

Lutz, Christian; Wolter, Marc Ingo

**Working Paper**

## Wirtschaftskrise: Schnelle Erholung oder lang anhaltende Depression? Bandbreiten der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung in Deutschland

GWS Discussion Paper, No. 2009/3

**Provided in Cooperation with:**

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

Suggested Citation: Lutz, Christian; Wolter, Marc Ingo (2009) : Wirtschaftskrise: Schnelle Erholung oder lang anhaltende Depression? Bandbreiten der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung in Deutschland, GWS Discussion Paper, No. 2009/3, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/94411>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Wirtschaftskrise:  
Schnelle Erholung oder lang anhaltende Depression?**

Bandbreiten der mittelfristigen  
Wirtschaftsentwicklung in Deutschland

Dr. Christian Lutz  
Dr. Marc Ingo Wolter



**Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH**  
Heinrichstr. 30  
D - 49080 Osnabrück

Christian Lutz ( lutz @ gws.os.de )  
Tel.: +49 (541) 40933-12  
Fax: +49 (541) 40933-11  
Internet: [www.gws-os.de](http://www.gws-os.de)

Osnabrück, im März 2009

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2 SZENARIEN DER MITTELFRISTIGEN WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND.....</b>	<b>1</b>
2.1 RAHMENANNAHMEN.....	2
2.2 MODELL INFORGE.....	4
2.3 OPTIMISTISCHE VARIANTE.....	5
2.4 PESSIMISTISCHE VARIANTE .....	7
2.5 DIE BANDBREITE MÖGLICHER ENTWICKLUNGEN.....	9
<b>LITERATUR .....</b>	<b>11</b>

## **1 EINLEITUNG**

Angesichts der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise ist die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft verglichen mit der Vergangenheit außerordentlich hoch. Langfristige Projektionen der wirtschaftlichen Entwicklung sind heute nur unter erheblichem Aufwand seriös möglich. Vor diesem Hintergrund zielt dieser Beitrag darauf, Leitplanken im Prognoseebel zu beschreiben. Mit dem Modell INFORGE werden auf Basis einer Prognose für das Jahr 2009, die die Konjunkturpakete der Bundesregierung berücksichtigt, zwei denkbare mittelfristige Entwicklungslinien in einem konsistenten gesamtwirtschaftlichen Rahmen beschrieben, die sich nur durch Annahmen über die weltwirtschaftliche Entwicklung in den Jahren 2010 bis 2013 unterscheiden. Das optimistische Szenario geht davon aus, dass sich die Weltwirtschaft im Jahr 2010 durch die massiven Konjunkturprogramme der führenden Industrienationen und durch Etablierung einer neuen Finanzmarktarchitektur schnell erholen wird und damit auch die deutschen Exporte wieder deutlich wachsen werden. In der pessimistischen Variante vertieft sich die Weltwirtschaftskrise im kommenden Jahr weiter. Selbst wenn die Weltwirtschaft danach langsam wieder Tritt fasst, wird es bis 2014 dauern, bis die deutschen Exporte wieder das Niveau des Jahres 2008 erreicht haben werden.

Die untersuchte Fragestellung ist so komplex, dass intuitive Erklärungen durch „scharfes Nachdenken“ nicht mehr möglich sind. Nur umfassende und zugleich ausreichend differenzierte Totalmodelle wie INFORGE stellen sicher, dass die wesentlichen Zusammenhänge und Rückkopplungsschleifen erfasst und nachvollzogen werden können.

Die Ergebnisse sind einerseits ernüchternd und andererseits beruhigend: Auch im besten Fall ist Deutschland massiv von der Krise betroffen. Alle Bemühungen zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte sind durch die Krise zunichte gemacht. Für Wahlgeschenke ist kein Spielraum. Vielmehr ist es Aufgabe der Politik in der kommenden Legislaturperiode, die Binnennachfrage zu stärken und trotzdem die Verschuldung zurückzuführen. Umgekehrt droht in Deutschland selbst unter sehr ungünstigen Bedingungen keine unbeherrschbare Situation. Auf dem Arbeitsmarkt ist kein dramatischer Anstieg der Arbeitslosigkeit über das noch vor wenigen Jahren erreichte Niveau hinaus zu erwarten. Die Neuverschuldung erreicht, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, keine neuen Höchststände, sodass die Regierung auch im kommenden Jahr mit einem Konjunkturpaket III noch einmal handeln könnte.

## **2 SZENARIEN DER MITTELFRISTIGEN WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND**

Im Folgenden werden, ausgehend von einer Basisvariante, 2 Szenarien mit dem Modell INFORGE beschrieben, die sich durch die Entwicklung der deutschen Exporte unterscheiden. Alle übrigen Annahmen etwa zur Bevölkerungsentwicklung bleiben unverändert. Bei Politikvariablen wie Steuersätzen wird die Beibehaltung des Status Quo unterstellt. Alle übrigen Modellgrößen ergeben sich in einer simultanen Lösung des

Modells in Jahresschritten. Die Verhaltensparameter sind auf Basis der Vergangenheitsentwicklung ökonometrisch geschätzt. Dies bedeutet z.B., dass die Lohnentwicklung in einzelnen Branchen durch bestimmte branchenspezifische und gesamtwirtschaftliche Parameter wie die Arbeitsproduktivität und die Konsumentenpreise gesteuert wird. Konsumentenscheidungen der privaten Haushalte werden wesentlich durch die verfügbaren Einkommen und die Güterpreise bestimmt.

## 2.1 RAHMENANNAHMEN

Von besonderer Bedeutung für die konjunkturelle Entwicklung in der *Basisvariante*, von der die im Folgenden beschriebenen Szenarien ausgehen, sind die Annahmen über den Außenhandel: Basierend auf Simulationsstudien mit dem Modell GINFORS (Lutz et al. 2009, Lutz/Meyer 2009), die den Rückgang der Konsumnachfrage und der Ausrüstungsinvestitionen in den USA und weiteren Ländern annehmen, sind wir zu der Ansicht gelangt, dass die Exporte dieses Jahr deutlich leiden werden. Insgesamt geht der Export um knapp 10% in 2009 zurück. Auch in den folgenden Jahren ist keine deutliche Verbesserung zu erwarten. Nach einem Jahr der Stagnation (2010) wird in den Jahren 2011 bis 2013 der Export wieder mit seiner langfristig durchschnittlichen Wachstumsrate (ca. 4%) wachsen. Ebenso bedeutend ist die Annahme über die Entwicklung der Importpreise. Auf Grund der deutlichen Einbrüche an den Rohstoffmärkten gehen wir davon aus, dass im Jahr 2009 die Importpreise für Metalle, Nahrungsmittel, Hölzer und fossile Brennstoffe auf das Niveau des Jahres 2007 zurückfallen werden.

Eine weitere wichtige Komponente der Annahmen basiert auf den von der Bundesregierung beschlossenen, etatswirksamen Maßnahmen. Sämtliche uns bekannte Vorhaben aber auch Gesetzesänderungen sind in die Szenariogestaltung eingegangen (Pendlerpauschale, Steuerabsetzbarkeit der Kranken- und Pflegeversicherungsbeiträge, die „Abwrackprämie“, das Investitionspaket aus dem Konjunkturpaket II etc.). Die Maßnahmen setzten zu unterschiedlichen Zeitpunkten (2009 und 2010) ein und laufen ebenfalls zu verschiedenen Terminen aus. Diese unterschiedlichen Fristigkeiten wurden berücksichtigt (z.B. Auslaufen der „Abwrackprämie“ in 2009). Ferner wurde unterstellt, dass der Bund, die Länder und die Kommunen bei ihren Ausgaben – insbesondere Personalausgaben – nicht hinter ihren Planungen zurückfallen. Als Basis für die Annahme dienten uns die mittelfristigen Finanzplanungen der Länder und des Bundes. Es wird angenommen, dass die Gebietskörperschaften der Krise nicht „hinterher sparen“.

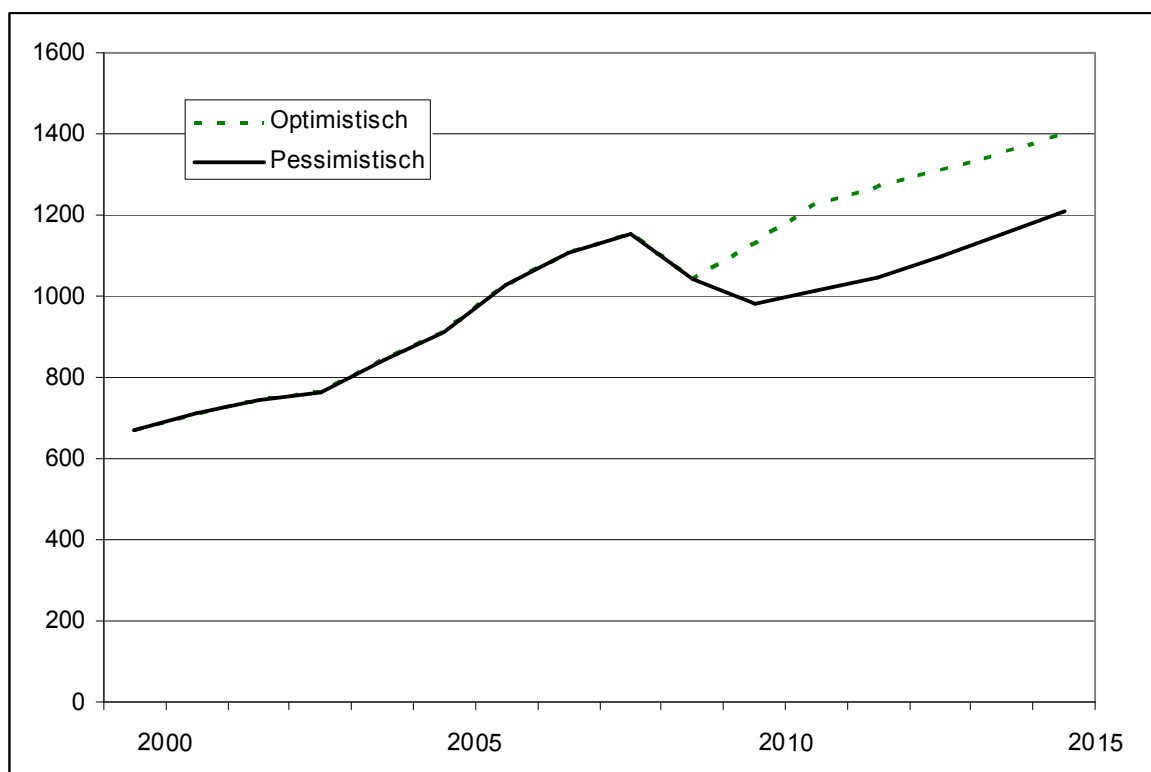
Ferner ist das Verhalten der Privaten Haushalte von entscheidender Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung. Wir unterstellen, dass wie in den Krisenjahren zuvor (1993, 2002 aber auch 2008) die Sparneigung deutlich zunimmt. Sowohl in den Jahren 2009 als auch 2010 werden die modellendogen ermittelten Steigerungen der Sparneigung nochmals erhöht.

Im *besten Fall* wird in der optimistischen Variante unterstellt, dass die deutschen Exporte bereits im Jahr 2011 wieder den Wachstumspfad erreichen, der ohne Ausbruch der Finanzkrise zu erwarten war. Dahinter steht die Annahme, dass das Wachstum der Weltwirtschaft und des Welthandels inhärent stabil sind und langfristig nur von den Produktionsfaktoren und dem technischen Fortschritt bestimmt werden. Exogene Schocks führen nur zu einem kurzfristigen Abweichen vom langfristigen Wachstumspfad wie dies z.B. nach der Asienkrise Ende der 90er Jahre oder nach dem Platzen der Internetblase

Anfang des Jahrzehnts zu beobachten war. Die massiven Konjunkturprogramme der führenden Wirtschaftsnationen in den Jahren 2009 und 2010 bilden eine Brücke hin zum langfristigen Wachstumspfad. Kurz gesagt: ab 2011 gilt wieder „business as usual“.

In diesem Fall wäre durchaus damit zu rechnen, dass die Rohstoffpreise über die Höchststände des Jahres 2008 hinausschießen könnten, wie dies die Internationale Energieagentur schon vor Ausbruch der Krise ab etwa 2012 erwartet hat. In dem internationalen Modell GINFORS können solche Rohstoffpreisszenarien untersucht werden (vgl. z.B. Lutz/Meyer 2008) und auch INFORGE bietet die entsprechenden Stellgrößen. Dies könnte den Aufschwung deutlich dämpfen oder sogar in eine neue Krise münden, die an dieser Stelle aber nicht weiter untersucht wird.

**Abbildung 1: Deutsche Exporte in den beiden Szenarien in Mrd. Euro (preisbereinigt, Kettenindex)**



Verläuft die Entwicklung dagegen *sehr ungünstig*, können die Konjunkturprogramme den Ausfall privater Nachfrage nur zu kleinen Teilen ausgleichen. Die deutschen Exporte fallen auch 2010 deutlich und erreichen erst 2014 wieder das Niveau von 2008. Dieses pessimistische Szenario unterstellt, dass die aktuelle Krise systemimmanent ist. Die Bereitstellung billigen Geldes hat in den letzten 20 Jahren demnach zu massiven Vermögensblasen und internationalen Ungleichgewichten geführt. In weiten Bereichen der Weltwirtschaft bestehen Überkapazitäten, die in einer gewaltigen Anpassungsrezession an die real verfügbare Nachfrage angepasst werden müssen. Der Verlust an Vermögenswerten reduziert die weltweite Nachfrage zusätzlich. Zugleich muss die internationale Nachfrage von den USA weg gleichmäßiger verteilt werden. Anders formuliert: „Business as usual“ ist mittelfristig nicht in Sicht.

## 2.2 MODELL INFORGE

Mittelfristprognosen etwa im Rahmen der Gutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute (z.B. van Deuverden, Scheufele 2009) oder der Steuerschätzung basieren in der Regel auf einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion, die das Produktionspotential der Volkswirtschaft beschreiben soll. Dieser angebotsorientierte Ansatz hilft bei der Beschreibung einer Wirtschaftskrise mit massiver Unterauslastung der Produktionsanlagen, bedingt durch einen massiven Nachfrageschwund auch auf Grund hoher Vermögensverluste (vgl. die Immobilienmärkte in den USA, Großbritannien und Spanien) und damit verbundenen Zusammenbrüchen im Finanzsektor, nicht weiter.

Das Modell INFORGE (INterindustry FORecasting GERmany) integriert dagegen angebots- und nachfrageseitige Elemente in einem voll interdependenten Ansatz. Dies macht das Modell auch zu einem idealen Instrument für Szenarienrechnungen. Unterschiedliche Ergebnisse in INFORGE lassen sich vollständig auf wenige Änderungen, hier unterschiedliche Annahmen über die weltwirtschaftliche Entwicklung, zurückführen. INFORGE ist ein sektoral tief gegliedertes Prognose- und Simulationsmodell, das seit 1996 jährlich aktualisiert wird und in vielen Anwendungen eingesetzt worden ist (Ahlert 2008, Distelkamp et al. 2008, Meyer 2008, Mönnig et al. 2008, Meyer et al. 2007). Eine umfassende Modellbeschreibung findet sich in Ahlert et al. (2009). Das sehr ähnlich aufgebaute MDM-E3-Modell (Junankar et al. 2007) wird von Cambridge Econometrics erfolgreich in Großbritannien eingesetzt. Einen Überblick über den INFORUM-Ansatz, der u.a. auch in den USA und China für Projektionen eingesetzt wird, gibt Eurostat (2008).

Die besondere Leistungsfähigkeit des Modells INFORGE beruht auf der INFORUM-Philosophie (Almon 1991). Sie ist durch die Konstruktionsprinzipien Bottom-up und vollständige Integration gekennzeichnet. Das Konstruktionsprinzip *Bottom-up* besagt, dass jeder der 59 Sektoren der Volkswirtschaft sehr detailliert modelliert ist und die gesamtwirtschaftlichen Variablen durch explizite Aggregation im Modellzusammenhang gebildet werden. Das Konstruktionsprinzip *vollständige Integration* beinhaltet eine komplexe und simultane Modellierung, die die interindustrielle Verflechtung ebenso beschreibt wie die Entstehung und die Verteilung der Einkommen, die Umverteilungstätigkeit des Staates sowie die Einkommensverwendung der Privaten Haushalte für die verschiedenen Güter und Dienstleistungen. Der disaggregierte Aufbau des Modells INFORGE ist in das vollständig endogenisierte Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingebettet. Damit ist insbesondere auch die Umverteilung der Einkommen durch den Staat endogen abgebildet.

Das Modell weist einen sehr hohen Endogenisierungsgrad auf. Exogen vorgegeben sind im Wesentlichen Steuersätze, das Arbeitsangebot und die Weltmarktvariablen des internationalen GINFORS-Systems (Lutz et al. 2009, Lutz/Meyer 2009). Hervorzuheben ist, dass das gesamte System simultan gelöst wird. Dabei sind allein die Variablen des GINFORS-Welthandelsmodells aus dem Simultanblock herausgenommen. Die Struktur des Modells INFORGE ist hochgradig interdependent. Neben den üblichen Kreislaufinterdependenzen sind die Mengen-Preisinterdependenzen und die Lohn-Preisinterdependenz abgebildet.

INFORGE ist ein ökonometrisches Input-Output-Modell, das als evolutorisches Modell bezeichnet werden kann. In den Verhaltensgleichungen werden Entscheidungsroutinen modelliert, die nicht explizit aus Optimierungsverhalten der Agenten abgeleitet sind, sondern beschränkte Rationalität zum Hintergrund haben. Die Herstellungspreise sind das



Ergebnis einer Aufschlagskalkulation der Unternehmen. Die Zeit ist im Modell historisch und unumkehrbar. Die Kapitalstockfortschreibung generiert Pfadabhängigkeit.

Dem Input-Output-Ansatz wird gemeinhin eine nachfrageorientierte Modellierung zugesprochen. Dies trifft auf INFORGE allerdings nicht zu. Es ist zwar richtig, dass die Nachfrage in INFORGE die Produktion bestimmt, aber alle Güter- und Faktornachfragevariablen hängen unter anderem von relativen Preisen ab, wobei die Preise wiederum durch die Stückkosten der Unternehmen in Form einer Preissetzungshypothese bestimmt sind. Der Unterschied zu den allgemeinen Gleichgewichtsmodellen, in denen ein Konkurrenzmarkt modelliert wird, liegt in diesem Punkt in der unterstellten Marktform, nicht in der Betonung der einen oder der anderen Marktseite. Man kann es auch so formulieren: Die Unternehmen wählen aufgrund ihrer Kostensituation und der Preise konkurrierender Importe ihren Absatzpreis. Die Nachfrager reagieren darauf mit ihrer Entscheidung, die dann die Höhe der Produktion bestimmt. Angebots- und Nachfrageelemente sind also im gleichen Maße vorhanden.

Neben der in 71 Produktions- bzw. Wirtschaftsbereiche tief gegliederten Ebene der Input-Output-Rechnung enthält das Modell zur Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Variablen das Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Bundesrepublik Deutschland mit seinen institutionellen Transaktoren Staat, Private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck, Finanzielle Kapitalgesellschaften, Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften sowie übrige Welt und den funktionellen Transaktoren Produktion, Primäre Einkommensverteilung, Sekundäre Einkommensverteilung, Einkommensverwendung, Vermögensänderung und Sachvermögensbildung. Dieses System enthält die gesamte Einkommensumverteilung einschließlich Sozialversicherung und Besteuerung zwischen Staat, Privaten Haushalten und Unternehmen und ermöglicht so die Berechnung der Verfügbaren Einkommen, die wiederum wichtige Determinanten der Endnachfrage sind. Außerdem werden die Finanzierungssalden der institutionellen Transaktoren bestimmt. Damit ist insbesondere auch die staatliche Budgetrestriktion im Modell enthalten. Endogen eingebunden in dieses System ist somit die gesamte Fiskalpolitik.

Die Parameter der Modellgleichungen wurden mit dem OLS-Verfahren über den Zeitraum 1991 bis 2007 ökonometrisch geschätzt. Bei der Auswahl alternativer Schätzansätze wurden zunächst a priori-Informationen über Vorzeichen und Größenordnungen der zu schätzenden Koeffizienten genutzt. Mit anderen Worten: ökonomisch unsinnige Schätzergebnisse wurden verworfen. Die verbleibenden Schätzungen wurden auf Autokorrelation der Residuen anhand der Durbin-Watson-Statistik sowie auf Signifikanz der geschätzten Parameter mit dem t-Test geprüft. War auf dieser Basis eine Diskriminierung konkurrierender Ansätze nicht möglich, wurde das Bestimmtheitsmaß der Schätzung hinzugezogen. Angesichts der Größe des Modells erscheint die OLS-Methode als die angemessene, weil sie die einfachste Schätzmethode ist.

### 2.3 OPTIMISTISCHE VARIANTE

Im Fall der schnellen Erholung der Weltwirtschaft könnte das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland im Jahr 2010 wieder um 2,8% wachsen. Angetrieben wird die Entwicklung von den Exporten, die um gut 8% - also mit der Wachstumsdynamik der Jahre 2004 bis 2007 - höher liegen als 2009. Auch die Ausrüstungsinvestitionen und der Staatskonsum wachsen wieder deutlich, während privater Konsum und Bauinvestitionen nur wenig

ansteigen. Dies hat auch damit zu tun, dass privater Konsum bereits nach 2009 vorverlegt wird, etwa durch die Abwrackprämie bei den privaten Autokäufen, und dass der private Wohnungsbau sowie der Gewerbebau trotz staatlicher Stützungsmaßnahmen deutlich einbrechen.

Nach 2011 fehlt eine deutliche Stützung der Konjunktur durch inländische Komponenten. Der Staat führt seine Ausgaben zurück, ohne dass der private Konsum durch Steuersenkungen entlastet wird. Die Bauinvestitionen brechen nach Auslaufen der Konjunkturprogramme deutlich ein.

**Tabelle 1: Optimistische Variante: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (preisbereinigt, Kettenindex)**

durchschnittliche Wachstumsraten in v.H.	2009	2010	2011	2012
Bruttoinlandsprodukt	-3,2	2,8	2,8	1,1
Konsum der Privaten Haushalte und Org. o.E	0,6	0,8	0,7	0,2
Konsum des Staates (Ausgabenkonzept)	1,2	1,6	1,0	0,3
Ausrüstungsinvestitionen	-7,7	4,7	5,3	7,7
Bauinvestitionen	0,3	0,8	0,4	-2,9
Export	-9,7	8,3	8,8	3,3
Import	-4,6	5,6	6,2	3,0

Die Preise entwickeln sich über den gesamten Zeitraum nur schwach. Ein rascher Anstieg der internationalen Rohstoffpreise ist in diesem Szenario durchaus denkbar, aber hier nicht unterstellt.

**Tabelle 2: Optimistische Variante: Preis- und Lohnentwicklung**

durchschnittliche Wachstumsraten in v.H.	2009	2010	2011	2012
Deflator BIP	0,2	1,2	1,1	1,1
Deflator Konsum der pr. Haushalte	0,3	1,1	0,6	0,7
Deflator Importe	-5,4	1,0	1,0	0,9
Durchschnittlicher Stundenlohnsatz	1,9	0,6	2,5	2,5

Der Arbeitsmarkt erholt sich, begünstigt durch Lohnzurückhaltung im Jahr 2010 schnell wieder. Im Jahr 2011 wird ein neuer Höchststand bei den Erwerbstätigenzahlen erreicht. Zugleich geht die Erwerbslosigkeit in den Jahren 2010 und 2011 deutlich zurück.

**Tabelle 3: Optimistische Variante: Arbeitsmarkt**

Absolutwerte	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Erwerbstätige in Mio.	39,8	40,3	39,8	40,2	40,5	40,4
Erwerbslose in Mio.	3,6	3,3	3,6	3,3	3,2	3,2
Erwerbslosenquote in vH	8,3	7,5	8,3	7,7	7,3	7,4

Die öffentlichen Haushalte halten in der optimistischen Variante die 3%-Verschuldungsgrenze in allen Jahren ein, vor allem weil die Einnahmen weiter deutlich zunehmen. Trotzdem verbleibt nach dem schnellen Ende der Krise eine Neuverschuldung

von rund 1% des BIP, d.h. ein Ende der Neuverschuldung ist ohne weitergehende Maßnahmen nicht in Sicht.

**Tabelle 4: Optimistische Variante: Öffentliche Haushalte**

	2009	2010	2011	2012
<b>Einnahmen in Mrd. €</b>				
Mehrwertsteuer	166	170	175	178
Sonstige Gütersteuern (insbesondere Mineralölsteuer)	71	73	74	75
Einkommensteuern	262	267	280	286
Sozialbeiträge	392	410	422	422
<b>Ausgaben in Mrd. €</b>				
Monetäre Sozialleistungen (Renten, Arbeitslosengeld/-hilfe)	437	438	442	449
Soziale Sachleistungen (insb. Ausgaben der gesetzl. KV)	187	191	196	200
Konsumausgaben d. Staates für den Kollektivbereich	194	204	209	210
Individuell zurechenbare Sachleistungen	84	85	86	87
Finanzierungssaldo	-67	-53	-25	-28
... Anteil am BIP in vH	-2,7	-2,1	-1,0	-1,1

## 2.4 PESSIMISTISCHE VARIANTE

Hält die Wirtschaftskrise dagegen lange an und geht insbesondere das Welthandelsvolumen im kommenden Jahr weiter deutlich zurück, reichen die bisherigen Konjunkturpakete bei weitem nicht aus, die Wirtschaft zu stabilisieren. Das preisbereinigte BIP könnte in 2010 noch einmal um über 3% zurückgehen und erst 2012 wieder zaghaft wachsen. In diesem Fall springt die Exportkrise voll auf den privaten Konsum über, der bis 2012 weiter zurückgehen würde. Auch die Bauinvestitionen und die Ausrüstungsinvestitionen brechen weiter ein. Der Anstieg der Exporte ab 2011 ist für ein deutliches BIP-Wachstum zu schwach.

**Tabelle 5: Pessimistische Variante: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung (preisbereinigt, Kettenindex)**

durchschnittliche Wachstumsraten in v.H.	2009	2010	2011	2012
Bruttoinlandsprodukt	-3,2	-3,3	-0,3	0,3
Konsum der Privaten Haushalte und Org. o.E	0,6	-2,1	-1,5	-0,6
Konsum des Staates (Ausgabenkonzept)	1,2	-0,5	0,2	0,2
Ausrüstungsinvestitionen	-7,7	-7,9	-0,3	0,3
Bauinvestitionen	0,3	-1,8	-4,1	-1,9
Export	-9,7	-5,6	3,1	3,4
Import	-4,6	-3,8	0,9	1,8

Angeichts der massiven und lang andauernden Krise steigen die Stückkosten deutlich an, was auch den Preisindex der Lebenshaltung (Deflator Konsum) im Jahr 2010 stärker ansteigen lässt als im optimistischen Szenario. Hintergrund ist, dass die Unternehmen ihre höheren Stückkosten auf die Preise aufschlagen müssen, um bei Kaufzurückhaltung zu

überleben. Anders gesagt, werden viele der besonders kostengünstigen Anbieter das Jahr 2010 nicht überleben.

**Tabelle 6: Pessimistische Variante: Preis- und Lohnentwicklung**

durchschnittliche Wachstumsraten in v.H.	2009	2010	2011	2012
Deflator BIP	0,2	1,6	1,2	0,7
Deflator Konsum der pr. Haushalte	0,3	2,1	0,8	0,6
Deflator Importe	-5,4	0,8	1,4	0,4
Durchschnittlicher Stundenlohnsatz	1,9	-0,5	-1,1	0,7

Auf dem Arbeitsmarkt schlägt die Entwicklung zeitverzögert durch. Trotz sinkender Durchschnittslöhne geht die Erwerbstätigkeit bis zum Jahr 2012 um 1,5 Mio. gegenüber 2008 zurück. Die Erwerbslosenquote erreicht fast 10%. Ein Rückgang der Stundenlöhne ist angesichts der Nominallohnorientierung der Beschäftigten auf den ersten Blick nur schwer vorstellbar und in den letzten Jahrzehnten nie vorgekommen. Allerdings ist zu bedenken, dass ein Wegfall von Zuschlägen und der überdurchschnittliche Verlust von gut bezahlten Industriearbeitsplätzen zu dieser ungewöhnlichen Entwicklung beitragen könnten.

**Tabelle 7: Pessimistische Variante: Arbeitsmarkt**

Absolutwerte	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Erwerbstätige in Mio.	39,8	40,3	39,8	39,1	38,9	38,8
Erwerbslose in Mio.	3,6	3,3	3,6	4,0	4,1	4,2
Erwerbslosenquote	8,3	7,5	8,3	9,3	9,6	9,9

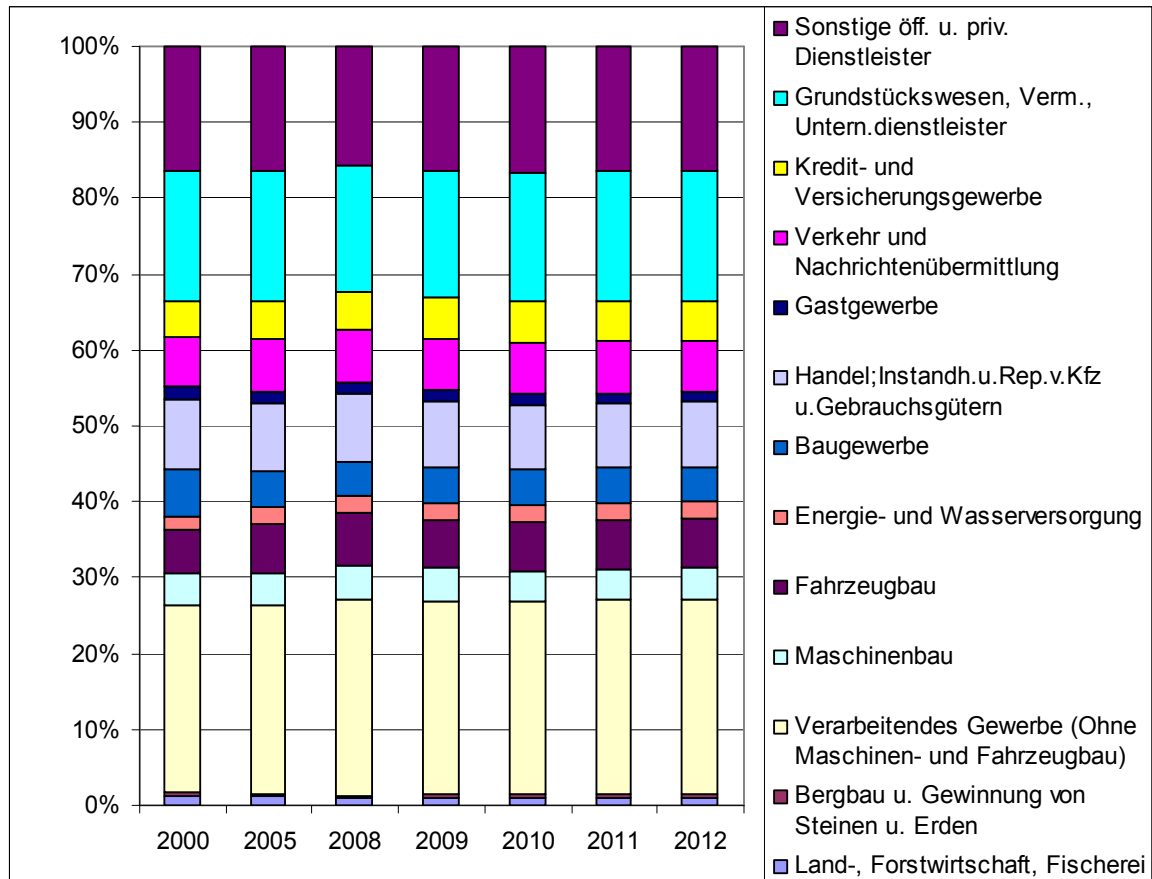
Für die öffentlichen Haushalte ist die Situation überaus schwierig. Auf der Einnahmenseite stagnieren die Einnahmen aus der Mehrwertsteuer und den sonstigen Gütersteuern. Die Einkommensteuereinnahmen gehen im Jahr 2010 gegenüber 2009 um 16 Mrd. Euro zurück. Der Spielraum auf der Ausgabenseite ist begrenzt. Im Jahr 2010 wird mit fast 4% des BIP die Maastrichtgrenze deutlich verfehlt und im Jahr 2012 beträgt die Neuverschuldung des Staates noch immer 70 Mrd. Euro.

**Tabelle 8: Pessimistische Variante: Öffentliche Haushalte**

	2009	2010	2011	2012
<b>Einnahmen in Mrd. €</b>				
Mehrwertsteuer	166	164	164	164
Sonstige Gütersteuern (insbesondere Mineralölsteuer)	71	69	68	69
Einkommensteuern	262	248	248	252
Sozialbeiträge	392	392	409	421
<b>Ausgaben in Mrd. €</b>				
Monetäre Sozialleistungen (Renten, Arbeitslosengeld/-hilfe)	437	441	444	449
Soziale Sachleistungen (insb. Ausgaben der gesetzl. KV)	187	191	196	200
Konsumausgaben d. Staates für den Kollektivbereich	194	194	193	193
Individuell zurechenbare Sachleistungen	84	85	86	87
Finanzierungssaldo	-67	-93	-77	-70
... Anteil am BIP in vH	-2,7	-3,8	-3,1	-2,8

Abbildung 2 macht deutlich, dass die Produktion in der negativen Variante im Maschinen- und Fahrzeugbau überdurchschnittlich zurückgehen wird. Dagegen gewinnt der Dienstleistungssektor relativ an Bedeutung.

**Abbildung 2: Pessimistische Variante: Produktionsstruktur (preisbereinigte Produktionswerte)**



## 2.5 DIE BANDBREITE MÖGLICHER ENTWICKLUNGEN

Die folgende Abbildung 3 verdeutlicht mit Blick auf das Bruttoinlandsprodukt, welchen erheblichen Einfluss unterschiedliche Entwicklungen der deutschen Exporte und damit letztlich der weltwirtschaftlichen Produktion und des Welthandels auf die deutsche Volkswirtschaft in den kommenden Jahren haben können. Die beiden skizzierten Varianten stellen Extremfälle einer möglichen Entwicklung dar, die heute niemand seriös ausschließen kann. Beide Entwicklungslinien sind unter sehr günstigen bzw. sehr ungünstigen Bedingungen vorstellbar. Mit Blick auf die Staatsverschuldung wird aber in Abbildung 4 deutlich, dass die Größe als Folge der Wirtschaftskrise in jedem Fall weiter deutlich ansteigen wird. In der pessimistischen Variante erreicht der Schuldenstand im Jahr 2012 76% des BIP. Die Konsolidierungsziele bei den öffentlichen Haushalten werden auf Basis der aktuellen Finanzpolitik nicht erreichbar sein.

Abbildung 3: Bruttoinlandsprodukt in Mrd. Euro (preisbereinigt, Kettenindex)

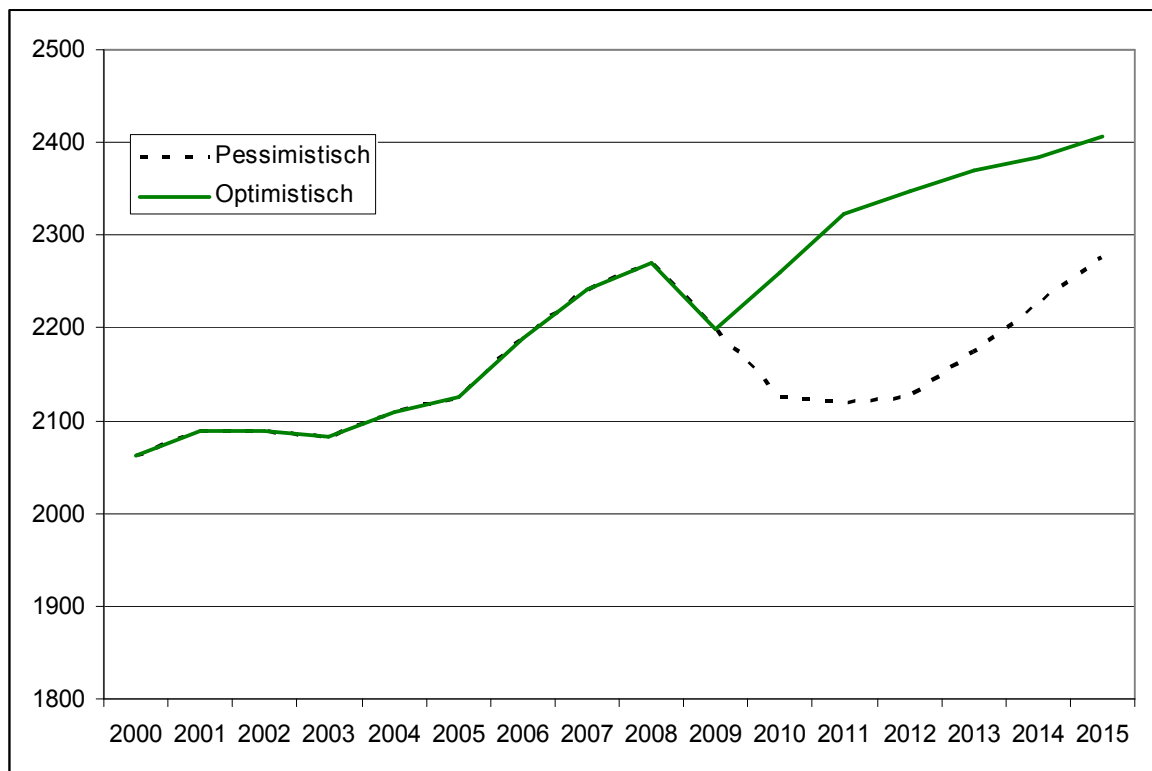
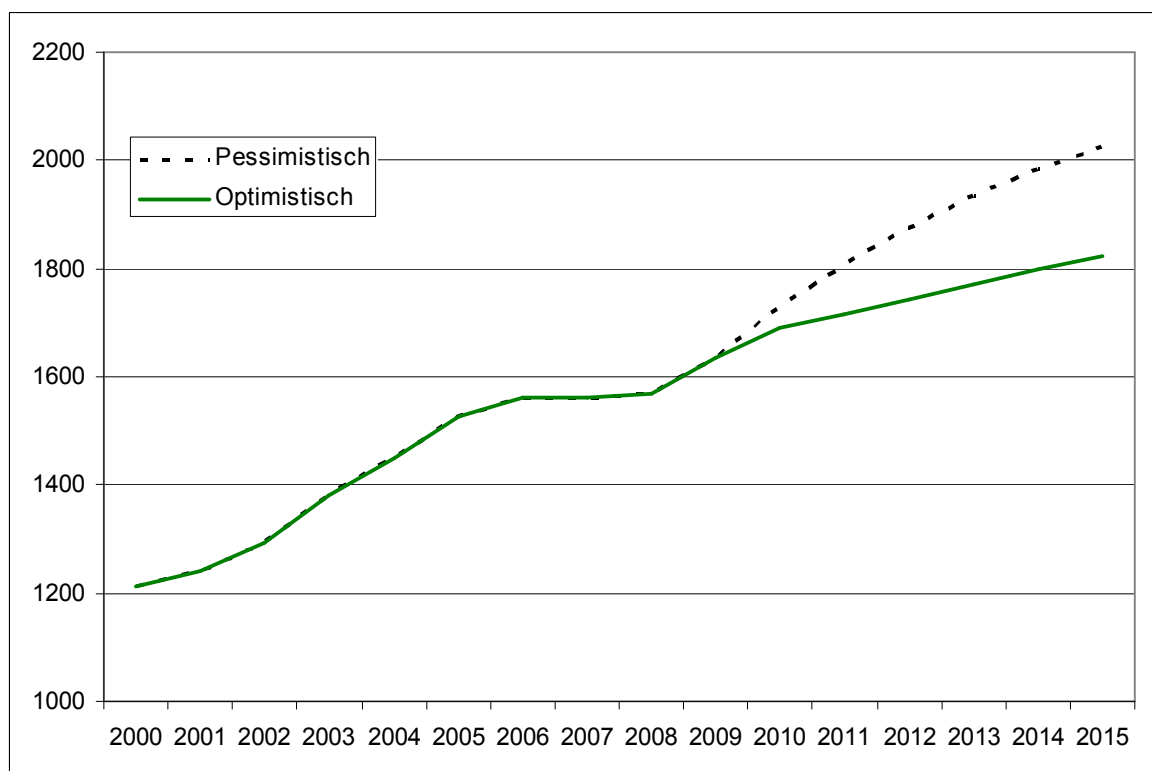


Abbildung 4: Staatsverschuldung in Mrd. Euro



## LITERATUR

- Ahlert, G. (2008): Estimating the Economic Impact of an Increase in Inbound Tourism on the German Economy Using TSA Results. *Journal of Travel Research*, July 2008, pp. 225-234, DOI: 10.1177/0047287508321197.
- Ahlert, G., Distelkamp, M., Lutz, C., Mönnig, A. Schnur, P., Wolter, M.I. & Zika, G. (2009): Das IAB-INFORGE-Modell. IAB Forschungsbericht 2009, erscheint demnächst.
- Almon, C. (1991): The INFORUM Approach to Interindustry Modeling. In: *Economic Systems Research* Vol. 3, pp. 1-7.
- Distelkamp, M., Drosdowski, T., Ludewig, O. & Otto, (2008); Beschäftigungsprojektion Rheinland-Pfalz und Saarlant. IABregional 01/2008, Saarbrücken.
- van Deuverden, K. & Scheufele, R. (2009): Mittelfristige Wirtschaftsentwicklung und öffentliche Finanzen. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (Hrsg.): *Wirtschaft im Wandel 2009/1*, S.44-50.
- Eurostat (2008): Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, Luxembourg.
- Junankar, S, Lofsnaes, O. & Summerton, P. (2007): MDM-E3. A short technical description. Cambridge Econometrics Working Paper, [http://www.camecon.com/suite\\_economic\\_models/MDM\\_WorkingPaper.pdf](http://www.camecon.com/suite_economic_models/MDM_WorkingPaper.pdf)
- Lutz, C. & Meyer, B. (2008): Rising fuel prices and trade. A macro-economic impact analysis for big traders with a focus on Germany. Paper presented at the First Meeting of the Working Party on International Trade in Goods and Trade in Services Statistics (WPTGS), Paris, 22-24 September 2008.
- Lutz, C. & Meyer, B. (2009): Environmental and Economic Effects of Post-Kyoto Carbon Regimes. Results of Simulations with the Global Model GINFORS. *Energy Policy*, 37. DOI: 10.1016/j.enpol.2009.01.015
- Lutz, C., Meyer, B. & Wolter, M. I. (2009): The Global Multisector/Multicountry 3-E Model GINFORS. A Description of the Model and a Baseline Forecast for Global Energy Demand and CO<sub>2</sub> Emissions. *Journal of Sustainable Development*, special issue on global models, forthcoming.
- Meyer, B. (2008): Wirkung eines Anstiegs der Öl- und Gaspreise auf die deutsche Wirtschaft. *Wirtschaft und Statistik*, 2/2008, S.173-176.
- Meyer, B., Lutz, C., Schnur, P. & Zika, G. (2007): Economic Policy Simulations with Global Interdependencies: A sensitivity analysis for Germany. *Economic Systems Research* 19(1), pp. 37-55, DOI: 10.1080/09535310601164765
- Mönnig, A., Stöver, B. & Wolter, M.I. (2008): Folgen einer schwachen Exportentwicklung für die deutsche Automobilindustrie - eine Sensitivitätsanalyse. GWS Discussion Paper 2008/04, Osnabrück.