bundestagsdrucksache 17/1238)⁷ einbezogen würden. Dabei waren ein Zielmodell und ein Übergangsmodell zu simulieren.

Während im Zielmodell wegen des Wegfalls der Beitragsbemessungsgrenze grundsätzlich alle Einkommen einbezogen werden⁸, finden im Übergangsmodell individuelle Einkommen nur unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze der Rentenversicherung (West) Berücksichtigung.

Darüber hinaus war zu untersuchen, wie sich die Umsetzung dieser grundlegenden Strukturreform des Gesundheitswesens voraussichtlich auf zentrale gesamtwirtschaftliche Größen wie Wachstum, Beschäftigung, Einkommen und Einkommensverteilung sowie die öffentlichen Finanzen auswirken würde und welche Rückkoppelungseffekte auf die Beitragsätze zur Sozialversicherung sich wiederum aus diesen makroökonomischen Wirkungen ableiten können.

2.2 Das Simulationsinstrument und seine Datenbasis: Das makroökonomische Modell für Deutschland LAPROSIM (Modellversion LAPROSIM QD 30.12 GÖ)

2.2.1 Ein kurzer Überblick über das Grundmodell und die Datenbasis

Die Simulationen wurden mit dem makroökonomischen Modell für die Bundesrepublik Deutschland LAPROSIM⁹ durchgeführt. Das Grundmodell wurde zu diesem Zweck eigens um ein Submodell Gesundheitsökonomie erweitert, in welchem die Finanzierungsverhältnisse der gesetzlichen und privaten Kranken- und Pflegeversicherungen wesentlich detaillierter als in älteren Modellversionen abgebildet werden (siehe zum Submodell GÖ die kurze Dokumentation in Abschnitt 2.2.2).

»Wohlspezifizierte«¹⁰ und in Hinblick auf den Erkenntniszweck ausreichend disaggregierte makroökonomische Modelle ermöglichen es, gestützt auf mittels ökonomischer Schätzverfahren aus der Empirie gewonnenen dynamischen Beziehungen zwischen ökonomierelevanten Variablen, die tatsächlich vorhandene Dynamik und Komplexität des Modellobjekts Gesamtwirtschaft durch den weitgehenden Verzicht auf Ceteris-paribus-Annahmen näherungsweise abzubil-

den.¹¹ Dies können etwa statische ökonomische Modelle, welche die »dynamische Umwelt« unter Zuhilfenahme von sehr weitgehenden Ceteris-Paribus-Annahmen ausblenden, nicht leisten. Geeignete makroökonomische Modelle können der ÖkonomIn als »Laborersatz« dienen und über den Weg der Durchführung von Simulationen auch hohen Komplexitätsgrades und der kritischen Auswertung der Ergebnisse dabei helfen, ex ante geeignete von weniger geeigneten Politikansätzen zu unterscheiden. Dadurch kann das Risiko des Scheiterns von Wirtschaftspolitiken im »Realexperiment« vermindert werden.¹²

LAPROSIM ist ein eigenes, fortlaufend gepflegtes und weiterentwickeltes makroökonomisches Modell für die Bundesrepublik Deutschland.¹³ Die erste Version, ein Modell auf der Basis von Jahresdaten für Westdeutschland, entstand 1990/91. Die diversen Folgeversionen des Modells werden seit 1992 kontinuierlich in verschiedenen wissenschaftlichen und politischen Beratungszusammenhängen eingesetzt. Das LAPROSIM-Modell ist damit eines der wenigen »lebenden«¹⁴ makroökonomischen Modelle in der Bundesrepublik.

Bei der Konstruktion des Modells wurde, wie der Name schon andeutet, besonderer Wert auf die Optimierung der Langfristprognoseeigenschaften des Modells gelegt. Haupteinsatzfeld des Modells ist die Unterstützung der Ex-ante-Evaluation wirtschaftspolitischer Handlungsalternativen. Dies erfordert die sorgfältige, theorieunterstützte, aber nicht einer »Denkschule« zugehörige empirische Modellierung der wesentlichen makroökonomischen Interdependenzen mit dem Ziel der Gewinnung nachvollziehbarer Pro-

⁷ Anm.: Diese Aussage wurde zwar von Lucas (1976) in seiner einflussreichen Fundamentalkritik am Nutzen von Politikevaluation mittels ökonomischer Modelle fundamental bestritten. Insbesondere lehnte Lucas, einer der Hauptprotagonisten der »Theorie der rationalen Erwartungen«, die Annahme annähernder Strukturkonstanz der geschätzten Modellparameter im Falle von Politikänderungen ab. Wäre diese Kritik empirisch allgemein relevant, dann müsste die Annahme relativer Strukturkonstanz, welche eher mit der Theorie adaptiver Erwartungsbildung kompatibel ist, schon für Simulationen innerhalb der Stützperiode verworfen werden. Die Annahme ausreichender Strukturkonstanz ist jedoch die Voraussetzung dafür, dass überhaupt von der Anwendung makroökonomischer Modelle die Generierung brauchbarer Simulationsergebnisse erwartet werden kann, vgl. auch die konzise Diskussion der Lucas-Kritik und ihrer Implikationen für den ökonomischen Modellbau bei Blazejczak (1987), S. 32–34. Allerdings findet sich für dieses theoretisch durchaus bedenkenswerte Argument in der Empirie wenig Stützung, vgl. etwa Ericsson/Irons (1995) und Boug (1999). Relativ stark disaggregierte Modelle mit langen Stützzeiträumen haben einen relativ großen »Erfahrungsbereich«; in der Parameterstruktur bilden sich daher bei wohlspezifizierten Modellen etwa die Effekte von Steuersatzänderungen oder von Variationen des Niveaus der öffentlichen Investitionen ausreichend stabil ab. Grundlegende politische Regeländerungen, wie etwa der Wechsel von machtdeterminierter Lohnbildung zu regelgebundener Lohnbildung korporatistischen Typs, können überdies durch geeignete A-priori-Setzungen von Parametern abgebildet werden.

¹² Vgl. ausführlicher zum Nutzen makroökonomischer Modelle und den Vorzügen gegenüber simpleren Modellierungsansätzen Bartsch/Leithäuser/Temp (2009), S. 7 ff.

¹³ Anm.: Auf eine detaillierte Darstellung des Grundmodells muss in diesem Rahmen verzichtet werden. Eine konzise Darstellung der Grundstruktur des Modells, seiner Datenbasis und seines theoretischen Hintergrunds findet sich im »nicht technischen« Überblick von Bartsch (2002).

¹⁴ Anm.: Im Sinne von fortlaufend gepflegt, weiterentwickelt und angewandt.

⁷ Anm.: Die Darstellung dieser Konzeption und ihrer Operationalisierung erfolgt ausführlich in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.3.

⁸ Anm.: Dieses Postulat findet natürlich dort seine Grenze, wo Einkommen den Sozialversicherungen der Finanzverwaltung nicht bekannt werden. Insofern ist eine Politik, die auf eine effektivere Steuerverwaltung zielt, ein sinnvolles Komplement einer BV-Politik.

⁹ Anm.: LAPROSIM ist ein Akronym für »Langfristprognose- und Simulationsmodell«.

¹⁰ Anm.: Der Begriff »wohlspezifiziert« wird hier für ein ökonomisches Modell verwendet, das einen geeigneten Evaluationsprozess mit Erfolg durchlaufen hat. Vgl. zur Technik der Evaluierung makroökonomischer Modelle im Einzelnen etwa Blazejczak (1987), S. 129–143.

gnoseergebnisse.¹⁵ Angebot und Nachfrage und ihre jeweiligen Determinanten werden dynamisch in ihrer wechselseitigen Bedingtheit und Relevanz erfasst. Diese Aussage steht nicht im Widerspruch dazu, dass sich im Modellverhalten insgesamt am ehesten gesamtwirtschaftliche Erklärungsmuster keynesianisch-kaleckianischer Prägung widerspiegeln.

Das Kernmodell der hier verwendeten Modellversion enthält 811 Gleichungen; von diesen sind 225, im Allgemeinen mit dem OLS-Verfahren¹⁶ geschätzte, stochastische Verhaltensgleichungen. Die übrigen 586 Gleichungen entfallen auf Definitionsgleichungen und technische Relationen.

Zwecks Auslese von langfristig möglichst stabilen Beziehungen wurden die Verhaltensgleichungen des Modells mit einem Stützzeitraum von im Regelfall 38 Jahren geschätzt; einzelne Gleichungen weisen Stützzeiträume von bis zu 50 Jahren auf. Der Simulationszeitraum von 9 Jahren liegt daher hinsichtlich der Annahme ausreichender Strukturkonstanz deutlich im Bereich von »good practice«¹⁷.

Das Modell basiert auf Quartalsdaten. Soweit Daten anderer Periodizität verwendet werden, werden sie mit geeigneten Verfahren in Quartalsdaten umgerechnet. Die Basierung des Modells auf Quartals- statt auf Jahresdaten erlaubt eine feinere Abbildung der dynamischen Strukturen der Gesamtwirtschaft. Für viele Studien mit langfristigen Simulationszeitraum ist jedoch der Ausweis der Ergebnisse in Form von Jahresdaten übersichtlicher und völlig ausreichend, so auch in dieser Studie.

Die originäre Datenbasis des Modells besteht vor allem aus Zeitreihen des Statistischen Bundesamts, insbesondere der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Darüber hinaus werden unter anderem Zeitreihen der Bundesbank, der Bundesagentur für Arbeit bzw. des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) sowie Daten internationaler Organisationen (vor allem EUROSTAT, OECD, IMF und UNCTAD) verwendet. Zum Zwecke der Modellierung des Submodells Gesundheitsökonomie wurden weitere Datenquellen, insbesondere die Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Datensammlungen des Bundesgesundheitsministeriums, die Zahlenberichte des Verbands der privaten Krankenversicherung sowie Einkommensteuerstatisti-

ken und die Einkommens- und Verbrauchsstichproben des Statistischen Bundesamts ausgewertet.

Im Untersuchungszusammenhang mussten relativ differenzierte Annahmen bezüglich der demographischen Entwicklung bis 2020 getroffen werden. Verwendet wurden zu diesem Zweck Zeitreihen der Variante I-W1 der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts (mittlere Bevölkerung, Untergrenze).¹⁸ Diese eher vorsichtige Variante ist durch eine nahezu konstante Geburtenhäufigkeit, eine moderat steigende Lebenserwartung und einen positiven Wanderungssaldo von 100.000 Personen jährlich ab 2014 gekennzeichnet.

Die verwendete Modellversion enthält wie auch alle übrigen und früheren LAPROSIM-Versionen eine vollständige dynamische Drei-Seiten-Rechnung (Entstehung, Verteilung, Verwendung) auf der Basis der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Kern. Arbeitsmarktgrößen und Preisdeflatoren werden ebenfalls modellendogen ermittelt. Zudem bildet es die Entwicklung aller zentralen Einnahme- und Ausgabearten des Staats und der Sozialversicherungen sowie die Entwicklung des Haushaltssaldos und der Bruttoverschuldung des staatlichen Sektors explizit ab. Einen stark vereinfachten Überblick über den Aufbau des Grundmodells im Stil eines Flussdiagramms gibt das Schaubild 1. Mit dem Modell ist außerdem ein kleines, hoch aggregiertes »Europamodul«, gegliedert in »Euroland ohne Deutschland« und »übrige EU«, interdependent verknüpft, um auch die außenwirtschaftlichen Feedbackeffekte deutscher Wirtschafts- und Sozialpolitiken in ihren Grundzügen berücksichtigen zu können.

Im Modellkontext ist zudem ein im Rahmen dieser Untersuchung relevantes Submodul enthalten, welches unter anderem Zeitreihen für das durchschnittliche verfügbare Haushaltseinkommen, disaggregiert nach fünf Quintilen, enthält. Diese als grobe Näherungswerte zu fassenden Zeitreihen wurden durch Verkettung und Interpolation auf der Basis von Informationen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) seit Ende der 60er Jahre gewonnen. Sie ermöglichen es, Änderungen der personalen Einkommensverteilung und deren Rückwirkungen auf die Gesamtwirtschaft durch die jeweils simulierten Politiken in grobkörniger Annäherung dynamisch abzubilden¹⁹.

¹⁵ Vgl. z. B. sehr praxisorientiert zu verschiedenen Aspekten der Entwicklung von und der Arbeit mit ökonomischen Modellen: RWI (1991) und, in mancher Hinsicht aktualisiert, aber mit stärker ausgeprägtem Theorieschwerpunkt: Gaab/Heilemann/Wolters (2004). Grundlegendes zum formalen Aufbau ökonomischer Modelle liefert insbesondere der dortige Beitrag von Gaab (2004), S. 117–160.

¹⁶ Anm.: Ordinary Least Square (Kleinste-Quadrate-Schätzverfahren); vgl. Fair (1984), S. 241 ff. zur methodischen Problematik und deren praktischen Relevanz bei der Schätzung interdependenter ökonomischer Modelle mit dem OLS-Verfahren.

¹⁷ Anm.: Der Prognosehorizont für bedingte Ex-ante-Prognosen sollte nicht sehr weit außerhalb des Stützzeitraums liegen, da die Verlässlichkeit der Prognose mit zunehmender Entfernung vom aktuellen Rand des Stützzeitraums rasch abnimmt (vgl. dazu etwa die Darstellung bei Pindyck/Rubinfeld 1991, S. 195 ff.). Als Daumenregel für »good practice« gilt daher, dass der Ex-ante-Simulationszeitraum nicht mehr als die Hälfte des Stützzeitraums betragen sollte.

¹⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2009a), S. 38.

¹⁹ Anm.: Relativ wenige makroökonomische Strukturmodelle (vgl. die Modellsammlung bei Uebe [1995] folgten dem Ansatz der Pioniere des computergestützten Modellbaus, Klein und Goldberger [1955], die Einkommen in der Konsumfunktion mindestens nach den funktionalen Einkommenskategorien der VGR zu differenzieren (etwa Blazejczak/Kirner/Krupp [1984]), um näherungsweise die empirisch im Querschnitt beobachtbare Einkommensabhängigkeit der Sparneigung und damit zugleich die Verteilungssensitivität des privaten Konsums zu berücksichtigen; vgl. auch De Vroey/Malgrange (2009), S. 14, zu Kleins Überlegungen bezüglich der gewählten Spezifikation. Die Differenzierung nach personalen Einkommenskategorien, deren Entwicklung sich selbst wieder vor allem aus den absoluten und relativen Veränderungen der funktionalen Einkommenskategorien Löhne, Gewinne und Transfereinkommen ableitet, verfeinert die Modellierung des »Ersparnistrichters« und die Abbildung der Verteilungsabhängigkeit der Konsumententwicklung.

2.2.2 Das Submodell »Gesundheitsökonomie« in der Modellversion LAPROSIM QD 30.12 GÖ: Überblick über den Aufbau des Submodells und notwendige Modifikationen der Datenbasis

Die Modellversion LAPROSIM QD 30.12 GÖ (Gesundheitsökonomie) enthält eine explizite Modellierung der Einnahmen- und Ausgabenseite sowohl der gesetzlichen als auch der privaten Kranken- und Pflegeversicherung. Diese Versicherungen können jeweils für den Kranken- und den Pflegebereich getrennt zu solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherungen durch »Schalterdummys« verknüpft werden. Zusätzlich wurde der Übergang der speziellen Gesundheitsfürsorgesysteme des öffentlichen Dienstes und die Einbeziehung der kleinen Gruppe der Nichtversicherten in die BV modelliert. Der Aufbau des Submodells wird im Folgenden skizziert.

2.2.2.1 Notwendige Modifikationen der Datenbasis

Vorbereitend war eine Anpassung der Größe für Einnahmen der privaten Haushalte aus Unternehmertätigkeit und Vermögen vorzunehmen, um einen realistischen Beitrag dieser funktionalen Einkommenskategorie zur Bemessungsgrundlage der BV abschätzen zu können. Die Notwendigkeit zu dieser Anpassung ergab sich aus dem im Folgenden dargestellten Grundproblem.

Den Kern eines jeden typischen makroökonomischen Modells bildet eine vereinfachte dynamisierte Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR). Daher sind die Zeitreihen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes auch die wichtigste originäre Datenbasis jedes makroökonomischen Deutschlandmodells. Zu dieser Datenbasis gehören auch folgende Zeitreihen für die aggregierten funktionalen Einkommenskategorien der privaten Haushalte:

- Bruttolohn- und Gehaltssumme (Löhne)
- Monetäre Sozialtransfers (Transferleistungen)
- Betriebsüberschuss, Selbständigeneinkommen, Vermögenseinkommen (Gewinne).

Unproblematisch war die Einbeziehung der Bruttolohn- und Gehaltssumme in die Bemessungsgrundlage der BV. Auch die laufenden Transfereinkommen der privaten Haushalte aus staatlichen und privaten Quellen konnten, bereinigt um aktuell und nach der Konzeption der Fraktion DIE LINKE auch weiterhin von Sozialabgaben befreiten Sozialtransfers wie Kindergeld und Wohngeld, Eingang in die Bemessungsgrundlage finden. Die Rohgröße der VGR für das Einkommen der privaten Haushalte aus Unternehmertätigkeit und Vermögen (Betriebsüberschuss, Selbständigeneinkommen, Vermögenseinkommen) hingegen konnte aus methodischen Gründen nicht unverändert in die Bemessungsgrundlage der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung aufgenommen werden. Sie weist schon aufgrund der Art ihrer Herleitung als Residualgröße²⁰ bestimmte Eigenheiten auf, die bei einer vollumfänglichen Einbeziehung

in die Bemessungsgrundlage der BV zu erheblichen Missweisungen führen würden. Die Rohgröße enthält unter anderem fiktive Einkommen wie den unterstellten Vermögensertrag aus selbst genutztem Wohneigentum²¹ sowie implizit auch verheimlichte Gewinneinkommen²².

Allerdings war die Nutzung der Einkommensgrößen der VGR in modifizierter Form unumgänglich, da die Verwendung der VGR als kategorialer Rahmen für den Bau empirisch gestützter und in sich konsistenter dynamischer Makromodelle unverzichtbar ist.²³ Um die methodische Unzulänglichkeit der Nutzung der rohen Gewinngröße zu vermeiden, wurde auf der Basis der Steuerstatistik des Statistischen Bundesamtes der Anteil der Gewinneinkommen der privaten Haushalte geschätzt, der den Finanzämtern zur Kenntnis gelangt. Nur diese bekannten Einkommen wurden tatsächlich in die hypothetische Bemessungsgrundlage einer BV einbezogen. Verheimlichte Einkommen würden selbstverständlich auch gegenüber einer BV nicht freiwillig aufgedeckt werden.

Um eine realistischere und empirisch gestützte Näherungsgröße zu finden, wurde auf der Basis der aktuellsten jährlichen Einkommensteuerstatistik für das Jahr 2006²⁴ ein Quotient aus der Summe der Einkünfte aus den fünf den Gewinn- und Vermögenseinkommen zuzurechnenden Einkunftsarten (Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbständige Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung) und der Gewinn- und Vermögenseinkommensgröße der privaten Haushalte aus der VGR gebildet. Es ergab sich ein Wert von 36,2 %²⁵, mit dem im Zielmodell der

²¹ Vgl. dazu Statistisches Bundesamt (2007), S. 204.

²² Vgl. dazu die Ausführungen des SVR (1995), S. 201 f. (Ziff. 320) und S. 203 (Tabelle 49).

²³ Vgl. in diesem Sinne auch Blazejczak (1987), S. 22.

²⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2011a), S. 6: Finanzen und Steuern – Jährliche Einkommensteuerstatistik 2006, Fachserie 14, Reihe 7.1.1.; Wiesbaden 2011.

²⁵ Anm.: Aus den im dreijährigen Turnus veröffentlichten detaillierten Steuerstatistiken ergibt sich, dass negative Einkommen weit überwiegend den fünf Einkunftsarten zuzurechnen sind, die sich im Rahmen der VGR in den Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen wiederfinden; vgl. etwa Statistisches Bundesamt (2009b); Tabelle 1.1. Das vereinfachte Berechnungsschema der jährlichen Einkommensteuerstatistik erlaubt jedoch keine eindeutige Zuordnung. Die positiven Einkünfte der fünf Einkunftsarten werden durch die Nichtzuordnung unterschätzt. Die bezeichnete Quote läge bei 37,2 %, wenn alle negativen Einkünfte den fünf Gewinneinkunftsarten zugeordnet würden. Darauf wurde jedoch verzichtet, um eine Fehlerquelle mit entgegengesetzter Wirkung näherungsweise zu kompensieren. Die Differenzen zwischen Einkünften und Einkommen werden den insgesamt sieben steuerrechtlichen Einkunftsarten auch in den detaillierten Steuerstatistiken nicht gesondert zugeordnet. Die Verteilung der größten Posten der Abzüge von den Einkünften auf die Einkommensklassen – Sonderausgaben und außergewöhnliche Belastungen – verweist jedoch darauf, dass sich diese Abzüge eher auf Steuerpflichtige mit unteren und mittleren oder gar negativem Einkommen konzentrieren; vgl. Statistisches Bundesamt (2009b); Tabelle 1.1 und folgende. Angesichts der auch aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamtes (2010) ablesbaren Konzentration der Gewinn- und Vermögenseinkommen auf Haushalte mit höherem Einkommen dürfte die Überschätzung der steuerlich erfassten Einkommen aus Gewinn- und Vermögen durch die Nichtberücksichtigung der nicht bekannten Differenz zwischen Einkünften und zu versteuerndem Einkommen nach Einkunftsarten nicht sehr hoch ausfallen. Zudem steht, wie dargestellt, dieser nicht genau quantifizierbaren Überschätzung eine leichte Unterschätzung der versteuerten Einkommen infolge des Eingangs der saldierten Einkünfte und nicht lediglich der positiven Einkünfte aus den fünf Gewinneinkunftsarten in die Bemessungsgrundlage gegenüber, sodass die Beibehaltung des Werts von 36,2 % als Näherungsgröße vertretbar erscheint.

²⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2007), S. 18.

BV die im Simulationszeitraum jeweils berechnete Volkswirtschaftliche »Rohgröße« multipliziert wird, um eine plausible Näherungsgröße für die der Steuerverwaltung bekannt gewordenen Einkünfte der privaten Haushalte aus Unternehmertätigkeit und Vermögen und damit zugleich die Bemessungsgrundlage zu gewinnen. Allerdings musste bei diesem Vorgehen die vereinfachende Annahme getroffen werden, dass die Relation von versteuerten Gewinneinkünften zum Gewinneinkommen der privaten Haushalte nach VGR-Definition über den Simulationszeitraum in etwa stabil bleibt.²⁶ Mit diesem Vorgehen werden grundsätzlich alle in der VGR-Größe enthaltenen tatsächlichen Gewinneinkommen, deren Eingang in die Bemessungsgrundlage bei gegebener Ausgestaltung des Steuersystems und Effektivität der Steuerverwaltung unwahrscheinlich ist, ausgeklammert. Zusätzlich wird auch die Berücksichtigung fiktiver Komponenten der Gewinneinkommen nach VGR-Definition vermieden. Der Schätzwert für die Bemessungsgrundlage reflektiert so nicht ungefiltert das Niveau der Rohgröße, sondern lediglich deren Veränderungen in Relation zur gegenüber der Rohgröße um 63,8 % reduzierten modifizierten Größe.

2.2.2.2 Überblick über Grundzüge des Modellobjekts und den Grundaufbau des Submodells »Gesundheitsökonomie«

2.2.2.2.1 Charakteristika des bestehenden Gesundheitssystems

Der Bau des Submodells Gesundheitsökonomie hatte zur Voraussetzung, die Struktur des bestehenden Gesundheitswesens und seine grundlegenden Charakteristika zu erfassen.

Gegenwärtig werden die Krankheits- und Pflegekosten im Wesentlichen von drei Finanzierungssäulen getragen: Die erste Säule besteht aus der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und der sozialen Pflegeversicherung (SPV), die vom Grundsatz her Beiträge nach dem Solidarprinzip, also in Abhängigkeit vom Einkommen der Versicherten und nicht in Abhängigkeit von der persönlichen oder gruppenspezifischen »Morbidity«, erhebt. Dieses Prinzip wird jedoch nicht konsequent durchgehalten: Die relative Belastung ist nur oberhalb des Midi-Job-Bereichs und unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze (BBG) tatsächlich einkommensproportional. Nur auf den »Einkommensmittelbau« wird also das Prinzip des mit steigender finanzieller Leistungsfähigkeit steigenden Sozialbeitrags über eine Ver-

²⁶ Anm.: Die Auswertung älterer Ausgaben der Fachserie 7.1.1 des Statistischen Bundesamts (jährliche Einkommensteuerstatistik) ergab für die vorangegangenen, weitgehend von einer Unterauslastung des Produktionspotenzials geprägten Jahre 2001/05 einen Durchschnittswert von 33,3 %. Möglicherweise darf von einer leichten Konjunkturabhängigkeit der Quote »Versteuertes Gewinneinkommen/Gewinneinkommen nach VGR« ausgegangen werden, da einerseits in der Krise vermehrt auftretende Liquiditätsprobleme die Neigung zur Verheimlichung von Einkommen gegenüber dem Fiskus erhöhen dürften und andererseits die unterstellten fiktiven Einkommen aus selbst genutztem Wohneigentum u. ä. kaum konjunkturtauglich sind, sodass in der Krise der Anteil der fiktiven Einkünfte die in der VGR ausgewiesene Gewinnentwicklung stabilisiert. Im Rahmen dieser Studie konnte diese Hypothese jedoch nicht getestet werden.

beitragung nach dem einheitlichen Regelbeitragssatz der GKV und den nach Elternstatus und Kinderlosigkeit differenzierten Pflegeversicherungssätzen angewendet. Oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze hingegen sinkt der Beitrag relativ zum Bruttoeinkommen rasch ab. Für einen Beschäftigten mit einem Bruttoeinkommen in Höhe der doppelten Beitragsbemessungsgrenze werden aufgrund des konstanten Höchstbeitrags statt des Regelbeitragssatzes von 15,5 % nur noch 7,75 % dieses Bruttoeinkommens an die gesetzliche Krankenversicherung abgeführt. Die Abgabenbelastung verläuft also oberhalb der BBG stark regressiv. Unterhalb der Midi-Job-Grenze von 800 € sinkt die Beitragslast relativ zum »Arbeitnehmereinkommen« ebenfalls und fördert damit »Sozialversicherungsarbitrage«, also die Zerlegung von voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen in geringfügig bezahlte Beschäftigung (»Hartz II«-Jobs)²⁷, wo es die Art der Arbeit zulässt. Im Mini-Job-Bereich entfällt der Beitrag zur Pflegeversicherung gleich ganz. Zudem erwachsen Minijobbern nicht einmal Leistungsansprüche aus den abgeführten Beiträgen zur Krankenversicherung.

Demgegenüber zahlen etwa hauptberufliche Selbständige mit einem tatsächlichen Einkommen unterhalb des in § 240 Abs. 4 SGB V unterstellten Mindesteinkommens den aus diesem fiktiven Einkommen abgeleiteten Mindestbeitrag und damit unter Umständen einen effektiven Beitrag deutlich oberhalb des Regelsatzes.

Die zweite Säule bilden die privaten Kranken- und Pflegeversicherungen (PKV und PPV). Diese Versicherungen bemessen ihre Beiträge grundsätzlich nach dem Versicherungs- bzw. Äquivalenzprinzip. Dabei werden insbesondere die versichertengruppenspezifisch zu erwartenden Leistungsausgaben, der sogenannte »Kopfschaden«²⁸, berücksichtigt. Das individuelle Einkommensniveau hat hier grundsätzlich keine Bedeutung. Da die Morbidität mit steigendem Alter im Schnitt deutlich zunimmt²⁹, besteht daher auch eine Tendenz zur altersabhängigen Beitragserhöhung, welche mit einem tendenziell verminderten Einkommen allgemein im Alter und speziell im Krankheitsfall in Konflikt geraten kann.³⁰ Um das Aufklaffen dieser Schere abzumildern, bilden die privaten Versicherun-

²⁷ Anm.: Die Grundlage für die deutliche Ausweitung eines Sektors geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse (im engeren und statistischen Sinne Mini-Jobs, im weiteren Sinne inklusive Midi-Jobs) wurde durch das am 1.01.2003 in Kraft getretene Zweite Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt (vulgo »Hartz II«) geschaffen.

²⁸ Anm.: Der »Kopfschaden« ist ein Fachbegriff der privaten Krankenversicherung und bezeichnet den Erwartungswert des für ein Einzelrisiko gezahlten Betrages an Versicherungsleistungen; vgl. Gabler Versicherungslexikon (1996), S. 477.

²⁹ Vgl. etwa Statistisches Bundesamt (2011a), S. 9.

³⁰ Vgl. zu dieser Problematik auch Rödiger (2008), S. 76–96. Abgemildert wird dieses Problem zukünftig graduell durch die seit 2009 für die PKV-Vollversicherten bestehende Möglichkeit, bei Bedarf in den sogenannten Basistarif zu wechseln, dessen Leistungen sich an der GKV orientieren und dessen Beitrag durch den Höchstbeitrag zur GKV gedeckelt ist; vgl. Rodrigues (2008), S. 98–116. Allerdings stellt Rödiger Bezug nehmend auf Rodrigues die berechnete Frage, welchen Sinn eigenständige private Krankenversicherungen noch haben, wenn im Alter ohnehin auch gut verdienende Menschen in Tarifen »endgelagert« werden, die jenen der GKV ähneln.

gen aus einem Teil der Beiträge Alterungsrückstellungen. Die Erträge des mittels dieser Rückstellungen gebildeten Kapitalstocks sollen idealtypisch zur Stabilisierung der ansonsten mit zunehmendem Alter bei reiner Anwendung des Versicherungsprinzips steigenden fälligen Beiträge verwendet werden. In der Praxis wird dieses Versprechen jedoch nicht gehalten.³¹

Die dritte Säule bilden das Beihilfesystem und die verschiedenen Systeme der freien Heilfürsorge im öffentlichen Dienst.³² So erhalten etwa Beamte, ihre Ehepartner und Kinder sowie Versorgungsberechtigte je nach Fall zwischen 50 % und 80 % der beihilfefähigen Gesundheitsaufwendungen vom Dienstherrn erstattet³³; für die auf 100 % der Gesundheitskosten fehlenden Beträge sind die Beamten gehalten, private Beihilfenergänzungsversicherungen abzuschließen. In der PKV werden sie als Vollversicherte mit Beihilfeanspruch gezählt. Weitere Beschäftigtengruppen des öffentlichen Dienstes, die bei der Berufsausübung besonderen Gefahren ausgesetzt sind, kommen in den Genuss der freien Heilfürsorge durch den Dienstherrn.³⁴

2.2.2.2.2 Der Grundaufbau des Submodells Gesundheitsökonomie

Um den Systemwechsel angemessen abbilden zu können, war es notwendig, als Erstes sowohl die Einnahmeseite als auch die Ausgabenseite der sozialen als auch der privaten Säule des bestehenden institutionellen Gefüges im Gesundheitswesen zu modellieren.

Das mesoökonomische Submodell Gesundheitsökonomie im engeren Sinne umfasst 94 Gleichungen. Es ist jedoch kein Stand-alone-Modell, sondern eng mit dem Grundmodell verflochten, um die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der BV-Politik befriedigend abbilden zu können. Diese Verflechtung wurde durch die Modifikation von weiteren 61 Gleichungen des Grundmodells realisiert, sodass insgesamt 155 Gleichungen neu erstellt oder modifiziert wurden, um das mesoökonomische Modell des Gesundheitssystems zu bauen und konsistent in das gesamtwirtschaftliche Modell einzuweben.

Eine umfassende Dokumentation der Detailstruktur des Modells würde hier bei Weitem den Rahmen sprengen. Im Folgenden werden jedoch in stilisierter Form die wesentlichen qualitativen Beziehungen und deren Wirkungsrichtung innerhalb der jeweiligen Gleichung des Submodells dargestellt³⁵. Einige Zusammenhänge, die im makroökonomischen Modell mittels mehrerer Gleichungen abgebildet sind, werden zwecks Vereinfachung der Darstellung in einer stilisierten Gleichung zusammengefasst.

³¹ Vgl. dazu Grabka (2006), S. 653–659.

³² Vgl. Grabka (2004), S. 22.

³³ Vgl. ebd.

³⁴ Vgl. Grabka (2004), S. 22 f.

³⁵ Anm.: Die Darstellung makroökonomischer Modelle in vereinfachter, stilisierter Form ist eine übliche Art der Kurzdokumentation, vgl. die Varianten bei Uebe (1995), S. X ff. Die gewählte Darstellungsform entspricht der zweiten Variante auf S. XI.

2.2.2.2.1 Die Repräsentation des bestehenden institutionellen Ensembles des Gesundheitssystems im Submodell Gesundheitsökonomie

Das gegebene institutionelle Ensemble im Gesundheitssystem widerspiegelt sich im Submodell Gesundheitsökonomie in der Abbildung der im Folgenden dargestellten Grundzusammenhänge.

In der gesetzlichen Krankenversicherung entsteht der Löwenanteil der Einnahmen aus den Krankenversicherungsbeiträgen, welche aus dem »Arbeitnehmereinkommen«³⁶ der voll sozialversicherungspflichtige lohnabhängig Beschäftigten geschöpft werden.

Auch für die geringfügig entlohnten Beschäftigten wird eine Krankenversicherungspauschale entrichtet. Die Rentenbezieher führen auf ihre gesetzliche Rente Beiträge ab, deren Höhe vom Rentenniveau und dem Krankenversicherungssatz der »Arbeitnehmer« abhängt. Zusätzlich zahlt die gesetzliche Rentenversicherung einen Beitragszuschuss, dessen Höhe durch den jeweiligen Beitragssatz der »Arbeitgeber« zur Krankenversicherung bestimmt wird. Den Krankenversicherungssatz auf Versorgungsbezüge und Betriebsrenten zahlen die Rentenempfänger allein.

Auch für die Empfänger weiterer monetärer Transferleistungen werden Krankenversicherungsbeiträge abgeführt. So wird etwa beim ALG-I bei der Bemessung der Krankenversicherungsbeiträge 80 % des dem Arbeitslosengeldanspruch zugrunde liegenden Bruttoeinkommens aus Lohn und Gehalt berücksichtigt, während für ALG-II- und SozialgeldempfängerInnen³⁷ eine Mindestbeitragspauschale zur gesetzlichen Krankenversicherung übernommen wird. Daneben tragen auch freiwillig versicherte und pflichtversicherte Selbständige zum Beitragsaufkommen bei.

Die von der gesetzlichen Krankenkasse erzielbaren Beitragseinnahmen hängen vor allem auch von der Zahl der Beitragszahler und deren Verdienst ab.

³⁶ Anm.: Die Kategorie der VGR entspricht der Bruttolohnsumme zuzüglich der tatsächlichen und unterstellten sogenannten Arbeitgeberbeiträge, die de facto selbstverständlich Lohnbestandteile sind; vgl. Grabka (2004), S. 96 f. Zur historischen Genese und ökonomischen Bewertung des Begriffs der »Arbeitgeberbeiträge«. Etliche LeserInnen mögen verwundert sein, warum sich der Verfasser gegen die Verwendung des gängigen Begriffspaares Arbeitgeber und Arbeitnehmer ohne relativierende Anführungszeichen sperrt. Wie der »Arbeitgeber« Friedrich Engels schon 1883 feststellte, stellt dieses Begriffspaar die tatsächlichen Austauschverhältnisse auf den Kopf; vgl. Engels (1974), S. 34. Letztlich widerspiegelt sich in dieser Begrifflichkeit althergebrachte herrschaftliche Ideologie deutschen Stils und verweist den Lohnabhängigen schon semantisch in eine Bittstellerrolle. In allen ökonomischen Standardlehrbüchern, häufig US-amerikanischen Ursprungs, sind die Lohnabhängigen auf dem Arbeitsmarkt selbstverständlich Anbieter von Arbeitsvolumina (»Arbeitsanbieter«), d. h. sie geben Arbeit, während die Unternehmen Arbeitsvolumina nachfragen (»Arbeitsnachfrager«). Würde die verquere Logik des in Deutschland üblichen Begriffspaares auf die Bäckerin und ihre Leistung angewendet, so wäre diese die »Brötchennehmerin«, wo sie doch tatsächlich nur Geld im Austausch für Brötchen nimmt. Der Kunde hingegen würde absurderweise als ihr »Brötchengeber« firmieren, wo er doch tatsächlich lediglich ihr »Geldgeber« im Austausch für die Ware Brötchen ist.

³⁷ Anm.: Für die nicht pflichtversicherten Sozialgeldempfänger auf Antrag.

Vor allem drei Faktoren können die Entwicklung der Beitragseinnahmen hemmen:

- Eine schwache Entwicklung der individuellen Bruttolöhne und -gehälter, etwa infolge schwacher Verhandlungsmacht der Gewerkschaften.
- Ein sinkender Anteil der relativ beitragsstarken Gruppe der voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten an der Gesamtzahl der Mitglieder³⁸, ob durch steigende Arbeitslosigkeit und/oder einen steigenden Anteil geringfügig Beschäftigter.
- Die Abwanderung von besonders gut verdienenden Lohnabhängigen oberhalb der Versicherungspflichtgrenze in die privaten Krankenversicherungen.³⁹

Die Gesamteinnahmen des gesetzlichen Krankenversicherungssystems ergeben sich aus den Beitragseinnahmen zuzüglich der Sonstigen Einnahmen, deren wesentlicher Bestandteil der Bundeszuschuss zum Gesundheitsfonds ist.

Die geschilderten Zusammenhänge werden näherungsweise in einem ökonometrisch geschätzten Gleichungssystem abgebildet, welches in stilisierter Form vereinfacht wie folgt darstellbar ist (»+« und »-« bezeichnen jeweils das Vorzeichen des Koeffizienten):

Gleichung 1: Gesamteinnahmen der GKV

$$\text{GKV}_E = f(\text{W}^{\text{NB}} * \text{KVS}, \text{SB}^{\text{T}} * \text{KVS}/\text{ASV}, \text{ES}/\text{ET}, \text{EESV}, \text{GKV}_V/\text{TKV}_V, \text{BZ}_{\text{KV}})$$

(+) (+) (-) (+) (+) (+)

GKV_E: Gesamteinnahmen der GKV

W^{NB}: Bruttolohn- und Gehaltssumme der Nichtbeamten

KVS: Regulärer Krankenversicherungssatz

SB^T: Sozialbeiträge auf Transfereinkommen

ASV: Aggregierter Sozialversicherungssatz

ES: Selbständige

ET: Erwerbstätige

EESV: Regulär sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

GKV_V: GKV, Mitglieder und Mitversicherte

TKV_V: Krankenversicherte und Mitversicherte, insgesamt

BZ_{KV}: Bundeszuschuss zur GKV

(Anmerkung: Koeffizient nicht geschätzt, ist implizit 1)

Die Ausgabenseite des gesetzlichen Krankenversicherungssystems wird von den Leistungsausgaben dominiert. Die Leistungsausgaben wurden im Submodell Gesundheitsökonomie disaggregiert nach den Gruppen Krankenhausbehandlung und sonstige Leistungsausgaben. Zusätzlich wurde die Kategorie Nichtleistungsausgaben gebildet. Die Summe aus Leistungsausgaben und Nichtleistungsausgaben ergibt die Gesamtausgaben des GKV-Systems.

Die Leistungsausgaben sind im Wesentlichen abhängig von der Entwicklung der Bevölkerungszahl, der demographischen Struktur der Bevölkerung sowie der Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus. Zusätzlich werden sie durch Zuzahlungen und Praxisgebühren, die unmittelbar von den Versicherten zu tragen sind, modifiziert.

Im Querschnitt gilt: je älter die Bevölkerung, desto höher die Morbidität⁴⁰ (siehe auch Schaubild 2). Diese Beobachtung ist kompatibel mit der Möglichkeit, dass die Morbidität pro Altersgruppe bei einer Längsschnittbetrachtung durchaus abnehmen kann⁴¹, wobei derartige Entwicklungen eher träge verlaufen dürften. Die Bevölkerungsprojektionen (Variante I-W1) der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung lassen erwarten, dass der Anteil der Altersgruppen mit überdurchschnittlicher Morbidität im Simulationszeitraum deutlich zunehmen wird (Schaubilder 3 und 4).

Die Nichtleistungsausgaben bestehen in der Hauptsache aus den Nettoverwaltungskosten und werden statistisch recht gut durch die Entwicklung des Staatsverbrauchs, disaggregiert nach Löhnen der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes und dem öffentlichen Nichtlohnverbrauch erklärt.⁴²

Das Gleichungssystem zur Ermittlung der Gesamtausgaben der GKV lässt sich vereinfacht in folgender stilisierter Gleichung darstellen:

Gleichung 2: Gesamtausgaben der GKV

$$\text{GKV}_A = f(\text{P}_{U55} * \text{P}, \text{P}_{55B80} * \text{P}, \text{P}_{M80} * \text{P}, \text{ZUZ}, \text{CG}^{\text{NW}}, \text{W}^{\text{G}})$$

(+) (+) (+) (-) (+) (+)

GKV_A: Gesamtausgaben der GKV

P_{U55}: Bevölkerung im Alter von unter 55 Jahren

P: Preisniveau (Konsumpreisdeflator)

P_{55B80}: Bevölkerung im Alter von 55 Jahren bis unter 80 Jahren

P_{M80}: Bevölkerung im Alter von über 80 Jahren

ZUZ: Zuzahlungen der Versicherten

CG^{NW}: Staatsverbrauch, ohne Löhne

W^G: Staatsverbrauch, Löhne

Es war im Übrigen aufgrund der altersabhängigen Morbidität (Schaubild 2) zu erwarten, dass die ökonometrisch geschätzten Koeffizienten für die Altersgruppenvariablen sich für jede jeweils »ältere« Bevölkerungsgruppe erhöhen. In diesen Koeffizienten kommen vermittelt die jeweiligen durchschnittlichen Gesundheitskosten pro Mitglied der Altersgruppe multipliziert mit dem Anteil der Morbiden in der jeweiligen Altersgruppe zum Ausdruck. Diese Erwartung wurde durch die Schätzungen klar bestätigt.

³⁸ Anm.: Im engeren Sinne, ohne Mitversicherte.

³⁹ Anm.: Lauterbach (2008), S. 87 f. verweist auf Berechnungen des Instituts für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE) der Universität zu Köln, nach der 43 % der Berechtigten tatsächlich irgendwann in eine private Kasse wechseln.

⁴⁰ Vgl. dazu Statistisches Bundesamt (2011b).

⁴¹ Vgl. in diesem Zusammenhang die Ausführungen von Reiners (2011a), S. 81–86.

⁴² Anm.: Hier sei explizit darauf hingewiesen, dass die Sozialversicherungen im kategorialen Raster der VGR zum Staat gehören. Grob gliedert sich hier der Staat in Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen.

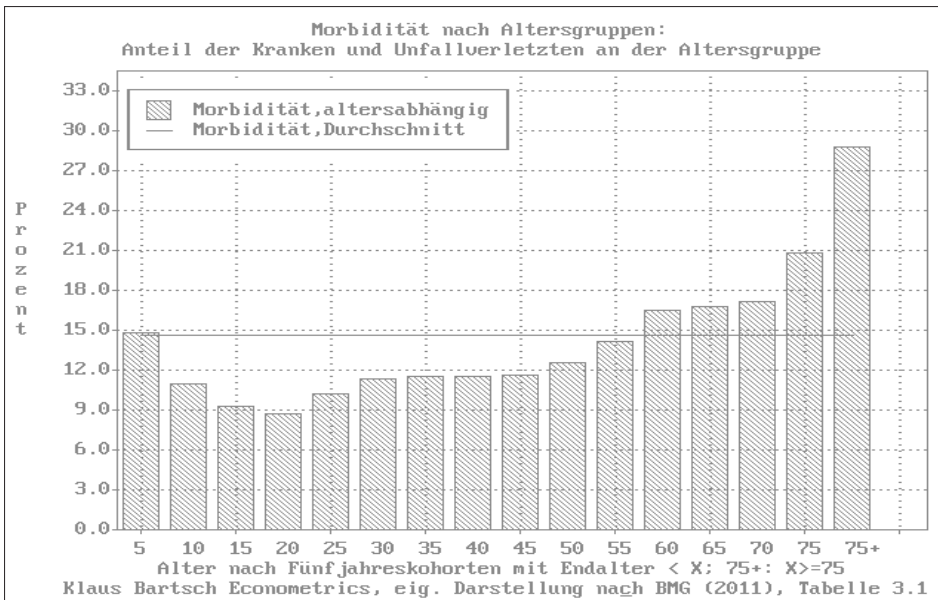


Schaubild 2 Morbidität nach Altersgruppen 2009 – Anteil der Kranken und Unfallverletzten an der jeweiligen Altersgruppe

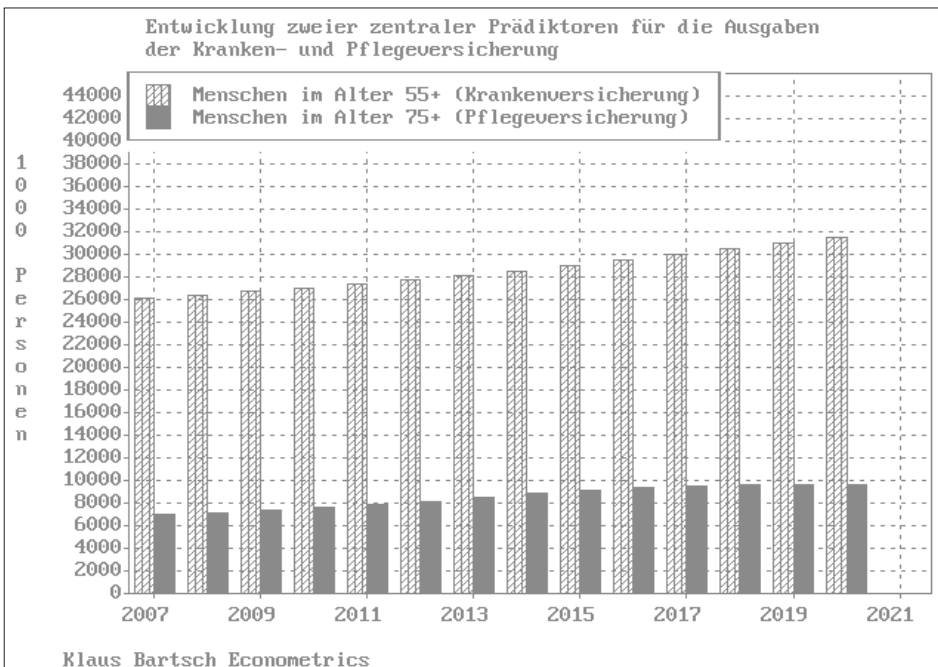


Schaubild 3 Entwicklung der Zahl der über 55-Jährigen und der über 75-Jährigen bis zum Ende des Simulationszeitraums

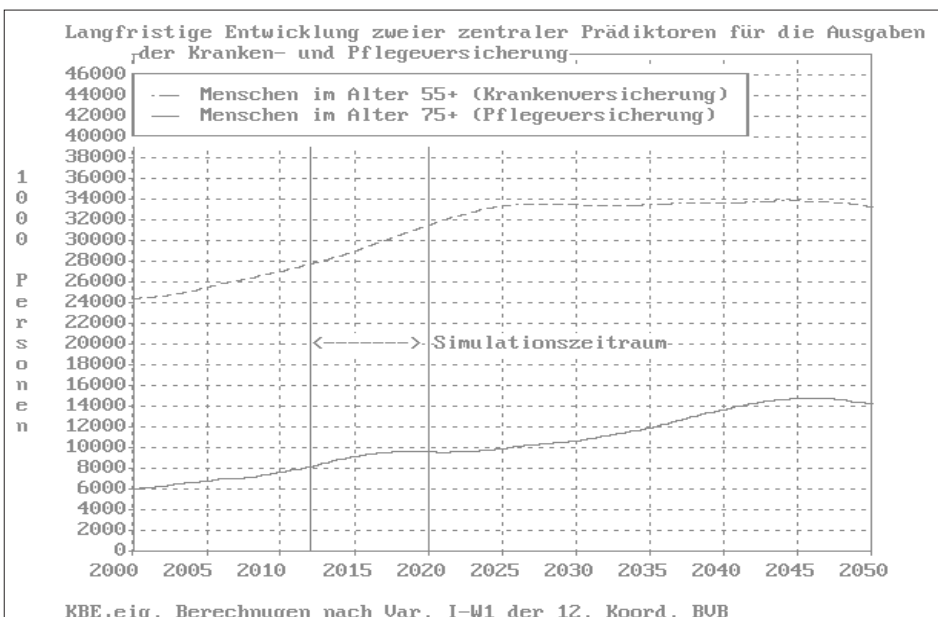


Schaubild 4 Sehr langfristige Entwicklung der über 55-Jährigen und der über 75-Jährigen

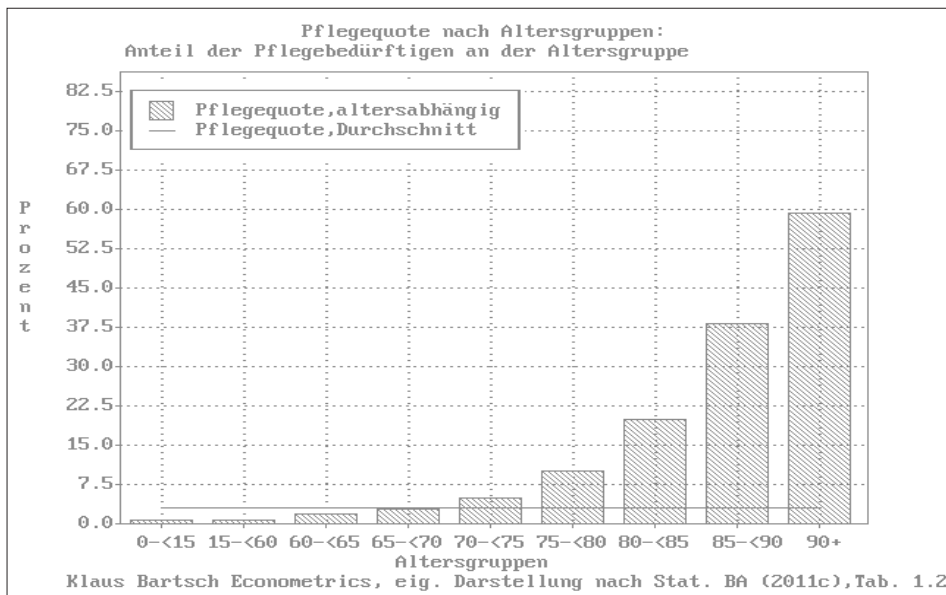


Schaubild 5 Pflegequote nach Altersgruppen 2009: Anteil der Pflegebedürftigen an der jeweiligen Altersgruppe

Die Einnahmeseite der sozialen Pflegeversicherung wird grundsätzlich durch die gleichen Determinanten wie jene der GKV bestimmt. Hinzu tritt der sogenannte Kinderlosenzuschlag für Versicherte ohne eigene oder angenommene Kinder. Eine gute Annäherung an die tatsächliche Entwicklung brachte die folgende Funktion (stilisierte Darstellung):

Gleichung 3: Gesamteinnahmen der SPV

$$SPV_E = f(W^{NB} * PVS_K, SB^T * PVS_K/ASV, Y^P * PVS_K)$$

(+) (+) (+)

- SPV_E:** Gesamteinnahmen der SPV
W^{NB}: Bruttolohn- und Gehaltssumme der Nichtbeamten
PVS_K: Regulärer Pflegeversicherungssatz zuzüglich des durchschnittlichen Beitragssatz-äquivalent des Kinderzuschlags
SB^T: Sozialbeiträge auf Transfereinkommen
ASV: Aggregierter Sozialversicherungssatz
Y^P: Bruttogewinneinkommen

Die Leistungsausgaben der SPV werden im Modell nach ambulanten und stationären Leistungen getrennt berechnet. Auch ausgabenseitig wirken in der SPV im Kern die gleichen Grundzusammenhänge wie in der GKV. Allerdings wird die Veränderung der Pflegeausgaben aufgrund der Besonderheiten der Pflegedienstleistungen stark durch die Entwicklung der Zahl der Hoch- und Höchstbetagten im Alter von über 75 bzw. über 85 Jahren bestimmt (siehe auch Schaubild 5).

Im Gleichungssystem zur Bestimmung der Leistungsausgaben wird die Entwicklung der ambulanten Leistungsausgaben unmittelbar insbesondere durch die Veränderung der Zahl der ambulant Pflegebedürftigen und mittelbar stark durch die Anzahl der Menschen zwischen 70 und 80 Jahren geprägt. Die Entwicklung des Niveaus der stationären Leistungsausgaben wird hingegen deut-

lich durch die Veränderung der Zahl der Höchstbetagten im Alter von 80 Jahren aufwärts bestimmt. Zusätzlich ist auch in diesen Funktionen die Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus von Bedeutung. Zusammengefasst lässt sich das Gleichungssystem wie folgt darstellen:

Gleichung 4: Gesamtausgaben der SPV

$$SPV_A = f(P_{70B75} * P, P_{75B80} * P, P_{80B85} * P, P_{M85} * P)$$

(+) (+) (+) (+)

- SPV_A:** Gesamtausgaben der SPV
P_{70B75}: Bevölkerung im Alter von 70 Jahren bis unter 75 Jahren
P: Preisniveau (Konsumpreisdeflator)
P_{75B80}: Bevölkerung im Alter von 75 Jahren bis unter 80 Jahren
P_{80B85}: Bevölkerung im Alter von 80 Jahren bis unter 85 Jahren
P_{M85}: Bevölkerung im Alter von über 85 Jahren

Ab der Mitte des Simulationszeitraums entwickelt sich übrigens die kostenseitig dominierende Altersgruppe der über 75-Jährigen zahlenmäßig zeitweilig seitwärts bis leicht rückläufig, da die schwachen Geburtenjahrgänge aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs und der folgenden Notjahre in das typische Pflegealter eintreten (Schaubilder 3 und 4).

Der Krankenversicherungssatz und der Pflegeversicherungssatz werden jeweils modellendogen bestimmt, d. h. es wird modellimplizit eine Anpassungsreaktion der jeweiligen gesundheitspolitischen Entscheidungsträger auf Veränderungen der Relationen von Einnahmen und Ausgaben in der GKV und der SPV in den unmittelbaren Vorperioden abgebildet, welche deren Verhalten im Stützzeitraum angenähert abbildet. Sehr vereinfacht lassen sich die Bestimmungsgleichungen für den Kranken- und den Pflegeversicherungssatz wie folgt darstellen:

Gleichung 5: Krankenversicherungssatz

$$KVS = f \left(\underset{(-)}{GKV_E(t-1)}, \underset{(+)}{GKV_A(t-1)} \right)$$

KVS: Krankenversicherungssatz
GKV_E (t-1): GKV, Gesamteinnahmen der Vorperiode
GKV_A (t-1): GKV, Gesamtausgaben der Vorperiode

Gleichung 6: Pflegeversicherungssatz (regulär)

$$PVS = f \left(\underset{(-)}{SPV_E(t-1)}, \underset{(+)}{SPV_A(t-1)} \right)$$

PVS: Pflegeversicherungssatz (regulärer Satz)
SPV_E (t-1): SPV, Gesamteinnahmen der Vorperiode
SPV_A (t-1): SPV, Gesamtausgaben der Vorperiode

Letzterer Ansatz gilt grundsätzlich auch für den Pflegeversicherungssatz mit Berücksichtigung des Beitragseffekts des Kinderlosenzuschlags (PVS_K).

In der privaten Krankenversicherung⁴³ werden auf der Einnahmenseite die individuellen Beiträge grundsätzlich einkommensunabhängig nach dem Versicherungs- bzw. Äquivalenzprinzip festgelegt. Das individuelle Einkommensniveau hat hier also grundsätzlich keine Bedeutung. Daher ist der wesentliche Bestimmungsgrund der Beitragseinnahmen der PKV auch schlichtweg die Zahl der Versicherten. Zusätzlich werden die Beiträge im Modellkontext vereinfachend entsprechend der allgemeinen Preisentwicklung angepasst. Allerdings haben die PKV-Versicherten durchaus die Möglichkeit einer aktiven Anpassung der individuellen Beiträge durch den Wechsel in günstigere Tarife mit reduzierter Versicherungsleistung bis hinunter zum »Basistarif«, dessen Leistungen sich lediglich am typischen Versicherungsumfang der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) orientieren.⁴⁴ Der ökonomische Druck zum »Downgrading« des Versicherungsschutzes verstärkt sich mit wachsendem Alter der Privatversicherten, also dann, wenn Versicherte häufiger mit einer Kombination aus sinkenden oder stagnierenden individuellen Realeinkommen und

wachsenden Krankheitskosten konfrontiert werden⁴⁵. Diese Tendenz zur »aktiven Beitragsanpassung« widerspiegelt sich vermittelt darin, dass das Beitragsaufkommen positiv mit der Zahl der Erwerbstätigen im »besten Erwerbsalter« von 25 bis unter 60 Jahren korreliert ist. Diese Zusammenhänge bilden sich angelehnt in folgender Funktion ab:

Gleichung 7: Beitragseinnahmen der PKV

$$PKV_BE = f \left(\underset{(+)}{PKV_V * P}, \underset{(+)}{P_{25B60}} \right)$$

PKV_BE: Beitragseinnahmen der PKV
PKV_V: Vollversicherte in der PKV
P: Preisniveau (Konsumpreisdeflator)
P_{25B60}: Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 60 Jahren

Im Unterschied zum Umlage- bzw. Solidarprinzip in der GKV deckt der Beitrag hier zusätzlich den Aufbau eines Kapitalstocks, der so bezeichneten Alterungsrückstellungen. Diese Alterungsrückstellungen werden nach der postulierten Konzeption der PKV gebildet, um die mit zunehmendem Alter der Versicherten tendenziell steigenden Kopfschäden zumindest teilweise durch Kapitalerträge zu decken, um so den Privatversicherten auch im Alter noch bezahlbare Beiträge zu gewährleisten⁴⁶.

Die Einnahmen aus dem Kapitalstock der privaten Krankenversicherungen lassen sich durch folgende Funktion relativ gut erfassen:

⁴⁵ Vgl. zu dieser Problematik auch Rödiger (2008), S. 76–96. Dass ein altersabhängiger ökonomischer Druck zum »Downgrading« überhaupt existiert, weist darauf hin, dass Alterungsrückstellungen nicht in ausreichendem Maße gebildet werden, um den PKV-Versicherten über ihre Lebenszeit ein qualitativ gutes, altersspezifisches Leistungsniveau zu einem annähernd konstanten Beitrag zu garantieren (vgl. in diesem Zusammenhang sinngemäß auch Reiners [2011b], S. 162). Vielmehr weist der PKV-Verband im Kontext der Bürgerversicherungsdebatte selbst darauf hin, dass die Finanzierung der Krankheitskosten im Alter eigentlich nur funktionieren kann, wenn ständig jüngere Neuversicherte aufgenommen werden, sodass ein einfaches »Auslaufenlassen« der PKV im Falle der Umstellung auf eine BV nicht möglich sei (vgl. Reiners, ebd.). Dieses Eingeständnis führt jedoch die Behauptung, das kapitalgedeckte Finanzierungssystem der PKV wäre dem der GKV gerade auch vor dem Hintergrund der zu erwartenden demographischen Entwicklung an langfristiger finanzieller Nachhaltigkeit und damit strategischer Solidität überlegen, vollständig ad absurdum. Die behauptete Kapitaldeckung erweist sich letztlich als bloße Fiktion. Die im gegenwärtigen Finanzierungsmodell der PKV angelegte Problematik wird sich verschärfen, wenn sich der Zustrom junger Menschen in das arbeitsfähige Alter in den nächsten Jahrzehnten, wie etwa in der gemäßigten Variante I-W1 der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts erwartet, tatsächlich nicht unerheblich vermindern sollte.

⁴⁶ Anm.: Vgl. etwa Weber (2006) vom Wissenschaftlichen Institut der PKV, S. 2: »Die PKV ist deshalb verpflichtet, Alterungsrückstellungen als Ausgleich für das im Alter steigende Krankheitsrisiko zu bilden.« Die Realitätsnähe dieses Postulats wird allerdings u. a. von Rödiger (2008), S. 76–96, und Reiners (2011b), S. 162 bezweifelt. Grabka (2006) zeigt auf der Basis von aus dem SOEP gewonnenen Informationen, dass mit zunehmendem Alter nicht nur die Beitragsbelastung der PKV-Versicherten ohne Beihilfeanspruch steigt, sondern auch die vereinbarte Selbstbeteiligung, wobei in letzterem Sachverhalt de facto eine »versteckte Beitragserhöhung« zum Ausdruck kommt.

⁴³ Vgl. zur detaillierten Struktur von Einnahmen und Ausgaben des PKV und PPV-Sektors PKV (2011), Kap. 6.

⁴⁴ Vgl. dazu Rodrigues (2008), S. 98–116.

Gleichung 8: Einnahmen der PKV aus Kapitalerträgen

$$\text{PKV_KE} = f(\text{PKV_AR}, \text{DIF}(\text{CDAX}), \text{CU})$$

(+) (+) (+)

- PKV_KE:** Einnahmen aus Kapitalerträgen, PKV
PKV_AR: Alterungsrückstellungen, PKV
DIF(CDAX): Veränderung des Composite DAX (Aktienindex) gegenüber dem Vorjahr
CU: Kapazitätsauslastung, Unternehmenssektor

Die Kapitalerträge sind abgebildet als eine Funktion des Niveaus der Alterungsrückstellungen, der Veränderung des gegenüber dem DAX erweiterten Aktienindizes CDAX und der Kapazitätsauslastung des Unternehmenssektors als eines Konjunkturindikators, der grob die periodenbezogene Ertragskraft der Realwirtschaft repräsentiert.

Mittels der Beitragseinnahmen und der Kapitalerträge lassen sich schließlich die Gesamteinnahmen der PKV schätzen.

Die Leistungsausgaben der PKV werden im Kern ebenso wie in der GKV bei gegebenem Leistungsniveau wesentlich von der Entwicklung der Bevölkerungszahl sowie der Altersstruktur der Bevölkerung und der Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus bestimmt. Zusätzlich ist relevant, welche »Marktanteilsveränderungen« die PKV erreichen kann (die Funktion zur Abschätzung des Migrationsverhaltens zwischen GKV und PKV wird weiter unten dargestellt). Während sich in den geschätzten Leistungsausgabenfunktionen der GKV der in Schaubild 2 dokumentierte Zusammenhang zwischen Alter und Morbidität und dessen Verlaufskurve vergleichsweise deutlich abbildet, ist dies für die PKV nicht gleichermaßen der Fall. In dieser Beobachtung dürfte sich zum einen die Tendenz der PKV-Versicherten, mit zunehmendem Alter die vereinbarte Selbstbeteiligung zu erhöhen, um die Entwicklung der individuellen Beitragsbelastung zu begrenzen, widerspiegeln.⁴⁷ Zum anderen dürfte sich hier aber auch vermittelt abbilden, dass die Vollversichertenpopulation der PKV, bedingt sowohl durch den Zugangfilter der Gesundheitsprüfung als auch aufgrund der vergleichsweise hohen Einkommen nebst dem damit im Regelfall verknüpften gehobenen Sozialstatus⁴⁸, nicht nur durchschnittlich jünger ist⁴⁹, sondern auch einen weit überdurchschnittlichen Anteil von Menschen deutlich unterdurchschnittlicher altersspezifischer Morbidität aufweisen dürfte. Außer den Leistungsausgaben fallen auf der Seite der Aufwendungen der PKV vor allem die Zuführungen für Alterungsrückstellungen, die Rückstellungen für Beitragsrückerstattungen sowie die Verwaltungsausgaben

⁴⁷ Vgl. zur Empirie Grabka (2006).

⁴⁸ Anm.: Siehe etwa zum Einfluss von Einkommensniveau, Einkommensverteilung und Sozialstatus auf die Gesundheit die Studien von Lampert/Mielck (2008) und Lampert/Ziese (2005), dort insbesondere Kapitel 3.

⁴⁹ Vgl. Niehaus (2010), S. 9, Abb. 7: Das Durchschnittsalter der nicht beihilfeberechtigten Versicherten in der PKV liegt um etwa 3 Jahre unter jenem der GKV-Versicherten.

ins Gewicht. Die Funktion für die Aufwendungen der PKV lässt sich stilisiert wie folgt darstellen:

Gleichung 9: Gesamtausgaben der PKV

$$\text{PKV_A} = f(\text{P_U85} \cdot \text{P}, \text{P_M85} \cdot \text{P}, \text{PKV_V/POP}, \text{PKV_ZAR}, \text{PKV_ZBR}, \text{PKV_VA})$$

(+) (+) (+) (+) (+) (+)

- PKV_A:** Gesamtausgaben der PKV
P_U85: Bevölkerung im Alter von unter 85 Jahren
P: Preisniveau (Konsumpreisdeflator)
P_M85: Bevölkerung im Alter von 85 Jahren und mehr
PKV_V: Vollversicherte in der PKV
POP: Gesamtbevölkerung
PKV_ZAR: Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen, PKV
PKV_ZBR: Zuführungen zu den Rückstellungen für Beitragsrückerstattungen, PKV
PKV_VA: Verwaltungsaufwand

Die Höhe der Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen hängt vor allem auch von der Einschätzung der PKV bezüglich der zukünftigen Entwicklung der Zahl der älteren PKV-Versicherten ab. Ihre Entwicklung lässt sich recht gut durch folgende Funktion approximieren:

Gleichung 10: Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen, PKV

$$\text{PKV_ZAR} = f(\text{P_M65}(t+15), \text{P_M80}(t+20))$$

(+) (+)

- PKV_ZAR:** Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen, PKV
P_M65(t+15): Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und mehr in 15 Jahren Abstand vom jeweiligen Lösungsjahr
P_M80(t+20): Bevölkerung im Alter von 80 Jahren und mehr in 20 Jahren Abstand vom jeweiligen Lösungsjahr

Die verwendeten demographischen Prognosen basieren, wie bereits erwähnt, auf den Ergebnissen der Variante I-W1 der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts.

Die Finanzierungsprinzipien der privaten Pflegeversicherung entsprechen grundsätzlich jenen der PKV. Die Beiträge zur PPV, welche die Einnahmeseite der PPV entscheidend bestimmen, sind jedoch offensichtlich derzeit noch wenig durch die aktuelle Kopfschadensentwicklung bestimmt, sondern eher durch die Aufwendungen zum Aufbau von Alterungsrückstellungen. Dies beruht auf der Besonderheit, dass die Population der Versicherten in der PPV im Verhältnis zum typischen Pflegealter noch recht jung ist.⁵⁰ Schließlich ist die Pflegeversicherung erst 1995 gegründet worden und über sechzigjährige »Neueinsteiger« dürften in der PKV bzw. PPV eher ungewöhnlich sein. Der Anteil der Pflegefälle bezogen auf

⁵⁰ Vgl. PKV (2011), S. 33.

die privat Pflegeversicherten lag daher 2009 auch nur bei 1,45 %⁵¹, während die entsprechende Quote in der SPV 2009 bei 3,24 %⁵² lag. Daher ist das Leistungsvolumen der PPV im Verhältnis zum Beitragsvolumen mit etwas über einem Drittel noch sehr gering.⁵³ Die PPV dient derzeit noch ganz überwiegend als »Kapitalsammelstelle«.

Eine befriedigende Annäherung der Funktion für die Beitragseinnahmen der PPV⁵⁴ erbrachte vor diesem Hintergrund die folgende, in der Darstellung vereinfachte Funktion:

Gleichung 11: Beitragseinnahmen der PPV

$$PPV_BE = f(PPV_BE(t-1), DIF(PPV_LA), DIF(PPV_ZAR))$$

(+) (+) (+)

- PPV_BE:** Beitragseinnahmen der PPV
PPV_BE(t-1): Beitragseinnahmen der PPV, jeweiliges Vorjahr
DIF(PPV_LA): Veränderung der Leistungsausgaben der PPV gegenüber dem Vorjahr
DIF(PPV_ZAR): Veränderung der Proxyvariablen für die Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen der PPV gegenüber dem Vorjahr

Da die Nichtleistungsausgaben der PPV seitens des PKV-Verbands nicht gesondert dokumentiert werden, wurde die Differenz zwischen den Beitragseinnahmen und den Leistungsausgaben als Näherungsgröße (Proxyvariable) für die Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen der PPV bestimmt. Tatsächlich ist die Veränderung der Alterungsrückstellungen in der PPV mit den Veränderungen dieser Näherungsvariable recht eng korreliert.

Die Leistungsausgaben der PPV sind von der Zahl der Pflegebedürftigen im PPV-System abhängig. Deren Zahl wiederum wird wie auch in der SPV qualitativ durch die Veränderung der Zahl der hoch- und höchstbetagten Menschen in Deutschland bestimmt. Mittelbar sind so auch die Leistungsausgaben der PPV von der quantitativen Entwicklung dieser Personengruppe abhängig.

Das Gleichungssystem zur Bestimmung der Leistungsausgaben lässt sich vereinfacht folgendermaßen darstellen:

Gleichung 12: Leistungsausgaben der PPV

$$PPV_LA = f(P_{75B80} * P, P_{80B85} * P, P_{M85} * P, PLU)$$

(+) (+) (+) (+)

- PPV_LA:** Leistungsausgaben der PPV
P_{75B80}: Bevölkerung im Alter von 75 Jahren bis unter 80 Jahren
P: Preisniveau (Konsumpreisdeflator)

- P_{80B85}:** Bevölkerung im Alter von 80 Jahren bis unter 85 Jahren
P_{M85}: Bevölkerung im Alter von über 85 Jahren
PLU: Lohnstückkostenindex

Eine weitere Funktion war notwendig, um den Nettopersonenwechsel zwischen der GKV und der PKV und seine Determinanten im gegebenen Krankenversicherungssystem abzubilden.⁵⁵ Schließlich ist diese »Nettomigration« zulasten der GKV ein wesentlicher Bestimmungsgrund der Finanzierungsbedingungen von GKV und SPV. Die Nettomigration von der SPV in die PPV leitet sich im Modell aus der Nettomigration zwischen GKV und PKV ab.

Als signifikante Einflussgrößen des Nettopersonenwechsels von der GKV in die PKV ließen sich die Relation von Versicherungspflichtgrenze und durchschnittlichem Bruttolohnsatz je Beschäftigten, die Veränderung des Krankenversicherungssatzes, die Gleichmäßigkeit der Einkommensverteilung und die Entwicklung der Zahl der nicht landwirtschaftlichen Selbständigen identifizieren:

Gleichung 13: Nettomigration von der GKV in die PKV

$$PKV_NM = f(PKV_NM(t-1), DIF(VPG_KV/w), DIF(KVS), DIF(HF), DIF(ES_NL))$$

(+) (-) (+) (-) (+)

- PKV_NM:** Nettomigration von GKV zu PKV
PKV_NM(t-1): Nettomigration von GKV zu PKV, Vorjahr
DIF(VPG_KV/w): Veränderung der Relation der Versicherungspflichtgrenze der GKV zum durchschnittlichen Bruttolohnsatz gegenüber dem Vorjahr
DIF(KVS): Veränderung des Krankenversicherungssatzes gegenüber dem Vorjahr
DIF(HF): Veränderung des Maßes für Einkommensungleichheit (normierter und skaliertes Herfindahl-Index) gegenüber dem Vorjahr
DIF(ES_NL): Veränderung der Zahl der nicht landwirtschaftlichen Selbständigen gegenüber dem Vorjahr

Diese Funktion bewirkt im Modellverhalten, dass sich die Zahl der Privatversicherten erhöht, wenn sich die Relation der Versicherungspflichtgrenze zum Durchschnittslohn vermindert, sich der Krankenversicherungssatz erhöht, die Einkommensverteilung ungleichmäßiger wird und die Zahl der nicht landwirtschaftlichen Selbständigen steigt. In letzterer Komponente widerspiegeln sich Übergänge von lohnabhängiger Beschäftigung in solche selbständige bzw. freiberufliche Tätigkeiten, welche einkommensunabhängig rechtlich den Wechsel zwischen den Kassensystemen GKV und PKV erlauben.

⁵¹ Anm.: Eig. Berechnung nach PKV (2011), Tabelle 6.1.

⁵² Anm.: Eig. Berechnung nach BMG (2011), Tabellen 10.1 und 10.4.

⁵³ Vgl. PKV (2011), Tabellen 6.2 und 6.3.

⁵⁴ Anm.: Kapital- oder sonstige Erträge der PPV weist der PKV-Verband nicht gesondert aus.

⁵⁵ Vgl. zur Entwicklung BMG (2011), Tabelle 8.16.

2.2.2.2.2 Die Modellierung des Wechsels zur solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung
 Nach der Modellierung der Grundzüge des bestehenden Gesundheitswesens war die modelltechnische Möglichkeit zu schaffen, dessen Überleitung in eine BV abzubilden. Dieser Übergang sollte dem Untersuchungsauftrag nach so simuliert werden, als würden alle Bürgerinnen und Bürger zu einem Stichtag ohne Übergangsfristen in die neue Versicherung aufgenommen werden. Das Modell enthält zu diesem Zweck eine »Schaltvariable« BV, die die Werte 0 und 1 annehmen kann. Nimmt sie den Wert 1 an, wird der Gleichungssatz zur Abbildung der BV aktiviert und zugleich das tradierte institutionelle Ensemble deaktiviert.

Um ein derartiges Szenario und dessen Varianten abbilden zu können, war es vor allem notwendig, die sich neu ergebende Situation auf der Einnahmen- und der Ausgabenseite abzubilden und daraus die zu erwartenden Bürgerversicherungssätze abzuleiten.

Im bestehenden Gesundheitswesen leiten sich die Schätzwerte für die tatsächlichen Bemessungsgrundlagen der GKV und der SPV aus den rechtsseitigen Ausdrücken der Gleichungen 1 und 3 zur Bestimmung der Einnahmen (nach jeweiliger Bereinigung um Nichtbeitragseinnahmen) ab. Die Bemessungsgrundlage der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung wird gegenüber derjenigen der bestehenden GKV bzw. PKV bedeutend erweitert. Die Änderungen lassen sich durch folgende, stilisierte Definitionsgleichung abbilden, die für zwei versicherungszweigspezifische Modellgleichungen steht:

Gleichung 14: Bemessungsgrundlage der BV für die GKV und die SPV

$$BG_{BV_{KV,PV}} = W_{BV} * SW_{LBV}_M + Y^P_{BV} * SW_{Y^P BV}_N + T_{BV} * SW_{TBV}_O$$

- BG_{BV_{KV,PV}}**: Bemessungsgrundlage der BV für die GKV und die SPV
- W_{BV}**: Bruttolohn- und Gehaltssumme (inklusive Beamtengehälter)
- SW_{LBV_M}**: Schaltvariablensatz zur Aktivierung der Annahmen 1 bis m verschiedener BV-Varianten hinsichtlich der in BG_{BV} einzubeziehenden Bruttolöhne
- Y^P_{BV}**: Bruttogewinneinkommen (steuerlich erfasster Anteil)
- SW_{Y^PBV_N}**: Schaltvariablensatz zur Aktivierung der Annahmen 1 bis n verschiedener BV-Varianten hinsichtlich der in BG_{BV} einzubeziehenden Bruttogewinneinkommen
- T_{BV}**: Transfereinkommen, krankensicherungspflichtig oder mit Abführungen zur Krankenkasse im Regelfall
- SW_{TBV_O}**: Schaltvariablensatz zur Aktivierung der Annahmen 1 bis o verschiedener BV-Varianten hinsichtlich der in BG_{BV} einzubeziehenden Transfereinkommen

Nicht nur das Niveau der Bemessungsgrundlage, auch das Volumen der Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung wird durch die Einführung der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung erheblich ausgeweitet. Die Kosten aller bisher in den privaten Kranken- und Pflegekassen versicherten Vollversicherten mit und ohne Beihilfeanspruch müssen in etwa in Höhe der altersspezifischen Durchschnittsleistungen der gesetzlichen Kassen aufgebracht werden, wenn gemäß der simulierten Konzeption den privaten Kassen ansonsten das Zusatzversicherungsgeschäft erlaubt bleiben soll. Zusätzlich sind auch die Kosten aller Menschen, die bisher ohne Versicherungsschutz waren oder ausschließlich Heil- und Pflegefürsorgeansprüche gegenüber Institutionen außerhalb der gesetzlichen und der privaten Säule der Finanzierung des Gesundheitswesens besaßen, zu übernehmen. Für letztere Personengruppen wird mangels besserer Informationen angenommen, dass Kostenstruktur und Kostenniveau je Neuzugang in die gesetzliche Versicherung in etwa dem Durchschnitt der aktuell gesetzlich Versicherten entsprechen.

Die Kostenseite der BV jeweils für den Kranken- und den Pflegebereich wird durch folgende beiden Definitionsgleichungen abgebildet:

Gleichung 15: Krankenversicherungszweig der Bürgerversicherung, Gesamtausgaben

$$BV_{KV_A} = (GKV_AC + PKV_AC * PKV_KAL + SKH_A) * (1 + Q_{KV} / 100)$$

- BV_{KV_A}**: Krankenversicherungszweig der Bürgerversicherung, Gesamtausgaben
- GKV_{AC}**: Ausgaben der bisherigen GKV, ergänzt um die Ausgaben des vormaligen Beihilfesystems
- PKV_{AC}**: Aufwendungen der bisherigen PKV, bereinigt um Aufwendungen für Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen und den Beitragserstattungsrückstellungen
- PKV_{KAL}**: Kalibrierungsvariable zwecks Berücksichtigung des der PKV verbleibenden Zusatzversicherungsgeschäfts und der geringeren Morbidität des von der PKV in die BV eingebrachten Versichertenbestands
- SKH_A**: Unterstellte Ausgaben für BV-Versicherte, die nicht in der GKV oder der PKV voll versichert waren
- Q_{KV}**: »Qualitätsanpassungsvariable«, erlaubt gewünschte prozentuale Veränderungen des allgemeinen Niveaus der Ausgaben zwecks Finanzierung eines gewünschten Qualitätsstandards.

Gleichung 16: Pflegeversicherungszweig der Bürgerversicherung, Gesamtausgaben

$$BV_{PV_A} = (SPV_AC + PPV_AC * PPV_KAL + SPH_A) * (1 + Q_{PV} / 100)$$

- BV_{PV_A}:** Pflegeversicherungszweig der Bürgerversicherung, Gesamtausgaben
- SPV_AC:** Ausgaben der bisherigen SPV, ergänzt um die Ausgaben des vormaligen Beihilfesystems
- PPV_AC:** Aufwendungen der bisherigen PPV, bereinigt um approximierten Aufwendungen für Zuführungen zu den Alterungsrückstellungen
- PPV_KAL:** Kalibrierungsvariable zwecks Berücksichtigung des der PPV verbleibenden Zusatzversicherungsgeschäfts und der im Simulationszeitraum geringeren Pflegewahrscheinlichkeit des von der PPV in die BV eingebrachten Versichertenbestands
- SPH_A:** Unterstellte Ausgaben für BV-Versicherte, die nicht in der SPV oder der PPV voll versichert waren
- Q_{PV}:** »Qualitätsanpassungsvariable«, erlaubt gewünschte prozentuale Veränderungen des allgemeinen Niveaus der Ausgaben zwecks Finanzierung eines gewünschten Qualitätsstandards.

Die jeweiligen Bürgerversicherungssätze für den Kranken- und Pflegezweig der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung lassen sich nun als Quotienten aus den um sonstige Einnahmen verminderten und um zusätzliche Ausgaben erhöhten, bereinigten Ausgaben der BV und der Bemessungsgrundlage der BV berechnen:

Gleichung 17: Allgemeiner Krankenversicherungssatz der BV

$$BV_{KV_KVS} = (BV_{KV_A} - BZ_{KV} - SE_{KV} + ZUZ) / BG_{BV_{KV}} * 100$$

- BV_{KV_KVS}:** Allgemeiner Krankenversicherungssatz der BV
- BV_{KV_A}:** Krankenversicherungszweig der BV, Gesamtausgaben
- BZ_{KV}:** Bundeszuschuss zur Krankenversicherung
- SE_{KV}:** Einnahmen des Krankenversicherungszweigs der BV ohne Beitragseinnahmen
- ZUZ:** Bisherige Zuzahlungen der GKV-Versicherten
- BG_{BV_{KV}}:** Bemessungsgrundlage der BV, Krankenversicherungszweig

Gleichung 18: Allgemeiner Pflegeversicherungssatz der BV

$$BV_{PV_PVS} = (BV_{PV_A} - SE_{PV}) / BG_{BV_{PV}} * 100$$

- BV_{PV_PVS}:** Allgemeiner Pflegeversicherungssatz der BV
- BV_{PV_A}:** Pflegeversicherungszweig der BV, Gesamtausgaben
- SE_{PV}:** Einnahmen des Pflegeversicherungszweigs der BV ohne Beitragseinnahmen
- BG_{BV_{PV}}:** Bemessungsgrundlage der BV, Pflegeversicherungszweig

Aus den letzten beiden Gleichungen lassen sich durch eine einfache Umformung die Beitragseinnahmen beider Versicherungszweige der Bürgerversicherung berechnen:

Die jeweiligen Beitragseinnahmen ergeben sich aus den berechneten Bürgerversicherungssätzen für die Kranken- und Pflegeversicherung, multipliziert mit der jeweiligen Bemessungsgrundlage. Diese Beitragseinnahmen entsprechen genau den um Sondereinnahmen verminderten und um Sonderausgaben ergänzten bereinigten Ausgaben beider Versicherungszweige der BV.⁵⁶

2.3 Die Methodik der Durchführung von Simulationsstudien: Die Szenariotechnik

Die Simulationen wurden für den Zeitraum von 2012 bis 2020 mittels der klassischen Szenariotechnik durchgeführt.⁵⁷ Diese Technik wird in drei Grundschritten umgesetzt, die sich idealtypisch wie folgt beschreiben lassen:

- Im ersten Schritt wird ein Referenzszenario (synonym auch: Basisszenario) der zukünftigen Entwicklung formuliert. Dieses Szenario ist im Falle wirtschaftspolitischer Simulationen im Regelfall hinsichtlich der politisch beeinflussbaren Parameter (etwa Steuersätze, öffentliche Investitionen) durch die Annahme eines wirtschaftspolitischen Status quo gekennzeichnet. Werte und Ausgangsniveaus sowie Steigungen der Entwicklungstrends von solchen Variablen, die politischem Handeln unmittelbar zugänglich sind (»politische Instrumentvariablen«), bleiben konstant. Sonstige relevante exogene Rahmendaten (etwa Rohölpreise, Entwicklung des Erwerbspotenzials) werden entweder a priori gesetzt (unter Umständen auf der Basis spezialisierter Vorausschätzungen, wie etwa der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts), oder sie folgen in Ermangelung besserer Alternativen ihren linearen oder nicht linearen Trends.⁵⁸ Das Modell wird anschließend auf der Grundlage der vorgenommenen Setzungen gelöst; diese Lösung wird in der Regel als Basislösung oder auch Referenzlösung bezeichnet. Im Rahmen dieser Untersuchung ist von Bedeutung, dass auch der gesundheitspolitische Status quo abgebildet wird. Das heißt insbesondere, dass angenähert die gegebene Gesetzeslage (etwa Pflegesätze und deren vorgesehene Entwicklung) und das bestehende institutionelle Ensemble der Finanzierung der medizinischen Versorgung im Modellkontext dargestellt werden und die erkennbaren gesundheitspolitischen Grundlinien der Bundesregierung (etwa das Einfrieren des Arbeitgeber-

⁵⁶ Anm.: In die Feinstruktur des auf Quartalsdaten beruhenden Modells gehen die bereinigten Ausgaben und die Bemessungsgrundlage jeweils als gleitende Durchschnitte über vier Quartale ein. Damit wird eine gewisse »nachlaufende Anpassung« der BV-Sätze durch die politischen Entscheidungsträger abgebildet, denen in der Realität die aktuell gerade entstehenden Daten auch erst mit einer gewissen Zeitverzögerung, vermittelt etwa durch das Statistische Bundesamt, zur Kenntnis gelangt.

⁵⁷ Vgl. ausführlich zur Anwendung der Szenariotechnik allgemein Graf (1999), mit ökonomischen Modellen: Kyj/Neuhaus/Wenke (1991).

⁵⁸ Anm.: Bei der Trendspezifikation werden in der Regel geeignete autoregressive Schätzverfahren angewendet.

beitrags zur gesetzlichen Krankenversicherung) über den Simulationszeitraum hin fortgeschrieben werden.

- Im zweiten Schritt wird dieses Basisszenario gemäß der jeweils zu evaluierenden Politikalternative modifiziert. Es entstehen dadurch ein oder mehrere Alternativszenarien. Letztere unterscheiden sich vom Basisszenario nur durch die möglichst treffende mathematische Abbildung der jeweils zu simulierenden Politik. Im speziellen Fall dieser Untersuchung bestehen die Politikalternativen in verschiedenen Varianten des solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherungsmodells im Gesundheitswesen, welche über geeignete »Abbilder« in das Modell eingebracht werden müssen, also insbesondere durch »Zusammenschalten« der bestehenden Versicherungs- und Fürsorgesysteme im Gesundheitswesen und die Quantifizierung der veränderten Finanzierungsbasis der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung. Die Annahmen dieser Alternativszenarien werden anschließend auf geeignete Weise in das Modell eingebracht. So würde zum einfachen Beispiel eine dauerhafte Senkung des vollen Mehrwertsteuersatzes von 19 % auf 18 % durch eine Verminderung des Werts der politischen Instrumentvariablen »Mehrwertregelsteuersatz« gegenüber der Basislösung um 1 Prozentpunkt abgebildet. Die Lösungen des Modells auf der Grundlage der jeweilig vorgenommenen Modifikationen des Basisdatensatzes ergeben dann die Alternativlösungen.

- Im dritten Schritt werden die Auswirkungen der Politikalternative auf die virtuelle Ökonomie ermittelt, indem die alternativen Lösungswerte für die interessierenden wirtschaftspolitischen Variablen den Lösungswerten des Basisszenarios gegenübergestellt werden.

- Üblicherweise werden hier im Rahmen von Wirkungsanalysen lediglich die absoluten oder prozentualen Differenzen zwischen Alternativlösung und Basislösung ausgewiesen. Anschließend werden diese Ergebnisse und die Wirkungszusammenhänge, aus denen sie sich ergeben, einer gründlichen Plausibilitätskontrolle unterzogen und, falls diese erfolgreich verläuft⁵⁹, erläutert. Zuletzt werden gegebenenfalls wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen abgeleitet.

2.4 Simulationen der Wirkungen der Umstellung auf Bürgerversicherungssysteme – Anmerkungen zu den methodischen Unterschieden zwischen makroökonomischen Simulationsstudien und panelbasierten Mikrosimulationsstudien und den sich daraus ergebenden Leistungsschwerpunkten beider Ansätze

Der makroökonomische Simulationsansatz ist bekanntlich nicht der einzige Ansatz, der zur Abschätzung der Effekte der Umstellung des gegebenen

institutionellen Gefüges im Gesundheitswesen auf Bürgerversicherungssysteme unterschiedlicher Spezifikation verwendet wird.

So haben Rothgang/Arnold/Unger (2010) auf der Basis von Daten des sozioökonomischen Panels (SOEP) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) eine Mikrosimulationsstudie zu den möglichen kurzfristigen Beitragseffekten des Umsteigens auf das BV-Modell vorgelegt, wobei eine beeindruckende Zahl von Varianten des Bürgerversicherungskonzepts behandelt wird. Auch Längen/Büscher/Lauterbach (2011) haben erste Ergebnisse für ihren Bürgerversicherungsansatz vorgelegt, denen ebenfalls Berechnungen auf der Basis des SOEP zugrunde liegen. Diesen Berechnungen liegen Mikrosimulationsmodelle zugrunde, im Sinne eines Satzes von tief disaggregierten Variablen und Algorithmen, die es erlauben, die zu untersuchenden Politiken qualitativ abzubilden und quantitativ zu kalibrieren sowie die quantitativen Veränderungen, welche sich aus der Anwendung der mathematischen Abbilder der jeweils zu untersuchenden Politiken auf die Datenbasis gegenüber Letzterer ergeben, zu berechnen.

Die hauptsächlichen Unterschiede zwischen beiden Ansätzen und den ihnen zugrunde liegenden Modellkonzepten sind meines Erachtens folgende:

- Die Basisdesigns beider Modelltypen unterscheiden sich grundlegend schon aufgrund des typischen Kreises der Fragestellungen, zu deren Behandlung sie konzipiert wurden.

- Auf detaillierten Panel- und/oder Querschnittsdaten für private Haushalte oder Unternehmen beruhende ökonomische Mikrosimulationsmodelle haben ihren Anwendungsschwerpunkt meist in der Ermittlung der kurzfristigen, nach Haushalts- und Personengruppen tief disaggregierten Aufkommens-, Einkommens- und Verteilungswirkungen etwa von Variationen von Steuern, Abgaben und Einkommenspolitiken.⁶⁰ Diese Modelle erlauben aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht als Stand-Alone-Modelle nur partialanalytische Untersuchungen von Fragestellungen, da ihnen eine interdependente oder auch nur rekursive Verknüpfung mit einem gesamtwirtschaftlichen Modell fehlt.⁶¹ Von der Behandlung der Dimension der Zeit her betrachtet sind auf Panel- und/oder Querschnittsdaten basierende Mikrosimulationsmodelle im Allgemeinen statisch und erlauben damit die Anwendung der Szenariotechnik auf Fragestellungen, für die eine komparativ-statische

⁵⁹ Anm.: Falls nicht, muss der »Modellbauer« in der Modellstruktur nach den Ursachen forschen und nach Fehlerbereinigung die Simulationsrechnungen wiederholen.

⁶⁰ Vgl. neben Rothgang/Arnold/Unger (2010) im unmittelbaren BV-Kontext, etwa Bergs/Fuest/Peichl/Schaefer (2006): Auswirkungen alternativer Einkommensteuern; Kaltenborn (2004): Simulation von alternativen Sozialhilfemodellen, und Steiner/Wrohlich/Haan/Geyer (2008): Dokumentation des Steuer-Transfer-Simulationsmodells STSM des DIW nebst Zweckbeschreibung.

⁶¹ Vgl. dazu auch die Ausführungen von Bork (2003), S. 1 ff. Bergs/Fuest/Peichl/Schaefer (2006) erwähnen auf S. 11, Fn. 37, dass das von ihnen angewendete Mikrosimulationsmodell FiFoSim mit einem Modell des CGE-Typs (Computable General Equilibrium) verknüpft werden kann. Mit der Kombination beider Modellansätze wäre dann aus formaler Sicht zumindest eine statische Totalanalyse möglich.

Analyse ausreichend ist. Insgesamt ist der Mikrosimulationsansatz in einem dreidimensionalen Methodenraster mit den Dimensionen Dissaggregationsgrad, Zeitbehandlung und Endogenisierungsgrad als tief disaggregiert, statisch und partialanalytisch zu charakterisieren (siehe auch die schematische Darstellung in Schaubild 6).⁶²

Makroökonomische Modelle basieren hingegen schwerpunktmäßig auf den Zeitreihen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und haben ihren Anwendungsschwerpunkt in der Simulation von Politiken mit der Zielsetzung, deren Effekte nicht lediglich komparativ-statisch zu ermitteln⁶³, sondern darüber hinaus unter Einbeziehung der zeitlichen Dimension all jene kurz-, mittel- und langfristigen gesamtwirtschaftlichen Wirkungen dynamisch zu erfassen, welche sich aus der Interaktion der jeweils simulierten Politik mit den Makromärkten bzw. Subsystemen der Volkswirtschaft ergeben. Dabei wird angestrebt, alle wesentlichen bekannten interdependenten und rekursiven dynamischen Zusammenhänge innerhalb des Modellobjekts⁶⁴ Volkswirtschaft abzubilden, also eine Totalanalyse⁶⁵ zu vollführen. Um sich diesem Ziel anzunähern, werden die im Zuge eines jeden Modellierungsprozesses zu treffenden sogenannten Ceteris-paribus-Annahmen – d. h. Annahmen bezüglich der unveränderlichen bzw. als unveränderlich gesetzten Rahmenbedingungen des Modells – so weitgehend wie möglich reduziert, um die im Modellobjekt Gesamtwirtschaft gegebene dynamische Interaktion zwischen ökonomischen Größen näherungsweise repräsentieren zu können. Der Prozess der Reduktion exogener Setzungen bzw. der »Endogenisierung« von Elementen des realen Modellobjekts im gesamtwirtschaftlichen Modell sollte idealerweise alle diejenigen »Symbole« bzw. Variablen für erkannte Teilobjekte des Modellobjekts umfassen, die dessen wesentliche Eigenschaften in genügender Approximation abbilden, deren Bewegungen das Systemverhalten im Simulationszeitraum deutlich beeinflussen können und die zugleich durch die Veränderungen des Gesamtsystems selbst signifikant verändert werden können. Kürzer: Alle Variablen, die im Simulationszeitraum in mehr als schwacher Interdependenz⁶⁶ zu anderen Modellvariablen stehen, sollten nach Möglichkeit endogenisiert werden.

⁶² Vgl. zu den verschiedenen methodischen Dimensionen den klaren und kurzen Überblick bei Felderer/Homburg (1985), Kapitel I.

⁶³ Anm.: Auch eine komparativ-statische Analyse ist auf der Basis eines makroökonomischen Modells grundsätzlich technisch machbar, allerdings im Regelfall mit der Zielsetzung, die dynamischen von den statischen Effekten zu separieren, um diese getrennt ausweisen zu können, wie im Ergebnisteil dieser Studie exemplarisch umgesetzt.

⁶⁴ Vgl. zum Begriff Klaus/Liebscher (1976), S. 483 ff.: Das Objekt O oder Modelloriginal ist das, von dem M das Modell ist. Ein wohlspezifiziertes makroökonomisches Modell wäre demnach als extrem vereinfachendes Modell des kybernetischen Systems Gesamtwirtschaft zu bezeichnen.

⁶⁵ Anm.: Das Begriffspaar Partialanalyse und Totalanalyse ist wissenschaftstheoretisch selbstverständlich nicht streng zu trennen. Kein Makroökonomiker bei Verstand wird sich anmaßen, das makroökonomische Geschehen selbst und schon gar nicht dessen Wechselwirkungen z. B. etwa mit politischem und kulturellem Einstellungswandel »total« zu verstehen. Jede makroökonomische »Totalanalyse« ist so letztlich selbst graduell Partialanalyse, allerdings eine solche mit einem angestrebten deutlich höheren Grad der Endogenisierung von Systemzusammenhängen, so wie sie der Modelle bauende Wissenschaftler gerade zu verstehen in der Lage ist; vgl. auch Felderer/Homburg (1985), S. 16 f.

⁶⁶ Interdependenz ist hier gefasst als »im Lösungszeitraum in signifikanter Wechselwirkung stehend«.

Es verbleiben im Wesentlichen drei Gruppen von Variablen, die exogen bestimmt werden müssen.

1. Variablen, die empirisch nicht oder aber, bezogen auf den Stützzeitraum des Modells, sehr träge auf die Interaktion der im Modell berücksichtigten endogenen Variablen reagieren (Beispiel für »nicht«: Flächenausdehnung der Bundesrepublik Deutschland; für »träge«: Veränderung der Bevölkerung über 65 Jahre).
2. Variablen, die einer politischen Setzung zugänglich sind (etwa das Niveau der öffentlichen Investitionen oder die Mehrwertsteuersätze), soweit sie nicht »regelgebunden« im Modell implementiert sind (etwa die Sozialversicherungssätze und die »Zinsregel« der Europäischen Zentralbank EZB).
3. Ökonomische, im Regelfall weltwirtschaftliche Variablen, die zwar erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Gesamtwirtschaft und den Handlungsrahmen der gesellschaftspolitischen Makroakteure ausüben können, auf die aber umgekehrt von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland allenfalls marginale Wirkungen ausgehen (etwa internationale Rohstoffpreise, der Wechselkurs des US-Dollars, Wachstum der Importnachfrage des außereuropäischen Raums).

Zwar erlaubt die regressionsanalytische Verarbeitung von Zeitreihen die näherungsweise Abbildung der Dynamik der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im makroökonomischen Modell; allerdings ist das Angebot an Volkswirtschaftlichen Größen bezogen auf die privaten Haushalte im Vergleich mit dem Informationsreichtum des SOEP eher bescheiden. Infolgedessen, und letztlich auch nur auf der Basis der Generierung einiger zusätzlicher Zeitreihen für die Entwicklung der Haushaltseinkommen nach Quintilen, ist eine lediglich hoch aggregierte Abbildung der Wirkungen von BV-Politiken auf die Einkommensverhältnisse der privaten Haushalte möglich. Der makroökonomische Simulationsansatz ist in dem in Schaubild 6 dargestellten Methodenraster durch die Eigenschaften hoch aggregiert, dynamisch und totalanalytisch gekennzeichnet.⁶⁷

- Die Datenbasis beider Modellierungsansätze unterscheidet sich grundlegend. Das im Rahmen der Mikrosimulationsansätze verwendete SOEP enthält für ein breites Spektrum von Haushaltstypen u. a. differenzierte Einkommensdaten, aber keine direkten Schnittstellen zur gesamtwirtschaftlichen Ebene.⁶⁸ Dabei wurden die SOEP-Daten unmittelbar aus Befragungen gewonnen und stellen somit eine Primärdatenbasis dar. Im Modellbauer-Jargon gesprochen werden diese Mikrosimulationsmodelle also »Bottom-up« fundiert: Von notwendigen Umgewichtigungen aufgrund bekannter Abweichungen von der Grundgesamtheit abgesehen, gehen die primären Mikrodaten unmittelbar in das Modell ein. Das makroökonomische Modell LAPROSIM hingegen basiert im Kern auf der VGR und damit auf einer hoch aggregierten und durchaus disparat zu nenn-

⁶⁷ Vgl. zu den verschiedenen methodischen Dimensionen den klaren und kurzen Überblick bei Felderer/Homburg (1985), Kapitel I.

⁶⁸ Vgl. grundlegende Informationen zum SOEP bei Wagner/Göbel/Krause/Pischner/Sieber (2008) und Haisken-DeNew/Frick (2005).

den Sekundärdatenbasis. Die den Kategorien der VGR zugrunde liegenden Datenmodelle beruhen selbst teilweise auf einer Reihe von primären Erhebungen; daneben finden aber unter anderem auch Daten weiterer sekundärer Datenbasen, A-priori-Konstrukte und mehr oder minder grobe A-posteriori-Schätzungen Verwendung.⁶⁹ Diese Datenbasis ist per se als Grundlage für Mikrosimulationen ungeeignet. Allerdings wurde, wie oben erwähnt, der Versuch unternommen, über die Einarbeitung von Informationen aus der EVS die haushaltsspezifische Verteilung der Einkommen zumindest grob abzubilden. Die Kategorisierung der privaten Haushalte nach Einkommensquintilen in LAPROSIM ist im Vergleich zur tiefen Disaggregation der Haushalte in SOEP-basierten Mikrosimulationsmodellen unzweifelhaft primitiv zu nennen. Zudem wurden die gewonnenen Zeitreihen für die Anteile der Haushaltsquintile am gesamten verfügbaren Einkommen bzw. die durchschnittlichen Quintilseinkommen unter Verwendung von Informationen aus verketteten und interpolierten EVS-Querschnittsdaten letztlich »Top down« abgeleitet aus den hochaggregierten Datensätzen der VGR. Allerdings ist dies für ein makroökonomisches Modell schon ein außergewöhnlicher Disaggregationslevel hinsichtlich der Behandlung der privaten Haushalte.⁷⁰ Im Unterschied zum Mikrosimulationsmodell etwa von Rothgang/Arnold/Unger (2010) sind diese vergleichsweise spärlichen Haushaltsinformationen jedoch interdependent verknüpft mit einem modellhaften Abbild der Gesamtwirtschaft und der ihre Entwicklung bestimmenden dynamischen Zusammenhänge.

- Das Leistungsspektrum beider Ansätze ist sehr unterschiedlich. Mikrosimulationsmodelle auf der Basis des SOEP können grundsätzlich aufgrund der enthaltenen detaillierten Informationen bezüglich der wirtschaftlichen Verhältnisse nahezu aller beobachtbarer Haushaltstypen und unter der Annahme einer der Grundgesamtheit annähernd entsprechenden Häufigkeitsverteilung im (bereinigten) Sample die Wirkungen einer Vielzahl auch sehr kleiner und detaillierter Variationen des Bürgerversicherungsansatzes auf die Bemessungsgrundlage, die von der BV zu tragenden Gesundheitskosten und daraus abgeleitet den Beitragssatz abschätzen.⁷¹ Allerdings bleibt die Analyse partial und statisch: Die Wechselwirkungen zwischen den jeweiligen Veränderungen der Beitragsbelastung der Haushalte und der Gesamtwirtschaft, die sich etwa aus den Nettolohnveränderungen infolge der Beitragssatzänderungen, aber auch aus daraus ebenfalls resultierenden Veränderungen der »Arbeitnehmereinkommen« (Bruttolohn und -gehalt zuzüglich

tatsächliche und unterstellte Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung) als unternehmensrelevanter Arbeitskostengröße ableiten, können vom gegebenen Design dieser Modelle her weder auf die Bezugsperiode der statischen Mikrosimulation bezogen noch für die Folgeperioden berücksichtigt werden.⁷² Die Fähigkeit zur Berücksichtigung von dynamischen »Mehrrundeneffekten« von Politikänderungen im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang, etwa der Einführung einer BV, ist hingegen bezeichnender Leistungsschwerpunkt makroökonomischer Modelle. Dem Vorzug der grundsätzlichen Fähigkeit zur dynamischen Totalanalyse der Wirkungen politischer Maßnahmen steht jedoch der Nachteil gegenüber, dass die Ausprägungen der zu simulierenden Politiken nur auf einem relativ hohen Aggregationslevel Eingang in das Modell finden können. Jede kleine haushaltsbezogene Variation der Politik, die auf dem Aggregationslevel des makroökonomischen Modells nicht modellendogen behandelt werden kann, in einem Mikrosimulationsmodell hingegen zum modellendogen durch einfache Parameteränderung behandelbaren »Standardrepertoire« gehört, muss jedes Mal durch eine a posteriori fundierte exogene Modifikation endogener und exogener Modellvariablen erfolgen, was jedes Mal die oft zeitaufwendige Auswertung von Detailstatistiken, wie etwa der EVS oder der amtlichen Steuerstatistik erfordert.

- Schließlich unterscheiden sich auch die grundlegenden Fehlerquellen beider Ansätze. Für eine gute Validität der mit Mikrosimulationsmodellen berechneten Ergebnisse ist es entscheidend, dass die Struktur der Datenbasis im Wesentlichen mit derjenigen der Grundgesamtheit annähernd übereinstimmt. Den Aufbau der Stichprobe und der Grundgesamtheit annähernd zur Deckung zu bringen, ist jedoch ohne eine geeignete Umgewichtung der »rohen« Panel- und/oder Querschnittsdaten aus freiwilligen Befragungen nicht möglich. Ein Problem ist der »Mittelstands-Bias«, der sich aus der im Allgemeinen überdurchschnittlichen Bereitschaft der Mittelschichten ergibt, sich auf Befragungen einzulassen.⁷³ Als »Benchmark« für vorzunehmende Umgewichtungen dienen hier in der Regel die Ergebnisse des Mikrozensus des Statistischen Bundesamts. Die Teilnahme an dieser jährlichen Befragung einer über Verfahren der Zufallsauswahl gezogenen 1 %-Stichprobe ist nicht freiwillig, sodass der Bias dieser (zudem sehr großen) Stichprobe gegenüber der Grundgesamtheit aller Haushalte deutlich geringer liegen dürfte als im SOEP. Sie liefert unter anderem Informationen über die Verteilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Haushaltstypen und über die haushaltsspezifische

⁶⁹ Vgl. dazu umfassend den VGR-Methodenband: Statistisches Bundesamt (2007).

⁷⁰ Vgl. hier die umfassende Modellbibliografie bei Uebe (1995). Zumindest für Deutschland sind dem Verfasser in der recht übersichtlichen Szene auch keine jüngeren makroökonomischen Modelle bekannt, in denen versucht wurde, die personale Einkommensverteilung auf der Basis von Haushaltsgruppen approximativ abzubilden.

⁷¹ Anm.: Rothgang/Arnold/Unger (2010) haben die aus der Sicht eines Makroökonomikers enorme Zahl von 720 Bürgerversicherungsvarianten durchgerechnet.

⁷² Anm.: Die methodischen Ausführungen zu Mikrosimulationsmodellen von Bork (2003), S. 3 ff., weisen darauf hin, dass es kein per se unlösbares Problem wäre, auf der Basis von Paneldaten dynamische Querschnittsmodelle zu bauen und diese mit ökonom(etr)ischen Makromodellen zu verknüpfen. Ein derartiges denkbare dynamisches sozialökonomisches Mikro-Makromodell mit vermutlich sehr spannenden Anwendungsmöglichkeiten wird ein Desiderat bleiben müssen, solange der dafür erforderliche, vermutlich sehr erhebliche Modellbildungsaufwand nicht betrieben, und das heißt letztlich auch finanziert wird.

⁷³ Vgl. etwa Becker (2007), S. 10 und S. 42 ff.

Verteilung der Einkommen⁷⁴, sodass sie sich als Datenbasis der Gewinnung von Gewichtungsfaktoren eignet. Wie die Diskussion über die Korrektur der auf der Basis des SOEP berechneten Kinderarmutsquoten nahelegt, sind die Ergebnisse hinsichtlich des gewählten Hochrechnungs- und Gewichtungsverfahrens offensichtlich recht sensitiv.⁷⁵

Eine Untererfassung bestimmter untersuchungsrelevanter Merkmale, wie etwa das aggregierte Haushaltseinkommen, auf der Basis von aggregierten Ergebnissen aus Querschnittsbefragungen, ist immer dann zu erwarten, wenn eine sehr kleine Population sehr hohe Anteile des Gesamteinkommens erzielt.⁷⁶ Selbst bei gegebener Auskunftsbereitschaft sind derartige Populationen so klein, dass sie auch in verhältnismäßig großen Stichproben wie der EVS nicht ausreichend valide repräsentiert werden könnten, weswegen etwa das Statistische Bundesamt die Haushaltseinkommen im Rahmen der EVS auch nur bis zu einem Haushaltsnettoeinkommen von monatlich maximal 18.000 € ausweist.⁷⁷

Gegenüber dem möglichen Spezifikationsfehler der Untererfassung von Haushaltseinkommen ist der makroökonomische Modellansatz gerade aufgrund des hohen Aggregationsgrades verhältnismäßig robust. Die MakroökonomikerIn muss über Höchsteinkommenshaushalte nichts weiter wissen als deren aggregiertes zu versteuerndes Einkommen und hat es damit in diesem Punkt erheblich einfacher. Diese Informationen lassen sich auf der Basis der Steuerstatistik gewinnen und bei Bedarf fortschreiben. Andererseits bringt der hohe Aggregationslevel Informationsverluste mit sich, die makroökonomische Modelle gerade bei der Abbildung ausdifferenzierter Politikkonzepte für Missweisungen anfällig macht, wenn hier nicht Anpassungen vorgenommen werden.⁷⁸ Zudem können grobe Spezifikationsfehler dazu führen, dass das Modell dem Anspruch, das Modellobjekt Gesamtwirtschaft näherungsweise abzubilden, nicht gerecht wird.⁷⁹ Diese

Fehler können etwa durch Auslassung bedeutender Einflussgrößen oder die Hereinnahme von irrelevanten Variablen entstehen⁸⁰, deren Ursache ein nicht ausreichendes Verständnis des Modellobjekts seitens des Modellkonstruktors wäre. Aufgrund der Komplexität des Modellobjekts muss dieses Verständnis jedoch immer ein relatives bleiben, sodass graduelle Fehlspezifikationen gegenüber der in ihrer Totalität unbekanntem Struktur des Modellobjekts grundsätzlich nicht vermeidbar sind. Ein handhabbares Verfahren, welches es erlaubt, die Anpassungsgüte des Modells an das Modellobjekt, so wie es die Datenbasis abzubilden in der Lage ist, zu bewerten, ist das Verfahren der dynamischen Ex-post-Simulation (siehe die Erläuterungen und die Ergebnisse in Anhang II).⁸¹ So wie der Mikrozensus den Maßstab für die Validität von Querschnittsdaten darstellt, so ist für ein makroökonomisches Modell letztlich die Anpassungsgüte der endogenen Variablen an die historischen Werte dieser Variablen im Stützzeitraum die »Benchmark«.

Zusammengefasst besteht zwischen beiden Ansätzen ein »Trade-off«, der in Schaubild 6 verdeutlicht wird: Im makroökonomischen Modellansatz wird der Vorzug der dynamischen Einbettung in den gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang »erkauft« durch einen hohen Aggregationsgrad, der differenzierte haushaltsbezogene Analysen nicht zulässt. So haben beide Ansätze ihre Stärken und Schwächen, und die Herstellung einer Synthese, wie sie Bork (2003) als prinzipielle Möglichkeit skizziert⁸², wäre sicher ein spannendes Zukunftsprojekt.⁸³

⁷⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2011d).

⁷⁵ Vgl. die kurze Stellungnahme des DIW zu den methodischen Gründen der Differenzen zwischen der Kinderarmutsquote vor und nach der SOEP-Datenrevision: http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/diw_01.c.372294.de/20110506_dokumentation_statistik_kinderarmut.pdf, aufgerufen am 13.07.2011, sowie Grabka/Frick (2010), S. 7 zu den methodischen Neuerungen.

⁷⁶ Anm.: Dass dieses Problem nicht zu vernachlässigen ist, mag durch folgende, allein auf die positiven Einkünfte aus Gewerbebetrieb bezogenen Zahlen illustriert werden: Nach der letzten detaillierten Steuerstatistik von 2004 (Statistisches Bundesamt 2009b) erzielten 1,005 % der Steuerpflichtigen mit Einkünften aus Gewerbebetrieb jährliche Einkünfte von 375.000 € und mehr. Die Einkommensbezieher dieser Gruppe dürften deutlich über dem durchschnittlichen jährlichen Haushaltsbruttoeinkommen liegen, welches sich aus der »Abschneidengrenze« der EVS von 18.000 € ergibt. Auf diese Einkommensgruppe entfielen jedoch allein 29,2 % der positiven Gesamteinkünfte aus dieser Einkommensart. Die Gruppe mit jährlichen Einkünften aus Gewerbebetrieb von 5.000.000 € und mehr, welche 2004 lediglich 786 Steuerpflichtige bzw. 0,025 % der Grundgesamtheit umfasste, vereinnahmten immerhin noch 10,1 % der positiven Einkünfte; eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt (2009b), Tabelle 1.1, S. 1 f.

⁷⁷ Anm.: Auch das Hocheinkommenssample G des SOEP wird dieses Problem nur graduell lösen können; vgl. zur Hocheinkommensstichprobe G Wagner/Göbel/Krause/Pischner/Sieber (2008).

⁷⁸ Anm.: Im Kontext dieser Studie wäre hier vor allem die notwendige Bereinigung der Volkswirtschaftlichen Gewinngröße zu nennen.

⁷⁹ Vgl. hierzu konzise Westphal (1988), S. 61 ff.

⁸⁰ Vgl. Westphal, ebd.

⁸¹ Vgl. allgemein zu Verfahren der Modellevaluation Westphal (1988), Abschnitt 3.5, S. 69 ff.; anwendungsbezogen und ausführlich: Blazejczak (1987); Kapitel 9: »Überprüfung der Glaubwürdigkeit ökonomischer Modelle«, S. 129 ff.

⁸² Vgl. Bork (2003), S. 3 ff.

⁸³ Anm.: Eine aus der Sicht des Verfassers vergleichsweise wenig aufwendig zu operationalisierende Form der Synthese wäre eine Kombination aus einer auf dem »State of the Art« abgesicherten dynamischen »Backbone-Prognose« einer Detailpolitik auf der Basis eines ökonomischen Makromodells und einer hoch differenzierten Mikrosimulationsprognose, die in einer ihrer Varianten diese »Backbone-Prognose« statisch reproduziert. Aufgrund der »Grobkörnigkeit« der Abbildung im Makromodell stellt dies für ein Mikrosimulationsmodell kein Problem dar. So finden sich unter den über 700 Varianten der Simulationen von Rothgang/Arnold (2010) zwei Varianten, die sich von den Annahmen her mit den im Rahmen dieser Studie behandelten Makrovarianten fast perfekt decken. Die MakroökonomikerIn könnte nun die sich aus Mikrovarianten der »Backbone-Politik« ergebenden Abweichungen als Zusatzinformationen in das Makromodell einfließen lassen und damit die Makroprognose verfeinern. Wäre es nun möglich, in einer gemeinsamen Startperiode durch geeignete, methodisch haltbare Gewichtungen und Hochrechnungen die auf der Basis der jeweiligen Methodik gewonnenen Startwerte aus der »Backbone-Prognose« der Mikro- und der Makrosimulation, etwa für Bürgerversicherungsätze, annähernd zur Deckung zu bringen, dann wäre es denkbar, für einen kurz- bis mittelfristigen Zeitraum diese Abweichungen an die Ergebnisse der »Backbone-Prognose« eines ökonomischen Makromodells zu koppeln. Damit wäre es vom Prinzip her möglich, der Mikrosimulation im »Huckepack-Verfahren« für einen gewissen Zeitraum Ex-ante-Prognosefähigkeit zu geben, und zwar für einen Zeitraum, für den die Annahme relativer Strukturkonstanz der verwendeten Querschnitts-/Paneldaten den mit Mikrosimulationen befassten FachwissenschaftlerInnen als gerade eben noch haltbar erscheint.

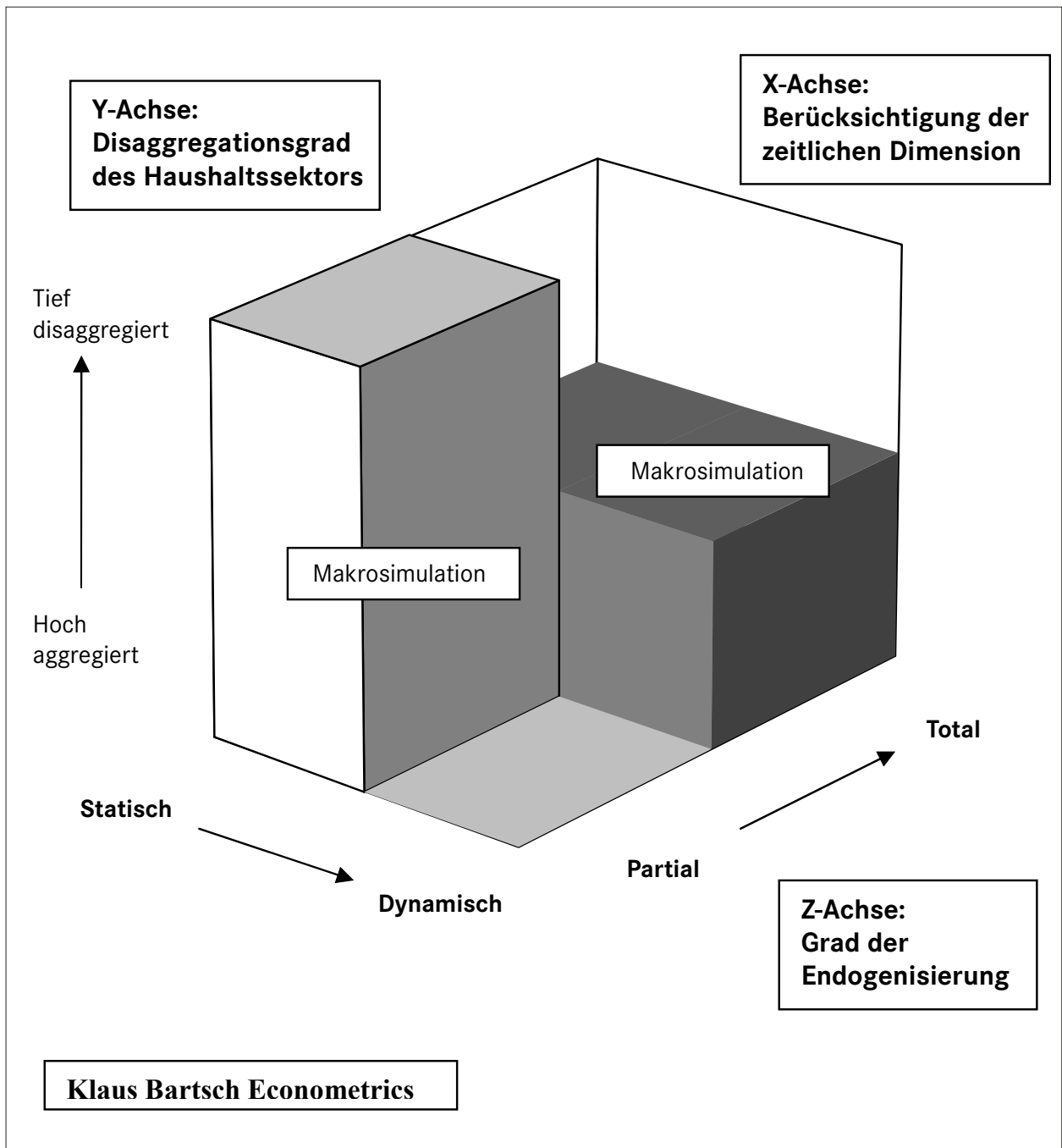


Schaubild 6 Zentrale Aspekte methodischer Ansätze in einem dreidimensionalen Schema:
Zur Illustration des methodischen Trade-offs zwischen dem Mikrosimulationsansatz und dem makroökonomischen Simulationsansatz in Hinblick auf die Möglichkeiten der Wirkungsanalyse von Bürgerversicherungspolitiken

3. Das Status-quo-Szenario und die Szenarien für die Varianten der solidarischen BürgerInnenversicherung

3.1 Das Status-quo-Szenario

In das sogenannte Status-quo-Szenario (synonym auch Basis- oder Referenzszenario) gehen im Allgemeinen neben den zum Zeitpunkt der Erstellung der Simulationen für den Simulationszeitraum jeweils absehbaren Grundlinien der Entwicklung zentraler weltwirtschaftlicher und demographischer Parameter vor allem die Kernelemente der aktuellen wirtschafts- und fiskalpolitischen Gesetzeslage ein.

Das Status-quo-Szenario bildet in Hinblick auf das Kranken- und Pflegeversicherungssystem folgende Annahmen ab, mittels derer der aktuell gegebene Status quo und der Stand des in jüngerer Zeit verabschiedeten GKV-Finanzierungsgesetzes angenähert abgebildet werden soll:

- Die gegenwärtige institutionelle Struktur bleibt erhalten. Neben der gesetzlichen Krankenkasse und der sozialen Pflegeversicherung existieren weiter die privaten Kranken- und Pflegeversicherungen und das Beihilfesystem.
- Die Möglichkeit zur Migration von über der Versicherungspflichtgrenze liegenden gut verdienenden Beschäftigten von den gesetzlichen in die privaten Kassen ist weiterhin gegeben.
- Die Beitragsbemessungsgrenze steigt bis 2020 gemäß dem jüngeren Vergangenheitstrend, d. h. in etwa entsprechend der allgemeinen Lohnentwicklung.
- Die Entwicklung der effektiven Durchschnittsbeitragssätze, im Sinne von um die Beitragssatzäquivalente von Zusatzbeiträgen und Kinderlosenzuschlägen ergänzten Regelbeitragssätze, ergibt sich im Wesentlichen aus der Entwicklung der Zahl der Beitragspflichtigen und deren Einkommen, der allgemeinen Preisentwicklung sowie der mit der laufenden Veränderung der Altersstruktur verbundenen Morbiditätsentwicklung.
- Jegliche sich aus der gegebenen Art der Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung bis 2020 ergebende notwendige Steigerungen der Beitragssätze bzw. der Zusatzbeiträge werden allein den Versicherten auferlegt. Die »Arbeitgeberbeiträge« bleiben unverändert.
- In der Pflegeversicherung werden nur die bereits in den §§ 36 ff. SGB XI festgelegten Anpassungen der Pflegeleistungen berücksichtigt.

Um die Vergleichbarkeit der Sozialversicherungssätze des Gesundheitswesens mit jenen der Alternativlösungen zu gewährleisten, aber auch aufgrund der durch den hohen Aggregationsgrad des Makromodells

gegebenen und nur mit hohem Aufwand zu überwindenden Modellrestriktionen, wurden die pauschalen, einkommensunabhängigen Zusatzbeiträge im Status-quo-Szenario vereinfachend als einkommensabhängige Beitragssatzäquivalente berechnet, und zwar ohne Berücksichtigung des Sozialausgleichs. Außerdem wurde das Beitragssatzäquivalent der Zusatzbeiträge für 2011 nicht berücksichtigt.

Den in der vorliegenden Studie dokumentierten Simulationen liegt hinsichtlich der weltwirtschaftlichen Rahmendaten eine überarbeitete und aktualisierte Fassung des ausführlich in Bartsch/Leithäuser/Temps (2009) dokumentierten Referenzszenarios zugrunde. Dabei war zu berücksichtigen, dass die Einschätzung sowohl der kurz- als auch der mittel- und langfristigen Grundlinien der weltwirtschaftlichen Entwicklung seit dem Beginn der im Sommer 2007 einsetzenden Finanz- und Wirtschaftskrise immer noch mit sehr hoher Unsicherheit behaftet ist. Die Eckdaten der Basislösung werden in Tabelle 1 dokumentiert.

Da die hier vorgelegte Simulationsstudie die Effekte der Varianten der BV-Politik überwiegend als Abweichungen von der Basislösung⁸⁴ ausweist (Differenzprognose) und diese Abweichungen aufgrund der nur schwach ausgeprägten Nichtlinearität des Modells auf kleine Veränderungen des Niveaus der Basislösungen erfahrungsgemäß nur geringfügig reagieren⁸⁵, kann an dieser Stelle auf eine detailliertere Darstellung des Basiszenarios verzichtet werden. Lediglich für die Sozialversicherungssätze werden um den Simulationsfehler in 2011 bereinigte Niveauprognosen ausgewiesen. Der Simulationsfehler ist hier die Differenz zwischen den für 2011 prognostizierten Werten P_{2011} für den Kranken- und den Pflegeversicherungssatz und den für 2011 jeweils bekannten tatsächlichen Werten A_{2011} .⁸⁶

Anders formuliert: Die quantitativen und qualitativen Wirkungen der simulierten Politiken auf die Volkswirtschaft werden, isoliert betrachtet, durch das Niveau der Wirtschaftsleistung der Basislösung nur geringfügig beeinflusst, solange sich die Veränderungen dieses Niveaus noch in historisch erfahrenen Größenordnungen bewegt und der Satz der ökonomischen »Spielregeln« des Wirtschaftssystems, der sich in den Verhaltensparametern des makroökonomischen Modells widerspiegelt, im Wesentlichen unverändert bleibt.

⁸⁴ Anm.: Die Begriffe Status-quo-Lösung, Referenzlösung und Basislösung werden im Text synonym verwendet.

⁸⁵ In diesem Sinne auch Klauer/Schnur/Zika (1996), S. 7.

⁸⁶ Anm.: Siehe zum Simulations- bzw. Prognosefehler und dessen Bewertung auch Anhang II.

Zeitraum		2012/15	2016/20	2012/20
Variable				
Bruttoinlandsprodukt, real		1,75	1,50	1,61
Privater Konsum, real		1,55	1,15	1,31
Staatskonsum, real		1,57	1,64	1,60
Bruttoanlageinvestitionen, real		2,31	1,30	1,75
Davon:	Anlageinvestitionen des Unternehmenssektors ohne Wohnungsbau, real	3,59	1,91	2,65
	Wohnungsbauinvestitionen, real	0,24	0,19	0,21
	Staatliche Investitionen, real	-1,18	-0,68	-0,90
Exportvolumen, real		2,78	3,28	3,06
Importvolumen, real		2,99	3,05	3,03
Erwerbstätige		-0,34	-0,72	-0,55
Arbeitslosenquote (in %)		8,6	8,5	8,5
Konsumentenpreisinflationsrate (in %)		0,8	0,9	0,8
Sozialversicherungssatz, aggregiert (in %)		41,7	43,3	42,6
Defizitquote des Staates (in %)		-1,6	0,1	-0,6

Tabelle 1 Eckwerte der Basislösung
Soweit nicht anders angegeben: durchschnittliche prozentuale Veränderungen, arithmetisches Mittel

3.2 Die Alternativszenarien: Die Übergangs- und die Zielvariante der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

Im Folgenden werden die aus der BV-Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag⁸⁷ abgeleiteten Szenarien für die Übergangs- und die Zielvariante der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung dokumentiert.

Die Konzeption war vor dem Hintergrund der Möglichkeiten und Grenzen der sinnvollen Behandlung dieser Politik im makroökonomischen Modell in den im Folgenden dargestellten BV-Szenarien bestmöglich zu operationalisieren.⁸⁸

⁸⁷ Siehe Abschnitt 2.1.1.

⁸⁸ Siehe dazu auch Bundestagsdrucksache 17/1238 vom 25. März 2010 – Antrag der Fraktion DIE LINKE: Solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung in Gesundheit und Pflege einführen.

3.2.1 Das Szenario BV I – Die Übergangslösung: Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze auf das Niveau der Beitragsbemessungsgrenze der gesetzlichen Rentenversicherung (West)

Das Szenario BV I unterscheidet sich vom Status-quo-Szenario durch folgende Hauptannahmen:

- Es werden nach der Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag grundsätzlich alle in Deutschland lebenden Menschen, unabhängig vom Aufenthaltsstatus, in die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung einbezogen. Dies bedeutet, dass neben den bereits heute in den gesetzlichen Kassen pflichtversicherten Personen insbesondere alle Selbständigen, Beamten, Soldaten und Pensionäre sowie alle sonstigen privat voll versicherten Lohnabhängigen und alle bisher Nichtversicherten in die Bürgerversicherung einbezogen werden. Den privaten Kranken- und Pflegeversicherungen bleibt lediglich das Zusatzversicherungsgeschäft erhalten.
- Es werden grundsätzlich alle Einkünfte der privaten Haushalte bei der Bildung der Bemessungsgrundlage der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung einbezogen, mit Ausnahme bereits gegenwärtig beitragsfreier Sozialtransfers und des Sparer-Pauschetrags. Dabei wird im Rahmen dieses Szenarios für die Bürgerinnen- und Bürgerversicherung im Kranken- und Pflegebereich die Beitragsbemessungsgrenze in der ersten Simulationsperiode auf das Niveau der Rentenbeitragsbemessungsgrenze für 2011 (West) von 5.500 € festgesetzt. Bis zum Ende des Simulationszeitraums wird die BBG jeweils gemäß der allgemeinen Lohnentwicklung des Vorjahres angepasst.
- Es wird grundsätzlich ein einheitlicher Beitragssatz auf alle beitragspflichtigen Einkommen erhoben. Dieser Beitragssatz errechnet sich modellendogen aus dem Quotienten der bereinigten Gesamtausgaben⁸⁹ der Bürgerversicherungen im Kranken- und Pflegebereich und dem zu verbeitragenden Einkommen. Dabei werden die Bundeszuschüsse zur GKV ab 2012 mit dem aktuell vorgesehenen Satz von 14.0 Mrd. € p. a. fortgeschrieben.
- Die Zuzahlungen der privaten Haushalte in der GKV (letzter bekannter Stand für 2010 laut Bundesgesundheitsministerium: 5.01 Mrd. €) werden ersatzlos gestrichen.
- Die Beitragssätze zur Kranken- und Pflegeversicherung der Lohnabhängigen und Rentner werden durchgehend genau hälftig von den Versicherten auf der einen und den Unternehmen bzw. gesetzlichen Rentenversicherungsträgern auf der anderen Seite aufgebracht. Der Kinderlosenzuschlag zur Pflegeversicherung entfällt.
- In der sozialen Pflegeversicherung wird der Realwertverlust der Pflegeleistungen vollständig ausge-

⁸⁹ Anm.: Siehe den Berechnungsmodus in Abschnitt 2.2.2.2.2.2; Gleichungen 17 und 18.

glichen, soweit die in den §§ 36 ff. SGB XI festgelegten Anpassungen der Pflegeleistungen dafür nicht ausreichend sind. Die Sachleistungsbeträge für die ambulante, teilstationäre und stationäre Pflege je Kalendermonat werden darüber hinaus um weitere 25 % erhöht und in den Folgejahren entsprechend der Konsumentenpreissteigerungsrate angepasst.

Das Szenario BV I wird als Übergangslösung bezeichnet, weil hier das Prinzip einer proportional gleichmäßigen Belastung aller Einkommen noch nicht durchgehend umgesetzt wird. Das Szenario BV I ist vielmehr durch die Einrichtung einer Beitragsbemessungsgrenze in Höhe derjenigen der gesetzlichen Rentenversicherung (West) in Höhe von derzeit 5.500 € gekennzeichnet.

Da im Rahmen dieses Szenarios an einer Beitragsbemessungsgrenze festgehalten wurde, war es notwendig, abzuschätzen, welche Anteile der Lohn-, Gewinn- und gegebenenfalls Transfereinkommen aufgrund dieser Grenze nicht verbeitragt werden.

Für die Lohneinkommen wurde diese Schätzung auf der Basis von Individualnachweisen für rentenversicherungspflichtige und nicht rentenversicherungspflichtige Arbeitnehmer aus der detaillierten Einkommensteuerstatistik für das Jahr 2004 vorgenommen.⁹⁰ Bekanntlich sind diese detaillierten Steuerstatistiken zwar stark nachlaufend, jedoch in Hinblick auf die Erfassung der Lohneinkommensstruktur der Lohnabhängigen als Totalerhebung sehr genau und vor allem umfassend. Allerdings mussten einige Anpassungen vorgenommen und Hilfsannahmen getroffen werden. Der »hypothetische Wert« eines Jahreseinkommens von 12 Monatsgehältern von 66.000 €, bei dem 2011 die Beitragsbemessungsgrenze erreicht wird, musste mit der zwischenzeitlichen Entwicklung der Durchschnittslöhne rückdeflationiert werden, um den entsprechenden Nominalwert des Jahres 2004 zu ermitteln. Darüber hinaus wurde angenommen, dass der Anteil der Lohnabhängigen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze an allen Lohnabhängigen sich unter der Annahme, dass die BBG jährlich entsprechend der allgemeinen Lohnentwicklung angepasst wird, sich im Simulationszeitraum nicht wesentlich verändert. Dies impliziert zugleich, dass der Grad der Lohnspreizung als in etwa konstant angenommen wird.

Auf der Grundlage dieser Auswertungen ergab sich ein Schätzwert für den Anteil des nicht mit Beiträgen belasteten Einkommens der Lohnabhängigen (inklusive Beamte, Richter und Soldaten) von 7,0 %. Dementsprechend gehen in diesem Szenario lediglich 93,0 % der Bruttolohn- und Gehaltssumme gemäß der Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in die Bemessungsgrundlage der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung ein, wenn ein Ausgangswert für die Beitragsbemessungsgrenze in Höhe von 5.500 € mit anschließender Entwicklung entlang der allgemeinen Bruttolohnentwicklung angenommen wird.

Die Schätzung des aus der Bemessungsgrundlage auszuschließenden Einkommens aus Unternehmertätigkeit und Vermögen erwies sich als deutlich komplizierter und wurde durch eine Kombination von Informationen aus der EVS und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgenommen. Die Steuerstatistik 2004 half bei der Plausibilitätskontrolle.

Als Schätzgröße für 2008 für die der Steuerverwaltung bekannt gewordenen Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen der privaten Haushalte ergab sich ein Wert von 224,02 Mrd. €. Wie in Abschnitt 2.2.2.1 erläutert, wird das dem Fiskus bekannt werdende Einkommen aus den fünf Einkunftsarten Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbständige Arbeit, Kapitalvermögen sowie Vermietung und Verpachtung durch die Multiplikation der VGR-Größe für die Einkommen der privaten Haushalte aus Unternehmertätigkeit und Vermögen mit dem Faktor 0,362 approximiert. In der EVS werden unter Bereinigung um die Vermögenserträge aus selbst genutztem Wohneigentum Einkommen aus selbständiger Arbeit und Vermögen in Höhe von 170,02 Mrd. € ausgewiesen.⁹¹ Die EVS wies also nach dieser Schätzung die Haushaltseinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen für das Jahr um 53,7 Mrd. € zu niedrig aus.

Der Blick in die detaillierte Lohn- und Einkommensteuerstatistik⁹² weist nun darauf hin, dass ein relativ kleiner Teil von Steuerpflichtigen beispielsweise mit Einkünften aus Gewerbebetrieb und selbständiger Arbeit Jahreseinkommen aufweisen, die Monatsnettoeinkommen vermuten lassen, welche erheblich über dem Niveau der Abschneidegrenze der EVS liegen. Die Abschneidegrenze der EVS liegt bei einem Einkommen, welches unter Nichtberücksichtigung der unterstellten Vermögenseinkommen aus selbst genutztem Wohneigentum ein auf 2004 zurückgerechnetes durchschnittliches Bruttojahreseinkommen von etwa 250.000 € impliziert.⁹³

Exemplarisch sei die Relevanz des Problems an den Einkünften aus Gewerbebetrieb für das Jahr 2004 erläutert: Auf Steuerpflichtige (Splitting- und Grundtabelle) oberhalb von 250.000 € Jahreseinkommen entfielen 33,8 % der Einnahmen; ihr Anteil an allen Steuerpflichtigen mit Einkünften aus Gewerbebetrieb lag jedoch bei nur 1,9 %. Auf jene 786 oder 0,0025 % der Steuerpflichtigen mit einem Einkommen aus Gewerbebetrieb in Höhe von mehr als 5.000.000 € jährlich entfielen immer noch 10,2 % der Einkommen.

Diese Einkommenskategorien können aufgrund der sehr geringen Fallzahlen selbst bei Auskunftsbereitschaft durch auf Stichproben basierte Längsschnitt- oder Querschnittserhebungen nicht mehr sinnvoll ermittelt werden, da die Merkmalsträger nur in nahe-

⁹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2009b).

⁹¹ Anm.: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt (2010), S. 30, Tabelle 1.1 unter Berücksichtigung der allgemeinen Entwicklung der Gewinn- und Vermögenseinkommen von 2004 bis 2008.

⁹² Vgl. Statistisches Bundesamt (2009 b).

⁹³ Anm.: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt (2010), S. 94, Tabelle 3.12.

zu »homöopathischen« Dosen in der Grundgesamtheit vorhanden sind. Nur die Finanzverwaltung führt hier eine Vollerhebung durch.

Es darf angenommen werden, dass sich die Einkommen oberhalb der Abschneidegrenze der EVS auch nahezu vollständig oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze zur Rentenversicherung (West) befinden und somit bis auf den sehr kleinen Einkommensanteil dieser kleinen Zahl von Haushalten, der unterhalb der Beitragsbemessungsgrenze liegt, im Szenario BV I keinen Eingang in die Bemessungsgrundlage der BV finden würden.

Zusätzlich wurden auf der Basis der EVS Schätzungen für den Anteil der Einkommen aus selbständiger Arbeit und Vermögen (ohne selbst genutztes Wohneigentum) unternommen, der unterhalb der Abschneidegrenze der EVS, aber oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze zur Rentenversicherung (West) liegt. Hier war lediglich eine grobe Schätzung möglich, da eine individuelle Zuordnung dieser Einkommen im Rahmen der EVS insgesamt nicht möglich ist.

Das Grundprinzip der groben Schätzung lässt sich wie folgt beschreiben: Für die Selbständigenhaushalte wurde vereinfachend angenommen, dass jeweils eine Person das gesamte Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen vereinnahmt. Für die Arbeiter- und Angestelltenhaushalte wurde angenommen, dass die Hälfte allen Einkommens aus selbständiger Arbeit und Vermögen, welches addiert mit dem Einkommen aus unselbständiger Arbeit des Haupteinkommensbeziehers oberhalb der BBG von 5.500 € liegt, keine Berücksichtigung findet⁹⁴.

Auf der Basis dieser Berechnungen ließ sich schätzen, dass lediglich 61,8 % der den Finanzämtern bekannt werdenden Gewinngröße in die Bemessungsgrundlage für die Bürgerversicherung eingehen dürften, wenn die Beitragsbemessungsgrenze auf 5.500 € angehoben und dann jährlich entsprechend der allgemeinen Lohnentwicklung angepasst würde. Dies bedeutet gleichzeitig, dass im Szenario BV I nur 22,4 % der Volkswirtschaftlichen Gewinngröße in der Bemessungsgrundlage berücksichtigt werden.

Für die Bezieher von Transfereinkommen wurde aufgrund der sehr geringen Fallzahlen von Spitzenpensionären vereinfachend angenommen, dass ihre Einkommen vollständig in die Bemessungsgrundlage einbezogen werden.

⁹⁴ Anm.: Mit diesem Vorgehen sollte Folgendes erreicht werden: Die Zurechnung des Einkommens aus selbständiger Arbeit und Vermögen auf jeweils eine Person in Selbständigenhaushalten dürfte zu Unterschätzungen der Bemessungsgrundlage führen, man denke nur etwa an Arzt- oder Rechtsanwaltsehepaare. Die hälftige Aufteilung dieser Einkommensarten in den übrigen Haushalten soll diese Überschätzung in der Tendenz kompensieren, wobei unbekannt bleiben muss, in welchem Umfang dies geschieht.

3.2.2 Das Szenario BV II – Die Ziellösung: Der Wegfall der Beitragsbemessungsgrenze

Das Szenario BV II unterscheidet sich vom vorhergehenden Szenario lediglich durch den Wegfall der Beitragsbemessungsgrenze. Damit wird nun auch das Einkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze nicht mehr degressiv, sondern proportional mit Kranken- und Pflegeversicherungsabgaben belastet. Es werden daher nun alle Lohneinkünfte und nicht mehr nur 93,0 % mit den gleichen Bürgerversicherungssätzen belastet. Desgleichen werden nun auch alle steuerlich erfassten Gewinneinkommen mit den gleichen Bürgerversicherungssätzen belastet und nicht nur 61,8 % dieser Größe. Dies bedeutet implizit, dass nun 36,2 % der Gewinngröße für die privaten Haushalte aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in die Bemessungsgrundlage einbezogen wird.

3.2.3 Die Hilfsszenarien zur Verdeutlichung der Wirkungen von Feedbackeffekten sowie des Wertausgleichs und der Qualitätsverbesserung in der Pflegeversicherung

Zusätzlich wurden zwei auf die Szenarien BV I und BV II bezogene Hilfsszenarien BV I SR und BV II SR definiert, mit deren Unterstützung der jeweilige Anteil der Wirkungen der dynamischen Interdependenzen der simulierten BV-Politiken an den Beitragssätzen isoliert werden kann. In diesem Anteil saldieren sich die dynamisch berechneten positiven und negativen Wechselwirkungen der simulierten Politiken mit den verschiedenen Subsystemen bzw. »Makromärkten« des gesamtwirtschaftlichen Modells.

Die Lösungen BV I SR und BV II SR bilden perfekt die Lösungswerte des Status-quo-Szenarios ab, allerdings werden für jedes Jahr in Abhängigkeit von den Lösungswerten des Referenzszenarios zusätzlich die sich unter Anwendung der Gleichungen 17 und 18 aus Abschnitt 2.2.2.2.2.2 ergebenden hypothetischen Bürgerversicherungssätze berechnet. Diese »Schatten-Bürgerversicherungen« sind jedoch nicht mit den »virtuellen Ökonomien« dieser Szenarien rückgekoppelt, so dass die berechneten Sätze lediglich jene Sätze widerspiegeln, die sich aus dem unmodifizierten gesamtwirtschaftlichen Datenkranz der Status-quo-Lösung ergäben. Bezogen auf die einzelne Lösungsperiode ist die Lösung also als statisch und rekursiv zu bezeichnen (daher auch das Akronym SR in den Szenarienbezeichnungen). In den Szenarien BV I und BV II hingegen sind die simulierten Politiken dynamisch und interdependent mit dem Gesamtmodell verknüpft. Die Bildung der Differenzen der jeweiligen BV-Lösungen (BV I und BV II) und der zugehörigen BV-Hilfsszenarien (BV I SR und BV II SR) erlaubt es dann, den Anteil der Wirkungen zu bestimmen, der durch die dynamische Berücksichtigung von Interdependenzen zustande kommt.

Szenario Stellgröße	BV I	BV II
	Übergangsvariante Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze auf das Niveau der Rentenversicherung West (2011: 5.500 €)	Zielvariante Wegfall der Beitragsbemessungsgrenze
Berücksichtigte Bruttolohn- und Gehaltssumme	93,0 %	100 %
Berücksichtigung der Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, Anteil an der steuerlich erfassten Größe	61,8 %	100 %
Berücksichtigte Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, Anteil an der VGR-Größe	22,4 %	36,2 %

Tabelle 2 Überblick über die Grundannahmen der Szenarien für die solidarische Bürgerinnen- und Bürgerversicherung hinsichtlich des in die Bemessungsgrundlage einbezogenen Primäreinkommens

Des Weiteren wurden zwei Hilfsszenarien BV I- und BV II- gebildet, welche sich jeweils auf die Hauptszenarien BV I und BV II beziehen. Diese Hilfsszenarien unterscheiden sich von den Hauptszenarien folgendermaßen:

- Der Ausgleichs des Wertverlusts der Pflegeleistungen erfolgt nur in der bereits gesetzlich verankerten Höhe (§§ 36 ff. SGB XI).
- Die in der BV-Konzeption der Fraktion DIE LINKE vorgesehenen Verbesserungen der Pflegeleistungen, finanziert durch eine Anhebung des Budgets für ambulante und stationäre Pflegesachleistungen um 25 %, unterbleiben.

Diese beiden Hilfsszenarien sollen es ermöglichen, durch die Bildung der Differenzen gegenüber den Hauptszenarien jenen Anteil am Beitragssatz zur Pflegeversicherung zu berechnen, der im vollständigen Ausgleich des Wertverlusts und in den vorgeschlagenen Leistungsverbesserungen begründet liegt.

4. Die Hauptergebnisse der Simulationsrechnungen für die Szenarien BV I und BV II

4.1 Die Veränderung der Kranken- und Pflegeversicherungssätze und die Wirkungen der BV-Politiken auf die übrigen Sozialversicherungssätze

Im Status-quo-Szenario würde der durchschnittliche effektive Krankenversicherungssatz bis zum Ende des Jahrzehnts auf 17,6 % steigen (Tabelle 3, Schaubild 7). Der Anstieg des Beitragssatzes gegenüber dem aktuellen Beitrag ist nach der seit dem 1. Januar 2011 geltenden Rechtslage in Form von einkommensunabhängigen Zusatzbeiträgen vollständig von den Versicherten zu tragen. Wie in der Beschreibung der Szenarien erwähnt, wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit in den Simulationslösungen die pauschalen Zusatzbeiträge als Beitragssatzäquivalente berechnet.

Dieser Anstieg kommt dabei im Simulationszeitraum nicht in erster Linie durch den demographischen Alterungsprozess der Gesellschaft zustande. Entscheidender sind vielmehr folgende drei Bestimmungsgründe:

- die anhaltende Verschlechterung der Verteilungssposition der Lohnabhängigen,
- der langfristig sinkende Anteil der voll sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Erwerbstätigen und
- die Konzentration der Beitragslast auf den lohnabhängigen Einkommensmittelbau in Folge der gegebenen niedrigen Beitragsbemessungsgrenze.

In den Bürgerversicherungsvarianten I und II würde die Abhängigkeit des Beitragssatzes von der Verteilung der Einkommen auf Löhne und Gewinne weitgehend aufgehoben, da nun auch die tatsächlichen Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen zu größeren Teilen einbezogen werden. Wie die Tabellen 3 und 4 sowie die Schaubilder 7 und 8 ausweisen, wäre nicht nur eine Absenkung der Beitragssätze gegenüber der Status-quo-Lösung um kurzfristig 4,2 (BV I) bzw. 5,4 Prozentpunkte (BV II) möglich⁹⁵; auch langfristig könnten diese niedrigeren Beitragssätze trotz des gesellschaftlichen Alterungsprozesses und des damit tendenziell verbundenen höheren durchschnittlichen Krankheitsrisikos relativ stabil gehalten werden.

	KVS Status-quo- Szenario	KVS BV I	KVS: Differenz zwischen BV I und Status quo (mögliche Beitragssatz- senkung)
2011	15,5	-	-
2012	15,9	11,7	-4,2
2013	16,0	11,4	-4,6
2014	16,1	11,3	-4,8
2015	16,2	11,3	-4,9
2016	16,5	11,4	-5,1
2017	16,7	11,5	-5,2
2018	17,0	11,6	-5,4
2019	17,3	11,7	-5,6
2020	17,6	11,9	-5,7

Tabelle 3 Krankenversicherungssätze (KVS) in % im Status quo und in der Variante BV I der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung

Anmerkung Die Absolutwerte der Krankenversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelkrankenversicherungssatz von 15,5 % für 2011) bereinigt.

⁹⁵ Anm.: Gegenüber dem Ist-Stand (2011) läge die Reduktion im ersten Jahr bei 3,8 bzw. 5,0 Prozentpunkten.

	KVS Status-quo-Szenario	KVS BV II	KVS: Differenz zwischen BV II und Status quo (mögliche Beitragssatzsenkungen)
2011	15,5	-	-
2012	15,9	10,5	-5,4
2013	16,0	10,2	-5,8
2014	16,1	10,0	-6,1
2015	16,2	10,0	-6,2
2016	16,5	10,1	-6,4
2017	16,7	10,2	-6,5
2018	17,0	10,3	-6,7
2019	17,3	10,4	-6,9
2020	17,6	10,6	-7,0

Tabelle 4 Krankenversicherungssätze in % im Status-quo-Szenario und in der Variante BV II der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung

Anmerkung Die Absolutwerte der Krankenversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelkrankenversicherungssatz von 15,5 % für 2011) bereinigt.

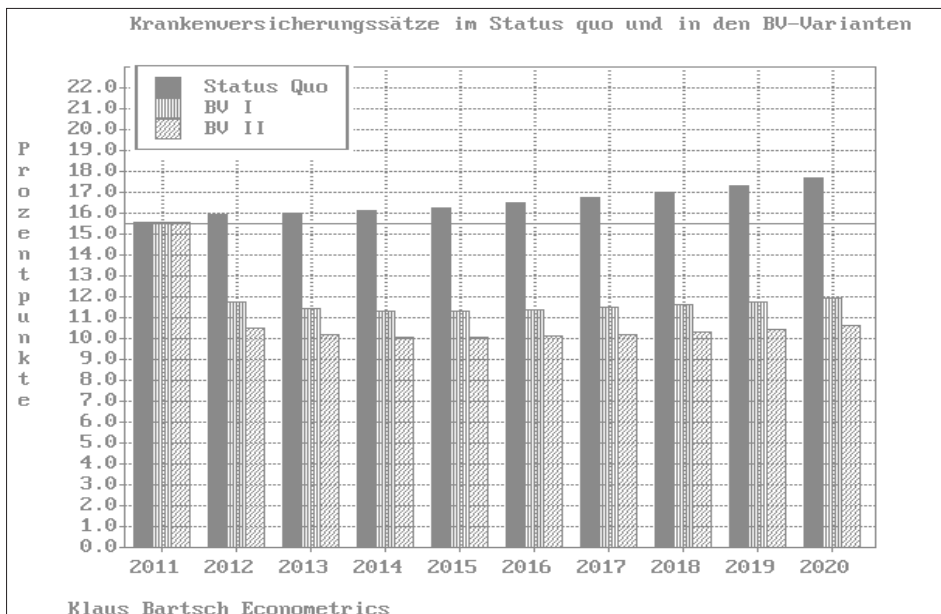


Schaubild 7 Krankenversicherungssätze im Status-quo-Szenario und in den Bürgerinnen- und Bürgerversicherungsvarianten BV I und BV II

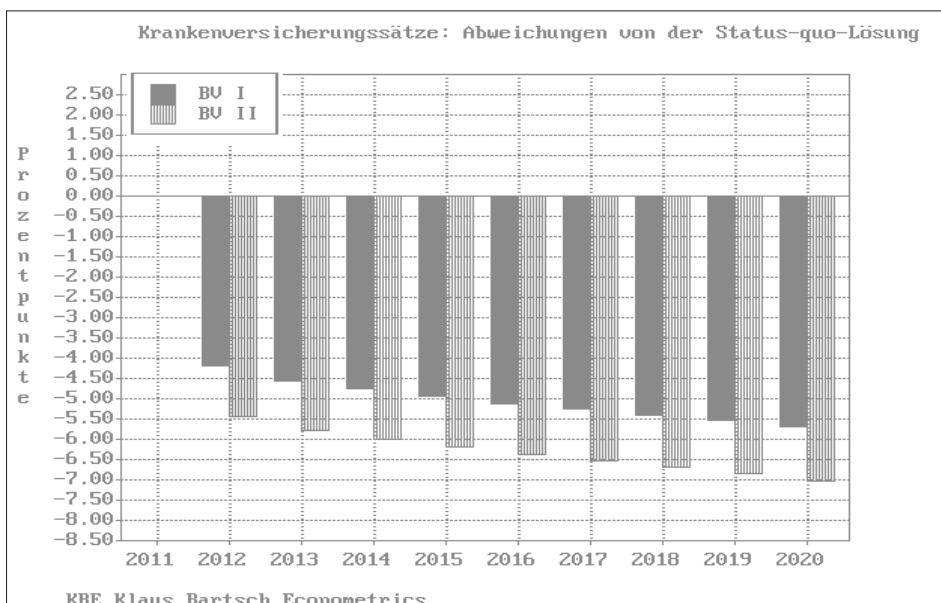


Schaubild 8 Krankenversicherungssätze im Status-quo-Szenario und in den Bürgerinnen- und Bürgerversicherungsvarianten BV I und BV II: Abweichungen von der Status-quo-Lösung

	PVS Status-quo-Szenario	PVS zuzüglich Beitragssatz-äquivalent des KLZ Status-quo-Szenario	PVS BV I	PVS: Differenz zwischen BV I und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)	PVS mit KLZ: Differenz zwischen BV I und Status-quo-Szenario
2011	1,95	2,02	-	-	-
2012	1,99	2,06	1,77	-0,22	-0,29
2013	2,03	2,10	1,89	-0,14	-0,21
2014	2,06	2,13	1,87	-0,23	-0,26
2015	2,08	2,15	1,86	-0,22	-0,30
2016	2,10	2,17	1,85	-0,25	-0,32
2017	2,10	2,17	1,82	-0,28	-0,35
2018	2,10	2,17	1,79	-0,31	-0,37
2019	2,12	2,19	1,76	-0,36	-0,43
2020	2,14	2,22	1,71	-0,43	-0,50

Tabelle 5 Pflegeversicherungssätze (PVS) in % im Status quo und in der Variante BV I der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung (Reguläre Pflegeversicherungssätze und Pflegeversicherungssätze inklusive des Beitragssatzäquivalents des Kinderlosenzuschlags)

Anmerkung Die Absolutwerte der Pflegeversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelpflegeversicherungssatz von 1,95 % für 2011) bereinigt.

Die Pflegeversicherungssätze steigen in dem Status-quo-Szenario von gegenwärtig 1,95 % bis zum Ende des Simulationszeitraumes auf 2,14 % an (Tabelle 5, Schaubild 8). Inklusive des Beitragssatzäquivalents des Kinderlosenzuschlags steigen die effektiven Durchschnittsbeitragssätze von 2,02 % auf 2,22 % an (Tabelle 5).

Der Anstieg wird auch bereits im Status-quo-Szenario dadurch abgebremst, dass sich der Zuwachs der Zahl der Pflegefälle aus demographischen Gründen zwischen 2015 und 2025 deutlich vermindern dürfte, weil in diesem Zeitraum die geburtenschwachen Jahrgänge der im Zweiten Weltkrieg und in den Notjahren danach geborenen Menschen in das typische Pflegealter kommen.

Wie die Tabellen 5 und 6 ausweisen, können die Beiträge trotz der in den Szenarien BV I und BV II angenommenen Leistungsanhebungen und Anpassungen zum Ausgleich des Wertverlusts in den nächsten Jahren in der Tendenz leicht sinken. Dieses für manchen überraschende Ergebnis kommt dadurch zustande, dass nicht nur die Abhängigkeit der Beitragssätze von der Entwicklung der Verhältnisse zwischen Lohn- und Gewinneinkommen deutlich reduziert wird⁹⁶, sondern darüber hinaus die beschriebene demographische Sonderentwicklung ab Mitte des laufenden Jahrzehnts zu wirken beginnt.

Die Tabellen 7 und 8 und die Schaubilder 11 und 12 zeigen, dass ohne die Abbildung des in der BV-Konzeption der Fraktion DIE LINKE enthaltenen vollständigen Ausgleichs des Wertverlusts und der Ausweitung der Ausgaben für die ambulante und die stationäre Pflege, also bei Fortschreibung des Status quo für die Ausgabenseite der Pflegeversicherung, die Pflegeversicherungssätze um 0,3 bis 0,4 Prozentpunkte niedriger lägen. Die Einführung einer BV ermöglicht es also trotz erheblicher Leistungsausweitung, die Beitragssätze zur Pflegeversicherung für die unteren und mittleren Einkommensgruppen abzusenken. Alternativ ergäben sich bei Verzicht auf Beitragssatzsenkungen Spielräume für eine umfassende Reform der Pflegeversicherung.

⁹⁶ Anm.: Diese Abhängigkeit wird auch bei Einbeziehung aller steuerlich bekannten Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen nicht vollständig aufgehoben, solange mit diesen Einkommen deutlich größere Möglichkeiten zur Steuervermeidung, Steuerverkürzung und Steuerhinterziehung verbunden sind als mit Lohn- und Transfereinkommen.

	PVS Status-quo-Szenario	PVS zuzüglich Beitragssatz-äquivalent des KLZ Status-quo-Szenario	PVS BV II	PVS: Differenz zwischen BV II und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)	PVS mit KLZ: Differenz zwischen BV II und Status-quo-Szenario
2011	1,95	2,02	-	-	-
2012	1,99	2,06	1,61	-0,38	-0,46
2013	2,03	2,10	1,71	-0,32	-0,39
2014	2,06	2,13	1,69	-0,37	-0,44
2015	2,08	2,15	1,67	-0,41	-0,48
2016	2,10	2,17	1,66	-0,44	-0,51
2017	2,10	2,17	1,64	-0,46	-0,53
2018	2,10	2,17	1,61	-0,49	-0,56
2019	2,12	2,19	1,58	-0,54	-0,61
2020	2,14	2,22	1,54	-0,60	-0,68

Tabelle 6 Pflegeversicherungssätze in % im Status quo und in der Variante BV II der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung (Reguläre Pflegeversicherungssätze inklusive des Beitragssatzäquivalents des Kinderlosenzuschlags)

Anmerkung Die Absolutwerte der Pflegeversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelpflegeversicherungssatz von 1,95 % für 2011) bereinigt.

	PVS Status-quo-Szenario	PVS BV I	PVS BV I-	PVS: Differenz zwischen BV I und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)	PVS: Differenz zwischen BV I- und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)
2011	1,95	-	-	-	-
2012	1,99	1,77	1,55	-0,22	-0,44
2013	2,03	1,89	1,55	-0,14	-0,48
2014	2,06	1,87	1,53	-0,23	-0,53
2015	2,08	1,86	1,52	-0,22	-0,57
2016	2,10	1,85	1,51	-0,25	-0,59
2017	2,10	1,82	1,49	-0,28	-0,61
2018	2,10	1,79	1,46	-0,31	-0,63
2019	2,12	1,76	1,44	-0,36	-0,68
2020	2,14	1,71	1,40	-0,43	-0,75

Tabelle 7 Pflegeversicherungssätze (PVS) in % im Status quo und in den Varianten BV I und BV I- der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung

Anmerkung Die Absolutwerte der Pflegeversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelpflegeversicherungssatz von 1,95 % für 2011) bereinigt.

	PVS Status-quo-Szenario	PVS BV II	PVS BV II-	PVS: Differenz zwischen BV II und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)	PVS: Differenz zwischen BV II- und Status quo (mögliche Beitragssatz-senkung)
2011	1,95	-	-	-	-
2012	1,99	1,61	1,41	-0,38	-0,58
2013	2,03	1,71	1,40	-0,32	-0,63
2014	2,06	1,69	1,38	-0,37	-0,68
2015	2,08	1,67	1,37	-0,41	-0,71
2016	2,10	1,66	1,36	-0,44	-0,74
2017	2,10	1,64	1,34	-0,46	-0,76
2018	2,10	1,61	1,32	-0,49	-0,78
2019	2,12	1,58	1,29	-0,54	-0,83
2020	2,14	1,54	1,26	-0,60	-0,89

Tabelle 8 Pflegeversicherungssätze (PVS) in % im Status quo und in der Varianten BV II und BV II- der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung

Anmerkung Die Absolutwerte der Pflegeversicherungssätze wurden jeweils um den Simulationsfehler für 2011 (Simulationslösung abzüglich bekanntem Regelpflegeversicherungssatz von 1,95 % für 2011) bereinigt.

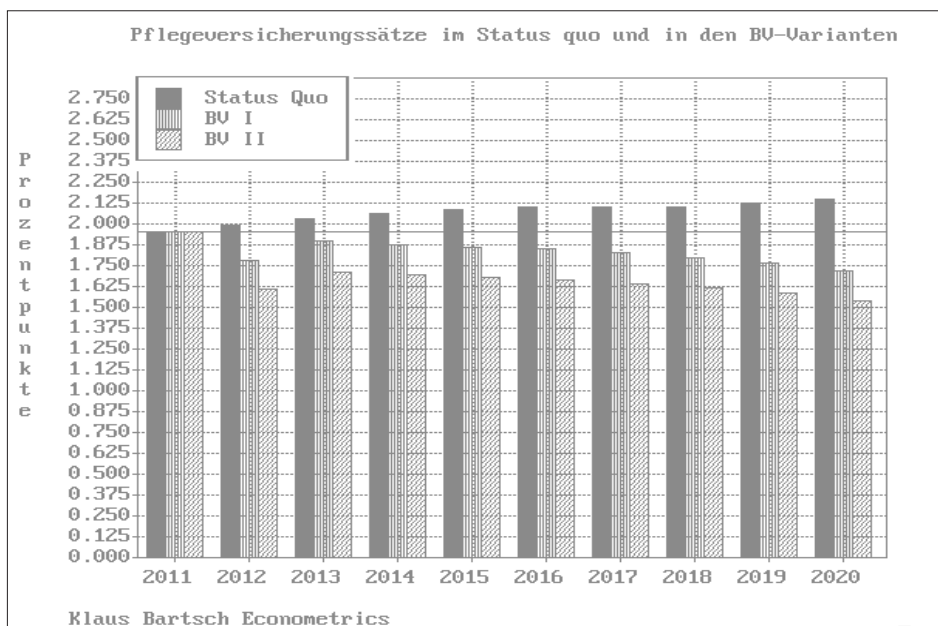


Schaubild 9 Pflegeversicherungssätze im Status quo und in den Bürgerinnen- und Bürgerversicherungsvarianten BV I und BV II

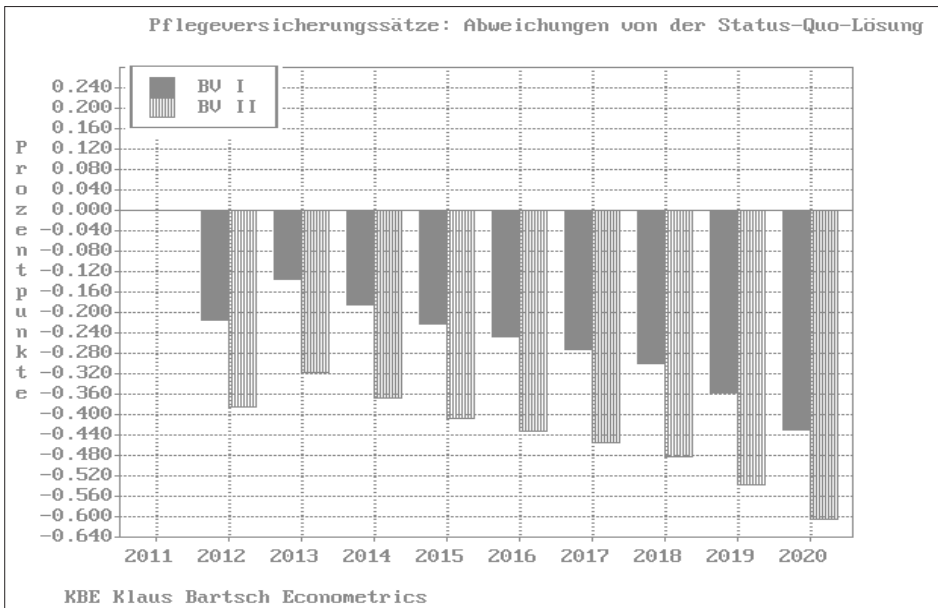


Schaubild 10 Pflegeversicherungssätze im Status quo und in den Bürgerinnen- und Bürgerversicherungsvarianten BV I und BV II: Abweichungen von der Status-quo-Lösung

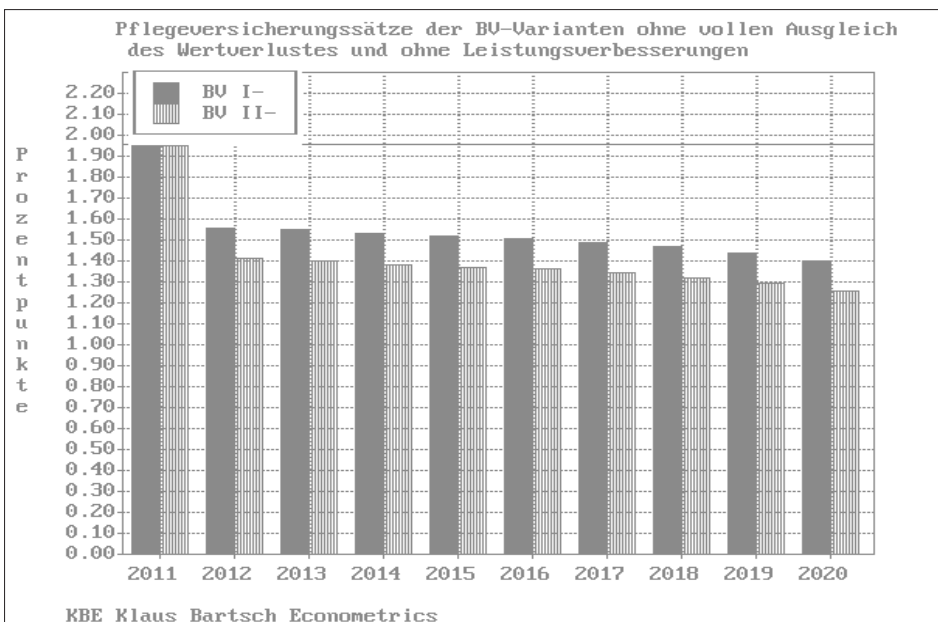


Schaubild 11 Pflegeversicherungssätze der BV-Varianten ohne vollen Ausgleich des Wertverlusts und ohne Leistungsverbesserungen

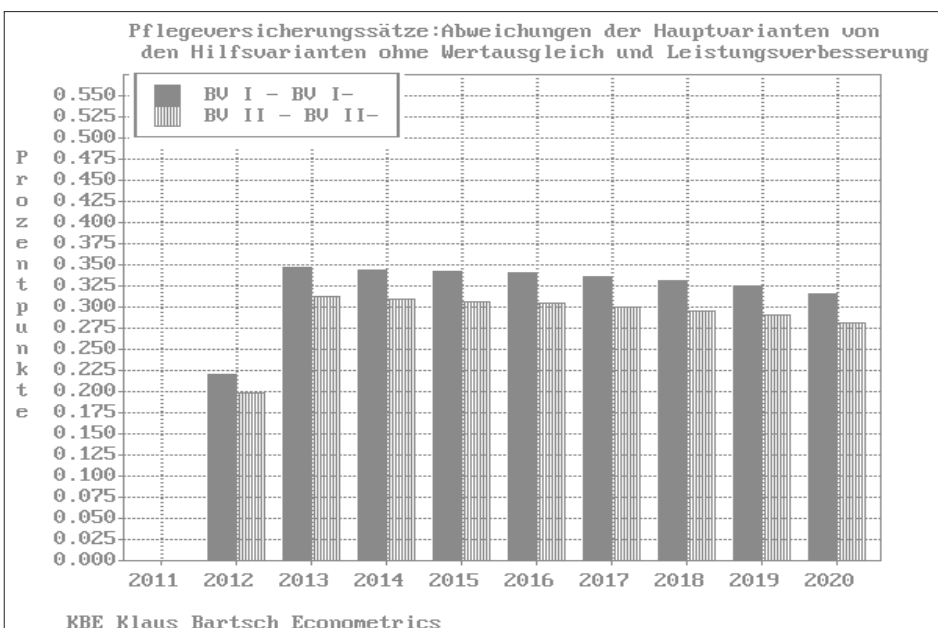


Schaubild 12 Abweichungen der Pflegeversicherungssätze der Lösungen BV I und BV II von Pflegeversicherungssätzen der Hilfsvarianten ohne vollen Ausgleich des Wertverlusts und ohne Leistungsverbesserungen

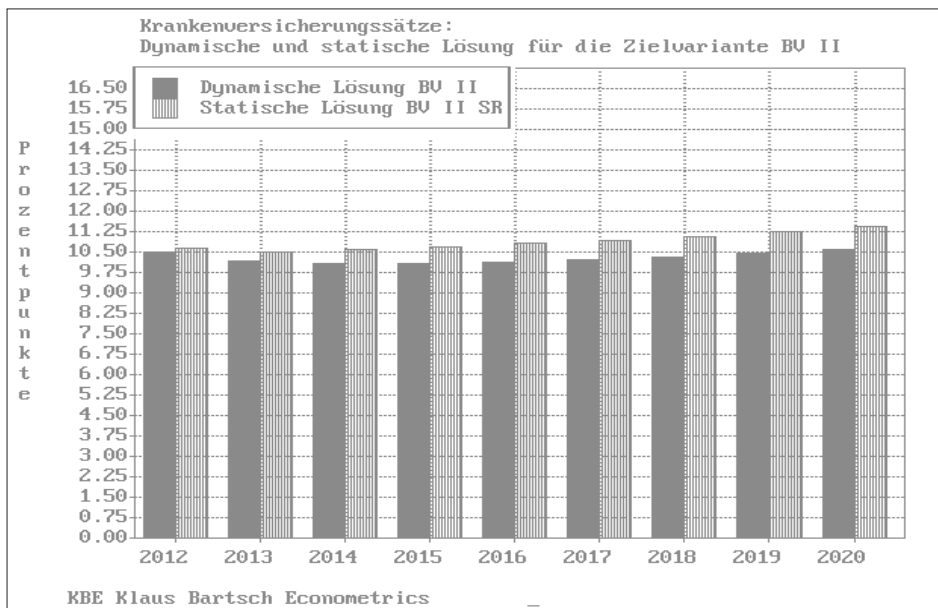


Schaubild 13 Krankenversicherungssätze: Ergebnisse der dynamischen und der statischen Lösung für die Zielvariante BV II

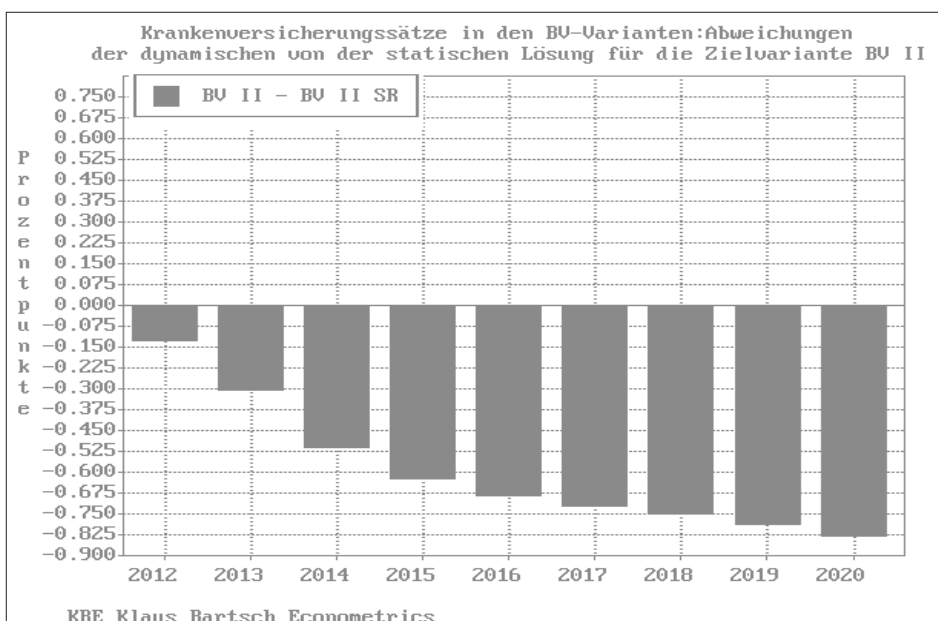


Schaubild 14 Krankenversicherungssätze: Ergebnisse der dynamischen und der statischen Lösung für die Zielvariante BV II

Am Beispiel der Ziellösung BV II soll für den Krankenversicherungssatz exemplarisch die Rolle gesamtwirtschaftlicher Feedback- bzw. Reperkussionseffekte für dessen Entwicklung illustriert werden.

Wie die Schaubilder 13 und 14 zeigen, liegt der Krankenversicherungssatz für die dynamische Ziellösung BV II um langfristig gut 0,8 Prozentpunkte unterhalb der Werte der statischen Lösung, welche die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der BV-Politik und deren Rückwirkungen auf den Krankenversicherungssatz selbst nicht abbilden kann.

Diese dynamischen Feedbackeffekte resultieren vor allem auf den durch die BV-Politikvarianten ausgelösten positiven Beschäftigungs- und Wachstumseffekten (siehe dazu Abschnitt 4.2). Bezogen auf den Krankenversicherungssatz tragen diese Effekte zum Ende des Simulationszeitraums mit über 10 % zum gesamten Senkungspotenzial bei.

Neben der direkten Entlastung unterer und mittlerer Einkommen durch die Absenkung der Kranken- und Pflegeversicherungssätze treten als mittelbare Wirkung zusätzlich sinkende Beiträge zur Renten- und zur Arbeitslosenversicherung auf, die die Entlastungswirkung der simulierten BV-Politiken zusätzlich erhöhen. Diese zusätzlichen, die aggregierte Belastung durch Sozialabgaben weiter vermindern Entlastungseffekte entstehen vor allem durch folgende Wirkungsketten:

- Die Verminderung der Kranken- und Pflegeversicherungsbeitragssätze entlastet auch die Ausgabenseite der Arbeitslosen- und der Rentenversicherung. Für ALG-I-EmpfängerInnen werden nun ebenso wie für EmpfängerInnen gesetzlicher Renten geringere Beiträge abgeführt. Dadurch entsteht Beitragssenkungspotenzial auch in diesen Sozialversicherungszweigen.
- Einnahmeseitig spült die in Abschnitt 4.2 dargestellte stärkere Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung

	Krankenversicherungssatz	Pflegeversicherungssatz	Rentenversicherungssatz	Arbeitslosenversicherungssatz	Sozialversicherungssätze: Summe aller Abweichungen*
2012	-4,2	-0,2	-0,1	-0,0	-4,6
2013	-4,6	-0,1	-0,4	-0,3	-5,4
2014	-4,8	-0,2	-0,5	-0,5	-5,9
2015	-4,9	-0,2	-0,5	-0,5	-6,2
2016	-5,1	-0,3	-0,5	-0,5	-6,4
2017	-5,2	-0,3	-0,5	-0,5	-6,6
2018	-5,4	-0,3	-0,5	-0,5	-6,7
2019	-5,6	-0,4	-0,5	-0,4	-6,8
2020	-5,7	-0,4	-0,5	-0,4	-7,1

Tabelle 9 Abweichungen der Sozialversicherungssätze in der Lösung BV I von der Status-quo-Lösung (für einzelne Sozialversicherungszweige und zusammengefasst)

**Hinweis* Ausgewiesen werden jeweils auf eine Dezimalstelle gerundete Werte der Simulationslösung. Daher können Abweichungen zwischen der Summe der gerundeten Werte für die einzelnen Sozialversicherungssätze und der gerundeten Summe der Simulationslösung auftreten.

	Krankenversicherungssatz	Pflegeversicherungssatz	Rentenversicherungssatz	Arbeitslosenversicherungssatz	Sozialversicherungssätze: Summe aller Abweichungen*
2012	-5,4	-0,4	-0,2	-0,0	-6,0
2013	-5,8	-0,3	-0,4	-0,3	-6,9
2014	-6,1	-0,4	-0,5	-0,5	-7,4
2015	-6,2	-0,4	-0,5	-0,6	-7,7
2016	-6,4	-0,4	-0,5	-0,6	-7,9
2017	-6,5	-0,5	-0,5	-0,5	-8,1
2018	-6,7	-0,5	-0,5	-0,5	-8,2
2019	-6,9	-0,5	-0,5	-0,5	-8,4
2020	-7,0	-0,6	-0,5	-0,5	-8,6

Tabelle 10 Abweichungen der Sozialversicherungssätze in der Lösung BV II von der Status-quo-Lösung (für einzelne Sozialversicherungszweige und zusammengefasst)

**Hinweis* Ausgewiesen werden jeweils auf eine Dezimalstelle gerundete Werte der Simulationslösung. Daher können Abweichungen zwischen der Summe der gerundeten Werte für die einzelnen Sozialversicherungssätze und der gerundeten Summe der Simulationslösung auftreten.

zusätzliche Beiträge in die Kassen der Arbeitslosen- und der Rentenversicherung. Sinkende Arbeitslosigkeit entlastet die Ausgabenseite der Bundesagentur für Arbeit zusätzlich. Bezogen auf die Rentenversicherung wird prognostiziert, dass die quantitativen Wirkungen der Mehreinnahmen durch mehr und einkommensstärkere Beitragszahler und der Minderausgaben durch sinkende Kranken- und Pflegeversicherungssätze die Mehrausgaben infolge eines gegenüber der Status-quo-Lösung steigenden Rentenniveaus überkompensieren.

Wie die Tabellen 9 und 10 sowie die Schaubilder 15 und 16 ausweisen, können diese sekundären Sozialbeitrags-effekte mittel- bis langfristig die Sozialbeitragsbelastung zusätzlich um bis zu einem Prozentpunkt absenken.

4.2 Ausgewählte gesamtwirtschaftliche Effekte

4.2.1 Der Ausgangspunkt der Wirkungskette: Deutliche Verteilungsänderungen zugunsten der Haushalte mit unterem und mittlerem Einkommen

Das Sparverhalten der privaten Haushalte in Deutschland ist nach den Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2008 durch zwei Grundfakten geprägt (siehe auch Schaubilder 17 und 18):

- Haushalte bis zu einem Einkommensniveau von 2.600 € netto sparen kaum; unterhalb von 1.500 € netto wird sogar entspart, was heißt, dass diese Haus-

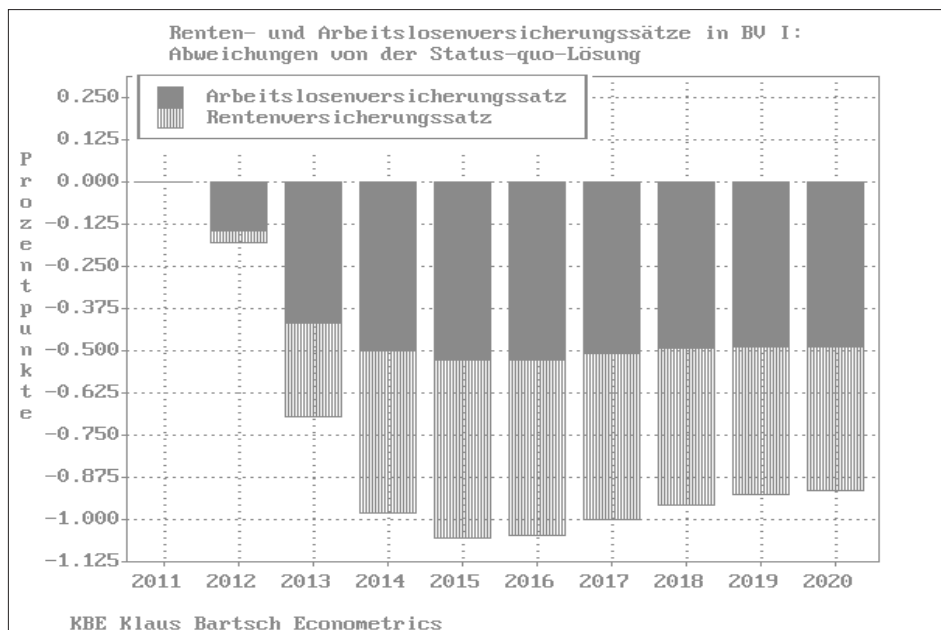


Schaubild 15 Renten- und Arbeitslosenversicherungssätze in der Übergangslösung BV I: Abweichungen von der Status-quo-Lösung

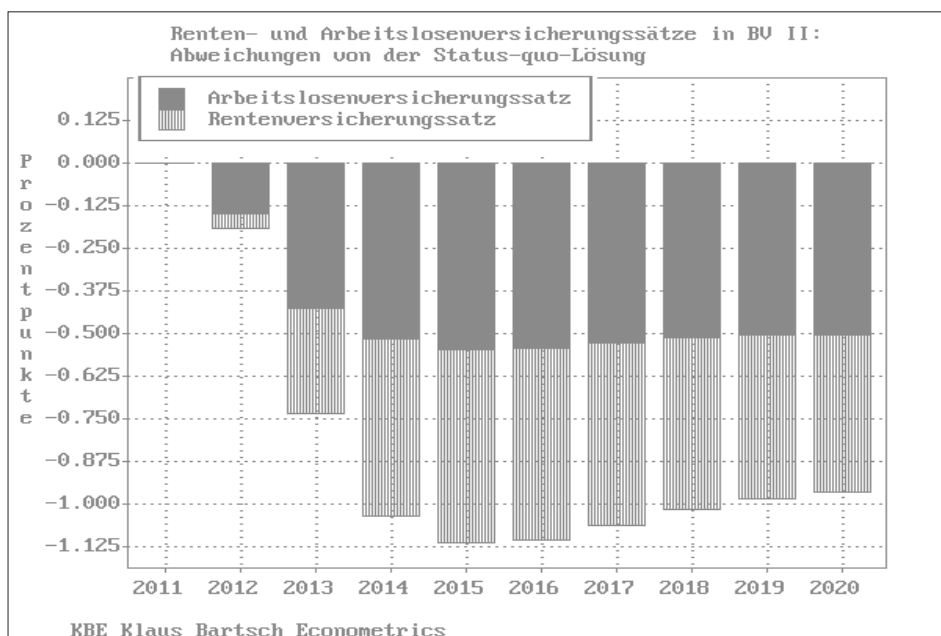


Schaubild 16 Renten- und Arbeitslosenversicherungssätze in der Ziellösung BV II: Abweichungen von der Status-quo-Lösung

halte sich verschulden, soweit sie nicht vorhandenes Vermögen auflösen.

- Daraus ergibt sich, dass etwa 55 % der Haushalte wenig oder nichts sparen können; etwa 25 % der Haushalte entsparen mehr oder minder stark.

Wie die Schaubilder 19 und 20 für die Übergangslösung BV I und die Ziellösung BV II ausweisen, gewinnen die unteren drei Quintile deutlich Nettoeinkommensanteile dazu, was auf die besonders starke Entlastung der unteren 60 % der Haushaltseinkommen durch die simulierte Bürgerinnen- und Bürgerversicherung hinweist. Also werden insbesondere auch jene Haushalte entlastet, deren Sparquote nahe oder unter null ist.

Dabei gewinnen die Quintile Anteile in umgekehrter Hierarchie ihrer durchschnittlichen Einkommensniveaus hinzu. Selbst das vierte Quintil kann seinen Anteil am

verfügbaren Einkommen insgesamt relativ stabil halten. Lediglich das oberste Einkommensquintil gibt deutlich Anteile ab. Die personale Einkommensverteilung wird durch die BV also tendenziell gleichmäßiger.

Dabei ist zusätzlich zu beachten: Die Einkommenswirkungen der BV sind bezogen auf die Entwicklung der durchschnittlichen Haushaltseinkommen in den Einkommensquintilen insgesamt »Pareto-optimal«, d. h. kein Quintil wird von der Einkommensentwicklung her gegenüber dem Status-quo-Szenario schlechter gestellt. Die Haushaltsquintile gewinnen jedoch umso stärker hinzu, desto niedriger ihre Stellung in der Einkommenshierarchie ist, sodass insbesondere auch Haushalte mit besonders hohem »aufgestautem Konsum« aus den BV-Politiken Nutzen ziehen.

Alle Einkommensgruppen unterhalb der Abschneidegrenze der EVS gewinnen real Einkommen hinzu (Schaubilder 21 und 22).

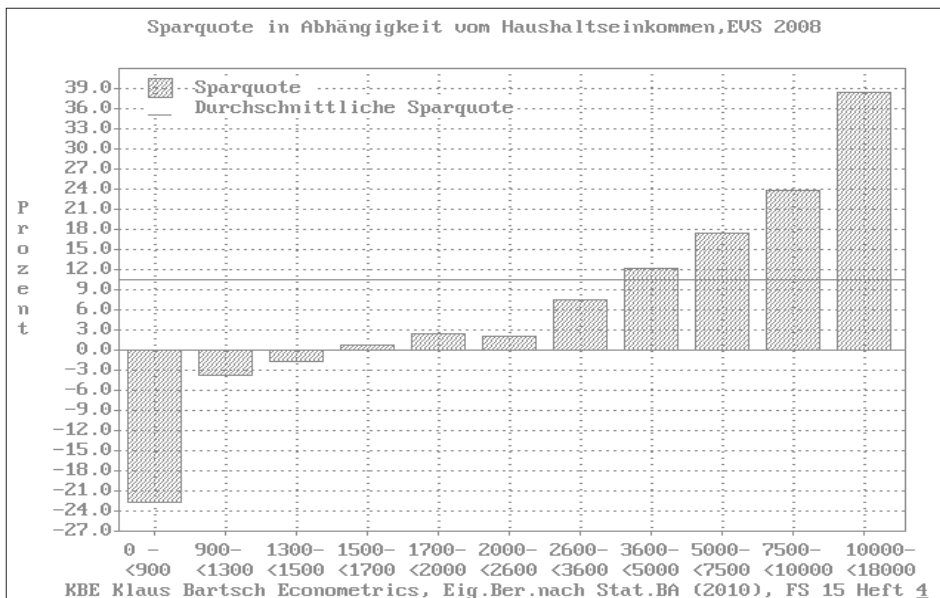


Schaubild 17 Die Sparquote in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen – Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008

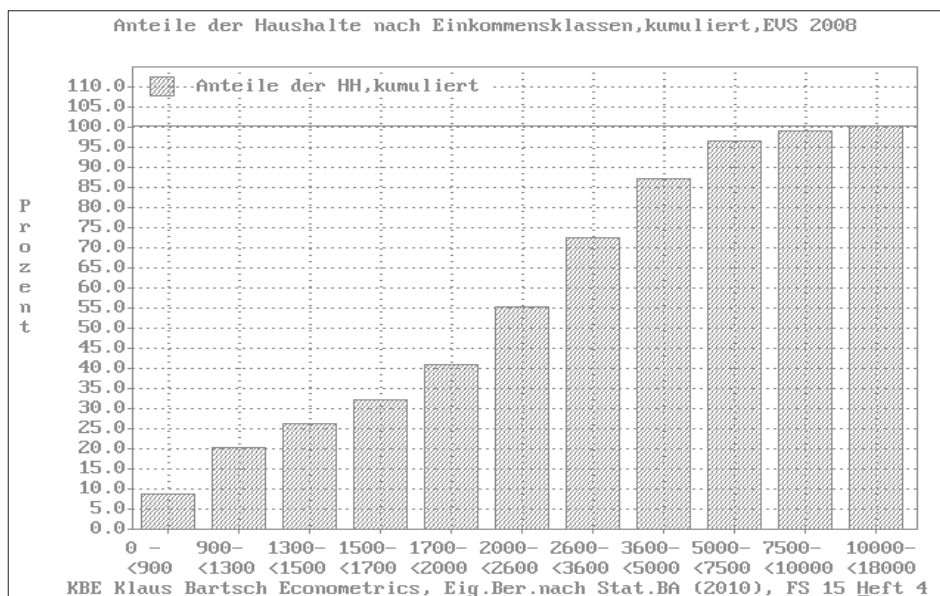


Schaubild 18 Anteile der Haushalte nach Einkommensklassen an der Gesamtzahl der Haushalte, kumuliert: Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008

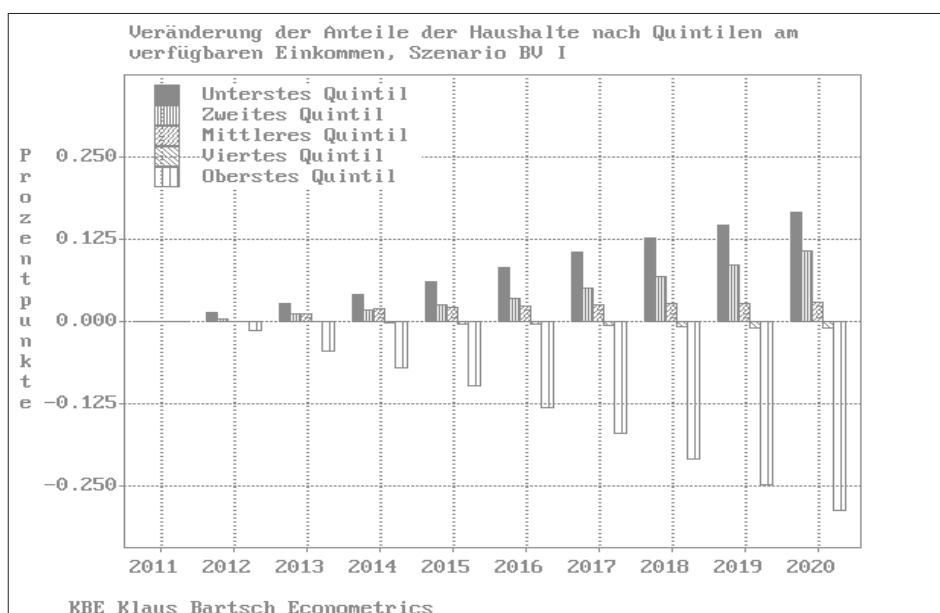


Schaubild 19 Szenario BU I – Veränderung der Anteile der Haushalte nach Quintilen am verfügbaren Einkommen gegenüber dem Statusquo-Szenario

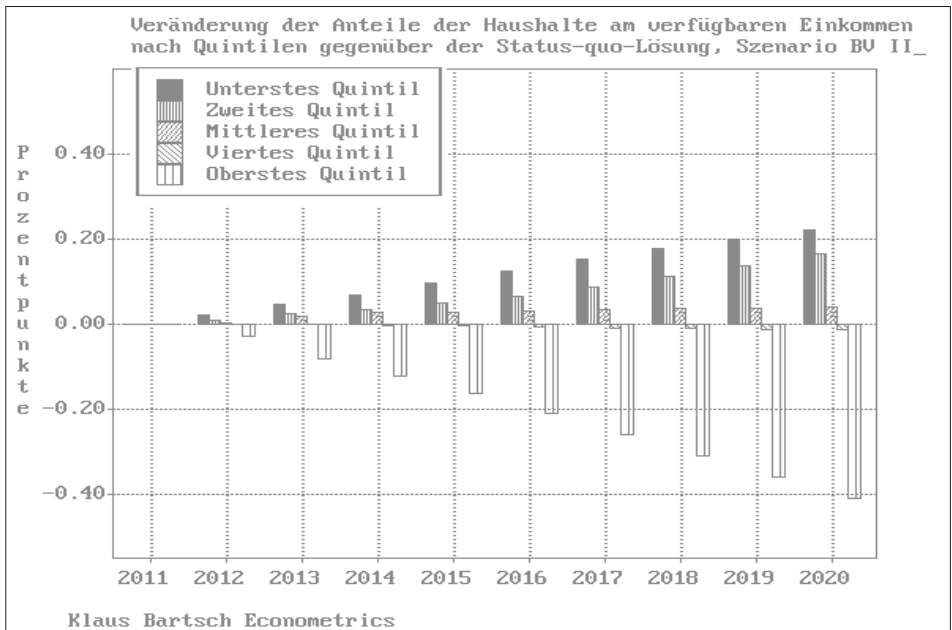


Schaubild 20 Szenario BV II – Veränderung der Anteile der Haushalte nach Quintilen am verfügbaren Einkommen gegenüber dem Status-quo-Szenario

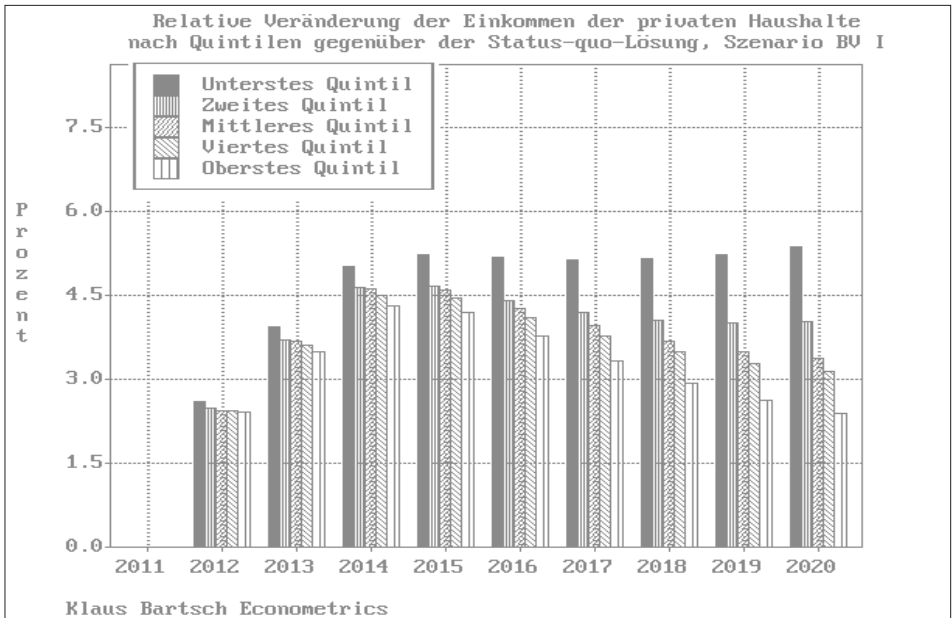


Schaubild 21 Szenario BV I – Relative Veränderung der realen verfügbaren Durchschnittseinkommen der privaten Haushalte nach Quintilen gegenüber der Status-quo-Lösung

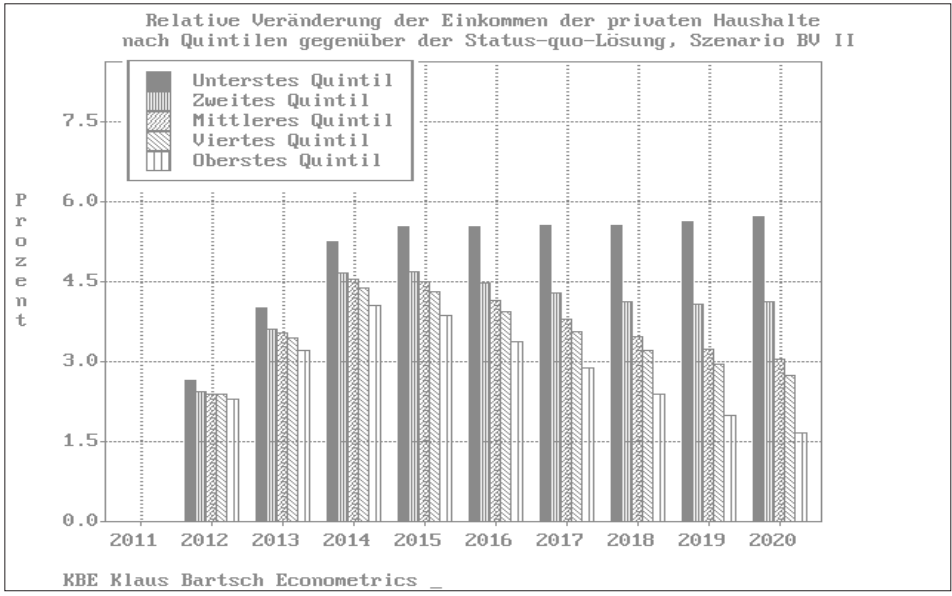


Schaubild 22 Szenario BV II – Relative Veränderung der realen verfügbaren Durchschnittseinkommen der privaten Haushalte nach Quintilen gegenüber der Status-quo-Lösung

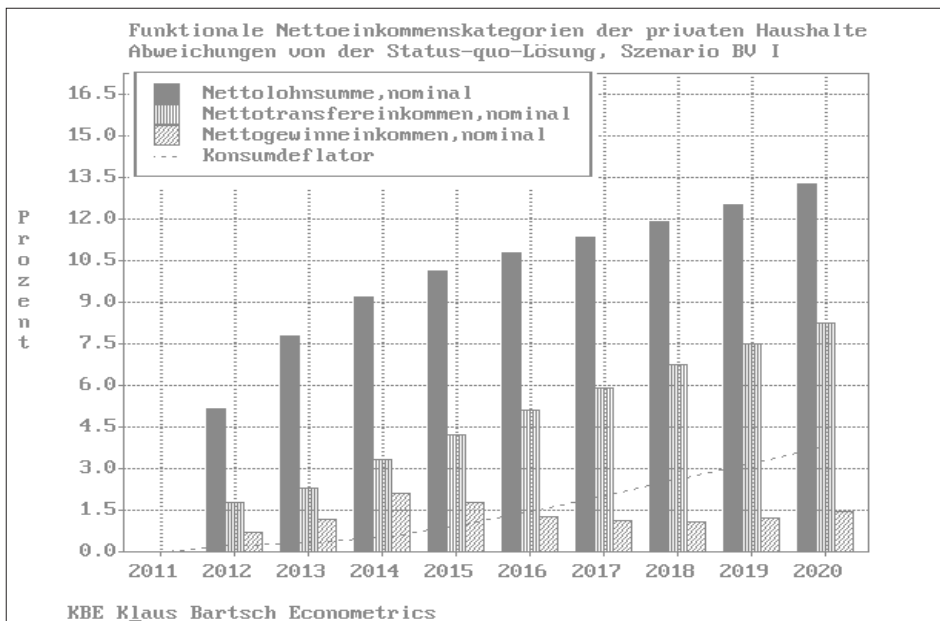


Schaubild 23 Szenario BV I – Funktionale Nettoeinkommenskategorien der privaten Haushalte gegenüber: prozentuale Abweichung von der Status-quo-Lösung

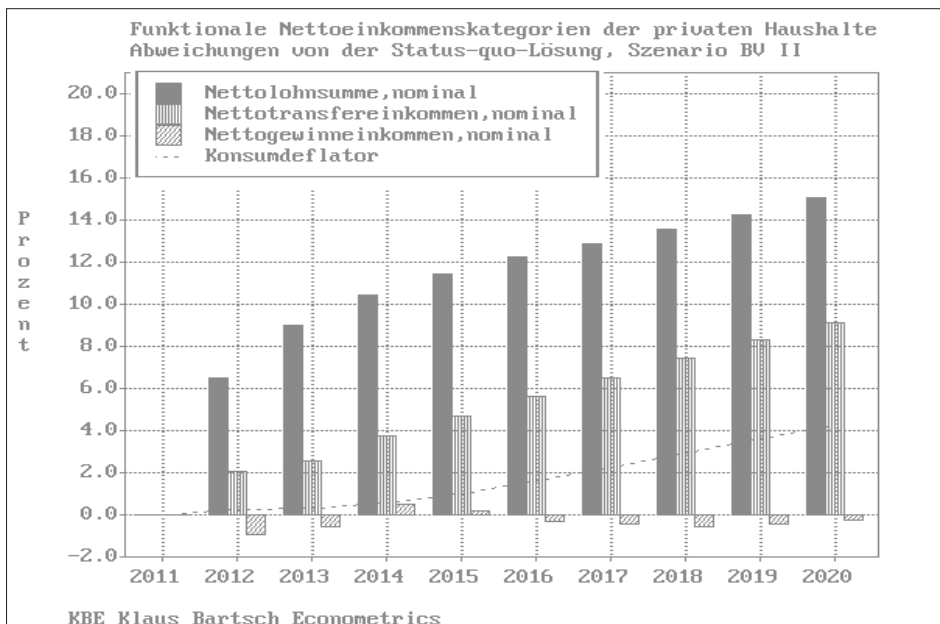


Schaubild 24 Szenario BV II – Funktionale Nettoeinkommenskategorien der privaten Haushalte gegenüber: prozentuale Abweichung von der Status-quo-Lösung

Zwar wird das oberste Quintil unmittelbar zusätzlich belastet. Diese Mehrbelastungen können sich jedoch insbesondere bei mittelständischen Selbständigen mit mehreren Angestellten mit den Entlastungen bei den Arbeitgeberbeiträgen und wirtschaftlichen Mehrerträgen infolge zusätzlicher Nachfrage insgesamt zu einem positiven Einkommenseffekt saldieren.

Wird nun die funktionale Einkommensverteilung betrachtet, also das Einkommen nach Volkswirtschaftlichen Einkommensarten, dann zeigt sich, dass die Nettolohnsumme und die Nettotransfers mit den Renten und Pensionen als Kern sowohl nominal als auch real deutlich zulegen (Schaubilder 23 und 24 sowie Anhang I, Tabellen BV I.D und BV II.D).

Allerdings ist auf der Ebene der funktionalen Einkommensverteilung »Pareto-Optimalität« nicht mehr gegeben: Die Haushaltseinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen sinken mittel- und langfristig real und im Szenario BV II sogar nominal. In der funktionalen Gewinngröße sind auch die oben erwähnten sehr hohen Einkommen oberhalb der Abschnidegrenze der EVS enthalten, die tatsächlich per Saldo netto deutlich verlieren dürften, wenn sie mit einem aggregierten Bürgerversicherungssatz zwischen 11 und 14 % belegt werden.

4.2.2 Wirkungen der Verteilungsänderung auf die reale Nachfrage, die Beschäftigung und die Staatsfinanzen

Die starke Begünstigung der in der Einkommenshierarchie unteren 60 % der Haushalte erreicht recht »passgenau« jene Haushalte mit einer Konsumquote von nahezu 100 % (siehe auch Schaubilder 17 und 18). Sowohl die reale Nettolohnsumme als auch die realen Nettotransfereinkommen steigen deutlich an (Schaubilder 23 und 24). Durch diese Entwicklung wird insbesondere der private Konsum (Schaubild 25, Anhangtabellen BV I.B und BV II.B) angeregt.⁹⁷

Auch die privaten Wohnungsbauinvestitionen legen deutlich zu (Schaubild 26). Neben demographischen Fundamentaldaten prägen vor allem Einkommensniveau und -verteilung, der Vermögensbestand sowie die Zukunftserwartungen bezüglich der mittel- bis langfristigen Einkommensperspektive das Niveau der Bauinvestitionen. Auf der Seite der Lohnabhängigen erhöht sinkende Arbeitslosigkeit tendenziell die Erwartung höherer Zukunftssicherheit bzw. höherer

⁹⁷ Anm.: Es mag im Kontext der Diskussion der Ergebnisse dieser Studie die Frage auftauchen, warum der private Konsum im Szenario BV II real geringfügig schwächer steigt als in BV I, obwohl doch die Bezieher unterer Einkommen noch stärker entlastet werden. Die zusätzliche Entlastung der Lohn- und Transfereinkommen (funktional) bzw. der unteren zwei Einkommensquintile in BV II gegenüber BV I ist preisbereinigt verhältnismäßig gering (Schaubilder 21 und 22), während die Einkommen der drei darüber liegenden Quintile vor allem aufgrund des geringfügig höheren Preisauftriebs (Schaubild 31) real schwächer steigen. Insgesamt verschiebt sich die Realeinkommensverteilung zugunsten der unteren 40 % der Einkommenshierarchie, per Saldo jedoch sinkt das reale verfügbare Haushaltseinkommen minimal ab (es liegt 2020 um -0,37 % unterhalb des Niveaus von BV I). Warum? Der Schlüssel zur Lösung des Problems liegt in der Investitionsdynamik: Die Unternehmensinvestitionen werden im Modellkontext vereinfacht dargestellt einerseits durch dauerhafte Veränderungen der Nachfrage angeregt (Kapitalstockanpassungsprinzip als Nachfragekomponente), die andere wesentliche Einflussgröße aber ist die Relation der durchschnittlich von den Unternehmen erwarteten Sachkapitalrendite im Verhältnis zur Verzinsung langfristiger Staatsanleihen von Ländern hoher Bonität (nun ja). Diese Relation ist als vereinfachtes Tobin'sches Q aufzufassen: Staatsanleihen höchster Bonität mit einem zuverlässigen nominalen Zinsertrag stellen die Opportunitätskosten einer im Regelfall durch geringere Ertragssicherheit gekennzeichneten Sachkapitalinvestition dar (vgl. auch Bartsch [2002]). Im Szenario BV II werden hohe und höchste Einkommen deutlich stärker belastet als in BV I, und dies betrifft vor allem auch die Spitzeneinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen. Die erwartbare (Netto-)Sachkapitalrendite sinkt dadurch bzw. es sinken auf der Haushaltsebene etwa die Nettovermögenserträge aus Dividenden und Gewerbetrieb. Damit sinkt aber ceteris paribus auch die Neigung, in Sachkapital zu investieren. Im Modellkontext folgt aus der geringfügig schwächeren Investitionsneigung neben einem quantitativ etwas kleineren Kapitalstock auch ein geringfügig niedrigerer Modernitätsgrad des Anlagevermögens bzw. einer geringfügig reduzierte Rate der Diffusion des technischen Fortschritts in den Kapitalstock. Der Modernitätsgrad des Kapitalstocks und der Kapitalbestand je Erwerbstätigen sind eine zentrale Determinante der Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Diese entwickelt sich in BV II wegen des leicht geringeren Investitionsniveaus etwas schwächer als in BV I. In der Folge entwickeln sich die Lohnstückkosten in BV II etwas stärker. Da das Preissystem des Modells vorherrschendes Mark-up-Pricing abbildet, steigen zeitverzögert unter anderem auch die Konsumentenpreise leicht an und reduzieren so den Realwert eines gegebenen Nominal Einkommens. Hier schließt sich der Kreis. Das gegenüber BV I marginal höhere Preisniveau dämpft geringfügig die Preiswettbewerbsfähigkeit der Exportgüter und führt zu einem leichten Rückgang des Exportvolumens gegenüber BV I. Die leichte Reduktion des Anteils des durch überdurchschnittliche Arbeitsproduktivität gekennzeichneten Exportsektors an der gesamtwirtschaftlichen Produktion erklärt gemeinsam mit der im Vergleich zu BV I etwas niedrigeren Entwicklung der Erwerbstätigenproduktivität auch, warum das Beschäftigungsniveau in BV II trotzdem marginal über BV I liegt. Festzuhalten bleibt, dass sowohl BV I und BV II hinsichtlich der Beschäftigtenzahl, des privaten Konsums und des BIP insgesamt deutlich über dem Niveau der Status-quo-Lösung liegt.

Planbarkeit der eigenen Lebensumstände. Sinkende Arbeitslosigkeit (Schaubild 35) in Kombination mit höheren Nettoeallöhnen steigert die Bereitschaft, finanziell oft nicht risikolose Bauprojekte anzugehen.⁹⁸ Die Abbildung dieses Zusammenhangs bewirkt im Modellkontext die ausgewiesenen Erhöhungen der realen Wohnungsbauinvestitionen.

Eine dauerhaft steigende reale Nachfrage signalisiert den Unternehmen Kapitalstockanpassungsbedarf. Daher steigen die Bruttoanlageinvestitionen des Unternehmenssektors ohne Wohnungsbau auch in beiden BV-Lösungen gegenüber der Status-quo-Lösung (SQ) an (Schaubild 27). Gegen Ende des Simulationszeitraums fallen die Investitionen leicht unter das Niveau von SQ. In diesem Verhalten drückt sich die Wirkung des implizit im Modellzusammenhang enthaltenen Multiplikator-Akzeleratorprinzips⁹⁹ aus.

Die anfänglich stark steigende Nachfrage und die dann auf deutlich höherem Niveau verharrende Konsum- und Wohnungsbaunachfrage signalisieren den Unternehmen Kapitalstockanpassungsbedarf. Dadurch wird zusätzliche Investitionsgüternachfrage mobilisiert. Ist die notwendige Kapitalstockanpassung schließlich realisiert worden, dann fällt die zusätzliche Investitionsnachfrage weg. Dadurch entsteht eine aus der Konjunkturtheorie bekannte Schwingung¹⁰⁰: Die wegfallende zusätzliche Investitionsgüternachfrage signalisiert den Unternehmen nun Kapitalstockanpassungsbedarf nach unten. Im Falle der hier betrachteten Szenarien bedeutet dies, dass das Investitionsniveau zum Ende des Simulationszeitraums hin das Niveau der Basislösung unterschreitet (Schaubild 27, Anhangtabellen B I.B und B II.B).

Die BV-Politik regt vorrangig die Binnennachfrage an. Aus diesem Grunde steigen die Importvolumina beider BV-Lösungen über den gesamten Simulationszeitraum auch deutlich stärker gegenüber SQ an als die Exportvolumina (Schaubilder 28 und 29, Anhangtabellen BV I.B und BV II.B). Die Umsetzung der Konzeption der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung wäre also auch dazu geeignet, einen kleinen Beitrag zur Verminderung der bestehenden außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte innerhalb der EU zu leisten.

Trotz des leichten Rückgangs des Nettoexportüberschusses steigt das reale Bruttoinlandsprodukt in beiden BV-Lösungen deutlich an (Schaubild 30). Die Kombination aus steigender Nachfrage und geringerer Arbeitslosigkeit und der aus Letzterem resultierenden etwas stärkeren Entwicklung der Nominallöhne führt mittel- bis langfristig für beide BV-Varianten zu einem stabilen Anstieg der Konsumentenpreisinflationsrate von etwa einem halben % gegenüber der Basislösung (Schaubild 31).

⁹⁸ Vgl. zu den Determinanten der Bauinvestitionen detaillierter Bartsch (2010), S. 75 f.

⁹⁹ Vgl. etwa die konzise Darstellung bei Maußner (1994), S. 113 ff.

¹⁰⁰ Vgl. etwa Maußner (1994), S. 124, Abb. C.I.1.5 und die Abbildungen in Bartsch (2009), S. 79, zu fast idealtypischen Multiplikator-Akzelerator-Schwingungen im Ergebnis von Modellsimulationen.

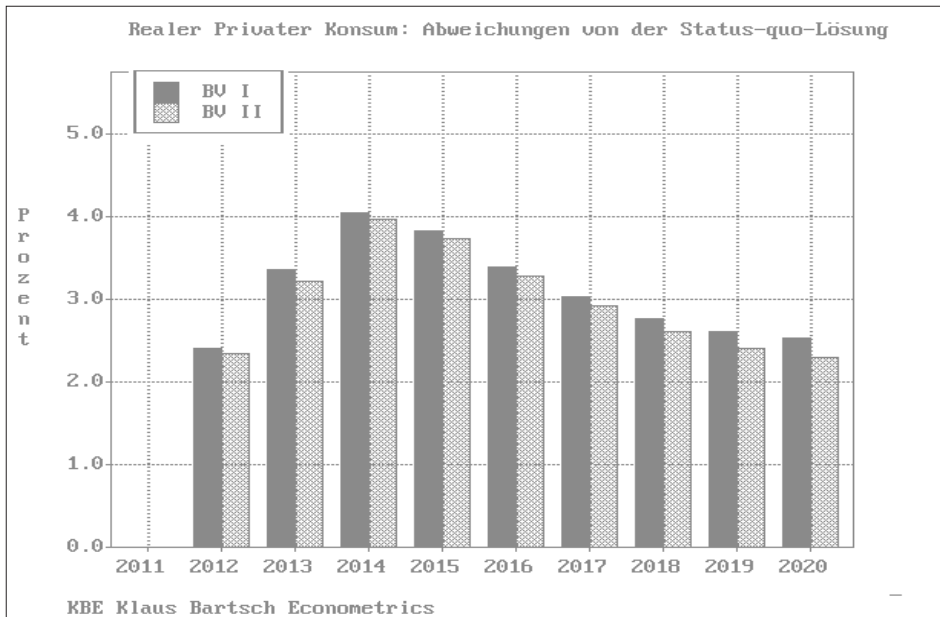


Schaubild 25 Szenarien BV I und BV II: Realer Privater Konsum – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

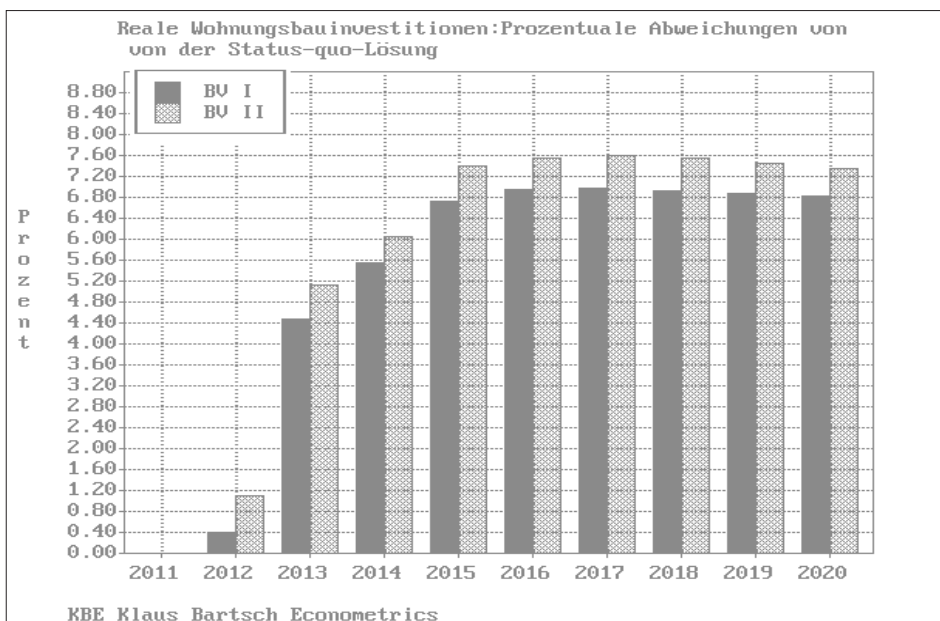


Schaubild 26 Szenarien BV I und BV II: Wohnungsbauinvestitionen, real – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

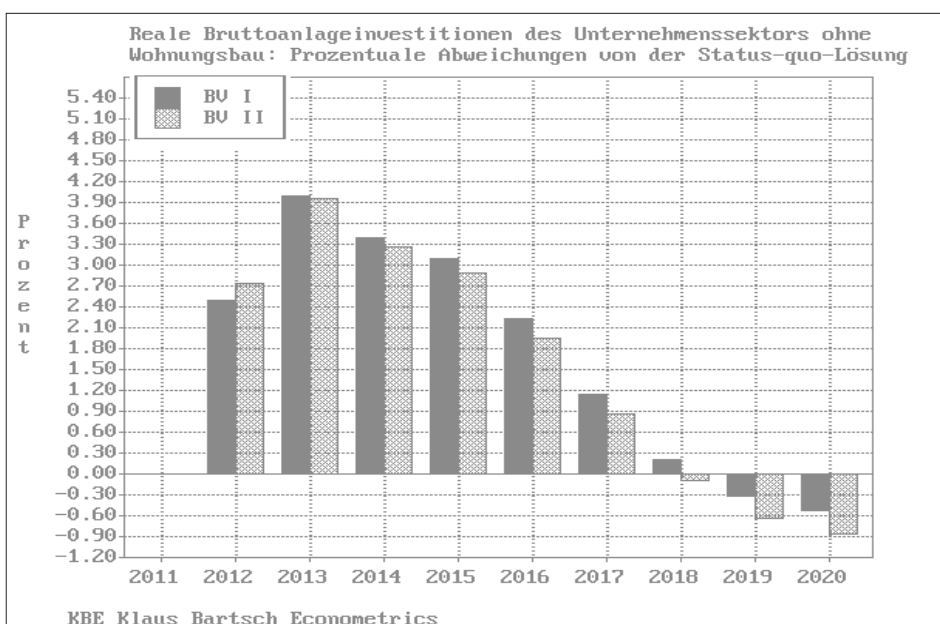


Schaubild 27 Szenarien BV I und BV II: Bruttoanlageinvestitionen des Unternehmenssektors ohne Wohnungsbau, real – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

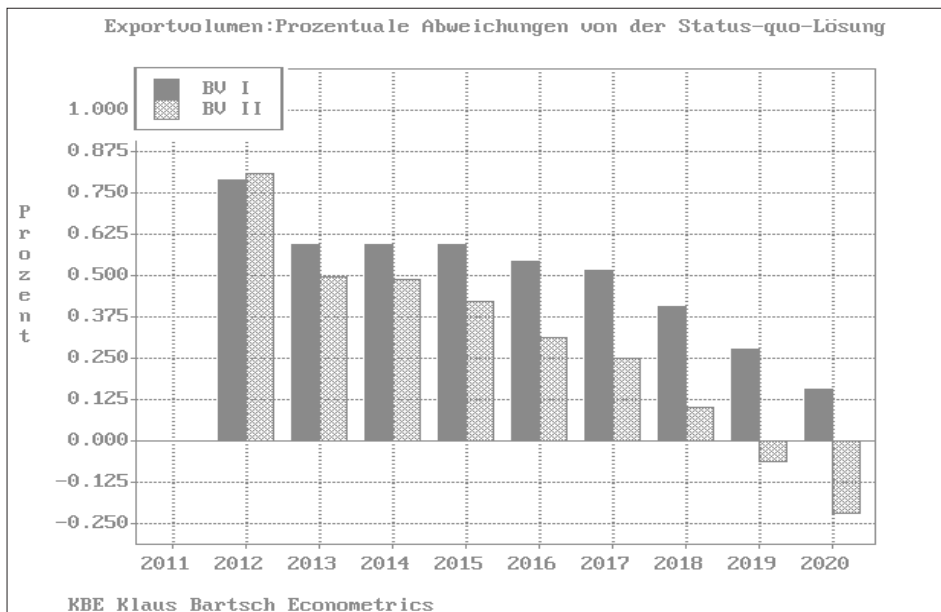


Schaubild 28 Szenarien BV I und BV II: Exportvolumen – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

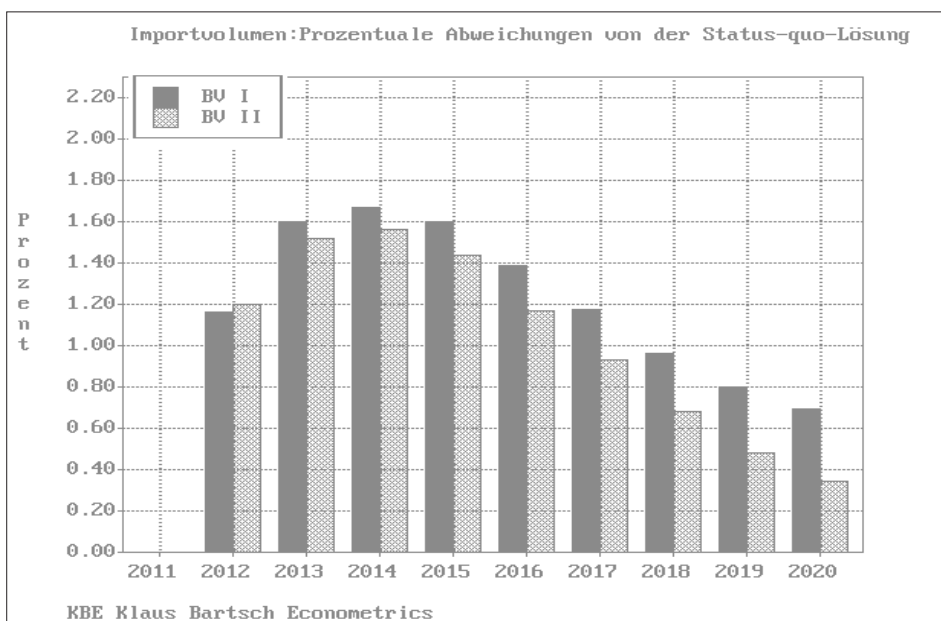


Schaubild 29 Szenarien BV I und BV II: Importvolumen – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

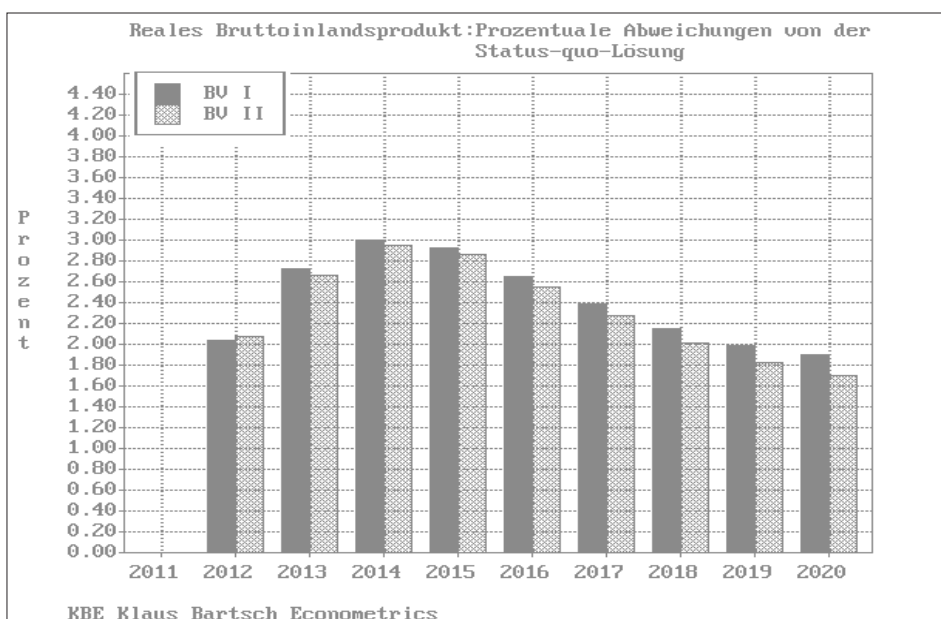


Schaubild 30 Szenarien BV I und BV II: Reales BIP – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

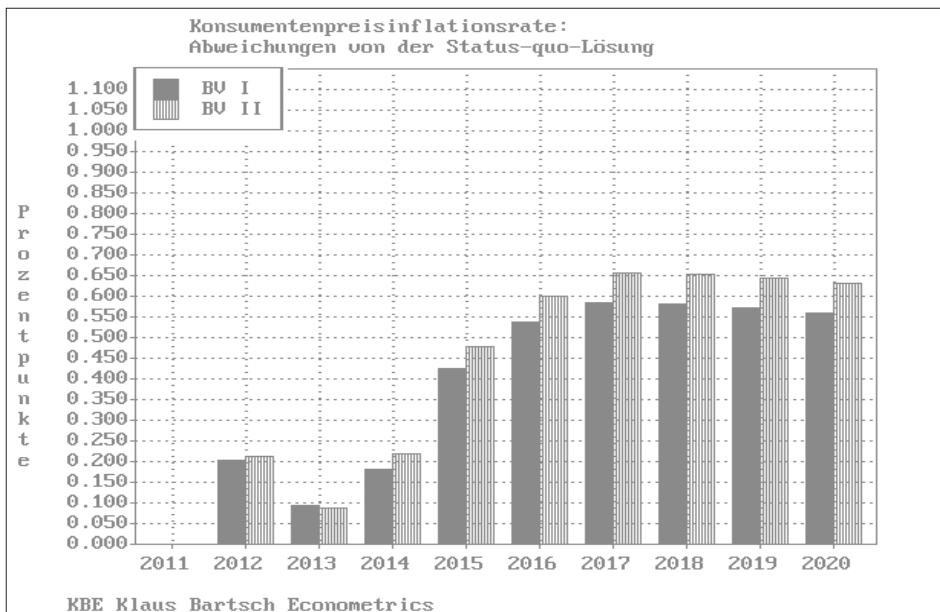


Schaubild 31 Szenarien BV I und BV II: Konsumentenpreisinflationsrate – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

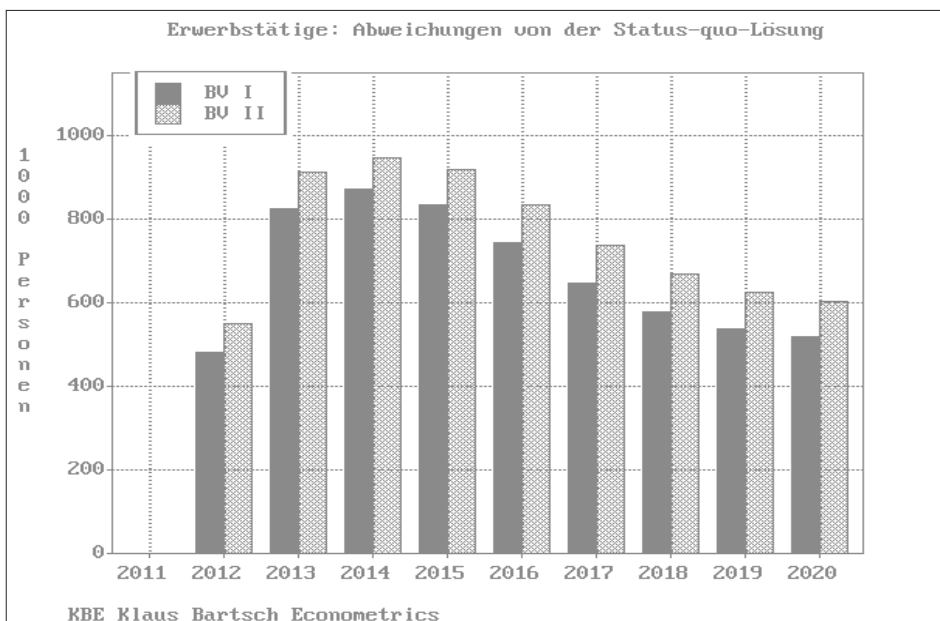


Schaubild 32 Szenarien BV I und BV II: Erwerbstätige – absolute Abweichungen von der Status-quo-Lösung

Der durch die BV-Politiken ausgelöste erhebliche Nachfrageschub lässt die Zahl der Erwerbstätigen um maximal bis zu 950.000 Personen steigen (Schaubild 32 und Anhangtabellen BV I.A und BV II.A). Längerfristig stabilisiert sich die Zahl der Mehrbeschäftigten bei 500.000 (BV I) bzw. 600.000 (BV II) Personen. Hier schließt sich ein »Engelskreis«: Diese Menschen zahlen wiederum Steuern und Sozialabgaben, die Bemessungsgrundlage steigt dadurch zusätzlich, sodass zusätzliche Beitragssenkungsspielräume sowohl für die Versicherungssätze der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung des Gesundheitswesens als auch der übrigen gesetzlichen Sozialversicherungen entstehen.

Zudem verbessert sich auch die Struktur der Erwerbstätigkeit infolge der simulierten BV-Politiken erheblich (Schaubilder 33 und 34): Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten steigt in beiden Lösungen stärker an als die Zahl der Erwerbstätigen insgesamt.

Dies ist möglich, weil auf der anderen Seite die Zahl der geringfügig Beschäftigten zurückgeht. Häufig ungewollte, aus der Not geborene geringfügige Beschäftigung kann unter den veränderten Rahmenbedingungen günstigerer Arbeitsmarktverhältnisse reduziert werden.¹⁰¹ Auch die Zahl der Selbständigen steigt leicht an. Die stärkere Entwicklung der Binnen- nachfrage bietet grundsätzlich mehr Menschen die Möglichkeit, sich mit lokalen Handwerks- und Dienstleistungsangeboten selbständig zu machen.

Die Zahl der registrierten Arbeitslosen sinkt in beiden BV-Lösungen im Maximum um bis zu 600.000 Personen gegenüber der Status-quo-Lösung (Schaubild 35). Die Abweichungen liegen generell vom Betrag her unter jenem der jeweiligen Abweichungen der Zahl der Erwerbstätigen von der Lösung SQ. Die Zunahme

¹⁰¹ Vgl. zu den Arbeitszeitwünschen von geringfügig entlohnten Beschäftigten Klenner (2006), S. 216 ff.

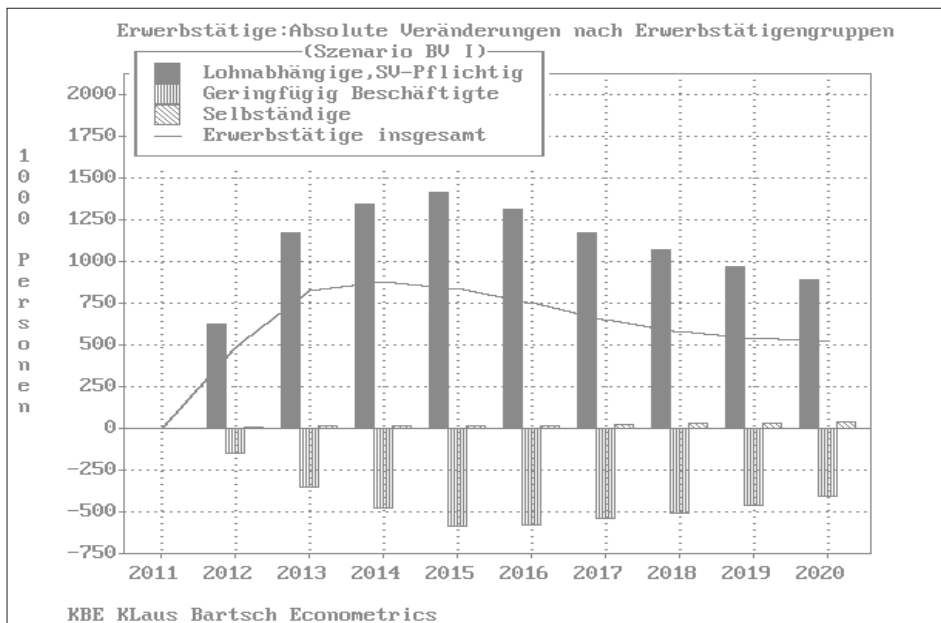


Schaubild 33 Szenario BV I: Erwerbstätige nach Stellung im Beruf - Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

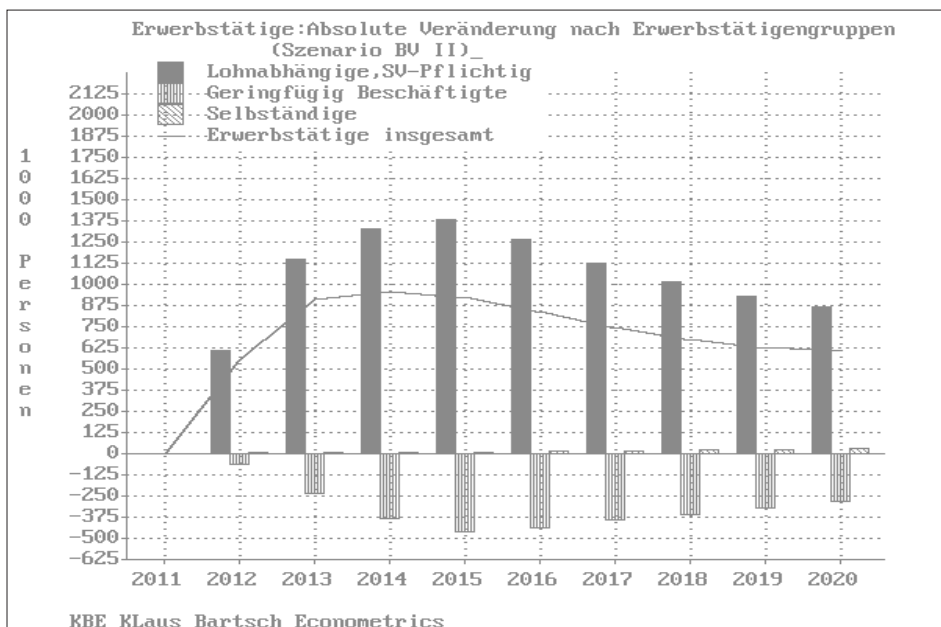


Schaubild 34 Szenario BV II: Erwerbstätige nach Stellung im Beruf - Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

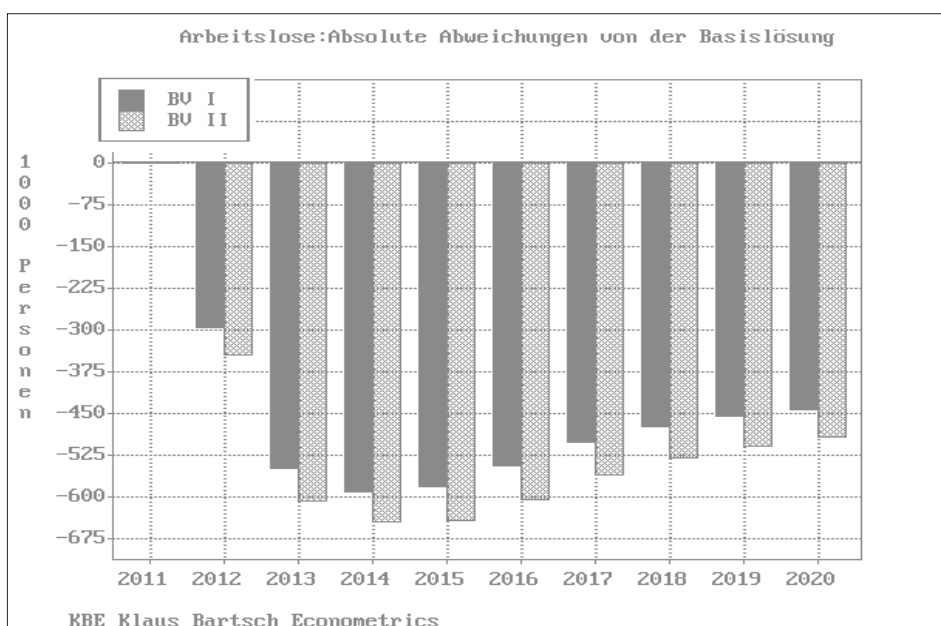


Schaubild 35 Szenarien BV I und BV II: Arbeitslose in BA-Abgrenzung - Absolute Abweichungen von der Status-quo-Lösung

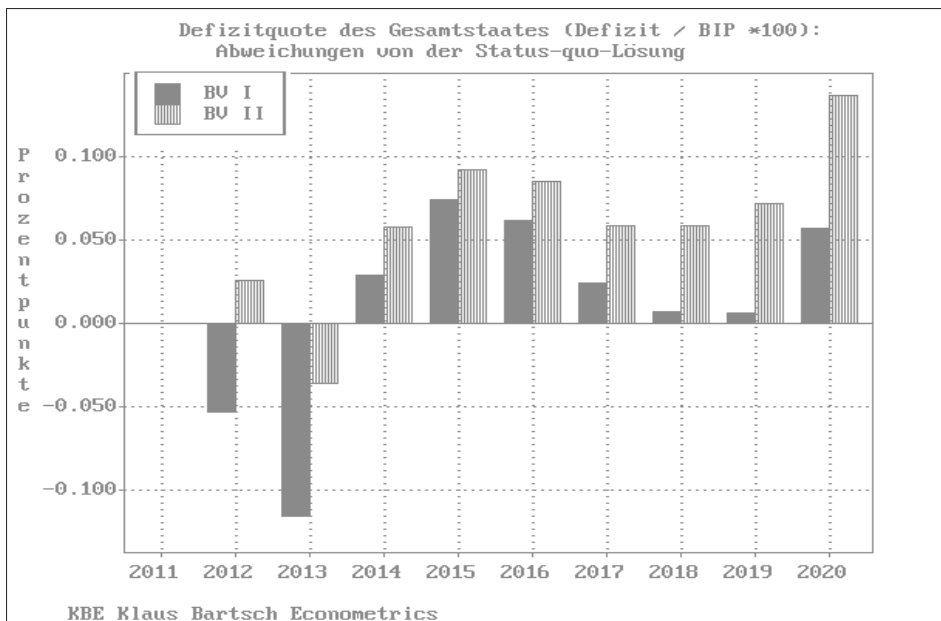


Schaubild 36 Szenarien BV I und BV II: Die Defizitquote des Gesamtstaates – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

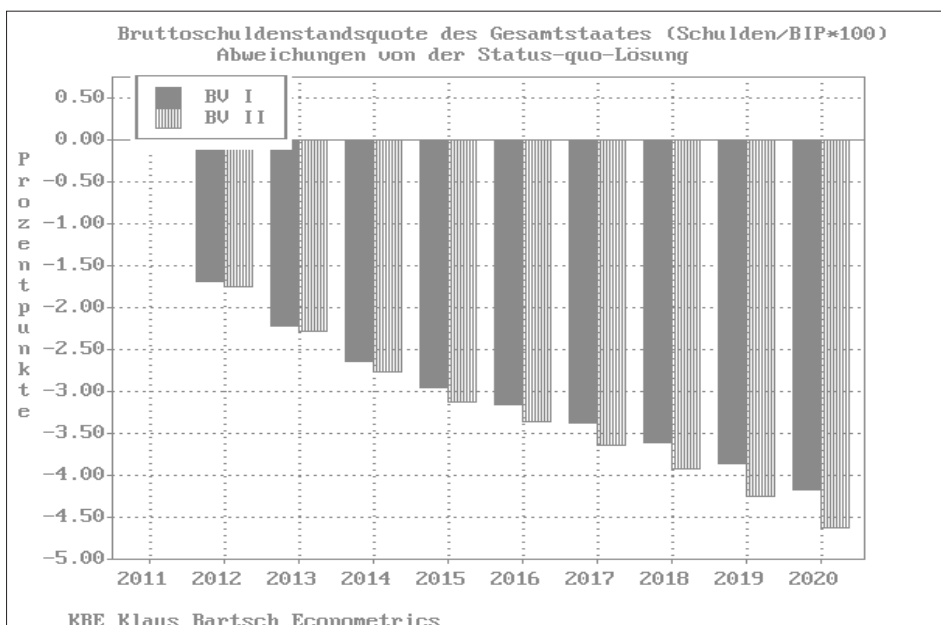


Schaubild 37 Szenarien BV I und BV II: Die Bruttoschuldenstandsquote des Gesamtstaates – Prozentuale Abweichungen von der Status-quo-Lösung

der Beschäftigung speist sich im Regelfall immer auch aus der »stillen Reserve«, d. h. Personen, die zwar grundsätzlich Arbeit suchen, aber aus unterschiedlichen Gründen nicht bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet sind, etwa weil aufgrund der familiären Verhältnisse ohnehin keine Leistungen beansprucht werden können und die Wahrscheinlichkeit einer Vermittlung über die BA bei einer bloßen Meldung als »Arbeitssuchender« als zu gering eingeschätzt wird.

Abschließend werden hier die Simulationsergebnisse für zwei im Zentrum der fiskalpolitischen Diskussion stehende Kennziffern gegeben, der Defizitquote des öffentlichen Gesamthaushalts und der Bruttoschuldenstandsquote.

Die Relation des Finanzierungssaldos zum nominalen BIP weist mittel- und langfristig das Entstehen leichter

Überschüsse des Gesamthaushaltes auf (Schaubild 36, Anhangtabellen BV I.E und BV II.E). Vermehrten Steuereinnahmen auf der einen Seite stehen auf der anderen Seite höhere Lohnkosten der Beschäftigten im öffentlichen Dienst und höherer Aufwand für den Staatsverbrauch ohne Löhne gegenüber. Die Einnahmen- und Ausgabenseite der Gebietskörperschaften saldiert sich im Simulationszeitraum unterschiedlich.

Da die BV-Politiken bezogen auf den Gesamthaushalt weitgehend neutral, mit der mittel- und langfristigen Tendenz zur Anregung leichter Überschüsse wirken, andererseits aber durchaus beachtliche Wachstumsimpulse erzeugen, nimmt es nicht Wunder, dass die Relation der Bruttostaatsschuld zum realen BIP nennenswert sinkt (Schaubild 37; Anhangtabellen BV I.E und BV II.E). Somit sind die BV-Politiken auch aus gesamtfiskalischer Sicht als effektiv einzuschätzen.

Fazit

Ziel der Studie war es, durch Simulationsrechnungen die kurz-, mittel- und langfristigen Effekte der Umsetzung der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag auf die Beitragssätze zur gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung zu schätzen. Die Ergebnisse der Studie zeigen auf, dass die Einführung einer solchen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung dazu führen würde, dass

- die Beitragssätze der gesetzlichen Krankenkasse zu Beginn je nach Variante von derzeit 15,5 % kurzfristig um gut 4 bis 5 Prozentpunkte sinken können und darüber hinaus weitgehende Beitragsstabilität bis 2020 abgesichert werden kann. Gegenüber dem Status quo kann der Beitrag bis 2020 um weitere eineinhalb Prozentpunkte abgesenkt werden. Diese Effekte werden erreicht trotz Abschaffung von Praxisgebühr und Zuzahlungen und bei Beibehaltung des einheitlichen Leistungskatalogs;
- die Beitragssätze der Pflegeversicherung trotz Leistungsausweitungen (Ausgleich Realwertverlust und Anhebung der Sachleistungsbeträge um weitere 25 %) kurzfristig um 0,2 bis 0,4 Prozentpunkte abgesenkt werden können. Auch in der Pflegeversicherung kann das Niveau der Beitragssätze absolut stabil gehalten werden. Bis 2020 entstünden im Vergleich mit dem Status-quo-Szenario sogar weitere Beitragssenkungsspielräume in Höhe von jeweils 0,2 %;
- das Solidarprinzip in der Kranken- und Pflegeversicherung gestärkt wird;
- die Beitragsbelastung durch Kranken- und Pflegeversicherung der unteren 60 % der Haushalte deutlich und nachhaltig sinkt.

Durch die Verwendung des LAPROSIM-Modells konnten zudem von der solidarischen Bürgerinnen- und Bürgerversicherung ausgelöste positive Effekte auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung berechnet werden:

1. Die Sozialbeitragsbelastung insbesondere der unteren 60 % der Haushaltseinkommen sinkt deutlich und nachhaltig.
2. Durch bewirkte gleichmäßigere Verteilung der verfügbaren Einkommen wird erhebliche zusätzliche Binnennachfrage erzeugt.
3. In der Folge lassen sich deutliche Beschäftigungseffekte in Höhe von bis zu 950.000 Menschen realisieren, die zusätzlich Steuern und Sozialabgaben zahlen. Längerfristig stabilisiert sich die Zahl der Mehrbeschäftigten je nach Variante bei 500.000 bis 600.000 Personen.

Anhang I: Tabellenanhang

Szenario BV I – die Übergangslösung (Ausgewiesen werden Abweichungen von der Basislösung)

BV I.A. Entstehung

	Erwerbstätige (in 1000)	Erwerbstätige (in %)	Sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (in 1000)	Sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (in %)	Arbeitslose, BA-Abgrenzung (in 1000)
2011	0	0	0	0	0
2012	479,03	1,20	623,0	2,33	-297,51
2013	824,11	2,07	1171,2	4,39	-549,98
2014	871,42	2,19	1339,5	5,05	-592,14
2015	832,42	2,11	1411,2	5,37	-582,97
2016	742,66	1,89	1309,5	5,04	-545,49
2017	644,69	1,65	1171,3	4,56	-503,03
2018	576,57	1,49	1063,8	4,19	-475,26
2019	536,04	1,40	967,6	3,86	-456,28
2020	518,57	1,36	888,9	3,59	-443,32

	Arbeitslosen- quote, BA- Abgrenzung (in Prozent- punkten)	Sachkapi- talstock des Unterneh- menssektors o. Wohnbau (in %)	Erwerbstätigen- produktivität (in %)	Stundenproduk- tivität, Lohnab- hängige (in %)	Kapazitätsaus- lastung (in Pro- zentpunkten)
2011	0	0	0	0	0
2012	-0,71	0,07	0,83	0,41	2,00
2013	-1,31	0,29	0,63	0,10	2,47
2014	-1,41	0,51	0,78	0,41	2,53
2015	-1,39	0,68	0,79	0,81	2,26
2016	-1,31	0,81	0,73	1,04	1,83
2017	-1,21	0,86	0,71	1,25	1,52
2018	-1,14	0,84	0,64	1,44	1,35
2019	-1,10	0,78	0,58	1,68	1,30
2020	-1,08	0,69	0,52	1,94	1,32

BV I.B. Verwendung

	Reales BIP (in %)	Privater Konsum, real (in %)	Staatskonsum, real (in %)	Investitionen der Unternehmen o. Wohnungsbau, real (in %)	Wohnungsbauinvestitionen, real (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	2,03	2,39	3,37	2,49	0,38
2013	2,72	3,35	3,29	3,99	4,47
2014	3,00	4,04	3,29	3,39	5,55
2015	2,92	3,83	3,31	3,09	6,72
2016	2,64	3,38	3,34	2,22	6,93
2017	2,38	3,03	3,35	1,13	6,97
2018	2,14	2,76	3,34	0,20	6,92
2019	1,99	2,60	3,32	-0,32	6,87
2020	1,89	2,53	3,28	-0,53	6,80

	Staatliche Investitionen, real (in %)	Exportvolumen (in %)	Importvolumen (in %)	Nettoexportquote (in Prozentpunkten)
2011	0	0	0	0
2012	-0,27	0,79	1,16	-0,24
2013	-1,30	0,59	1,59	-0,55
2014	-1,89	0,59	1,67	-0,60
2015	-2,49	0,59	1,60	-0,58
2016	-2,79	0,54	1,38	-0,51
2017	-3,03	0,51	1,17	-0,43
2018	-3,20	0,41	0,96	-0,38
2019	-3,39	0,28	0,80	-0,37
2020	-3,61	0,15	0,69	-0,39

BV I.C. Preise

	Konsumentenpreisdeflator (in %)	Investitionsgüterdeflator (in %)	Lohnstückkostenindex (in %)	Exportpreisdeflator (in %)	Importpreisdeflator (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	0,20	0,10	-0,55	0,06	0,06
2013	0,29	0,16	0,73	0,16	0,16
2014	0,47	0,54	1,95	0,23	0,23
2015	0,89	0,89	3,19	0,38	0,38
2016	1,43	1,19	4,46	0,60	0,60
2017	2,01	1,44	5,56	0,85	0,85
2018	2,60	1,63	6,67	1,12	1,12
2019	3,18	1,81	7,76	1,38	1,38
2020	3,75	2,01	8,84	1,65	1,65

BV I.D. Verteilung

	Bruttolohnsatz, nominal (in %)	Nettoreallohnsatz (in %)	Bruttolohnsumme (in %)	Nettolohnsumme (in %)	Lohnquote, unbereinigt (Prozentpunkte)
2011	0	0	0	0	0
2012	0,21	3,52	3,93	5,13	-0,65
2013	1,35	4,99	6,36	7,76	0,02
2014	2,83	6,02	8,20	9,17	0,57
2015	4,22	6,58	9,58	10,10	1,03
2016	5,54	6,92	10,71	10,77	1,44
2017	6,74	7,12	11,67	11,31	1,70
2018	7,86	7,25	12,66	11,87	1,92
2019	8,98	7,37	13,73	12,49	2,12
2020	10,08	7,53	14,91	13,22	2,32

	Brutto-Cashflow (in %)	Nettogewinn- u. Vermögens- einkommen der privaten Haus- halte (in %)	Durchschnittl. realer Netto- gewinn- u. Vermögensein- kommenssatz je Selbständigen (in %)	Nettosozial- transfers (in %)	Durchschnittl. realer Netto- transfereinkom- menssatz Je Nichterwerbs- tätigen (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	4,04	0,67	0,34	1,76	2,73
2013	3,23	1,17	0,70	2,25	4,00
2014	2,47	2,08	1,41	3,31	5,00
2015	1,76	1,78	0,64	4,21	5,35
2016	1,06	1,27	-0,44	5,08	5,45
2017	0,80	1,09	-1,26	5,90	5,40
2018	0,71	1,04	-1,97	6,74	5,45
2019	0,76	1,19	-2,48	7,49	5,49
2020	0,89	1,43	-2,88	8,24	5,59

BV I.E. Staat

	Gesamtaus- gaben des Staats (in %)	Gesamtein- nahmen des Staates (in %)	Defizitquote (in Prozent- punkten; posi- tives Vorzei- chen: Verbesserung)	Relation Schul- denstand zu BIP (in Prozent- punkten)	Summe der Sozialversiche- rungssätze (in Prozent- punkten)
2011	0	0	0	0	0
2012	1,53	1,38	-0,05	-1,70	-4,60
2013	1,65	1,32	-0,12	-2,23	-5,40
2014	2,19	2,22	0,03	-2,65	-5,95
2015	2,75	2,91	0,07	-2,97	-6,25
2016	3,31	3,45	0,06	-3,17	-6,42
2017	3,85	3,91	0,02	-3,39	-6,56
2018	4,40	4,42	0,01	-3,61	-6,69
2019	5,01	5,03	0,01	-3,87	-6,84
2020	5,53	5,68	0,06	-4,18	-7,06

**Szenario BV II – die Ziellösung
(Ausgewiesen werden Abweichungen von der Basislösung)**

BV II.A. Entstehung

	Erwerbstätige (in 1000)	Erwerbstätige (in %)	Sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (in 1000)	Sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte (in %)	Arbeitslose, BA-Abgrenzung (in 1000)
2011	0	0	0	0	0
2012	548,18	1,37	607,4	2,27	-344,74
2013	911,57	2,29	1146,6	4,30	-607,96
2014	945,59	2,38	1326,6	5,00	-645,84
2015	918,34	2,33	1375,6	5,24	-642,36
2016	833,82	2,13	1262,8	4,86	-604,97
2017	735,82	1,89	1119,6	4,36	-560,75
2018	668,24	1,73	1013,3	3,99	-531,78
2019	624,23	1,63	927,2	3,70	-509,71
2020	601,70	1,58	860,6	3,48	-492,92

	Arbeitslosen- quote, BA- Abgrenzung (in Prozent- punkten)	Sachkapi- talstock des Unternehmens- sektors o. W. (in %)	Erwerbstätigen- produktivität (in %)	Stundenproduk- tivität, Lohnab- hängige (in %)	Kapazitäts- auslastung (in Prozent- punkten)
2011	0	0	0	0	0
2012	-0,82	0,08	0,68	0,16	2,02
2013	-1,44	0,31	0,36	-0,27	2,39
2014	-1,54	0,51	0,55	0,12	2,48
2015	-1,53	0,67	0,51	0,55	2,20
2016	-1,45	0,79	0,41	0,82	1,77
2017	-1,35	0,82	0,38	1,10	1,46
2018	-1,28	0,79	0,28	1,34	1,28
2019	-1,23	0,70	0,20	1,63	1,22
2020	-1,20	0,60	0,11	1,95	1,22

BV II.B. Verwendung

	Reales BIP (in %)	Privater Konsum, real (in %)	Staatskonsum, real (in %)	Investitionen der Unternehmen o. Wohn- bau, real (in %)	Wohnungsbau- investitionen, real (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	2,06	2,33	3,36	2,72	1,09
2013	2,65	3,21	3,27	3,94	5,12
2014	2,95	3,96	3,28	3,24	6,05
2015	2,85	3,73	3,3	2,88	7,38
2016	2,55	3,28	3,33	1,94	7,54
2017	2,27	2,91	3,33	0,85	7,58
2018	2,01	2,6	3,31	-0,1	7,54
2019	1,82	2,4	3,28	-0,64	7,44
2020	1,70	2,28	3,23	-0,88	7,35

	Staatliche Investitionen, real (in %)	Exportvolumen (in %)	Importvolumen (in %)	Nettoexport- quote (in Pro- zentpunkten)
2011	0	0	0	0
2012	-0,30	0,81	1,2	-0,24
2013	-1,32	0,49	1,51	-0,56
2014	-1,91	0,48	1,56	-0,61
2015	-2,53	0,42	1,43	-0,59
2016	-2,85	0,31	1,17	-0,53
2017	-3,11	0,25	0,93	-0,45
2018	-3,30	0,1	0,68	-0,41
2019	-3,52	-0,07	0,48	-0,40
2020	-3,75	-0,22	0,34	-0,41

BV II.C. Preise

	Konsumentenpreisdeflator (in %)	Investitionsgüterdeflator (in %)	Lohnstückkostenindex (in %)	Exportpreisdeflator (in %)	Importpreisdeflator (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	0,21	0,10	-0,57	0,06	0,06
2013	0,29	0,15	0,89	0,16	0,16
2014	0,51	0,58	2,16	0,23	0,23
2015	0,99	0,94	3,54	0,39	0,39
2016	1,58	1,26	4,97	0,63	0,63
2017	2,24	1,55	6,22	0,92	0,92
2018	2,91	1,77	7,48	1,21	1,21
2019	3,56	2,00	8,73	1,51	1,51
2020	4,21	2,23	9,97	1,81	1,81

BV II.D. Verteilung

	Bruttolohnsatz, nominal (in %)	Nettoreallohnsatz (in %)	Bruttolohnsumme (in %)	Nettolohnsumme (in %)	Lohnquote, unbereinigt (Prozentpunkte)
2011	0	0	0	0	0
2012	0,00	4,60	4,80	6,45	-0,66
2013	1,17	5,87	7,36	8,94	0,12
2014	2,77	6,95	9,30	10,41	0,66
2015	4,25	7,50	10,83	11,44	1,17
2016	5,70	7,85	12,13	12,22	1,63
2017	7,02	8,05	13,24	12,85	1,92
2018	8,28	8,18	14,38	13,50	2,18
2019	9,53	8,29	15,61	14,21	2,42
2020	10,76	8,44	16,93	15,01	2,65

	Brutto-Cashflow (in %)	Nettogewinn- u. Vermögens-einkommen der privaten Haushalte (in %)	Durchschnittl. realer Nettogewinn- u. Vermögenseinkommenssatz je Selbständigen (in %)	Nettosozialtransfers (in %)	Durchschnittl. realer Nettotransfereinkommenssatz je Nichterwerbstätigen (in %)
2011	0	0	0	0	0
2012	4,10	-0,97	-1,24	2,00	3,14
2013	2,91	-0,60	-0,99	2,55	4,52
2014	2,24	0,46	-0,14	3,70	5,55
2015	1,46	0,14	-0,97	4,65	5,93
2016	0,69	-0,34	-2,07	5,58	6,02
2017	0,43	-0,48	-2,91	6,49	5,98
2018	0,29	-0,58	-3,70	7,41	6,03
2019	0,30	-0,45	-4,28	8,26	6,08
2020	0,40	-0,26	-4,76	9,11	6,18

BV II.E. Staat

	Gesamt-ausgaben des Staats (in %)	Gesamt-einnahmen des Staats (in %)	Defizitquote (in Prozentpunkten; positives Vorzeichen: Verbesserung)	Relation Schuldenstand zu BIP (in Prozentpunkten)	Summe der Sozialversicherungssätze (in Prozentpunkten)
2011	0	0	0	0	0
2012	1,44	1,46	0,03	-1,76	-6,02
2013	1,58	1,44	-0,04	-2,29	-6,85
2014	2,17	2,27	0,06	-2,77	-7,43
2015	2,76	2,96	0,09	-3,13	-7,74
2016	3,35	3,55	0,09	-3,37	-7,93
2017	3,94	4,08	0,06	-3,65	-8,07
2018	4,54	4,69	0,06	-3,93	-8,22
2019	5,21	5,39	0,07	-4,25	-8,39
2020	5,78	6,13	0,14	-4,63	-8,63

Anhang II: Hauptergebnisse der Evaluation der Ex-post-Anpassungsgüte des Modells

In den Übersichten 1 und 2 werden die Hauptergebnisse der mit LAPROSIM QD 30.12 GÖ durchgeführten Modellevaluation mit dem Verfahren der dynamischen Ex-post-Simulation (DEPS) des Gesamtsystems dokumentiert.

Zweck der DEPS ist es, zu überprüfen, inwieweit die geschätzte Parameterstruktur des Modells geeignet ist, die Entwicklung im Stützzeitraum befriedigend abzubilden. Dies ist ein wichtiger Evaluationsschritt für ein Modell, welches vor allem für prognostische Zwecke eingesetzt werden soll: Wenn ein ökonometrisches Modell schon die Vergangenheitsentwicklung im Stützzeitraum nicht näherungsweise abbilden kann, so ist dies für die Zukunft erst recht nicht zu erwarten.

Im Zuge der Durchführung einer dynamischen Ex-post-Simulation des Gesamtsystems werden dem Modell lediglich die exogenen Variablen und die Startwerte der endogenen Variablen in der ersten Periode der DEPS vorgegeben (hier: das erste Quartal 1999). Die Werte der endogenen Variablen in den Folgeperioden werden vom Modell dynamisch bis zum Ende des Kernstützzeitraums (4. Quartal 2008) berechnet. Bei ungeeigneter Parameter- und Variablenstruktur ist zu erwarten, dass die Trajektorien der berechneten Variablenwerte deutlich von den historischen Verläufen abweichen. Bei geeigneter Parameterstruktur hingegen werden die Trajektorien näherungsweise den historischen Verläufen folgen. Die unten kurz dargestellten Fehlermaße erlauben es, die Anpassungsgüte zentraler Modellvariablen an den Verlauf der historischen Zeitreihen im Stützzeitraum verdichtet darzustellen und zusätzlich den Anteil verschiedener mehr oder minder vorteilhafter Fehlerarten am verbleibenden Simulationsfehler festzustellen. Auf dieser Basis wird eine zumindest grobe Einschätzung der zu erwartenden Leistungsfähigkeit des Modells hinsichtlich seiner prognostischen Leistungsfähigkeit möglich.

Übersicht 1 beinhaltet die Ausprägungen der verwendeten Gütemaße für zentrale gesamtwirtschaftliche Größen, während Übersicht 2 diese Maße für zentrale Variablen des Gesundheitswesens dokumentiert.

Die verwendeten Gütemaße und die Interpretation der ausgewiesenen Werte für diese Maße werden im Folgenden anwendungsnah erläutert.¹⁰²

Die Gütemaße RMSPE (Root Mean Square Percentage Error) und AAE (Absolute Average Percentage Error) messen die Anpassungsgüte der DEPS. Die Maße U_1 , U_2 und U_3 (Theil Inequality Proportions) splitten den Prognosefehler bzw. Simulationsfehler in drei Fehlerarten auf und geben ihr relatives Gewicht im Gesamtfehler an.

Die gängigen Maße zur Beurteilung der Prognosegüte der dynamischen Ex-post-Simulation werden im Folgenden kurz beschrieben.

Der mittlere quadratische Fehler bzw. der Standardfehler der Prognose (RMSE für Root Mean Square Error) wird wie folgt berechnet:

$$(A.II.1) \quad RMSE = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - A_i)^2 \right)^{0.5}$$

A_i steht hier jeweils für die Werte der Referenzzeitreihe, P_i hingegen für die Werte des prognostizierten Zeitreihenverlaufs; n ist gleich der Zahl der Beobachtungswerte. Die Verwendung der quadrierten Abweichungen zur Berechnung des Maßes führt zu einer stärkeren Sanktionierung großer Abweichungen als beim unten erläuterten durchschnittlichen absoluten Fehler (AAE, Average Absolute Error). Eine deutliche Differenz zwischen RMSE und AAE ist in der Regel ein Hinweis darauf, dass die prognostizierte Zeitreihe einzelne »Ausreißer« enthält.

Um die RMSE-Werte verschiedener Zeitreihen direkt vergleichbar zu machen, wird in den Übersichten 1 und 2 das relative Fehlermaß RMSPE (Root Mean Square Percentage Error), der prozentuale Standardfehler, ausgewiesen:

$$(A.II.2) \quad RMSPE = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(P_i - A_i)^2}{A_i^2} \right)^{0.5}$$

Die Festlegung eines tolerablen Schwellenwerts für den RMSPE ist ein relativ willkürlicher Akt. Für Niveaugrößen wird in der Praxis gewöhnlich ein RMSPE von bis zu 5 % als »gut« betrachtet. Aber auch ein RMSPE von 10 % bis 20 % kann durchaus noch akzeptabel sein, wenn die Wendepunkte der historischen Zeitreihe im Wesentlichen erfasst werden.

Für Saldengrößen, Differenzen und Veränderungsraten ist der RMSE aussagekräftiger, da bereits einzelne extreme Relationen zwischen Fehler und Beobachtungswert den RMSPE extrem erhöhen können (man denke z. B. an den Einzelbeitrag zum RMSPE, der sich bei einer beobachteten Wachstumsrate von 0,01 % und einer prognostizierten von 1,0% ergibt).

Der durchschnittliche absolute Fehler AAE wird folgendermaßen berechnet:

$$(A.II.3) \quad AAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |A_i - P_i|$$

Ebenfalls zum Zweck der unmittelbaren Vergleichbarkeit wird zusätzlich ein auf dem AAE basierendes

¹⁰² Die nachfolgende Darstellung erfolgt in enger Anlehnung an Blazejczak (1987), S. 141–143

relatives Fehlermaß berechnet. Dieses Maß ist der durchschnittliche absolute prozentuale Fehler AAPE (Average Absolute Percentage Error):

$$(A.II.4) \quad AAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i - P_i}{A_i} \right|$$

Für die Festlegung von in der Praxis tolerablen Schwellenwerten gelten analog die zum RMSPE gemachten Ausführungen

Als weitere Evaluationskriterien wurden die Theil'schen Ungleichheitsproportionen U_1 , U_2 und U_3 hinzugezogen. Diese Maße liefern Informationen über die Struktur des Prognosefehlers. Sie leiten sich aus den Theil'schen partiellen Ungleichheitskoeffizienten UB , UV und UC ab.

Im Folgenden wird kurz die Berechnung der bezeichneten Größen transparent gemacht, um die Grundlage für die Nachvollziehbarkeit der anschließend erläuterten Interpretationsweise der Ungleichheitsproportionen zu schaffen.¹⁰³

Ausgangspunkt für die Berechnung der Komponenten UB , UV und UC ist die Berechnung des Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten U :

$$(A.II.5) \quad U = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - A_i)^2}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_i^2}$$

A_i steht für die beobachteten Werte, P_i steht für die prognostizierten Werte und n gibt die Zahl der Beobachtungen an.

Der Nenner dieser Variante des Ungleichheitskoeffizienten ist so normiert, dass U Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann. U kann als alternatives Maß der Ex-Post-Prognosegüte dienen. Eine perfekte Prognose ist gegeben, wenn die Abweichung zwischen der historischen Zeitreihe und der prognostizierten Zeitreihe für jeden Zeitpunkt gleich null ist. Der Zähler von U nimmt in diesem Fall den Wert Null an. Ein U von 0 würde deshalb auf eine perfekte Prognose hinweisen. Bei maximaler Ungleichheit infolge negativer Proportionalität der Werte für A und P nimmt U den Wert von 1 an.

Der Theil'sche Ungleichheitskoeffizient wurde im Rahmen des Evaluationsprozesses nicht unmittelbar verwendet. Die Maße RMSPE und AAPE sind zur Beurteilung der reinen Anpassungsgüte völlig ausreichend. Er fließt jedoch in die Berechnung der Ungleichheitsproportionen ein.

Der Koeffizient UB ist gleich der Differenz der Mittelwerte der prognostizierten Zeitreihe und der Ausgangszeitreihe in Relation zum Zähler Z des Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten U :

$$(A.II.6) \quad UB = \frac{\bar{P} - \bar{A}}{Z}$$

UV ist gleich der Differenz der Standardabweichungen der prognostizierten (σ_P) und der Ausgangszeitreihe (σ_A) in Relation zu Z :

$$(A.II.7) \quad UV = \frac{\sigma_P - \sigma_A}{Z}$$

UC wird wie folgt berechnet:

$$(A.II.8) \quad UC = \frac{2(1-r) \sigma_P \sigma_A}{Z}$$

Der Buchstabe r steht für den Korrelationskoeffizienten der Korrelation zwischen historischen und Prognosewerten.

Es gilt nun: (A.II.9) $UB^2 + UV^2 + UC^2 = U^2$

$$UB^2 \quad UV^2 \quad UC^2$$

und deshalb auch:

$$(A.II.10) \quad \frac{UB^2}{U^2} + \frac{UV^2}{U^2} + \frac{UC^2}{U^2} = 1$$

Per Definition gilt:

$$(A.II.11-A.II.13) \quad U_1 = \frac{UB^2}{U^2}, \quad U_2 = \frac{UV^2}{U^2} \quad \text{und} \quad U_3 = \frac{UC^2}{U^2}$$

U_1 , U_2 und U_3 geben Informationen über das Gewicht der Fehlerarten im Gesamtfehler.

Ein relativ hoher Wert für U_1 weist auf einen hohen Anteil des Bias-Fehlers, der Abweichung des Mittelwerts der prognostizierten Zeitreihe von jenem der historischen Zeitreihe, hin. U_1 ist dann hoch, wenn das Modell für eine Variable entweder überwiegend überschätzt oder unterschätzt. Insbesondere bei einseitigen Fehlerkumulativen tauchen extrem hohe U_1 -Werte von nahezu 1 auf.

Der Verfasser ist beim Bau des Modells grundsätzlich nach folgender Faustformel vorgegangen: Wenn der Prognosefehler insgesamt sehr klein ist, lässt sich im Einzelfall auch ein höherer Wert für U_1 tolerieren.

Der Koeffizient U_2 gibt an, wie hoch der Anteil der nicht erklärten Varianz der endogenen Variablen am Gesamtprognosefehler ist. Eine Hauptanforderung, die an ökonomische Prognosemodelle gestellt wird, ist, dass sie zuverlässig etwa konjunkturelle Wende-

¹⁰³ Eine detaillierte Darstellung findet sich bei Pindyck/Rubinfeld (1991), S. 340 f.

punkte prognostizieren sollen. Je höher bei gegebenem Gesamtfehler der Koeffizient U_2 , desto weniger leistungsfähig ist das Modell in dieser Hinsicht bezogen auf die betrachtete Variable einzuschätzen.

U_1 und U_2 zusammen werden auch als Anteil des systematischen Fehlers bezeichnet.¹⁰⁴ Wünschenswert ist ein möglichst geringer Anteil dieses Fehlertyps am gesamten Prognosefehler.

Der Koeffizient U_3 gibt Auskunft über den Anteil des Kovarianzfehlers, also des durch die Variation der prognostizierten Werte um den Mittelwert erklärten Anteils der Variation der historischen Werte um deren Mittelwert, im Prognosefehler. Das Erreichen eines hohen Anteils des Kovarianzfehlers (möglichst $>0,5$) bei ansonsten guter Anpassung bedeutet einen hohen Grad der Erklärung der Bewegung der beobachteten durch die prognostizierten Variablenwerte und lässt auf eine gute Leistungsfähigkeit bezogen auf die betrachtete Modellvariable auch für Ex-ante-Prognosen hoffen.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Dokumentation von Evaluationsergebnissen auf der Basis einer DEPS des Gesamtsystems ausgesprochen selten ist. Zwar werden die notwendigen Verfahren in jedem Ökonometrielehrbuch behandelt und sind zudem in jeder gängigen Ökonometriesoftware, welche als Basis für makroökonomische Modelle geeignet ist, mit vertretbarem Aufwand anwendbar. Allerdings wird wohl jede ModellbauerIn in der Anwendungspraxis größerer dynamischer Modelle mit hohem Endogenitätsgrad erlebt haben, dass es weitaus einfacher, wenn auch schwer genug ist, »perfekte« Einzelgleichungen zu schätzen, welche für alle gängigen Fehlermaße und Hypothesentests gute Ergebnisse aufweisen, als für alle oder fast alle Variablen eines makroökonomischen Modells eine gute Anpassung der dynamischen Ex-post-Prognose an die historischen Werte zu erreichen. Wer den ökonometrischen Modellbau nur als Möglichkeit aus dem Lehrbuch kennt, könnte daher in Kenntnis der meist nicht offengelegten Evaluierungsergebnisse solcher Modelle hinsichtlich der Ex-post-Prognosefähigkeit zu überzogenen Schlüssen hinsichtlich des Nutzens der Anwendung dieser Modelle kommen. Das wissen auch die PraktikerInnen und sind daher mit der Veröffentlichung solcher Ergebnisse sehr vorsichtig.¹⁰⁵

Im Zuge der DEPS können alle lösungsperiodenbezogenen Simulationsfehler miteinander interagieren und sich dynamisch fortpflanzen, sodass die Ansprüche an den Anpassungsgrad in der Anwendungspraxis nicht zu hoch gesteckt werden können. Anpassungen des Modells in Reaktion auf die Ergebnisse der DEPS erfolgen vor allem dann, wenn hohe kumulative systematische Fehler oder gar »Fehlerexplosionen« zu beobachten sind, welche zu hohen und systematischen Abweichungen der Simulationstrajektorien solcher

Modellvariablen, die für das Verhalten des Gesamtmodells entscheidend sind, von den historischen Verläufen führen. Häufiger tritt jedoch in der Praxis der Fall auf, dass sich die Simulationsfehler weitgehend kompensieren, weil sich etwa Variablen mit positivem und mit negativem Bias annähernd die Waage halten.

Vor diesem Hintergrund lieferte die Evaluation des Modellverhaltens im Stützzeitraum insgesamt vertretbare Ergebnisse (Übersichten 1 und 2). Für 22 von 29 zentralen und untersuchungsspezifisch relevanten Variablen liegt der RMSPE (Root Mean Square Percentage Error) bei unter 5 % und damit in einem Bereich, der in der Praxis allgemein als »gut« bewertet wird. Weitere 5 Variable erreichen befriedigende Werte zwischen 5 % und 10 %. Lediglich für zwei Variablen (die Gesamtausgaben der PKV und der PPV) werden Werte zwischen 10 % und 16 % erreicht. Da die dynamische Ex-post-Simulation als relativ rigider Test anzusehen ist¹⁰⁶, und vor dem Hintergrund, dass diese Ergebnisse durchaus dem Vergleich mit jenen anderer bekannter Modelle standhalten¹⁰⁷, lässt sich das Ergebnis insgesamt akzeptieren.

Der Anteil des Kovarianzfehlers am Gesamtfehler liegt für 13 von 29 Variablen bei über 0,5.¹⁰⁸ Für zwei Variablen treffen weniger als befriedigende Anpassungen (RMSPE < 10 %) mit unbefriedigenden Fehlerproportionen zusammen (Anteil des systematischen Fehlers $> 0,5$). Allerdings übertrifft auch für diese Variablen der Anpassungsfehler nicht 16 %.

Insgesamt gesehen entstehen keine quantitativ großen kumulativen Fehler, wenngleich häufiger ein hoher Anteil des Mittelwert-Bias an diesem Gesamtfehler festzustellen ist.

Im Rahmen der hier vorgelegten Untersuchung ist insbesondere von Bedeutung, dass die Entwicklung des Krankenversicherungssatzes und des Pflegeversicherungssatzes mit und ohne Berücksichtigung des Kinderlosenzuschlags in guter Annäherung abgebildet wird. Der Krankenversicherungssatz und der um das Beitragssatzäquivalent des Kinderlosenzuschlages erhöhte Pflegeversicherungssatz weisen zudem nur einen geringen Anteil des systematischen Fehlers am ohnehin kleinen Simulationsfehler auf. Der sehr hohe Anteil des Varianzfehlers am Gesamtfehler der Prognose des »regulären« Pflegeversicherungssatzes erklärt sich daraus, dass er im Ex-post-Simulationszeitraum konstant war, sodass hier jede betragsmäßige Veränderung der prognostizierten Werte diesen Satz zwangsläufig erhöhen muss. Der Anteil des Biasfehlers ist jedoch auch für diese Größe gering.

¹⁰⁶ Vgl. Blazejczak (1987), S. 144 ff. auch zu weniger anspruchsvollen Varianten der Ex-post-Simulation.

¹⁰⁷ Anm.: Die Ergebnisse halten dem Vergleich mit Evaluierungsergebnissen auf der Basis von dynamischen Ex-post-Simulationen für das RWI-Konjunkturmodell (vgl. Heilemann, Ullrich (1991), S. 157) und das DIW-Langfristmodell (Blazejczak (1987), S. 147 und S. 149) durchaus stand. Es ist im Übrigen relativ selten anzutreffen, dass Makroökonomiker die Ergebnisse der DEPS offenlegen.

¹⁰⁸ Anm.: Auch das DIW-Langfristmodell erreicht für einige der ausgewiesenen Variablen kein $U_3 > 0,5$; vgl. Blazejczak (1987), S. 151 und 153.

¹⁰⁴ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (1991), ebd.

¹⁰⁵ Anm.: Auch die PROGNOSE AG, deren makroökonomisches Modell immer wieder prominente Anwendung findet (u. a. im regelmäßig vorgelegten »Deutschland Report«), hat nach meiner Kenntnis eine entsprechende Evaluation ihres Modells der Öffentlichkeit bisher nicht vorgelegt.

Übersicht I: Hauptergebnisse der DEPS-Evaluierung für wesentliche gesamtwirtschaftliche Größen

Übersicht I: Ex-post-Simulation von 1999 Q1 -2008 Q4: Prüfmaße	Mnemonic (V.GER.<x>)	RMSPE	AAPE	U ₁ (Bias)	U ₂ (Varianz)	U ₃ (Kovarianz)
BIP, real	GDPV	2,76	2,25	0,51	0,17	0,32
Privater Konsum, real	CPV	2,11	1,67	0,02	0,06	0,92
Bruttoinvestitionen der Unternehmen o. Wohnb.	IBV	7,70	6,19	0,04	0,38	0,58
Wohnungsbau, real	IHV	4,11	3,48	0,15	0,11	0,75
Exportvolumen	XGSV	7,55	6,79	0,77	0,03	0,20
Importvolumen	MGSV	5,97	4,88	0,63	0,04	0,33
Bruttolohn- und Gehaltssumme	BLGS	4,00	3,64	0,81	0,00	0,19
Bruttotransfereinkommen der privaten Haushalte	TRRH	7,15	5,98	0,66	0,21	0,13
Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, priv. Haushalte	YOTH	5,94	4,91	0,29	0,03	0,68
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte	YDH	1,67	1,24	0,25	0,37	0,38
Erwerbstätige im Inland	ET	1,28	1,01	0,18	0,01	0,81
Lohnabhängige	EE	1,51	1,20	0,18	0,00	0,81
Arbeitsvolumen	AVOL	1,35	1,02	0,10	0,08	0,83
Kapitalstock, Untern. o. Wohnbau	KBV	1,19	0,91	0,56	0,40	0,04
Konsumpreisdeflator	PCP	2,15	1,67	0,36	0,44	0,19
Aggregierter Sozialversicherungssatz	LNK	3,75	3,18	0,40	0,13	0,47

Übersicht 2: Hauptergebnisse der DEPS-Evaluierung für wesentliche Größen des Gesundheitswesens

Übersicht 2: Ex-post-Simulation von Q1 1999 – Q4 2008: Prüfmaße	Akronym (V.GER.<x>)	RMSPE	AAPE	U ₁ (Bias)	U ₂ (Varianz)	U ₃ (Kovarianz)
GKV, Einnahmen	KV_E	2,53	1,94	0,52	0,20	0,28
GKV, Ausgaben	KV_A	3,60	3,06	0,69	0,17	0,14
SPV, Einnahmen	SPV_E	1,84	1,38	0,01	0,42	0,57
SPV, Ausgaben	SPV_A	0,74	0,55	0,22	0,00	0,78
PKV, Einnahmen	PKV_E	4,96	4,40	0,73	0,09	0,18
PKV, Ausgaben	PKV_A	10,58	10,22	0,89	0,06	0,05
PPV, Beitrags-einnahmen	PPV_BE	2,10	1,78	0,47	0,00	0,53
PPV, Ausgaben	PPV_A	15,71	14,93	0,86	0,13	0,02
GKV, Mitglieder und Mitversicherte	SKV_V	0,79	0,65	0,29	0,05	0,65
PKV, Vollversicherte	PKV_V	2,53	2,28	0,81	0,01	0,19
Kranken-versicherungssatz	KVS	1,71	1,34	0,06	0,24	0,70
Pflegeversiche-rungssatz	PVS	3,18	2,66	0,19	0,81	0,00
Pflegeversicherungs-satz plus Beitrags-satzäquivalent des Kinderlosenzu-schlags	PVSKLZ	3,13	2,62	0,19	0,22	0,59

Anhang III

Anmerkungen zu den möglichen Ursachen der Differenzen zwischen den Ergebnissen der Studie von Heinz Rothgang et al. (2010) und der vorliegenden Studie

Rothgang/Arnold/Unger (2010), im Folgenden kurz Rothgang et al., haben eine umfangreiche Studie vorgelegt, in der die Auswirkungen einer großen Zahl von Bürgerversicherungsvarianten auf das Niveau des Krankenversicherungssatzes berechnet wurden. Auf dieser Grundlage konnten dann die Be- und Entlastungswirkungen der jeweiligen BV-Politik auf die Einkommen unterschiedlicher Haushaltstypen gestaffelt nach der Einkommenshöhe ermittelt werden.

In der Studie von Rothgang et al. wurden insgesamt 720 Varianten berechnet. Die vorliegende Studie beinhaltet hingegen lediglich zwei Varianten, die am ehesten den Varianten 603 und 604 der Studie von Rothgang et al. entsprechen.

Die Studien unterscheiden sich grundlegend hinsichtlich des Designs.¹⁰⁹ Rothgang et al. führen für das Stichjahr 2007 statische Mikrosimulationen durch. In der vorliegenden Studie hingegen läuft ab der Zukunftsperiode 2012 eine dynamische Makrosimulation. Die Deckung hinsichtlich des Erkenntniszwecks beider Ansätze beschränkt sich auf die Prognose der möglichen Beitragssatzsenkungen durch die jeweils simulierten BV-Politiken. Dem Makromodell fehlt die tiefe Disaggregation, die notwendig ist, um an der Feinstruktur der Haushalte ansetzende BV-Varianten zu berechnen; dem Mikrosimulationsmodell fehlen hingegen die Dynamik und die Verknüpfung mit einem Modell des gesamtwirtschaftlichen Prozesses, welche für die Prognose der gesamtwirtschaftlichen Effekte notwendig sind. Die Methode beschränkt damit auch die Erkenntniszwecke, welche mit dem jeweiligen Ansatz verfolgt werden können.

Gemeinsames Ziel beider Studien war es, den Nutzern Daten bezüglich der zu erwartenden Beitragssenkungspotenziale der Implementation von Bürgerversicherungspolitiken zu geben. Bei einem groben Vergleich der Lösung 604 von Rothgang et al. und der Lösung BV II (Zielvariante) ergibt sich nun, dass Rothgang et al. auf 2007 bezogen eine Reduktion des Krankenversicherungssatzes gegenüber dem Referenzsatz von 2,7 Prozentpunkten berechnet haben, während in der vorliegenden Studie im ersten Jahr der Simulation (2012) 5,4 Prozentpunkte Reduktion gegenüber dem Prognosewert für die dynamische Referenzlösung (Status-quo-Szenario SQ) ausgewiesen werden, also numerisch genau der doppelte Wert.

Welche möglichen Gründe gibt es für diese Differenz? Vorweg ist zu sagen, dass der unmittelbare Vergleich beider Zahlen »Äpfel mit Birnen« vergleicht, und zwar aus folgenden Gründen:

- In der Lösung von Rothgang et al. bezieht sich die Differenz auf ein historisches Stichjahr 2007. Es kann die Differenz zwischen dem prognostizierten BV-Satz und dem tatsächlichen Krankenversicherungssatz (KVS) des Jahres 2007 gebildet werden. In der vorliegenden Studie hingegen liegt der im Status-quo-Szenario für 2012 für den KVS prognostizierte Wert inklusive des Beitragssatzäquivalents einer eventuellen Erhöhung der Zusatzbeiträge bereits um 0,4 Prozentpunkte über dem aktuellen Wert von 15,5 %. Also beziehen sich 0,4 Prozentpunkte der prognostizierten möglichen Beitragssatzsenkung schon nicht mehr auf den letzten historischen Wert, sondern auf den prognostizierten Anstieg des effektiven Krankenversicherungssatzes inklusive des Beitragssatzäquivalents der Zusatzbeiträge im ersten Jahr der Referenzprognose. Der statische Effekt der Einführung einer Bürgerversicherung des BV II-Typs läge 2010, dem letzten Jahr der Datenbasis, bei 4,4 Prozentpunkten Differenz (siehe zur Methodik der Berechnung statischer Effekte mit dem Makromodell Abschnitt 3.2.2.3).
- Sowohl die funktionale als auch die personale Einkommensverteilung war 2007 ausgewogener, als in dieser Studie mittels LAPROSIM für 2012 prognostiziert wird. Je höher aber der Anteil der nicht einbezogenen Einkommen an der hypothetischen Bemessungsgrundlage des Szenarios BV II im ersten Lösungsjahr, desto höher auch der potenzielle Entlastungseffekt durch die Einführung einer BV. Die Aufhebung der Verteilungsabhängigkeit des Beitragsaufkommens der GKV durch die Einbeziehung aller Einkommen (bezogen auf die steuerlich erfassten Einkommen) hat daher nach der Prognose des Modells 2012 einen höheren Entlastungseffekt als 2007. Bezogen auf die Studie von Rothgang et al. dürften sich in der verwendeten Datenbasis SOEP auch die, verglichen mit der Prognose des LAPROSIM-Modells für 2012, günstigeren Verteilungsverhältnisse des Jahres 2007 widerspiegeln.
- Auch die schleichende Aushöhlung der Finanzierungsbasis der GKV durch die Migration von gut verdienenden GKV-Versicherten in die PKV hat sich seit 2007 fortgesetzt, sodass die Wiedereinbeziehung der tatsächlichen und bis 2012 prognostizierten Migranten seit 2007 (der kumulierten Nettomigranten von der GKV in die PKV) einen weiteren Teil des Entlastungseffekts erklärt.
- Zusätzlich tritt bereits 2012 ein gesamtwirtschaftlicher »Feedbackeffekt« infolge steigender Beschäftigung und Einkommen auf, der eine zusätzliche KVS-Senkung in Höhe von 0,1 Prozentpunkten ermöglicht (siehe Schaubilder 13 und 14).

¹⁰⁹ Vgl. zu den Unterschieden zwischen beiden Ansätzen Abschnitt 2.4.

Um trotz dieser Unterschiede eine gewisse Vergleichbarkeit der Ergebnisse herzustellen, hat der Verfasser zusätzlich die statischen Effekte einer Bürgerversicherung des Typs BV II (Ziellösung) für das Jahr 2007 simuliert, um den Bias infolge der oben beschriebenen und möglichen sonstigen tatsächlichen und voraussichtlichen Entwicklungen von Einflussfaktoren auf die Entwicklung der Sozialversicherungssätze im Zeitraum von 2007 bis 2012 aus der Differenz der Ergebnisse von Rothgang et al. und der vorliegenden Studie herausrechnen zu können.

Hier ergab sich dann folgendes in Tabelle A.III.1 dokumentierte Ergebnis. Eine statische Lösung für 2007 erbrachte für den Makroansatz einen Wert von 10,9 % für den KVS, gegenüber 12,1 % in der Lösung von Rothgang et al. Die Differenz liegt in dieser durch eine höhere Vergleichbarkeit gekennzeichneten Lösung nun nur noch bei 1,2 Prozentpunkten statt bei 2,7 Prozentpunkten beim direkten und zeitunabhängigen Vergleich des Werts von Rothgang et al. für Lösung 604 und das Jahr 2007 und dem Simulationswert für BV II und das Jahr 2012.

	Rothgang et al. (2010)	Bartsch	Differenz Rothgang et al./ Bartsch
Referenzsatz KVS 2007	14,8	14,8	0,0
Rothgang et al.: Lösung 604 Bartsch: BV II, Statische Lösung für 2007	12,1	10,9	1,2
Rothgang et al.: Differenzen der Lösungen von Rothgang et al. und Bartsch gegenüber Referenzsatz	2,7	3,9	1,2

Tabelle A.III.1 Vergleich zwischen den Lösungswerten für die Lösung 604 von Rothgang et al. und einer statischen Makrosimulation für BV II für 2007

In der verbleibenden Differenz, sozusagen dem »unerklärten Rest« der Ausgangsdifferenz, könnten sich nach Einschätzung des Verfassers vor allem zwei Faktoren niederschlagen:

- Im Unterschied zu Rothgang et al. wurde im Rahmen dieser Studie angenommen, dass der durchschnittliche ehemalige PKV-Kunde seine geringere Durchschnittsmorbidität in den Krankenversicherungszweig der BV »mitnimmt« und daher geringere Kosten pro Fall entstehen.¹¹⁰ Dadurch werden die Leistungsausgaben vermutlich etwas niedriger angesetzt

- In der vorliegenden Studie werden vom Ansatz her grundsätzlich alle nach den Vorgaben des Szenarios BV II zu verbeitragenden Einkommen auch verbeitragt, soweit sie den Sozialversicherungen bzw. der Finanzverwaltung bekannt sind. Der Makroökonometriker hat es hier vergleichsweise einfach, da als Ausgangsbasis für die näherungsweise Einbeziehung auch höchster Einkommen weit jenseits der Abschneidegrenze etwa der EVS auf dem gegebenen Aggregationslevel die Daten der detaillierten, allerdings stark nachlaufenden Steuerstatistik ausreichen. Die von Rothgang et al. verwendete Datenbasis SOEP weist hingegen auch nach Einschätzung der Autoren eine gewisse Untererfassung von sehr hohen Einkommen auf¹¹¹.

Bereinigt liegen die Ergebnisse beider Studien hinsichtlich der exemplarisch untersuchten Varianten also letztlich lange nicht so weit auseinander, wie es den ersten Anschein hat. Vor der Anbetung von Scheingenauigkeit sollte man sich im Prognose- und Simulationshandwerk ohnehin hüten; zu vielfältig sind die Fehlerquellen, als dass Bescheidenheit verzichtbar wäre.

¹¹⁰ Anm.: Vgl. dazu die Abschnitte 2.2.2.2.2.1 und 2.2.2.2.2.2 in dieser Studie.

¹¹¹ Vgl. Rothgang/Arnold/Unger (2010), S. 14.

Anhang IV: Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AVS Arbeitslosenversicherungssatz

BBG Beitragsbemessungsgrenze

BV Solidarische Bürgerinnen- und
Bürgerversicherung, wenn im Kontext der
Konzeption der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag.
Ansonsten allgemein Bürgerversicherung

BV I Solidarische Bürgerinnen- und
Bürgerversicherung, Übergangsvariante

BV II Solidarische Bürgerinnen- und
Bürgerversicherung, Zielvariante

BVB Bevölkerungsvorausberechnung des
Statistischen Bundesamts

BKV Solidarische Bürgerinnen- und
Bürgerversicherung, Krankenversicherungszweig

BPV Solidarische Bürgerinnen- und
Bürgerversicherung, Pflegeversicherungszweig

DIW Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

EVS Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des
Statistischen Bundesamts

GKV Gesetzliche Krankenversicherung

KLZ Kinderlosenzuschlag in der
Sozialen Pflegeversicherung

KVS Krankenversicherungssatz

OLS Ordinary Least Squares; Kleinste-
Quadrate-Schätzmethode

PKV Private Krankenversicherung

PPV Private Pflegeversicherung

PVS Pflegeversicherungssatz

RVS Rentenversicherungssatz

SGB Sozialgesetzbuch

SOEP Sozialökonomisches Panel des DIW

SQ Status-quo-Szenario, Referenzlösung

SPV Soziale Pflegeversicherung

VGR Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
des Statistischen Bundesamts

VPG Versicherungspflichtgrenze, Krankenversicherung

Literaturverzeichnis

Bartsch (2002) Bartsch, Klaus: Das makroökonomische Deutschlandmodell LAPROSIM QD 8.3 E; WSI Diskussionspapier No. 108. Düsseldorf 2002

Bartsch (2010) Bartsch, Klaus: Modellgestützte Simulationsstudien zu den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Umsetzung von Varianten einer innovativen Konzeption altersunabhängig geförderter Teilzeit; HBS Projektnummer 2009-310-3. Neuendorf 2010

Bartsch/Leithäuser/Temps (2009) Bartsch, Klaus; Leithäuser, Gerhard; Temps, Claudia: Szenarioanalyse zur Zukunft des sozialen Deutschlands; Gutachten im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung (Langfassung). Bonn 2009

Becker (2007) Becker, Irene: Armut in Deutschland: Bevölkerung unterhalb der Alg-II-Grenze in Germany [sic!]; SOEP Papers on Multidisciplinary Panel Data Research 4. Berlin 2009

Bergs/Fuest/Peichl/Schaefer (2006) Bergs, Christian; Fuest, Clemens; Peichl, Andreas; Schaefer, Thilo: Reformoptionen der Familienbesteuerung – Aufkommens-, Verteilungs- und Arbeitsangebotseffekte; Finanzwissenschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 06-8, FfO Köln. Köln 2006

Blazejczak (1987) Blazejczak, Jürgen: Simulation gesamtwirtschaftlicher Perspektiven mit einem ökonomischen Modell für die Bundesrepublik Deutschland. Berlin 1987

Blazejczak, Kirner, Krupp (1984) Blazejczak, Jürgen; Kirner, Wolfgang; Krupp, Hans-Jürgen: Längerfristige Perspektiven der wirtschaftlichen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, DIW Wochenbericht Nr. 30/1984

Bork (2003) Bork, Christhart: Gutachten zur Quantifizierung der Aufkommens- und Verteilungswirkungen ausgewählter Reformansätze im Gesundheitswesen. Wiesbaden, 13. Juni 2003

Boug (1999) Boug, Pål: The Demand for Labour and the Lucas Critique – Evidence from Norwegian Manufacturing; Statistics Norway, Research Department, Discussion Papers No. 256, June 1999

BMG (2008): Bundesministerium für Gesundheit: Vierter Bericht über die Entwicklung der Pflegeversicherung

BMG (2010) Bundesministerium für Gesundheit: Daten des Gesundheitswesens 2009. Berlin 2010

BMG (2011) Bundesministerium für Gesundheit: Daten des Gesundheitswesens 2010. Berlin 2011

De Vroey/Malgrange (2009) De Vroey, Michel; Malgrange, Pierre: From the Keynesian Revolution to the Klein-Goldberger-Model: Klein and the Dynamization of Keynesian Theory; A Paper to be presented at the »Alternative approaches to the building of economic dynamics in the years of high theory« workshop, Siena University. December 2009

Engels (1974) Engels, Friedrich: Zur dritten Auflage; in Marx, Karl: Das Kapital – Kritik der politischen Ökonomie, Erster Band; MEW 23, S. 33–35. Berlin 1974

Ericsson/Irons (1995) Ericsson, Neil R.; Irons, John S.: The Lucas Critique in Practice: Theory without Measurement; Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers Number 506, March 1995

Fair (1984) Fair, Ray C.: Specification, Estimation and Analysis of Macroeconometric Models. Cambridge, Massachusetts 1984

Felderer/Homburg (1985) Felderer, Bernhard; Homburg, Stefan: Makroökonomik und neue Makroökonomik; 2. korrigierte Auflage. Berlin 1985

Gaab (2004) Gaab, Werner: Simultane ökonomische Modelle: Struktur, Schätzung und Evaluation; in: Gaab, Werner; Heilemann, Ullrich; Wolters, Jürgen (Hg.): Arbeiten mit ökonomischen Modellen. Heidelberg 2004

Gaab/Heilemann/Wolters (2004) Gaab, Werner; Heilemann, Ullrich; Wolters, Jürgen: Arbeiten mit ökonomischen Modellen. Heidelberg 2004

Gabler Versicherungslexikon (1996) Koch, Peter; Weiss, Wieland: Gabler Versicherungslexikon; Taschenbuchausgabe in drei Bänden. Wiesbaden 1996

Grabka (2004) Grabka, Markus M.: Alternative Finanzierungsmodelle einer sozialen Krankenversicherung in Deutschland – methodische Grundlagen und exemplarische Durchführung einer Mikrosimulationsstudie; Dissertation. Berlin 2004

Grabka (2006) Grabka, Markus M.: Prämien in der PKV: Deutlich stärkerer Anstieg als in der gesetzlichen Krankenversicherung; in: DIW Wochenbericht Nr. 46/2006

Grabka/Frick (2010) Grabka, Markus M.; Frick, Joachim R.: Weiterhin hohes Armutsrisiko in Deutschland: Kinder und junge Erwachsene sind besonders betroffen; DIW Wochenbericht Nr. 7/2010

Graf (1999) Graf, Hans-Georg: Prognosen und Szenarien in der Wirtschaftspraxis. München 1999

- Greß/Rothgang (2010)** Greß, Stefan; Rothgang, Heinz: Finanzierungsreform der Krankenversicherung in Deutschland, WISO Diskurs Dezember 2010. Bonn 2010
- Haisken-DeNew/Frick (2005)** Haisken-DeNew, John P.; Frick, Joachim R.: DTC Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel (SOEP). Berlin 2005
- Heilemann (1991)** Heilemann, Ullrich: Das RWI-Konjunkturmodell; in: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen. Essen 1991
- Kaltenborn (2004)** Kaltenborn, Bruno: Fiskalische effekte und Beschäftigungswirkungen einer degressiven Zuschussung der Arbeitnehmerbeiträge zur Sozialversicherung; Beiträge zur Wirtschaftsforschung und Politikberatung, Beitrag Nr. 6. Berlin, November 2006
- Klauder/Schnur/Zika (1996)** Klauder, Wolfgang; Schnur, Peter; Zika, Gerd: Wege zu mehr Beschäftigung – Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2005 am Beispiel Westdeutschland; IAB Werkstattbericht Nr. 5. Nürnberg 1996
- Klaus/Liebscher (1976)** Klaus, Georg; Liebscher, Heinz (Hg.): Wörterbuch der Kybernetik. Berlin 1976
- Klein und Goldberger (1955)** Klein, Lawrence and Goldberger, Arthur S.: An Econometric Model of the United States 1929–1952. Amsterdam: North Holland 1955
- Klenner (2006)** Klenner, Christina: Arbeitszeit; in: Bothfeld, Silke; Klammer, Ute; Klenner, Christina; Leiber, Simone; Thiel, Anke; Ziegler, Astrid: Frauendatenreport 2005, 2. Auflage 2006. Berlin 2006
- Kyi/Neuhaus/Wenke (1991)** Kyi, Manfred; Neuhaus, Ralph; Wenke, Martin: Simulationen mit ökonomischen Modellen; in: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen. Essen, 1991
- Lampert/Mielck (2008)** Gesundheit und soziale Ungleichheit; G+G Wissenschaft, Jg. 8, Heft 2, S. 7–16. Berlin 2008
- Lampert/Ziese (2005)** Lampert, Thomas; Ziese, Thomas: Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit, Expertise des Robert-Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin 2005
- Lauterbach (2008)** Lauterbach, Karl: Der Zweiklassenstaat. Wie die Privilegierten Deutschland ruinieren. Hamburg 2008
- Lucas (1976)** Lucas, Robert E.: Econometric Policy Evaluation: A Critique; Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Band 1, S. 19–46. New York 1976
- Lüngen/Büscher/Lauterbach (2011)** Lüngen, Markus; Büscher, Guido; Lauterbach, Karl: Anmerkungen zur geplanten Bürgerversicherung in der Krankenversicherung; Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft 2011. Köln: Ausgabe 02/2011 vom 15.04.2011
- Maußner (1994)** Maußner, Alfred: Konjunkturtheorie. Berlin 1994
- Niehaus (2010)** Niehaus, Frank: Der überproportionale Finanzierungsbeitrag privat versicherter Patienten im Jahr 2008, WIP-Diskussionspapier 5/10. Köln 2010
- Pindyck/Rubinfeld (1991)** Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L.: Econometric Models and Economic Forecasts, Third Edition. New York 1991
- PKV (2011)** PKV Verband der privaten Krankenversicherung e. V.: Zahlenbericht der privaten Krankenversicherung 2009/2010, korrigierte Version (Stand: Januar 2011). Köln 2011
- Reiners (2011a)** Reiners, Hartmut: Krank und pleite? Das deutsche Gesundheitssystem. Berlin 2011
- Reiners (2011b)** Reiners, Hartmut: Mythen der Gesundheitspolitik; 2. vollständig überarbeitete Auflage. Bern 2011
- Rödiger (2008)** Rödiger, Tim: Sind PKV-Versicherte die Sozialhilfeempfänger von morgen?; in: Barmer GEK (Hg.): Gesundheitswesen aktuell 2008 – Auswirkungen der Gesundheitsreform. Wuppertal 2008
- Rodrigues (2008)** Rodrigues, João: Die Private Krankenversicherung im Umbruch - Gesundheitsreform verschärft Prämienentwicklung; in: Barmer GEK (Hg.): Gesundheitswesen aktuell 2008 – Auswirkungen der Gesundheitsreform. Wuppertal 2008
- Rothgang (1997)** Rothgang, Heinz: Ziele und Wirkungen der Pflegeversicherung – Eine ökonomische Analyse. Frankfurt/Main (1997)
- Rothgang/Arnold/Unger (2010)** Rothgang, Heinz; Arnold, Robert; Unger, Rainer: Berechnungen der finanziellen Wirkungen verschiedener Varianten einer Bürgerversicherung in der Gesetzlichen Krankenversicherung – Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen. Bremen 2010
- Rothgang/Arnold (2011)** Rothgang, Heinz; Arnold, Robert: Berechnungen der finanziellen Wirkungen und Verteilungswirkungen für eine integrierte Krankenversicherung mit einem zusätzlichen Solidarbeitrag; WSI-Diskussionspapier Nr. 176. Düsseldorf 2011
- RWI (1991)** Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.): Arbeit mit ökonomischen Modellen. Essen 1991

Statistisches Bundesamt (2007) Statistisches Bundesamt: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen Inlandsprodukt nach ESVG 1995 – Methoden und Grundlagen. Wiesbaden 2007

Statistisches Bundesamt (2008) Statistisches Bundesamt: Pflegestatistik 2007 – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Wiesbaden 2008

Statistisches Bundesamt (2009a) Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009. Wiesbaden 2009

Statistisches Bundesamt (2009b) Statistisches Bundesamt: Finanzen- und Steuern – Lohn- und Einkommensteuer 2004, Fachserie 14 Reihe 7.1. Wiesbaden 2009

Statistisches Bundesamt (2010) Statistisches Bundesamt: Wirtschaftsrechnung – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 2008, Fachserie 15 Heft 4. Wiesbaden 2010

Statistisches Bundesamt (2011a) Statistisches Bundesamt: Finanzen und Steuern – Jährliche Einkommensteuerstatistik 2006, Fachserie 14 Reihe 7.1.1.1. Wiesbaden 2011

Statistisches Bundesamt (2011b) Statistisches Bundesamt: Mikrozensus – Fragen zur Gesundheit – Kranke und Unfallverletzte 2009. Wiesbaden 2011

Statistisches Bundesamt (2011c) Statistisches Bundesamt: Pflegestatistik 2009 – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Wiesbaden 2011

Statistisches Bundesamt (2011d) Statistisches Bundesamt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Haushalte und Familien – Ergebnisse des Mikrozensus 2009

Steiner/Wrohlich/Haan/Geyer (2008) Steiner, Viktor; Wrohlich, Katharina; Haan, Peter; Geyer, Johannes: Documentation of the Tax-Benefit Microsimulation Model STSM, Version 2008; DIW Berlin Data Documentation 31. Berlin, May 2008

SVR (1995) Jahresgutachten 1995/96 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode, Drucksache 13/3016 vom 16.11.1995

Uebe (1995) Uebe, Götz: World of Economic Models – A catalogue of typical specifications of economic models. Aldershot 1995

Wagner/Göbel/Krause/Pischner/Sieber (2008) Wagner, Gert G.; Göbel, Jan; Krause, Peter; Pischner, Rainer; Sieber, Ingo: Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) Multidisziplinäres Haushaltspanel und Kohortenstudie für Deutschland – Eine Einführung (für neue Datennutzer) mit einem Ausblick (für erfahrene Anwender); in: Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 2 (2008), S. 301–328

Weber (2006) Weber, Christian: PKV im Wettbewerb mit der GKV; WIP-Diskussionspapier 2/06. Köln 2006

Westphal (1988) Westphal, Uwe: Makroökonomik – Theorie, Empirie und Politikanalyse. Berlin 1988

