



Eckpunkte einer nachhaltigen Antwort auf die Wachstumskrise

Gutachten im Rahmen der Studie
„Wege aus der Wachstumskrise“
im Auftrag des
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Carlo C. Jaeger, Gustav Horn, Thomas Lux
unter Mitarbeit von
Steffen Fürst, Wiebke Lass, Lin Lin, Antoine Mandel, Frank Meißner,
Claas Prella, Heike Prietzel, Sven Schreiber

Berlin, 4. August 2009
Die Verantwortung für die Aussagen dieses Gutachtens liegt
bei den drei Hauptautoren.

Inhaltsverzeichnis

1	Synopsis	3
2	Was auf uns zukommt	5
2.1	Ausgangslage	5
2.2	Internationaler politischer Input	13
2.3	Deutscher politischer Input	14
2.4	Kurzfristige ökonomische Wirkungen	15
2.5	Langfristige ökonomische Wirkungen	16
2.6	Zusammenfassung	17
3	Der Weg aus der Wachstumskrise	19
3.1	Unterschiedliche wirtschaftliche Gleichgewichte	19
3.2	Durch eine 'Konzertierte Aktion Zukunftsfähigkeit' zu einem neuen Gleichgewicht kommen	20
4	Was wir tun können	23
4.1	Die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs	23
4.2	Ausgangslage	26
4.3	Deutscher politischer Input	28
4.4	Maßnahmen	29
4.5	Optionen zur Gegenfinanzierung der Strategie	35
4.6	Kurzfristige ökonomische Wirkungen	39
4.7	Langfristige ökonomische Wirkungen	39
5	Schlussbemerkung	41

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Arbeitslosigkeit im Strategie- und im Weiter-So-Szenario	3
Abb. 2: Einbruch der Unternehmenswerte im Bankensektor	6
Abb. 3: Jährliche Veränderung des weltweiten Bruttoinlandsproduktes .	7
Abb. 4: Deutschland in der globalen Krise	8
Abb. 5: Investitionsquoten im internationalen Vergleich	10
Abb. 6: Sachkapitalrendite im internationalen Vergleich	11
Abb. 7: Deutsche Direktinvestitionen und Finanzanlagen im Ausland . .	11
Abb. 8: Investitionsplanungen in der Industrie April 2009	12
Abb. 9: Entwicklung von Lohnquote und Produktivität	14
Abb. 10: Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit	16
Abb. 11: Armutsquoten in den Bundesländern	17
Abb. 12: Situation mit einem einzigen Gleichgewicht	19
Abb. 13: Situation mit mehreren Gleichgewichten	20
Abb. 14: Arbeitslosigkeit im Strategie- und im Weiter-So-Szenario . . .	24
Abb. 15: Weltmarktentwicklung Umweltindustrien 2007-2020	27
Abb. 16: Globales Marktpotenzial in Wachstumskernen	27
Abb. 17: Umsatzprognose der Umwelttechnologien in Deutschland . . .	28

Tabellenverzeichnis

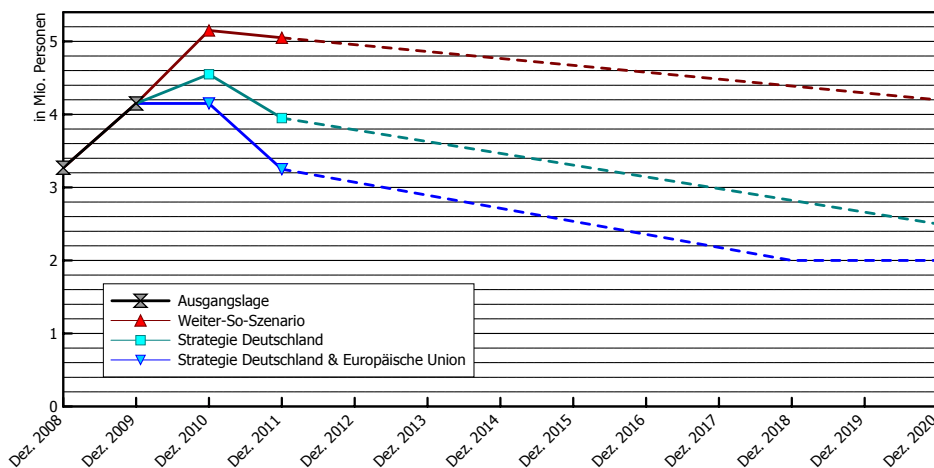
Tabelle 1: Deutschland in der globalen Krise	8
Tabelle 2: Industrien mit hohem Exportanteil	9

1 Synopsis

Deutschland braucht eine Strategie für mehr Wachstum und Beschäftigung. Die gegenwärtige Wachstumskrise muß überwunden werden – und zwar so, dass in den nächsten zwei Jahren der Trend abnehmender Wachstumsraten und zunehmender Arbeitslosigkeit der vergangenen Jahrzehnte gebrochen wird. Im Folgenden wird eine politische Strategie entworfen, die nachhaltige Wege aus der gegenwärtigen Wachstumskrise eröffnet. Das geschieht in drei Schritten:

- Im ersten Schritt wird skizziert, was auf uns zukommt (Kapitel 2). Denn es hat keinen Sinn, absehbare Entwicklungen einfach zu verdrängen, weil sie bedrohlich sind. Deshalb werden im „Weiter-So-Szenario“ die gegenwärtige Situation und die wirtschaftliche Entwicklung, mit der für die kommenden Jahre am ehesten zu rechnen ist, beschrieben. Das Weiter-So-Szenario basiert auf dem Gemeinschaftsgutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute, das auch in Entscheidungen der Bundesregierung eingeflossen ist, z.B. bei der Wachstumsprognose für 2010 im Zusammenhang mit dem Bundeshaushalt 2010.

Abbildung 1: Arbeitslosigkeit im Strategie- und im Weiter-So-Szenario



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis für 2008, 2009 und Weiter-So-Szenario 2010: Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

Ende 2009 wird es danach um die 4 Mio. Arbeitslose geben, Ende 2010 können es über 5 Mio. sein. Ohne eine angemessene Strategie ist auch in den Folgejahren kein ernsthafter Rückgang dieses Wertes zu erwarten. Selbst längerfristig gibt es daher zusätzlich zu den rund 2 Mio. Menschen, die im Rahmen eines funktionierenden Arbeitsmarktes eine neue Arbeit suchen, über 2 Mio. Arbeitslose, die aus dem Arbeitsmarkt herausfallen (vgl. Abb. 1).

- Im zweiten Schritt wird die gegenwärtige, höchst problematische Situation auf mögliche Auswege hin untersucht (Kapitel 3). Die Finanzkrise hat für Deutschland besonders gravierende Konsequenzen, weil Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten von einem Hochinvestitionsland zu einem Niedriginvestitionsland geworden ist. Zugleich hat die wachsende Exportabhängigkeit die Idee der sozialen Marktwirtschaft mit einer in diesem Ausmaß problematischen Exportorientierung belastet. Den Trend fallender Investitionen gilt es durch geeignete Anreize umzukehren, wenn die aktuelle Krise nicht zu einer lange andauernden Belastung der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft führen soll.

Gemäß dieser Analyse ist die deutsche Wirtschaft an einem Bifurkationspunkt – einer Weggabelung der wirtschaftlichen Dynamik – angelangt, von dem aus zwei langfristige Gleichgewichte möglich sind: eines mit niedrigem Wachstum und hoher Arbeitslosigkeit, und eines mit niedriger Arbeitslosigkeit und hohem Wachstum. Ersteres wird im Weiter-So-Szenario realisiert, Letzteres kann mit einer investitionsorientierten Strategie realisiert werden.

- Im dritten Schritt wird erläutert, was wir tun können (Kapitel 4). Dazu werden in einem „Strategie-Szenario“ die wichtigsten Aktionsfelder und mögliche Finanzierungsmechanismen aufgezeigt. Die vorgeschlagene Strategie zielt auf einen nachhaltigen Investitionsschub. Sie mobilisiert Ressourcen, indem sie die Erwartungen einer Vielzahl von Akteuren durch das Bild einer nachhaltigen Zukunft und durch darauf ausgerichtete Anreize koordiniert. Unterschiedliche Maßnahmen sind erforderlich, um die unterschiedlichen Situationen verschiedener Branchen, der Autoindustrie, des Maschinenbaus, des Baugewerbes usw. zu berücksichtigen. Ein gemeinsamer Nenner ist die Notwendigkeit, Vermögenseinkommen durch geeignete Anreize wieder vermehrt unternehmerischen Investitionen zuzuführen, und dabei Innovationsprozesse in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen. Insgesamt geht es darum, die Investitionsquote zu erhöhen und eine Orientierung an der Perspektive nachhaltiger Entwicklung zu geben – welche Produkte und Technologien im Einzelnen zum Zuge kommen werden, wird der Markt entscheiden.

Die empfohlene Strategie und die verschiedenen Szenarien beruhen auf einer Vielzahl von Datenanalysen, Modellrechnungen und Expertengesprächen. In den kommenden Monaten werden wir diese nicht nur dokumentieren, sondern im Rahmen internationaler Forschungsk Kooperationen sowie in engem Austausch mit Entscheidungsträgern weiterentwickeln und präzisieren.

2 Was auf uns zukommt

2.1 Ausgangslage

Die deutsche Volkswirtschaft hat Ende 2008/Anfang 2009 den tiefsten Exporteinbruch seit über fünfzig Jahren erfahren.¹ So fielen die Exporte der deutschen Industrie im ersten Quartal 2009 mit ca. 200 Mrd. Euro um 21% geringer aus als im Vorjahreszeitraum, für den April betrug der Rückgang sogar 29 %. Für die kumulierten Ausfuhren werden statt einer jährlichen Exportnachfrage von rund 1.150 Mrd. Euro nur rund 900 Mrd. Euro erwartet – ein Minus von 250 Mrd. Euro bzw. 22%. Der Exportüberschuss fällt gleichzeitig von rund 155 Mrd. Euro pro Jahr auf weniger als 30 Mrd. Euro – ein Rückgang um 80% (OECD 2009a).

Es ist verständlich, dass angesichts dieses Schocks manche am liebsten wieder zur Tagesordnung übergehen möchten. Doch verfrühter Optimismus wird die Dinge nur schlimmer machen. Im kommenden Jahr wird ein Großteil der 1,3 Mio. Menschen, die gegenwärtig in Kurzarbeit sind, arbeitslos. Im selben Jahr werden die wichtigsten Handelspartner Deutschlands erneut eine geringere Importnachfrage haben als in der Vergangenheit. Die Banken werden in Deutschland wie anderswo damit kämpfen, ihre entwerteten Portfolios mit einer dafür allzu schmalen Eigenkapitalbasis zu stützen - und entsprechend zurückhaltend sein mit der Kreditvergabe. Und der langfristige Trend fallender Investitionsquoten in Deutschland wird sich fortsetzen. Dass die deutsche Wirtschaft unter diesen Vorzeichen gestärkt aus der Krise hervorgehen würde, ist eine gefährliche Illusion. Und Millionen von Menschen werden in den kommenden Jahren einen hohen Preis bezahlen, wenn die Politik sich an dieser Illusion orientieren sollte.

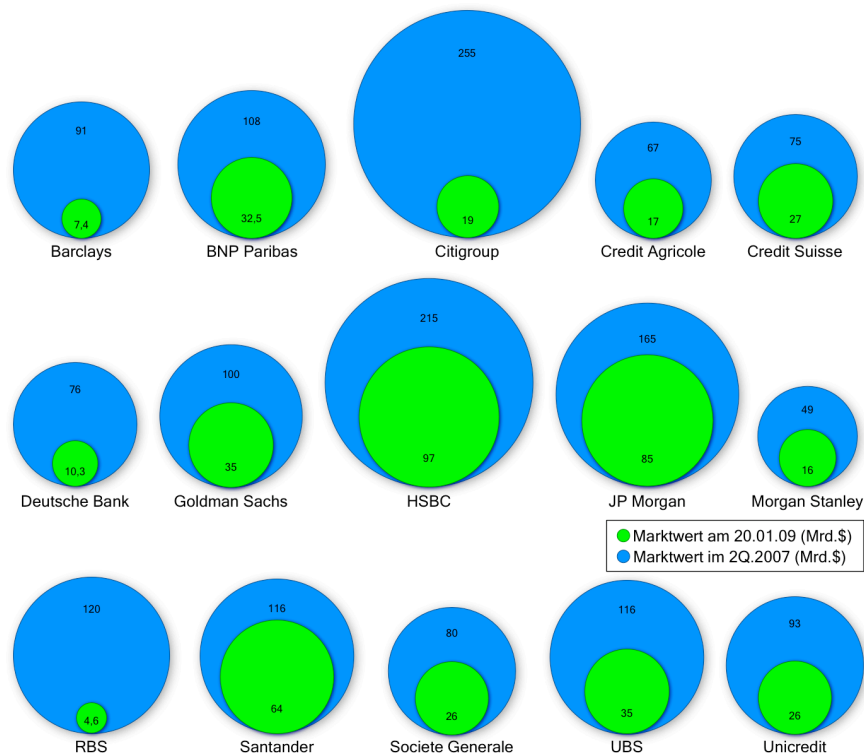
Erforderlich ist eine Politik, die folgenden Bereichen massive Stärkungsimpulse gibt:

- Investitionen,
- Wachstumspotenziale,
- Binnennachfrage,
- Exportnachfrage.

Ohne einen nüchternen Blick auf die reale Krisensituation wird eine solche Politik nicht möglich sein. Anlass der Krise war eine Verbindung von Spekulationsblasen und Regulierungsdefiziten im Finanzsektor der USA, tiefer liegende Gründe wird die Forschung noch lange analysieren. In der angelsächsischen Welt führte die Notwendigkeit, einen großen Teil der Aktiva schlagartig viel niedriger zu bewerten, zu einer Kreditklemme verbunden mit der akuten Gefahr des Bankrotts

¹Das Weiter-So-Szenario beruht auf der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute im Auftrag des BMWi zur Konjunkturentwicklung in Deutschland. Wir berücksichtigen außerdem die aktuellen Szenarien von IWF 2009, World Bank 2009a und OECD 2009a.

Abbildung 2: Einbruch der Unternehmenswerte im Bankensektor



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: WKH Financial Services Limited 2009 S. 7 (eigene Übersetzung).

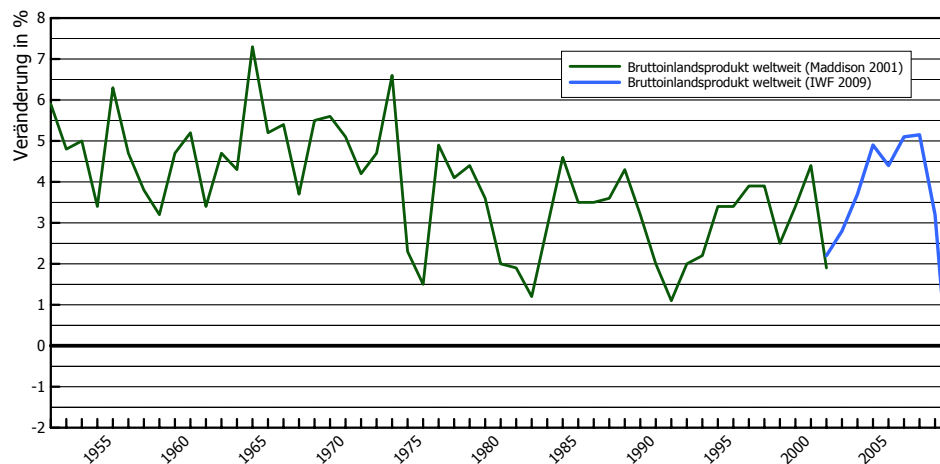
der meisten amerikanischen und britischen Banken (vgl. Abb. 2). Das wiederum verstärkte schlagartig die rezessiven Tendenzen in der Realwirtschaft. Beide Entwicklungen wirkten sich in kurzer Zeit weltweit aus.

Für Deutschland bedeutete das zunächst einen dramatischen Einbruch der Nachfrage nach Exportgütern. Zugleich zeigte sich, dass auch die meisten deutschen Finanzinstitute in großem Umfang Aktiva niedriger bewerten mussten. Dadurch ist einerseits die Leistungsfähigkeit des deutschen Finanzwesens massiv bedroht, andererseits besteht die Gefahr, dass Ansätze eines realwirtschaftlichen Aufschwungs durch eine Kreditklemme abgewürgt werden.

Die global synchronisierte Rezession hat dazu geführt, dass erstmals seit dem Zweiten Weltkrieg die aggregierte Wirtschaftsleistung der Welt im Jahr 2009 mit einer Rate von etwas mehr als 1% schrumpft (vgl. Abb. 3)².

²Die Berechnung globaler Wachstumsraten hängt von der Berücksichtigung von Wechselkursen bzw. Kaufkraftparitäten ab. Daraus ergeben sich Unterschiede zwischen verschiedenen Quellen (z.B. OECD 2009a) – das Gesamtbild wird dadurch nicht verändert.

Abbildung 3: Jährliche Veränderung des weltweiten Bruttoinlandsproduktes



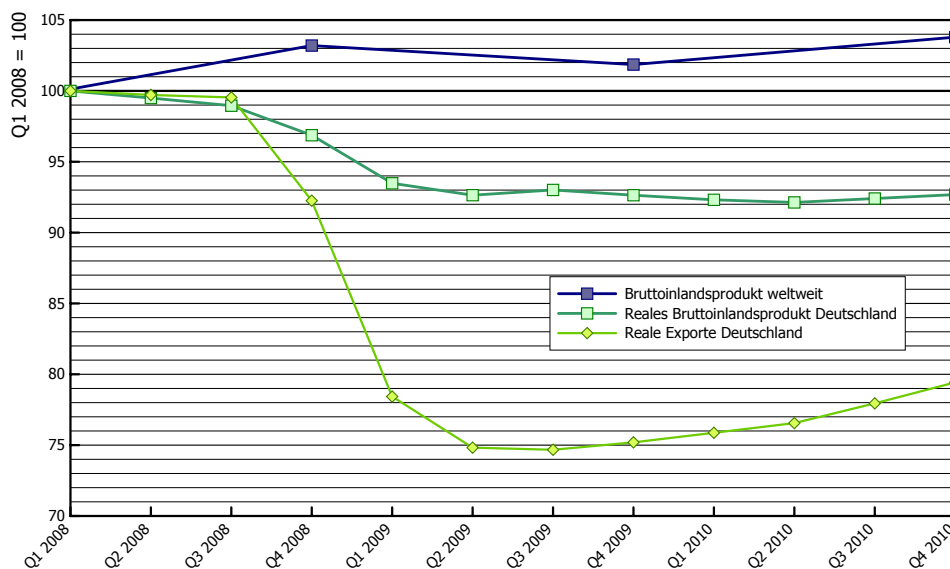
Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis für 1951-2001: Maddison 2001, für 2001-2009: IWF 2009.

Naturgemäß ist davon das Welthandelsvolumen weit stärker betroffen, mit einem Gesamteinbruch von rund 10%. Unter den großen Volkswirtschaften sind laut IWF (2009) die folgenden Länder am stärksten von der Rezession betroffen: Japan (-6,2%), Russland (-6,0%), die asiatischen Schwellenländer und Deutschland (je -5,6%). Im Vergleich fällt die Entwicklung in den USA mit rund -3% und China mit rund +7% (hier allerdings ausgehend von 13% in 2007 und 9% in 2008) weniger drastisch aus als in Deutschland.

Die Auswirkungen der Krise treffen Deutschland noch härter als die meisten anderen Industriestaaten (vgl. Abb. 4 und Tab. 1), weil die deutsche Wirtschaft sich in den letzten Jahrzehnten in eine extreme Exportabhängigkeit begeben hat. Das Konzept der sozialen Marktwirtschaft wurde mit einer in diesem Ausmaß problematischen Exportorientierung verknüpft. Das bedeutet eine Orientierung an Exportüberschüssen, und damit eine Verteilungspolitik, bei der die Löhne langsamer als die Arbeitsproduktivität wachsen. Problematisch ist dabei die Tatsache, dass trotz steigender Vermögenseinkommen die Investitionsquote stetig gesunken ist. Zugleich führt die merkantilistische Ausrichtung zu einer überdurchschnittlichen Zurückhaltung bei der Stützung der Binnennachfrage in Krisenzeiten. Insgesamt ist die deutsche Wirtschaft durch Krisen auf den wichtigsten Absatzmärkten zusehends verwundbarer geworden.

In Deutschland sind der Fahrzeug- und der Maschinenbau sowie die chemische Industrie als extrem exportorientierte Sektoren von der globalen Krise besonders stark betroffen (vgl. Tab. 2). In einzelnen Quartalen ist es teilweise zu einer Halbierung der Ausfuhren gekommen. Weitere Wirtschaftsbereiche wie das Handwerk

Abbildung 4: Deutschland in der globalen Krise



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: IWF 2009 und Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

Tabelle 1: Deutschland in der globalen Krise

Jährliche Wachstumsrate (%)	2008		2009				2010			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
BIP weltweit	3,2		-1,3				1,9			
BIP Deutschland	-2,2	-8,2	-13,3	-3,6	1,6	-1,6	-1,4	-0,8	1,2	1,2
Handel weltweit	2,4	-23,8	-22,7	-11,8	-4,9	0,4	3,3	4,7	5,9	6,9
Exporte Deutschland	-0,7	-26,2	-47,8	-17,2	-0,8	2,8	3,6	3,6	7,5	7,8

Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: IWF 2009, OECD 2009a und Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

und die Dienstleistungssektoren werden ebenfalls zunehmend von der Krise betroffen.

Die Krise hat sich noch nicht sehr stark auf den heimischen Konsum ausgewirkt, da die automatischen Stabilisatoren – und andere Stützungsmaßnahmen wie die Kurzarbeit – hier eine Verzögerung der ökonomischen Anpassungen bewirken. Hingegen sind die Ausrüstungsinvestitionen der Unternehmen bereits gegenwärtig drastisch zurückgefahren worden.

Ein Blick in die historische Entwicklung ist an dieser Stelle hilfreich: Die Investitionsquote geht in Deutschland seit mehreren Jahrzehnten zurück. Sie liegt heute deutlich unter dem Durchschnitt der EU sowie der OECD (vgl. Abb. 5). 1970 wies die deutsche Wirtschaft noch eine Bruttoinvestitionsquote von über 25% auf und

Tabelle 2: Industrien mit hohem Exportanteil

	Produktionswert	Exporte	Export-Anteil	Beschäftigte	exportabhängig Beschäftigte	Produktionswert je Mitarbeiter	Beschäftigungswirkung je Prozentpunkt Exportveränderung
	Mrd. €			in 1.000		1.000 €	
Fahrzeugbau	330	160	50%	975	490	340	4.900
Maschinenbau	200	130	66%	1.050	700	190	7.000
Chemische Erzeugnisse	130	100	80%	435	350	370	3.500
Geräte der Elektrizitätserzeugung	100	45	45%	520	230	190	2.300

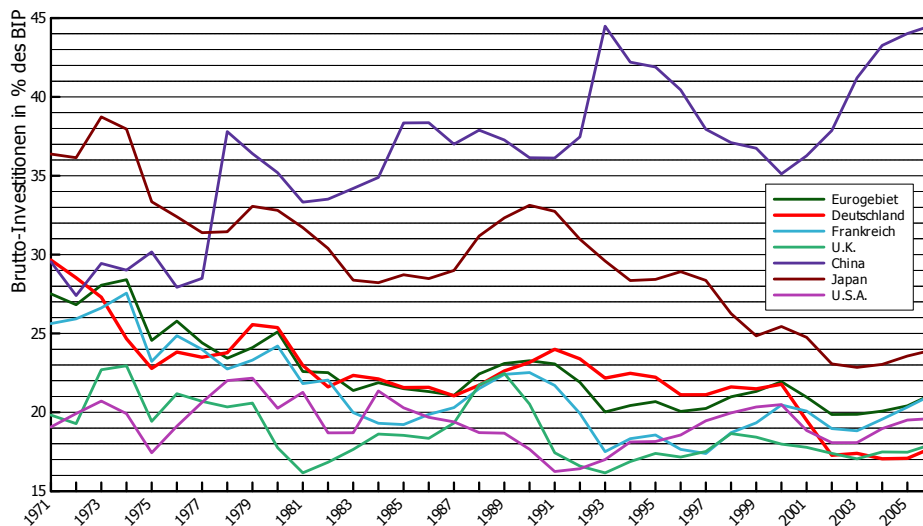
Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2009.

lag damit nach Japan an der Spitze der Industrieländer. Seit Mitte der 90er Jahre sind die Investitionsquoten in den meisten OECD-Ländern relativ konstant geblieben, größere Rückgänge gab es allein in Deutschland, Korea, der Tschechischen Republik und in Japan. Während die drei Letztgenannten sich trotz dieses Rückgangs heute noch überdurchschnittlich behaupten, resultierte die lang anhaltende Investitionsschwäche nur im Fall von Deutschland in einer unterdurchschnittlichen Position: Heute liegen die Bruttoinvestitionen mit einem BIP-Anteil von 18,2% unterhalb des Durchschnitts (20%), Deutschland belegt damit international einen der letzten Plätze (OECD 2009b). Aus ökonomischer Sicht ist diese Entwicklung sehr bedenklich, denn über einen langen Zeitraum hinweg sinkende Bruttoinvestitionsquoten sind gleichzusetzen mit einem sukzessive veraltenden Kapitalstock. Zugleich markieren sie einen immer schwächeren technischen Fortschritt, weil die Prozesse des Learning-by-doing kontinuierlich verlangsamt werden.

Die Problematik der deutschen Volkswirtschaft wird noch deutlicher sichtbar, wenn man die in den Bruttoinvestitionen erhaltenen Ersatzinvestitionen abzieht und allein die verbleibenden Nettoinvestitionen anschaut (vgl. Jochem und Jaeger 2008). Die Nettoinvestitionsquote liegt heute bei unter 4% (zum Vergleich: 1970 rund 15%, 1990 rund 7%). Nicht nur in historischer Betrachtung, sondern auch im internationalen Vergleich (vgl. auch Sinn 2007) befindet sich Deutschland damit gegenwärtig – unabhängig von der aktuellen Krise – in einer Schlußlicht-Position.

Es wäre naiv zu meinen, eine Rückkehr zur Entwicklung vor der Krise würde das Problem lösen. Vielmehr ist wegen des inzwischen sehr niedrigen Ausgangsniveaus davon auszugehen, dass die deutsche Investitionsschwäche auch nach einem nächsten Aufschwung ein chronisches Problem der deutschen Wirtschaft bleiben

Abbildung 5: Investitionsquoten im internationalen Vergleich

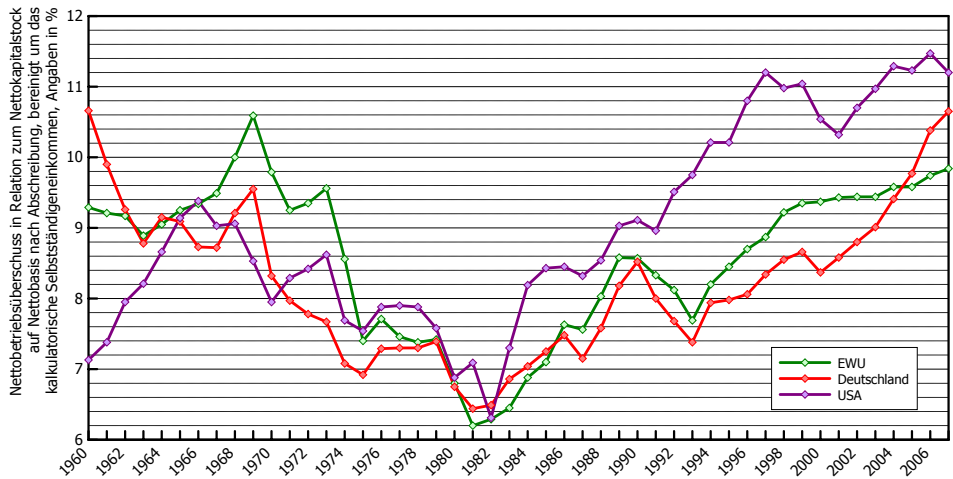


Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: World Bank 2009b.

wird, wenn nicht entschiedene Gegenmaßnahmen getroffen werden. Diese Maßnahmen müssen der Tatsache Rechnung tragen, dass vom „dynamischen Unternehmer“ Schumpeter’scher Prägung in Deutschland vielfach nicht mehr die Rede sein kann. Denn trotz systematisch sinkender Lohnstückkosten und international wettbewerbsfähiger Renditen (Abb. 6) haben Faktoren wie eine steigende Risikoaversion und eine zunehmende Statusorientierung dazu geführt, dass Vermögenseinkommen in Deutschland zusehends weniger in unternehmerische Investitionen, hingegen mehr und mehr in Finanzanlagen einerseits, gehobenen Konsum andererseits geflossen sind.

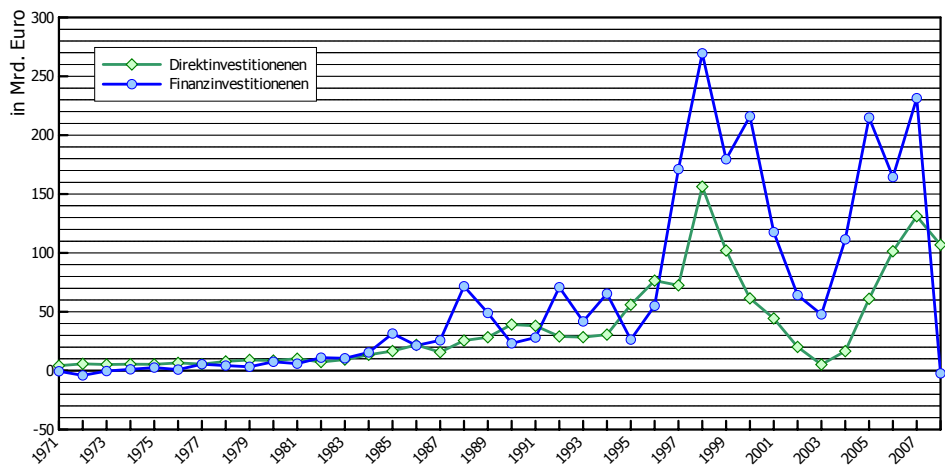
Besondere Beachtung verdient die Tatsache, dass beim massiven Anstieg deutscher Investitionen im Ausland bis zur aktuellen Krise die Finanzinvestitionen höher waren als die Direktinvestitionen (Abb. 7). Es wurden mit anderen Worten in erster Linie staatliche Schuldscheine und andere Finanzanlagen gekauft, und nur in zweiter Linie Unternehmen gegründet oder ausgebaut. Die hohen Eigenkapitalrenditen einzelner Finanzunternehmen bedeuten dabei nicht, dass Finanzinvestitionen selber höhere Renditen abwerfen als unternehmerische Investitionen. Langfristig liegt die Rendite der Ersteren bei 7%, jene der Letzteren über 10%. Allerdings ist nicht nur der zu erwartende Ertrag, sondern eben auch das Risiko unternehmerischer Investitionen größer, und dieses Risiko scheinen gerade deutsche Investoren zusehends zu scheuen. Da Investitionen in Deutschland im Wesentlichen aus Vermögenseinkommen finanziert werden, ist es entscheidend, in Zukunft darauf hinzuwirken, dass diese Einkommen wieder vermehrt in unternehmerische Investitionen fließen.

Abbildung 6: Sachkapitalrendite im internationalen Vergleich



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: Schneider 2008.

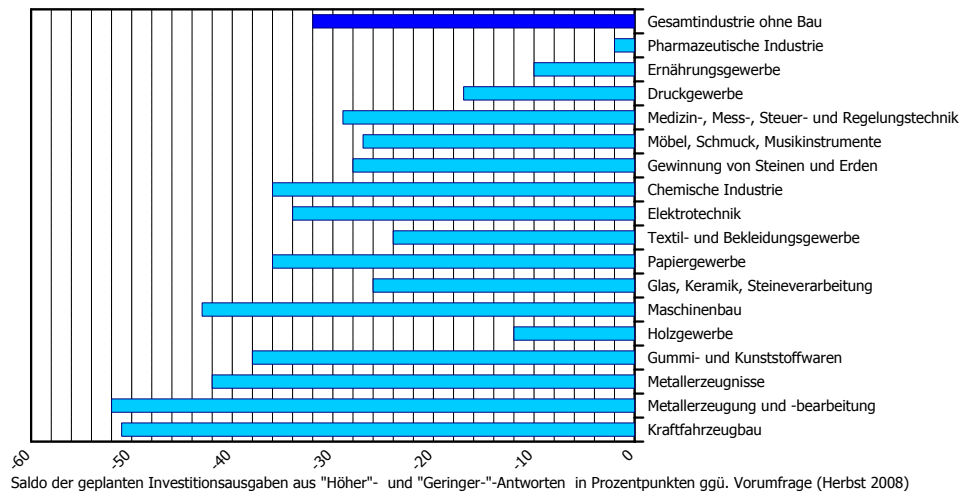
Abbildung 7: Deutsche Direktinvestitionen und Finanzanlagen im Ausland



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: Bundesbank 2009.

Waren die unternehmerischen Investitionen schon vor der Krise relativ schwach, wurden sie angesichts des Einbruchs der Exportnachfrage massiv weiter reduziert. Dies wurde zunächst durch negative Absatzerwartungen seitens der Unternehmen, die die Investitionsnachfrage selbst verringert haben, verursacht. Dieser Effekt wurde dadurch verstärkt, dass die deutsche Finanzbranche sich gegenüber den weit unterschätzten Risiken des globalen Finanzsystems stark exponiert hatte, sodass nun verschlechterte Finanzierungsbedingungen die Investitionskosten für potentielle Investoren tendenziell in die Höhe treiben.

Abbildung 8: Investitionsplanungen in der Industrie April 2009



Quelle: DIHK 2009a.

Besonders hart ist die Industrie betroffen (vgl. Abb. 8): Waren im Herbst 2008 noch die Unternehmen mit positiven Investitionsabsichten in der Mehrzahl, so ist im April 2009 die Zahl der Unternehmen, die ihre Investitionspläne einschränken wollen, um rund ein Drittel angewachsen - Tendenz weiterhin steigend (DIHK 2009b).

Aufgrund der genannten Faktoren sieht sich die deutsche Volkswirtschaft insgesamt im Jahr 2009 einem Rückgang der Unternehmensinvestitionen um rund 19% gegenüber, wobei davon auszugehen ist, dass besonders Großinvestitionen und innovative Projekte – die in der Regel ein höheres Risikopotential aufweisen – auf der Strecke bleiben (KfW 2009).

Bedingt durch den massiven Nachfrageausfall und die stark gefallenen Ölpreise gibt es im Moment praktisch keinen Druck auf die Güterpreise. Statt mit Inflation hat Deutschland eher damit zu kämpfen, nicht in deflationäre Tendenzen abzugleiten. Bis jetzt gleicht das zusätzliche Zentralbankgeld nur den Rückgang der Buchgeldschöpfung durch die Geschäftsbanken aus – und auch das nur teilweise. Wenn die Krise zu Ende gehen wird, wird sich allerdings die Aufgabe stellen, dieses Zentralbankgeld wieder abzuschöpfen, um dann inflationäre Tendenzen zu vermeiden.

Die Krise hat wegen der fallenden Kapazitätsauslastung zu einer kurzfristigen Steigerung der Lohnstückkosten geführt. Wegen der sinkenden Zahl der Arbeitsstunden verteilen sich fixe Arbeitskosten auf weniger Stunden, wodurch auch die Arbeitskosten pro Stunde gestiegen sind. Allerdings ist angesichts der Arbeitsmarktlage nicht mit einer Umkehr des Trends der deutschen Lohnentwicklung der letzten Jahrzehnte zu rechnen: Die Löhne steigen systematisch langsamer als die Produktivität. Im Zeitraum 1995-2000 stieg die Arbeitsproduktivität um 1,9% pro

Jahr, während die Reallöhne um rund 1,7% zunahmen, von 2000 bis 2005 stieg die Arbeitsproduktivität um 1,2% pro Jahr, während die Reallöhne mit 0,0% stagnierten (EU KLEMS 2007, Görgens 2008). Die Schere zwischen Produktivitätssteigerung und Lohnentwicklung hat sich damit auch seit der Wiedervereinigung weiter geöffnet. Dies bleibt insgesamt nicht ohne Konsequenzen für die heimische Kaufkraft und trägt im Ergebnis dazu bei, dass die Exportabhängigkeit vergrößert wird, und zwar ohne die Investitionsquote zu steigern.

Auf dem Arbeitsmarkt profitiert die Arbeitslosigkeitsentwicklung als nachlaufender Konjunkturindikator teilweise noch von den Nachwirkungen des vergangenen Aufschwungs. Mit ca. 3,4 Mio. (Stand Juni 2009) – bei ca. 40 Mio. Beschäftigten (Statistisches Bundesamt 2009) – ist sie noch nicht dramatisch angestiegen. Allerdings zeigt die Entwicklung der geleisteten Arbeitsstunden mit mehr als 5% Rückgang bereits jetzt, dass eine erhebliche Unterbeschäftigung besteht. Dem entsprechend ist die Zahl der in Kurzarbeit befindlichen Erwerbstätigen schon auf über 1 Mio. angestiegen.

2.2 Internationaler politischer Input

Im Weiter-So-Szenario gehen wir davon aus, dass die Fiskalpolitik in den USA, in China und weiteren großen Volkswirtschaften expansiv ausgerichtet ist. Dies ist kurzfristig wegen der bereits beschlossenen Konjunkturprogramme unstrittig, da diese Programme sich überhaupt erst im Laufe der nächsten Quartale auswirken können. Abgesehen davon nehmen wir hier an, dass die Regierungen auch weiterhin dafür Sorge tragen, daß sich die automatischen Stabilisatoren entfalten, d.h. Einnahmeausfälle führen nicht zu kurzfristigen Konsolidierungsanstrengungen der Staatshaushalte, weder auf der Ausgaben- noch auf der Einnahmenseite. Teilweise sind weitere Programme zu erwarten, die sich erst im Verlauf des Jahres 2010 als effektive Nachfragestützung bemerkbar machen werden. Allerdings sind die Maßnahmen nicht international koordiniert, was sie eines großen Teils ihrer Schubkraft beraubt. Das würde noch problematischer, wenn kurzfristige Anstrengungen zur Haushaltskonsolidierung unternommen werden sollten. Sodann stabilisieren die Regierungen im Weiter-So-Szenario instabile Banken soweit, dass das globale Finanzsystem funktionsfähig bleibt – wobei allerdings mit einer Kreditverknappung zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Politik der Obama-Administration wird das Staatsdefizit der USA für 2009 und 2010 bei über 10% liegen. Die amerikanische Wirtschaft wird sich ungefähr bei einem Nullwachstum stabilisieren. Dies gilt mit geringen Abstrichen auch für Japan. Das chinesische Wirtschaftswachstum von 2009 auf 2010 dürfte etwas geringer ausfallen (um ca. 5% auf 6,5%), negative Wachstumsraten wurden hier bisher nicht verzeichnet.

Da sich im Weiter-So-Szenario die Wirtschaftsleistung der Weltwirtschaft nach 2009 stabilisiert – wenn auch bis 2011 auf vergleichsweise niedrigem Niveau (vgl. Abb. 3) –, und dadurch das Risiko einer globalen Depression verschwindet, wird das Welthandelsvolumen wieder zu wachsen beginnen. Diese Handelszunah-

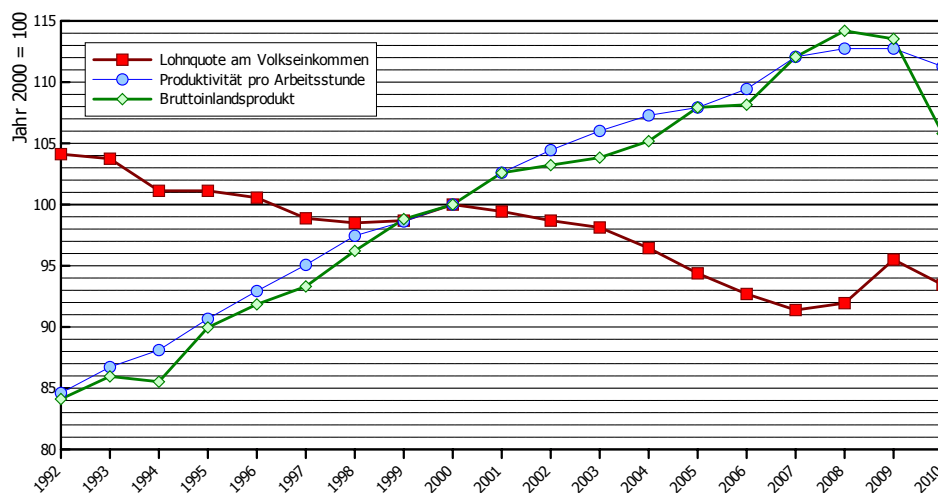
me wird jedoch eher zaghaft ausfallen, da für absehbare Zeit mit relativ geringen Wachstumsraten der Weltwirtschaft gerechnet wird.

In diesem Szenario gibt es zwar keinen offenen Protektionismus der maßgebenden Länder, in der Praxis nehmen aber protektionistische Schritte zu. Die Fähigkeit zur zwischenstaatlichen Koordination im globalen Maßstab, die in den vergangenen Jahrzehnten ähnlich zunahm wie in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg, wird in vielen Bereichen zwar rhetorisch weiterbeschworen, faktisch aber geschwächt. Die Frage, ob diese Fähigkeit sich in den kommenden Jahren weiterentwickeln wird, oder ob sie wie nach der Globalisierungswelle von 1870 bis 1914 einen massiven Rückgang erleidet, ist durchaus offen.

2.3 Deutscher politischer Input

Die Bundesregierung hat bisher erklärt, auf weitere konjunkturelle Maßnahmen zu verzichten. Sie nimmt international teilweise die Position eines „Free Riders“ ein, indem die Konjunkturpakete I und II als ausreichend erachtet werden. Die Schere zwischen Produktivitäts- und Lohnentwicklung (vgl. Abb. 9) wird durch die steigende Arbeitslosigkeit weiter geöffnet, wodurch die inländische Konsumnachfrage geschwächt wird. Wir nehmen für Deutschland wie auch für weitere Länder an, dass keine kurzfristigen Anstrengungen zur Haushaltskonsolidierung erfolgen, was zu Defiziten führen wird, die sich ungefähr im Rahmen des europäischen Stabilitätspakts bewegen werden. Größere Defizite können allerdings durch stark steigende ALG II-Ausgaben entstehen.

Abbildung 9: Entwicklung von Lohnquote und Produktivität



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: Statistisches Bundesamt 2009, OECD 2009a und Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

Weiterhin sind dem Szenario die aktuell bekannten Bestrebungen zur Rettung des Finanzsektors zu Grunde gelegt – z.B. über SoFFin bzw. Bad Banks. Die Kreditversorgung der Realwirtschaft wird im kommenden Jahr eher zu gering und somit suboptimal sein, selbst wenn größere Verwerfungen vermieden werden können. Das ist aber ohne weitere entschlossene Maßnahmen keineswegs gewährleistet.

Geldpolitik: Seit Mitte 2008 wurden die Leitzinsen im Euroraum von der EZB deutlich gesenkt auf nunmehr ca. 1%. Auch wenn im Vergleich zur Nullzinspolitik anderswo damit noch eine weitere Senkung möglich wäre, ist der Spielraum der traditionellen Geldpolitik zur Konjunkturbeeinflussung damit weitgehend ausgeschöpft.

2.4 Kurzfristige ökonomische Wirkungen

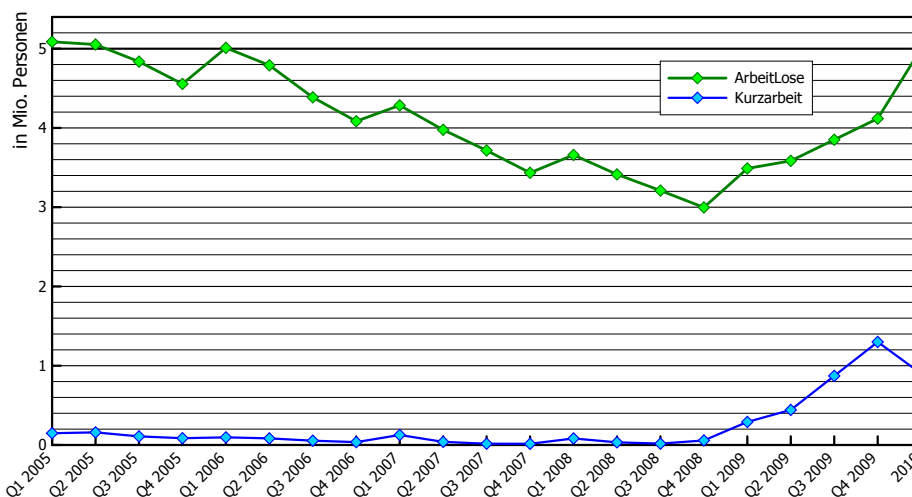
Das Ende des freien Falls sowohl der heimischen Investitionsgüter- wie auch der Weltnachfrage führt dazu, dass die drastischen Einkommensverluste aus den ersten Monaten des Jahres nur noch wenig zunehmen werden, so dass im Verlauf des Jahres 2009 in Bezug auf das BIP auch in Deutschland eine Stabilisierung eintritt. Auf das Gesamtjahr bezogen wird daher bekanntlich mit einer Schrumpfung von 6% gerechnet.

Schon im Laufe des Jahres 2009 wird ein deutlicher Anstieg der Arbeitslosigkeit eintreten, da ja der Produktionsrückgang der Jahreswende 2008/2009 nur zum Stillstand gekommen und nicht etwa aufgeholt worden ist. Betriebe werden es nicht vermeiden können, ihre Beschäftigten aus der teilweise schon mehrfach verlängerten Kurzarbeit in die offizielle Arbeitslosigkeit zu entlassen. Neueinstellungen werden weiterhin nur in sehr geringem Umfang erfolgen. Letztlich werden im Weiter-So-Szenario zum Jahresende 2009 mehr als 4 Mio. offiziell gemeldete Arbeitslose erwartet (vgl. Abb. 10). Dazu kommt der weiterhin hohe Bestand an Kurzarbeitern, der bis Ende 2009 noch nicht nennenswert abgebaut sein wird.

In Folge dieser Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt wird es dann auch verstärkt zu adversen Reaktionen des privaten Konsums kommen. Zum einen entfällt direkt ein Teil der Kaufkraft der Arbeitslosen und Kurzarbeiter. Zum zweiten wird durch die steigende Arbeitslosigkeit die Dimension der Krise stärker im Bewusstsein der Öffentlichkeit verankert, wodurch größere Anschaffungen eher verschoben werden und allgemein das Vorsichtssparen ausgeweitet wird.

Im Jahr 2010 wird die Stabilisierung in eine Stagnation münden, im Jahresmittel wird annähernd ein Nullwachstum erreicht. In Folge dessen wird die Arbeitslosigkeit weiter ansteigen. Es besteht ein ernsthaftes Risiko, dass sie bis Ende 2010 selbst die Marke von 5 Mio. überschreiten wird. Auch hier ist bei der Unterbeschäftigung wieder der Bestand an Kurzarbeit von dann ca. 900.0000 zu berücksichtigen (wobei für einen Kurzarbeiter laut Gemeinschaftsdiagnose rechnerisch ca. 0,2 bis 0,25 Arbeitslose als äquivalent anzusetzen sind, vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009).

Abbildung 10: Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis bis Q2 2009: BfA 2009a, BfA 2009b, ab Q3 2009: Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

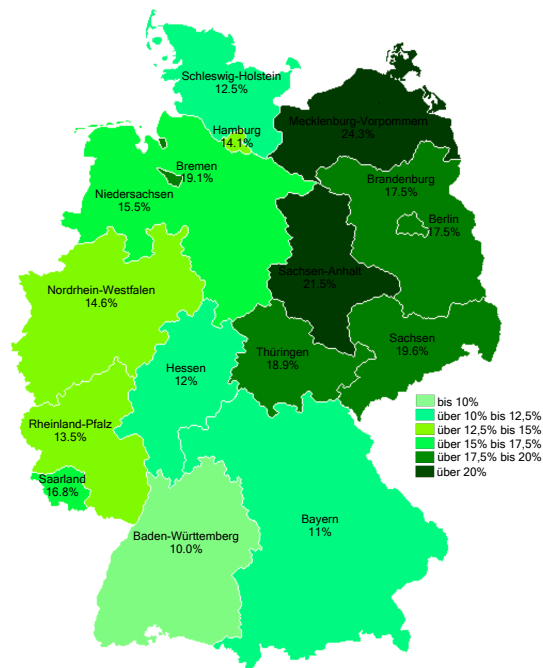
Auf Grund der äußerst trägen Erholung wird es im Weiter-So-Szenario bis 2011 in Deutschland und in der Eurozone keine Inflations-, sondern viel eher Deflationsgefahren geben.

2.5 Langfristige ökonomische Wirkungen

Ab 2011 erreicht die deutsche Wirtschaft wieder – niedrige – positive Wachstumsraten. Diese führen dazu, dass erst im Jahr 2013 das Bruttoinlandsprodukt wieder das Niveau von 2008 erreicht. Ein Erreichen des früheren Wachstumspfads ist jedoch im Weiter-So-Szenario nicht zu erwarten, weil das deutsche Wirtschaftswachstum weiterhin exportgetrieben sein wird. Auch wenn die deutsche Exportindustrie im Weiter-So-Szenario so wettbewerbsfähig sein wird wie bisher, wird die europäische und die globale Wirtschaft im kommenden Jahrzehnt deutlich langsamer wachsen. Deshalb werden die Wachstumsraten noch unter den 2% liegen, welche die letzten beiden Jahrzehnte charakterisierten.

Die Arbeitslosigkeit bleibt bis 2013 auf einem Niveau von ungefähr 5 Mio. Arbeitslosen. Sie geht dann langsam bis 2020 wieder auf etwa 4,2 Mio. zurück, da auch demographische Effekte eine gewisse Entlastung bringen werden. Hervorzuheben ist jedoch, dass auf Grund der dauerhaft höheren Arbeitslosigkeit inkl. eines beträchtlich steigenden Sockels an Langzeitarbeitslosen die Armut in Deutschland merklich zunehmen wird. Die Kombination von sozialer Marktwirtschaft und Merkantilismus wird im Weiter-So-Szenario einer erheblichen Belastungsprobe ausgesetzt, um so mehr als die soziale Ungleichheit ein klares regionales Profil

Abbildung 11: Armutsquoten in den Bundesländern



Quelle: Der Paritätische Gesamtverband 2009.

zeigt, das den Erfolg der deutschen Wiedervereinigung noch lange konterkarieren wird (vgl. Abb. 11). Liegt die durchschnittlichen Armutsquote in Deutschland bei 14,3%, so reicht die Spanne der Einzelwerte bei einer regionalen Betrachtung von 7,4% im Schwarzwald bis zu 27% in der Region Vorpommern. Das Ziel „gleichwertiger Lebensverhältnisse“ scheint in Frage gestellt, Deutschland ist – in dieser Perspektive – ein dreigeteiltes Land, wobei in den ärmsten Regionen die Gefahr einer Abwärtsspirale besteht (Der Paritätische Gesamtverband 2009).

Die Grundidee der sozialen Marktwirtschaft, marktwirtschaftlichen Wettbewerb und gesellschaftliche Solidarität auszubalancieren, wird durch diese Entwicklung tendenziell ausgehebelt. Zugleich wird die Handlungsfähigkeit des Staates dadurch eingeschränkt, dass bei schleppendem Wirtschaftswachstum der gewünschte und gebotene Abbau der Haushaltsdefizite nur schwer zu bewerkstelligen sein wird.

2.6 Zusammenfassung

- Im Jahr 2009 erreicht die deutsche Wirtschaft einen Negativ-Wachstums-Rekord von -6%. Der Exportüberschuss bricht um rund 120 Mrd. Euro ein,

die Investitionen um rund 50 Mrd. Euro. Insgesamt ergibt sich daraus ein Defizit an effektiver Nachfrage in Höhe von rund 170 Mrd. Euro. Für 2010 ist – ausgehend von dem daraus resultierenden niedrigen Niveau – ein Nullwachstum zu erwarten. Ab 2011 dürften die Wachstumsraten zwar positiv, aber ausgesprochen niedrig bleiben.

- Ab August 2009 ist mit einer Steigerung der Arbeitslosenzahl von bis zu 100.000 pro Monat zu rechnen. Bis Ende 2010 besteht deshalb ein reales Risiko von über 5 Mio. Arbeitslosen. Danach wird die Arbeitslosenzahl nur langsam wieder sinken. Soziale und regionale Ungleichheiten werden im Laufe dieser Entwicklung massiv zunehmen.
- Sowohl die Brutto- als auch die Nettoinvestitionen bleiben erschreckend niedrig, mit entsprechend schwachem Innovationspotenzial der deutschen Wirtschaft.

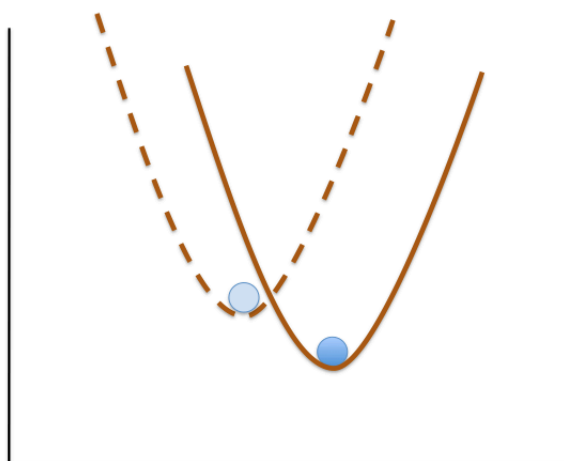
3 Der Weg aus der Wachstumskrise

3.1 Unterschiedliche wirtschaftliche Gleichgewichte

Die Tatsache, dass die meisten Ökonomen die Möglichkeit der aktuellen Krise ebenso wenig gesehen haben wie sie in den Simulationsmodellen maßgebender Zentralbanken und Forschungsinstitute – nicht einmal als Möglichkeit! – erkennbar war, spricht dafür, Tatbestände zu berücksichtigen, die in den letzten Jahrzehnten von Ökonomen weitgehend vernachlässigt wurden. Dazu gehört insbesondere die Möglichkeit multipler Gleichgewichte und die Rolle von Zukunftserwartungen bei der Auswahl solcher Gleichgewichte (Akerlof und Shiller 2009, Colander et al. 2009, Horn 2009, Jaeger und Kasemir 1996).

In letzter Zeit hat sich die ökonomische Forschung weitgehend darauf beschränkt, Entwicklungen in der Umgebung eines gegebenen wirtschaftlichen Gleichgewichts zu analysieren (vgl. Abbildung 12). Zwei Ergebnisse sind hier besonders relevant. Erstens lässt sich oft abschätzen, wie schnell eine gegebene Volkswirtschaft einen exogenen Schock verarbeiten kann. Politische Eingriffe sind nur dann angezeigt, wenn dies viel zu lange dauern würde, bzw. wenn unterwegs unakzeptable soziale Härten zu erwarten wären. Zweitens können manche Umweltprobleme als externe Effekte beschrieben werden, deren Internalisierung zu einer leichten Verschiebung des bisherigen Gleichgewichts führt (vgl. die gestrichelte Kurve in Abbildung 12)

Abbildung 12: Situation mit einem einzigen Gleichgewicht

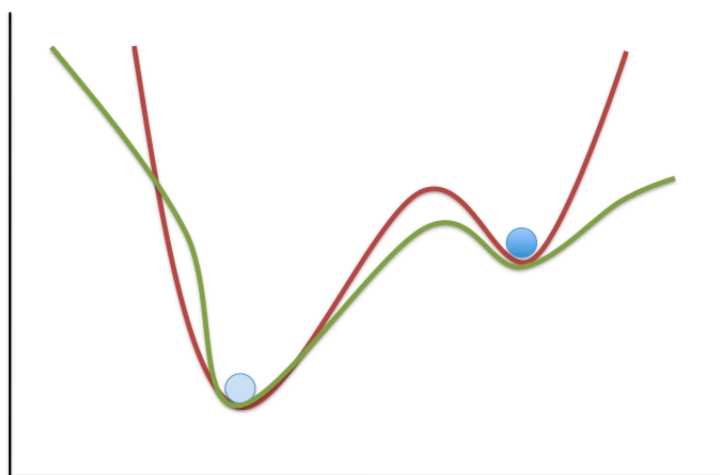


Quelle: Eigene Darstellung.

Was bei diesen Analysen vernachlässigt wurde, war die Tatsache, dass es mehrere Gleichgewichte geben kann, und dass eine Volkswirtschaft an Bifurkationspunkte gelangen kann, wo – bewusst oder unbewusst – eine Wahl zwischen unter-

schiedlichen Gleichgewichten getroffen wird. Dass sie sich zu sehr auf die nähere Umgebung existierender Gleichgewichte konzentriert hat, hat die ökonomische Forschung blind gemacht gegenüber der Möglichkeit einer Krise wie derjenigen, die nun eingetreten ist. In Abbildung 13 wird dieser Zusammenhang illustriert.

Abbildung 13: Situation mit mehreren Gleichgewichten



Quelle: Eigene Darstellung.

Aus dieser Krisensituation kann die deutsche Wirtschaft in ein langfristiges Gleichgewicht geraten, das durch niedriges Wachstum und hohe Arbeitslosigkeit charakterisiert ist. Etablierte Technologien werden dabei weiter perfektioniert, neue Technologien hingegen nur zaghaft entwickelt. Dies ist das Weiter-so-Szenario; es entspricht der gängigen Erwartung aller beteiligten Akteure in Deutschland – wie das seit Jahren niedrige Investitionsniveau deutlich belegt.

Die gegenwärtige Krise kann aber auch den Übergang zu einem anderen Gleichgewicht markieren, in dem niedrige Arbeitslosigkeit mit hohem Wachstum einhergeht. In der trockenen Sprache der ökonomischen Analyse ausgedrückt, bedeutet dies: es sind zwei unterschiedliche Gleichgewichte möglich.

3.2 Durch eine 'Konzertierte Aktion Zukunftsfähigkeit' zu einem neuen Gleichgewicht kommen

Die entscheidende Frage ist, wie Deutschland aus seinem Niedrig-Wachstum-hohe-Arbeitslosigkeit-Gleichgewicht herausfindet. Hierfür bedarf es einer glaubhaften Zukunftsperspektive, in der der Staat durch ein konzertiertes Handeln gemeinsam mit Wirtschaft und Gesellschaft eine Strategie entwickelt, die die Erwartungshaltungen der Akteure neu ausrichtet und die Wirtschaft zu einem dauerhaft höherem Investitionsniveau führt. Eine solche Strategie betont, dass mit der gegen-

wärtigen Krise auch Chancen für Wirtschaft und Gesellschaft verbunden sind und sie ergreift beherzt alle hierfür notwendigen Maßnahmen.

Wenn „Weiter so“ kein sinnvoller Weg ist, braucht es in großem Umfang F&E-Anstrengungen sowie eine Qualifikationsoffensive, die in einen weitreichenden Innovationsprozess eingebettet ist. Das kann nur im Zuge eines nachhaltigen Investitionsschubs gelingen, der das Wachstumspotential der deutschen Wirtschaft steigert und dieses Potenzial auch realisiert.

Denn angesichts der Herausforderungen durch die globalen Energie-, Wasser- und Rohstoffknappheiten sowie den dramatisch fortschreitenden Klimawandel einerseits, den industriellen Wandel in Sektoren wie der Automobilindustrie andererseits ist die einzige glaubhafte Zukunftsperspektive eine Neuausrichtung der deutschen Volkswirtschaft in Richtung „Zukunftsfähigkeit“. Die ökologische Herausforderung wird dabei zum Ansporn, weitreichende Innovationen zu entwickeln, dank derer die Lebensqualität in Deutschland ebenso gefördert wird wie die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in der Welt.

Wenn Deutschland diese historisch einmalige Gelegenheit zur konsequenten Umstrukturierung der Produktionsstruktur in Richtung Energie- und Ressourceneffizienz, Umwelttechnologien und Klimaschutz nutzt, kann es gestärkt aus der Krise herausgehen. Dies hat mehrere Gründe:

1. Ein Leitbild, das Wirtschaft und Gesellschaft zu einer konzertierten Aktion mobilisieren will, muss eine positive Strahlkraft für alle Beteiligten besitzen. Das Thema „Zukunftsfähigkeit/Nachhaltigkeit“ kann dies leisten, da es das Know-How der Akteure und den Unternehmergeist der Elite für eine Antwort auf die globale Energie- und Klimakrise mobilisiert.
2. „Die Märkte der Zukunft sind grün“ – diese Aussage unterschreiben so unterschiedliche Akteure wie Jeff Immelt, der Chef des US-Konzerns General Electric, Peter Löscher, der Vorstandsvorsitzende von Siemens, oder Prinz El Hassan bin Talal, der Präsident des Club of Rome. Verschiedene Studien belegen, dass die Umwelt- und Energietechnologien zentrale Leitmärkte der Zukunft sind, da Energie- und Ressourcenknappheiten sowie die Klimakrise hier eine große Nachfrage erzeugen werden. Deutschland ist in diesen Feldern bereits gut aufgestellt und kann – alleine durch ein Halten der bisherigen Weltmarktanteile – von der wachsenden globalen Nachfrage massiv profitieren.
3. Die Steigerung der Energieeffizienz hat einen hohen Beschäftigungseffekt – so führt etwa eine deutlich gesteigerte Gebäudesanierung zu einer höheren Beschäftigung in der Bauwirtschaft, dem beschäftigungsintensivsten Sektor Deutschlands.
4. Investitionen in Energie- und Ressourceneffizienz sowie in Erneuerbare Energien generieren Zweitunden-Effekte für Wachstum und Beschäftigung,

da sie branchenübergreifend zu Kosteneinsparungen führen. In den Folgejahren muss weniger Kohle, Öl und Gas importiert werden. Die Haushalte und Unternehmen haben dann ein höheres verfügbares Einkommen, wodurch tendenziell die Binnennachfrage steigt.

5. Investitionen in Effizienz und Erneuerbare Energien weisen eine Art Versicherungseffekt gegenüber globalen Preisschocks an den Rohstoffmärkten auf: So prognostiziert die IEA, dass unmittelbar nach der gegenwärtigen Krise der Ölpreis wieder auf deutlich über 100\$ pro Barrel steigen wird, weil die Energienachfrage wieder anzieht, wohingegen die Ausweitung des Öl-Angebots unterlassen worden ist. Volkswirtschaften, die sich von den Importen von Kohle, Öl und Gas unabhängiger machen, verringern damit ihre Verletzlichkeit gegenüber Preisrisiken.

Die Wirtschaftskrise ist eine enorme Herausforderung, birgt aber auch die Chance, Investitionen in zukunftssträchtige Richtungen zu ermutigen – sowohl mit Blick auf die Entwicklung in Deutschland, als auch mit Blick auf Exportchancen auf den globalen Märkten. Durch eine solche Strategie werden die Unternehmen in die Lage versetzt, auch nach der Krise wieder in der Weltspitze mithalten zu können und die Potenziale, die in der Zukunft besonders auch im Bereich „grüner“ Technologien liegen, auszuschöpfen.

4 Was wir tun können

4.1 Die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs

Angesichts der gegenwärtigen Krise muss eine wirksame Strategie drei miteinander verknüpfte Ziele erreichen:

- die unternehmerischen Investitionen in Deutschland ausweiten,
- die deutsche Binnennachfrage stärken,
- die Potenzialentwicklung der deutschen Wirtschaft beschleunigen.

Dazu ist ein Paket klar fokussierter Maßnahmen in einer Reihe von Aktionsfeldern (vgl. unten) erforderlich. Die erste Aufgabe ist dabei, den Einbruch der effektiven Nachfrage möglichst weitgehend auszugleichen.

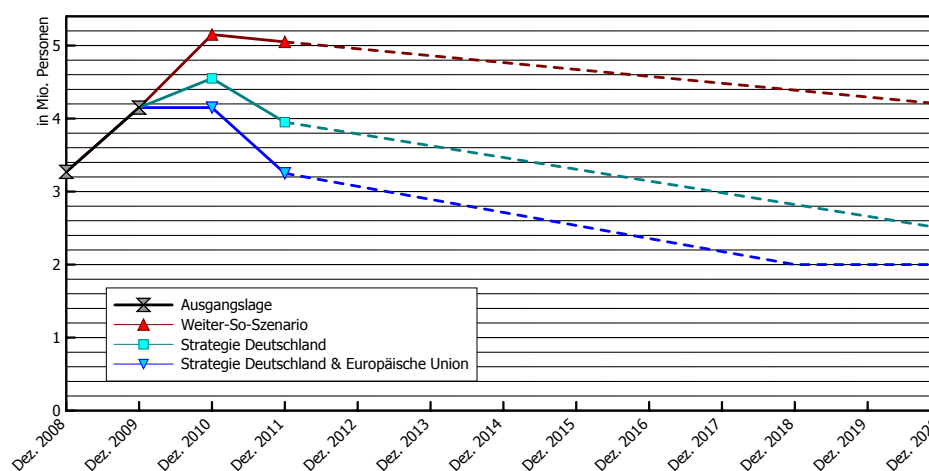
Die zweite Aufgabe besteht darin, sicherzustellen, dass die deutsche Wirtschaft auf ein zuverlässiges Finanzsystem zurückgreifen kann, dessen Kreditangebot eine Überwindung der Krise ermöglicht.

Und die dritte Aufgabe ist, mit den kurzfristigen Maßnahmen langfristig tragfähige Entwicklungen in die Wege zu leiten. Diese dreifache Aufgabe kann durch eine Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs bewältigt werden.

Ein solcher Investitionsschub kann in den Jahren 2010 und 2011 die privaten Investitionen um je rund 50 Mrd. Euro, die staatlichen um je rund 20 Mrd. Euro steigern. Dazu sind drei begleitende Entwicklungen wesentlich. Erstens eine flankierende Steigerung der Staatsausgaben (z.B. für Kurzarbeit mit Umschulung), zweitens analoge Nachfragesteigerungen bei den wichtigsten Handelspartnern (die in dieser Hinsicht handlungsbereiter sind als Deutschland), und drittens Maßnahmen zur Überwindung der drohenden Kreditklemme.

Im Jahr 2010 können mit der vorgeschlagenen Strategie in Kooperation mit den anderen EU-Ländern verglichen mit dem Referenzszenario rund 1 Mio. Jobs gesichert werden. Dazu müssen für Exportunternehmen vermehrt Absatzchancen in Deutschland gewonnen werden. Da dies insbesondere Investitionsgüter betrifft, ist ein Investitionsschub im Inland besonders wünschenswert. Sodann muss die Nachfrage nach deutschen Exportgütern – die zum größten Teil in die EU, und da insbesondere nach Frankreich gehen – gestärkt werden, wozu eine entsprechende europäische Koordination erforderlich ist.

Für jene Erwerbstätigen, die auch längerfristig nicht mehr weiter Exportgüter herstellen können, müssen neue Beschäftigungsperspektiven eröffnet werden. 2011 können 1 Mio. weiterer Jobs, die 2008 verloren gingen, durch Anreize zu einer nachhaltigen Entwicklung der deutschen Wirtschaft kompensiert werden. Ein erheblicher Teil dieser Arbeitsplätze wird in der Bauwirtschaft entstehen, denn diese kann dank der energetischen Sanierung eines Großteils des deutschen Gebäudebestandes einen relativ schnellen Nachfrageschub erfahren. Und in den Folgejahren können 1 Mio. zusätzlicher Arbeitsplätze geschaffen werden, indem sinnvolle

Abbildung 14: Arbeitslosigkeit im Strategie- und im Weiter-So-Szenario


Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis für 2008, 2009 und Weiter-So-Szenario 2010: Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2009.

Energienutzung, Bildung und Gesundheit zu Pfeilern einer zukunftsfähigen Wirtschaftsstruktur werden.

4.1.1 Aktionsfelder

Um die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs zu realisieren, sind fokussierte Maßnahmen in einer Reihe von Aktionsfeldern notwendig. Dazu gehören:

- **Clusterbildung.** Deutschland hat traditionell äußerst erfolgreiche Innovationscluster, wie denjenigen der Maschinenindustrie in Baden-Württemberg. Ansätze neuer Cluster zu stärken, ist eine vordringliche Aufgabe im Hinblick auf einen nachhaltigen Investitionsschub. Beispiele können die Nanotechnologie im Rheinland werden, die Solartechnik in verschiedenen neuen Bundesländern, Umweltengineering im Ruhrgebiet, und andere mehr. Erfolgreiche Innovationscluster lassen sich nicht verordnen, aber ohne ein enges Zusammenspiel zwischen Unternehmen, Staat und gesellschaftlichen Akteuren können sie weder entstehen noch gedeihen.
- **Qualifikation und F&E.** Das Berufsbildungswesen ist einer der größten Wettbewerbsvorteile Deutschlands. Es wird seit Jahrzehnten zu wenig gefördert, und vor allem zu wenig auf die Wirtschaft der Zukunft ausgerichtet. Die Definition neuer Berufsfelder, die die traditionellen Stärken von Erfindergeist und Qualitätsorientierung auf neue Herausforderungen wie Energieeffizienz und Lebensqualität richten, ist ebenso dringend wie die kurzfristige Umschulung von Beschäftigten, deren berufliche Zukunft in für sie neuen Gebieten

liegt. F&E muss enger als bisher an Qualifikationsprozesse gekoppelt werden und kann in wachsendem Umfang Impulse für neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen geben. Dazu müssen Bildung und Forschung in enger Synergie mit zukunftsfähigen Investitionen entwickelt werden.

- Energie und Infrastruktur werden für die verschiedenen Bereiche der Ökonomie notwendig: Stromnetze, Fernwärme/Gas, Schienennetz, IT-Infrastruktur (Breitbandversorgung) und Kanalisation. So verlangt etwa der langfristig angestrebte, ökonomisch sinnvolle und ökologisch gebotene Ausbau der Erneuerbaren Energien schon heute verstärkte Anstrengungen in den Bereichen Netzsanierung und Netzausbau. Dies gilt in besonderem Maße für Stromnetze, aber auch für die Übertragung von Gas- und Fernwärme. Dabei kann der Ausbau nicht auf Deutschland allein beschränkt bleiben. Eine langfristige europäische Energiestrategie verlangt auch im Netzausbau gemeinsame Anstrengungen. Im Bereich des Schienennetzes ist dringend der Ausbau der diversen Engpassstellen erforderlich, um mehr Güter auf die Bahn zu bringen; bei der IT-Infrastruktur ist eine flächendeckende Versorgung Deutschlands mit Breitband-Technologie (mindestens 50 Mbit/s-Leitungen) notwendig. Auch bei der Entsorgung sind Investitionen in die zum Teil bereits über 100 Jahre alten Kanalisationssysteme notwendig.

Die Energiewirtschaft muss mittelfristig komplett CO₂-frei umgestaltet werden, um die Klimaschutzziele Deutschlands zu erreichen. Dies bedeutet bereits in den kommenden Jahren massive Investitionen insbesondere im Bereich Erneuerbare Energien. Hinzu kommt aber auch die verstärkte Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung, die effiziente Erneuerung des fossilen Kraftwerksparks sowie die Erprobung und ggf. Markteinführung der CCS-Technologien.

- Energie-Effizienz: Für die Steigerung der Energieeffizienz bei der Nutzung der Energie ist in allen Sektoren wirtschaftlich-technisch ein hohes Potenzial vorhanden. Im Bereich der Gebäude existiert in Deutschland ein massiver Investitionsstau. Derzeit werden nur etwa 1% aller Gebäude pro Jahr energetisch saniert, sodass bei Fortführung dieses Trends der Gebäudebestand insgesamt erst nach 100 Jahren ein effizientes Niveau aufweist. Ziel muss es sein, die energetische Sanierungsquote auf über 3% zu verdreifachen und so massive Investitionen in der Bauwirtschaft, Anlagentechnik und im Bereich Erneuerbare Wärmezeugung auszulösen. Dabei ist zu beachten, dass die entsprechenden Maßnahmen auch Nachfrage im Bereich der immobilienbezogenen Dienstleistungen und des Handels schaffen.

In der Industrie bringen der Einsatz effizienter Motoren, Pumpen und Anlagen sowie die Einführung betrieblicher Energiemanagementsysteme große Vorteile für die Anwender und die Anlagenhersteller. Contracting durch Privathaushalte, Unternehmen und die öffentliche Hand lässt zudem Effizienzsteigerungen ohne Investitionen der Energienutzer zu und ist daher auch in

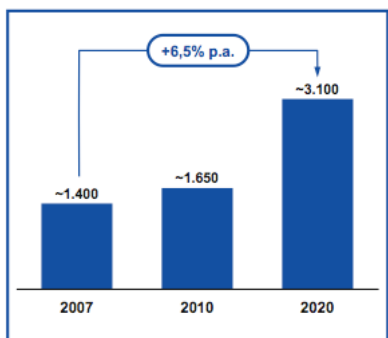
Bezug auf risikoaverses Handeln (bzw. Investieren) optimal. Entscheidend für die Wirkung aller Effizienzmaßnahmen ist die Bereitschaft von Investoren und Nutzern, ihr energiebezogenes Verhalten umzustellen. Durch geeignete Kampagnen ist hier die Überwindung auch eines Informationsdefizits erforderlich, überschätzen doch die meisten Investoren die Sanierungskosten, während sie die erzielbaren Einsparungen unterschätzen (BMVBS (Hrsg.) 2007).

- **Verkehr:** Effiziente Mobilität ist ein Leitmarkt der Zukunft. Hierzu gehört die Optimierung der bestehenden Antriebe, aber insbesondere auch die Entwicklung des Zukunftsmarkts Elektromobilität. Für die deutsche Automobilwirtschaft stehen Wettbewerbsvorteile bzw. Marktanteile auf dem Spiel, wenn nicht innerhalb kürzester Zeit verpasste Entwicklungen nachgeholt werden. Marktanreizprogramme durch Flottenumstellungen auf Elektrofahrzeuge können hierbei entscheidende Impulse für die deutsche Wirtschaft liefern. Im Bereich des Öffentlichen Verkehrs setzen eine Erneuerung der Fuhrparks (Busse und Bahnen) sowie der Züge neue Investitionsimpulse.
- Konjunkturpolitische Maßnahmen laufen immer Gefahr, dass ihre Wirkungen auf Grund starker internationaler Verflechtungen verpuffen. Deutschlands Außenhandel erfolgt zu ca. 80% mit den europäischen Partnern. Eine internationale Abstimmung konjunkturpolitischer „Green-Invest-Maßnahmen“ in den Bereichen Energie, Infrastruktur, Gebäude und Industrie sollte somit vor allen mit den großen Außenhandelspartnern gesucht werden. Als historisches Beispiel für eine derartige Kooperation sei auf die „Schmidt - Giscard d'Estaing - Initiative“ verwiesen, die letztendlich zur Gründung der G7 (heute G8) führte.

4.2 Ausgangslage

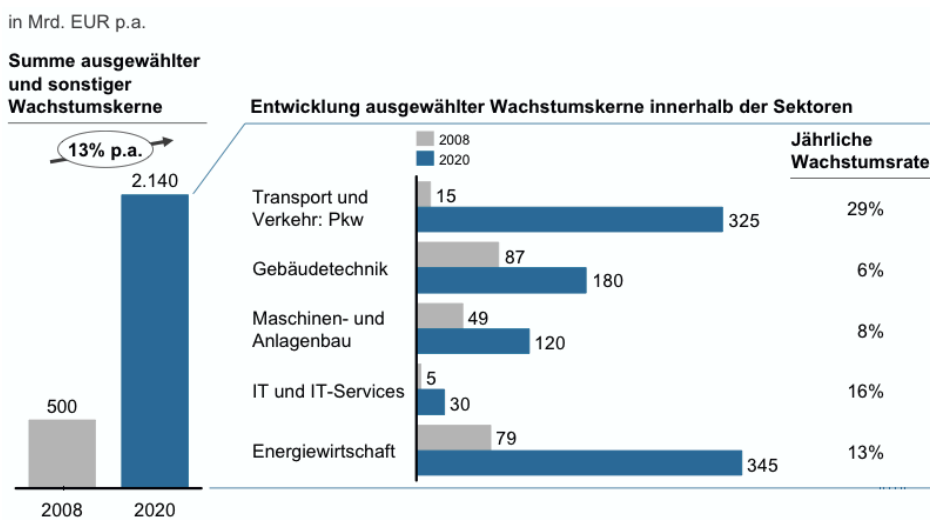
Die Aussagen zur Ausgangslage und zum erwarteten internationalen Input sind für das Strategie-Szenario dieselben wie für das Weiter-So-Szenario (vgl. Abschnitt 2.1 und 2.2). Von zentraler Bedeutung für die weitere Entwicklung ist jedoch im Rahmen des Strategie-Szenarios dann die Frage, welche globalen Leitmärkte der Zukunft sich herausbilden werden und wie Deutschland auf diesen positioniert ist. Eine daran anknüpfende, glaubhafte Zukunftsperspektive kann hervorheben, dass mit der gegenwärtigen Krise auch Chancen für Wirtschaft und Gesellschaft verbunden sind. Wenn Deutschland diese historisch einmalige Gelegenheit zur konsequenten Umstrukturierung insbesondere der Produktionsstruktur in Richtung „Zukunftsfähigkeit“ nutzt, kann es gestärkt aus der Krise hervorgehen: Die Unternehmen werden in die Lage versetzt, auch nach der Krise wieder in der Weltspitze mithalten zu können und die Potenziale, die in der Zukunft besonders auch im Bereich „grüner“ Technologien liegen (Roland Berger 2007, McKinsey Deutschland 2009), auszuschöpfen (vgl. Abb. 15 bis 17).

Abbildung 15: Weltmarktentwicklung Umweltindustrien 2007-2020



Angaben in Mrd. Euro; Quelle: BMU (Hrsg.) 2009 S. 14.

Abbildung 16: Globales Marktpotenzial in Wachstumskernen

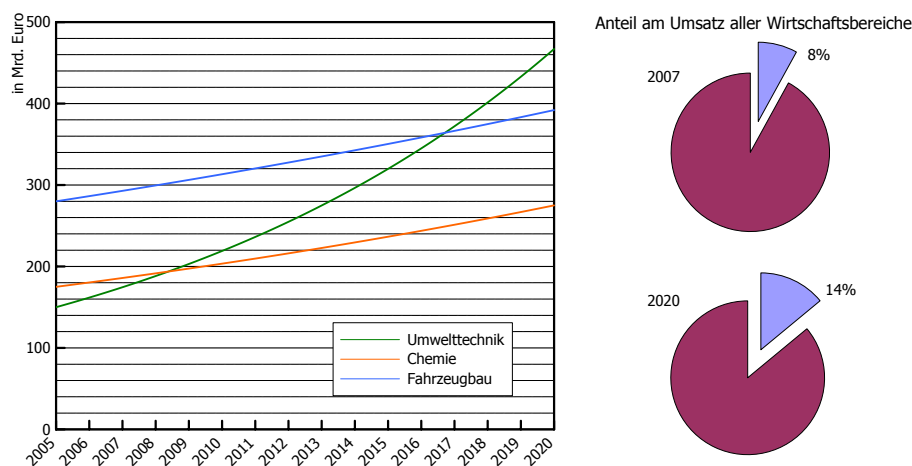


Quelle: McKinsey Deutschland 2009 S. 23.

Bereits im Jahr vor Beginn der Krise (2007) waren die Marktanteile deutscher Unternehmen an den sechs Leitmärkten der Umwelttechnologie beachtlich: umweltfreundliche Energien und Energiespeicherung: 30%, Energieeffizienz: 12%, Rohstoff- und Materialeffizienz: 6%, Kreislaufwirtschaft: 24%, nachhaltige Wasserwirtschaft: 10% und nachhaltige Mobilität: 18%. Das Weltmarktvolumen allein dieser sechs Teilmärkte liegt bei 1.400 Mrd. Euro (2007) und dürfte sich in den nächsten 10 Jahren mehr als verdoppeln (2020: über 3.000 Mrd. Euro). Erwirtschaftete die Umwelttechnologie in Deutschland im Jahr 2007 bereits 8% des Sozialprodukts, so kann sich dieser Anteil bis 2020 auf 14% nahezu verdoppeln (BMU

(Hrsg.) 2009, vgl. Abb. 17). Die Wirtschaftskrise ist eine enorme Herausforderung, birgt aber auch die Chance, Investitionen in zukunftsträchtige Richtungen zu ermutigen - sowohl mit Blick auf die Entwicklung in Deutschland als auch mit Blick auf Exportchancen auf den globalen Märkten.

Abbildung 17: Umsatzprognose der Umwelttechnologien in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung; Datenbasis: BMU (Hrsg.) 2009, Berger 2009.

Viele wichtige internationale Mitbewerber haben gegenwärtig – etwa im Rahmen ihrer Konjunkturprogramme – bereits Weichen entsprechend gestellt. Die Messlatte für die – bis dato sehr gut aufgestellte – deutsche Industrie liegt damit in Zukunft zunehmend höher. Die Wirtschaft kann die notwendigen technologischen Fortschritte oft nur in enger Kooperation mit der Politik erzielen (Jänicke und Jacob 2008, Jochem und Jaeger 2008). Die Politik darf die Wirtschaft in dieser Situation nicht durch ausbleibende oder durch falsche Signale fehlsteuern, sondern muss den Wandel in Richtung „Zukunftsfähigkeit“ aktiv fördern und fordern.

4.3 Deutscher politischer Input

4.3.1 Grundprinzipien

Die Strategie beruht auf folgenden fünf Prinzipien:

- Klare Strategie-Kommunikation und -Umsetzung im Rahmen einer konzentrierten Aktion. Das Regierungshandeln wird – analog zu den Geldmarktstrategien der Zentralbanken – öffentlich verkündet und anhand eines nachvollziehbaren Mix’ aus finanziellen und regulatorischen Maßnahmen durchgesetzt.

- Durch steuerliche Anreize, Leuchtturmprojekte und die Erneuerung des Finanzsektors wird ein positives Investitionsklima geschaffen. Gleichzeitig werden Investoren durch einen Fächer von Anreizen angeregt, unternehmerische Investitionen in Deutschland zu tätigen, anstatt ihr freies Einkommen in Finanzanlagen und/oder Luxuskonsum umzusetzen.
- Konsumenten werden ebenfalls durch einen Fächer von Anreizen – einschließlich gezielter Einkommenssteigerungen – angeregt, ihre Ausgaben in Richtung nachhaltiger Konsummuster zu entwickeln.
- Die europäischen Hauptabnehmer deutscher Produkte werden zu einem koordinierten Vorgehen zur Nachfragesteigerung im Rahmen der EU eingeladen, wobei Deutschland seine bisherige Zurückhaltung ablegt. Hierzu gehört auch die Aufstockung und beschleunigte Durchführung von grenzüberschreitenden Infrastrukturprojekten (Stromnetze, Schienennetze, Gasleitungen etc.).
- Die Strategie wird jährlich angepasst, je nach Entwicklung und Veränderung der Randbedingungen oder der zu steuernden Größen. Dies setzt eine zeitnahe Beobachtung insbesondere der folgenden Entwicklungen voraus: die Nachfrage nach Investitionsgütern; das Ausmaß, in dem Vermögensbesitzer unternehmerische Netto-Investitionen tätigen sowie die Entwicklung des privaten Konsums.

4.4 Maßnahmen

Unter Beachtung der oben genannten Prinzipien und mit den im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen kann die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs implementiert werden. Startet das Strategie-Szenario auch von derselben Ausgangslage und unterliegt es auch denselben Randbedingungen wie das Weiter-So-Szenario (vgl. Kapitel 2), sehen die ökonomischen Konsequenzen in den nächsten Jahren mit Blick auf Wirtschaftswachstum, Beschäftigung, Exportchancen etc. dann jedoch – wie oben erörtert – sehr viel positiver aus.

Wenn sich in den kommenden Jahren die Randbedingungen – z.B. durch die internationale Entwicklung – anders entwickeln sollten als in Kapitel 2 prognostiziert, können und müssen die im Folgenden dargelegten Einzelmaßnahmen entsprechend angepasst werden.

Nach dem adäquaten Zeitpunkt der Politikimplementation sind die notwendigen Maßnahmen in drei Schritte gegliedert: Ende 2009, Ende 2010 und nach 2011. Vor jedem Schritt ist zu prüfen, ob die Bedingungen des Referenz-Szenarios noch gegeben sind oder ob entsprechende Anpassungen erforderlich sind.

4.4.1 Phase 1: Ende 2009

Bis Ende 2009 sind Maßnahmen in den folgenden Bereichen umzusetzen:

Strategie-Kommunikation

- Öffentliche Erklärung der Strategie „Nachhaltiger Investitionsschub“ für die gesamte Legislaturperiode 2009-2013 sowie Erklärung der geplanten, unmittelbar im Haushalt 2010 umzusetzenden Maßnahmen (analog zur Verkündung von Zentralbankzielen in der Geldpolitik).
- Öffentliche Erklärung der Beschäftigungswirkung kurzfristiger Budgetdefizite bei langfristiger Wachstumsstrategie.
- Öffentliche Erklärung der europäischen Dimension der Strategie.

Allgemeine Investitionsanreize

- Einrichtung von Klima- und Innovationsfonds als Public Private Partnerships: Diese Fonds unterstützen KMUs und Effizienztechnologien insbesondere durch Reduktion von Investitionsrisiken. Eine wichtige Funktion der Fonds ist die Unterstützung von Unternehmens- und vor allem Betriebsgründungen im Bereich der erneuerbaren Energien und der Effizienztechnologien.
- Schaffung von Anreizen im Steuerrecht zur Förderung unternehmerischer Investitionen durch Senkung der effektiven Besteuerung von investiertem Vermögen auch im Rahmen der Körperschafts- und Gewerbesteuer, bei gleichzeitiger Erhöhung der effektiven Besteuerung nicht investierter Vermögenseinkommen. Dazu werden insbesondere die Tatbestände für Steuerermäßigungen bei gleichbleibenden Spitzensteuersätzen neu definiert. Beziehende von Vermögenseinkommen können ihre Steuerlast durch vermehrte Investitionen reduzieren. Per Saldo ergeben sich zusätzliche Einnahmen.

Finanzmarkt

- Vermeidung von Finanzrisiken durch einen „Finanz-TÜV“: Dieser soll nicht die komplizierten und oft irreführenden Rankings privater Rating-Agenturen imitieren, sondern eine Zulassung für Finanz-Produkte erteilen, wenn diese transparent und robust ausgelegt sind – die Beweislast obliegt dabei den Anbietern solcher Produkte. Sodann entwickelt der Finanz-TÜV ein Zertifizierungs-Verfahren für Fonds und Finanzdienstleister, die sich auf unternehmerische Investitionen konzentrieren. So zertifizierte Produkte können dann steuerlich begünstigt werden.
- Zur Vermeidung bzw. Überwindung einer Kreditklemme muss die Tatsache, dass das Eigenkapital vieler deutschen Banken angesichts der faulen Assets in ihren Portfolios schlicht zu gering ist, schonungslos Ernst genommen werden. Das heißt, dass auch der Einsatz von Maßnahmen, die gegenwärtig noch einem Tabu unterliegen, nüchtern in Betracht gezogen werden muß. Dazu können die Konsolidierung der Landesbanken ebenso wie die Schließung,

die Zwangsfusion oder die Verstaatlichung unterkapitalisierter Privatbanken gehören. Wenn diese Möglichkeiten im Raum stehen – und bei Bedarf auch wirklich realisiert werden müssen – kann es sinnvoll sein, unterkapitalisierte Banken massiv finanziell zu stützen und begleitend staatliche Bürgschaften für private Investitionen anzubieten.

Maßnahmen bei der Infrastruktur

- Gewährung von Bürgschaften und Krediten für die kurzfristige Investition in Breitband-Kabel in ländlichen Regionen.
- Vereinbarung europäischer Strom- und Gasnetzprojekte (s.u.).

Maßnahmen bei Industrie, Gewerbe, Haushalten

- Investitionszulagen für den Umtausch bestehender Anlagen gegen energieeffiziente Pumpen/Motoren.
- Klimaschutz-Impulsprogramm für den Einsatz effizienter Geräte in Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (Beleuchtung, Wärme/Kälteanlagen, Pumpen etc.).
- Gründung von bundesweit 500 lokalen „Lernenden Energieeffizienz-Netzwerken“ in Industrie und Gewerbe, in denen sich Betriebe über Maßnahmen zur Energieeinsparung austauschen.
- Einführung von Investitionszulagen für Energieeffizienztechnologien analog zu den bis Mitte der 80er Jahre existierenden Investitionszulagen für Umweltschutzinvestitionen (§ 4a InvzulG).
- „Soziales Energie-Effizienzprogramm“ für Haushalte mit Transfereinkommen: Energieberatung und Austausch von ineffizienten Haushaltsgeräten bei Empfängern von Hartz IV, Wohngeld, Grundrente etc., da diese einerseits am meisten unter steigenden Energiekosten leiden und andererseits eingesparte Energiekosten unmittelbar und in vollem Umfang konsumerhöhend wirken.

Maßnahmen im Verkehrssektor

- Investitionszulagen für die Anschaffung moderner öffentlicher Verkehrsmittel.
- Ausweitung der Forschungsmaßnahmen in den Bereichen neuer Antriebs-technologien, Elektromobilität und Biokraftstoffen der 2. Generation.

Maßnahmen im Gebäudesektor

- Verbesserung des Vollzugs der Energieeinsparverordnung durch Schärfung des Ordnungsrechts, bessere Kontrollen und die Einführung lokaler Lernender Netzwerke.

- Optimierung der AfA-Regelungen für besonders energieeffiziente Produkte und Anlagen: Sonderabschreibung im Jahr der Anschaffung.
- Massive Erhöhung des Fördervolumens für die energetische Sanierung.
- Sonderabschreibungen auf die energetische Sanierung von Gebäuden analog zu den Sonderabschreibungen Ostdeutschland in den 90er Jahren bzw. zum § 82a EStDV.

Maßnahmen im Energiesektor

- Forcierung der Wind-Offshore-Strategie durch Investitionsanreize; beschleunigter Netzausbau, um zügig den Ausbau der Offshore-Windparks zu realisieren.
- Klimaschutz-Impulsprogramm für Mini-KWK-Anlagen.
- Kraftwerkserneuerungsprogramm für den Bau neuer, effizienter Kraftwerke bei gleichzeitigem Abschalten alter Kohle-Kraftwerke.
- Aufstockung des Markteinführungsprogramms „Erneuerbare Energien“ zur breitflächigen Anwendung von erneuerbaren Wärmetechnologien.

Andere Sektoren

- Verlängerung von Kurzarbeit mit Umschulungen für 400.000 Beschäftigte, wovon je ein Fünftel auf die folgenden Bereiche entfällt:
 - Umwelttechnik im Gebäudebereich,
 - Umwelttechnik in der Industrie,
 - Umweltbezogene Dienstleistungen,
 - Gesundheitsbezogene Dienstleistungen und
 - Generelle Dienstleistungen.

Europäische Koordination

- Öffentlich sichtbare Abstimmung europäischer Maßnahmen zur Stabilisierung der effektiven Nachfrage.
- Öffentlich sichtbare Abstimmung der öffentlichen Beschaffung energieeffizienter Produkte.
- Verankerung des Finanz-TÜV in der EU.
- Einrichtung europäischer Klima- und Innovationsfonds (zum Konzept solcher Fonds vgl. oben).

- Gezielter Ausbau eines europäischen HGÜ-Netzes mit der Perspektive einer Nutzung von Windenergie entlang der Atlantikküste von Skandinavien bis Marokko und von Sonnenenergie gemeinsam mit Südeuropäischen und Nordafrikanischen Ländern. In einem ersten Schritt können entsprechende Leitungen von Deutschland nach Skandinavien und Großbritannien gelegt werden, wobei Initiativen von Industrieunternehmen und NGOs, die sich an der Vision eines erneuerbar gespeisten europäischen Stromnetzes orientieren, gestärkt werden sollten.

4.4.2 Phase 2: Bis Ende 2010

Das Jahr 2010 ist einerseits geprägt durch die Fortführung der 2009 begonnenen Maßnahmen. Zum anderen werden Anfang 2010 eine Reihe von steuer- und ordnungsrechtlichen Maßnahmen beschlossen, die ab Mitte/Ende 2010 in Kraft treten.

Allgemeine Anreize/Steuerliche Maßnahmen

- Erhöhung der effektiven Besteuerung nicht unternehmerisch investierter Vermögenseinkommen bei Senkung der effektiven Besteuerung investierter Vermögenseinkommen.
- Ausbau der Klima- und Innovationsfonds.

Maßnahmen im Bereich „Infrastruktur“

- Erhöhung der Anreize zum Netzausbau im Energiewirtschaftsrecht bei gleichzeitiger Verschärfung der Sanktionen bei nicht erfolgtem Netzausbau.
- Förderprogramm zur Erneuerung der Kanalisationssysteme in Kommunen.
- Aufstockung der Bundesinvestitionen in das Schienennetz zur Beseitigung von Engpässen.

Maßnahmen im Energiesektor

- Änderung der Genehmigungsbedingungen für Kraftwerke (Einführung verschärfter Effizienzanforderungen).
- Änderungen im Planungs- und Raumordnungsrecht zur Verbesserung der Investitionsbedingungen für Wind Onshore Repowering.

Maßnahmen bei Industrie, Gewerbe und Haushalten

- Das Vorhandensein von Energiemanagementsystemen in der Industrie zur Voraussetzung machen für die Inanspruchnahmen von Energiesteuerermäßigungen.
- Verpflichtende Einführung von intelligenten Stromzählern (Smart Meters).

Maßnahmen im Verkehrssektor

- Abschaffung der Stromsteuer auf schienengebundenen ÖPNV.
- Ökologisch anspruchsvolle Überarbeitung des Dienstwagenprivilegs, sodass ein Anreiz zur betrieblichen Nutzung von CO₂-effizienten PKW besteht.

Maßnahmen im Gebäudesektor

- Novelle der Energieeinsparverordnung, wobei die Anforderungen verschärft werden.
- Schaffung eines Heizkostenkürzungsrechts für Mieter bei unterlassener energetischer Sanierung sowie Unterstützung der Einführung von Contracting.
- Aufkommensneutrale Ausrichtung der Grunderwerbsteuer und der Erbschaftsteuer am Energieverbrauch eines Gebäudes (analog: CO₂-PKW-Steuer).

Andere Sektoren

- Definition neuer, breit angelegter Berufsbilder, die sich an Perspektiven der Nachhaltigkeit orientieren, und Umsetzung dieser Berufsbilder durch:
 - Gezielten Ausbau des Berufsbildungswesens als qualitativ hochstehender Wettbewerbsvorteil des Standorts Deutschland,
 - Förderung des Übergangs von Berufsschulen in Universitäten und Fachhochschulen,
 - Einrichtung von forschungsnahen Weiterbildungsprogrammen an Universitäten.

Europäische Koordination

- Deutschland setzt sich konsequent dafür ein, dass die EU im globalen Maßstab bilaterale Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung aufbaut. Dazu werden insbesondere die klimapolitischen Joint Implementation- und Clean Development-Mechanismen massiv eingesetzt.

4.4.3 Phase 3: Ab 2011

Die Maßnahmen von 2010 werden weiterentwickelt, wobei insbesondere folgende Politikfelder besondere Aufmerksamkeit erlangen:

Fiskalpolitik

- Rückführung des staatlichen Defizits - dabei strategische Orientierung an dem Muster, mit dem die Clinton-Administration in den Jahren 1994-1999 ein Defizit von über 5% des Sozialprodukts innerhalb von 5 Jahren auf Null

reduziert hat. Hierfür würde zunächst zwischen zyklischen und strukturellen Staatsausgaben unterschieden, der langfristige Wachstumstrend der Vergangenheit geschätzt, und der strukturelle Teil der Staatsausgaben systematisch unter den Einnahmen gemäß diesem Trend – der laufend korrigiert wird – gehalten. Entscheidend ist erstens, dass nicht versucht wird, das Defizit durch Steuererhöhungen abzubauen (was es erfahrungsgemäß noch schwerer macht, Staatsausgaben zu reduzieren), und zweitens, dass nicht versucht wird, die zyklischen Komponenten des Budgets zu begrenzen (was nur das Wachstum hemmen würde). Politische Durchsetzungsfähigkeit ist bei der Senkung der strukturellen Staatsausgaben gefragt.

Infrastruktur, Energie, Effizienz, Verkehr und Gebäude

- Beobachtung der Wirkung der eingeführten Investitionsanreize und der Rechtsrahmen und ggf. Nachsteuerung – Einführung neuer Markteinführungsprogramme, sobald neue Technologien die nötige Reife entwickelt haben. Dies kann z.B. im Jahr 2012 ein Markteinführungsprogramm für Elektromobilität sein.

Andere Sektoren

- Umbau des Gesundheitswesens in Richtung Prävention, wobei die Förderung naturbezogener Lebensstile hohe Priorität hat (z.B. wegen Reduktion von Krebs, Kreislauferkrankungen, Alzheimer).

4.5 Optionen zur Gegenfinanzierung der Strategie

Zur Finanzierung der Strategie „Nachhaltiger Investitionsschub“ lassen sich drei Varianten unterscheiden:

- a) Deficit Spending und investitionsfördernder Schuldenabbau,
- b) Deficit Spending und Mischfinanzierung,
- c) Kostenneutrale Umstellung von Steueranreizen.

Entscheidend ist, dass die vorgeschlagene Strategie in allen drei Fällen beinhaltet, steuerliche Anreize so neu zu setzen, dass Vermögenseinkommen vermehrt unternehmerisch investiert werden. Denn Investitionen werden in Deutschland aus diesen Einkommen finanziert. Die Nettoinvestitionen bewegen sich um 100 Mrd. Euro pro Jahr, wobei in Deutschland über die letzten 18 Jahre eine massive Reduktion zu verzeichnen ist. So sank das Verhältnis von Nettoinvestitionen zu Vermögenseinkommen von 43% im Jahr 1991 auf ca. 18% in 2008.

Ziel der vorgeschlagenen Strategie ist es, das Volumen der Nettoinvestitionen zu verdoppeln. Unternehmen bezahlen durch Körperschaft-, Grundstück-, Gewerbe- und andere Steuern aus Vermögenseinkommen rund 50 Mrd. Euro an

den Staat. Danach werden Vermögenseinkommen durch die Abgeltung- oder Einkommensteuer noch einmal besteuert. Insgesamt betragen die Vermögenseinkommen in Deutschland rund 650 Mrd. Euro, davon gehen rund 100 Mrd. Euro an den Fiskus.

Um die Nettoinvestitionen zu steigern, ist es sinnvoll, die effektive steuerliche Belastung von Vermögenseinkommen, die unternehmerisch investiert werden, zu reduzieren, und gleichzeitig die effektive Belastung von Vermögenseinkommen, die nicht unternehmerisch investiert werden, zu steigern. Ersteres kann erreicht werden, indem entsprechende Abzugsmöglichkeiten in der Körperschafts- und Gewerbesteuer sowie der Einkommenssteuer geschaffen werden. Letzteres kann zum einen durch die Reduzierung anderer Abzugsmöglichkeiten und zum zweiten durch Einführung bzw. Erhöhung von Steuern auf Vermögen und einer Börsenumsatzsteuer erreicht werden. (Veränderungen von Spitzensteuersätzen sind demgegenüber wenig sinnvoll: gegenwärtig beträgt die effektiv bezahlte Einkommenssteuer aus den 650 Mrd. Euro Vermögenseinkommen weniger als 10%, obschon die relevanten Spitzensteuersätze bei 40% liegen). Auch die in letzter Zeit wieder vermehrt diskutierte Möglichkeit einer Vermögensteuer (DIW 2009, geschätztes Steueraufkommen: 25 Mrd. Euro) kann in diesem Sinne genutzt werden: Dazu müssen unternehmerisch investierte Vermögenseinkommen als mögliche Abzüge einer solchen Steuer behandelt werden.

Durch diese Anreizstruktur haben Vermögenseigentümer die Möglichkeit, ihre Steuerlast zu reduzieren, indem sie mehr unternehmerische Investitionen tätigen. Das Risiko, dass die Vermögensbesitzer anstatt mehr zu investieren, ihr Vermögen ins Ausland verschieben würden, ist nicht sehr groß. Die effektive Besteuerung von Vermögenseinkommen variiert in der EU zwischen 10% und 40%, ohne dass dadurch große Kapitalbewegung ausgelöst wurden (European Commission 2005). Und das Land, das in Europa die Vermögenseinkommen am stärksten besteuert - Dänemark - wurde vom Economist (The Economist 2008) als „best place to conduct business“ ausgezeichnet. Faktoren wie der Bildungsstand der Beschäftigten, Infrastruktur, makroökonomische Stabilität und Offenheit gegenüber privaten Unternehmen können offensichtlich schwerer wiegen als die Besteuerung privater Einkommen. Wenn diese Faktoren stimmen, dürften die vorgeschlagenen Anreize per Saldo eher zusätzliche Investitionen aus dem Ausland anziehen als einheimische vertreiben.

Eine solche investitionsorientierte Anreizstruktur muss in der gegenwärtigen Situation schrittweise eingeführt werden. Solange die Arbeitslosigkeit steigen wird, sind Budgetdefizite wünschenswert. Ihr Abbau ist erst sinnvoll, wenn die Krise überwunden ist. Und dann wird dieser Abbau nicht in erster Linie über Steuererhöhungen, sondern über Ausgabendisziplin zu erreichen sein.

a) Deficit Spending und investitionsfördernder Schuldenabbau

Angesichts der Schwere der aktuellen Krise ist es durchaus sinnvoll, die in den Maßnahmen genannten öffentlichen Investitionen nicht kurzfristig gegenzufinan-

zieren. Vielmehr würde in dieser Variante ein Zeitraum von zehn Jahren für die vollständige Reduktion des Budgetdefizits angesetzt. In dieser Perspektive kann das Defizit sehr wohl verkraftet werden. Dabei geht es um das Defizit, das für die Maßnahmen im Jahr 2010 vorgesehen ist; danach wird das Defizit schrittweise reduziert. Die kurzfristige Steigerung der Staatsverschuldung kann so mit dem ausdrücklichen Plan verbunden werden, die Staatsschulden durch eine Beschleunigung des Wirtschaftswachstum in den folgenden zehn Jahren wieder auf weniger als 60% des BIP zu reduzieren.

b) Deficit Spending und Mischfinanzierung

Als Alternative zur vollkommenen Deficit-Finanzierung der öffentlichen Investitionen kommt die ganz oder teilweise Gegenfinanzierung durch andere Steuerarten in Betracht:

- **Börsenumsatzsteuer** - Ausgangsüberlegung bei dieser Art von Steuern ist die Tatsache, dass das Volumen heutiger Finanztransaktionen die sogenannte reale Wirtschaft um Größenordnungen übertrifft. Allein der Nennwert der weltweit gehandelten Optionen beträgt gegenwärtig rund 150.000 Euro pro Erdenbürger. Ein negativer externer Effekt von Finanztransaktionen kann dann dadurch zustande kommen, dass die Volatilität der Finanzmärkte zu Ressourcenvernichtung auf anderen Märkten führt. Dem könnten Steuern begegnen, die das Volumen der Finanzmärkte wieder näher an den Rest der Wirtschaft heranführen würden. Das Steuersubstrat einer möglichen Börsenumsatzsteuer betrug zwischen 2005 und 2008 durchschnittlich gut 5.000 Mrd. Euro. Bei einem Steuersatz von 0,5% ergäben sich bei unveränderten Umsätzen gut 25 Mrd. Euro Steueraufkommen, selbst bei halbierten Umsätzen blieben noch 12,5 Mrd. Euro. Wichtig ist, die Steuer auf Umsätze mit Derivate und Devisen zu beziehen, die fernab von der Welt der Kleinanleger große Spekulationswellen mit sich bringen.
- **Brennelementesteuer** - Die Besteuerung von Kernbrennstäben wäre eine sinnvolle Möglichkeit, Windfall-Gewinne bei den Energieversorgungsunternehmen abzuschöpfen. Denn durch die Einführung des Emissionshandels generieren Atomkraftwerke aufgrund der Einpreisung der CO₂-Kosten in den Strompreis zusätzliche Gewinne, ohne dass dem Kostensteigerungen zu Grunde lägen, bzw. ohne dass dies durch neue Investitionen unternehmerisch gerechtfertigt oder politisch gewollt wäre. Durch eine Besteuerung des Kernbrennstoffs von 2 cent pro kWh können 3 Mrd. EUR pro Jahr eingenommen werden, ohne dass dies einen Strompreiseffekt hätte, da die Grenzkosten der Atomkraftwerke nach wie vor unter dem Marktpreis des Stromes blieben.
- Neben der Einführung neuer Steuern können natürlich auch bestehende Steuersätze angehoben werden, etwa der der Mehrwertsteuer. Eine Erhöhung des Mehrwertsteuersatzes wäre allerdings konjunkturpolitisch kontraproduktiv

und würde erfahrungsgemäß durch nachlassende Haushaltsdisziplin kompensiert werden. Zielführend wäre hier vielmehr die Spreizung der Mehrwertsteuersätze dahingehend zu überarbeiten, dass lediglich - wie oben bereits angeregt - sozial und ökologisch bedeutsame Produkte und Dienstleistungen den reduzierten Satz erhalten.

c) Aufkommensneutrale Umlagerung von Steueranreizen

Angesichts der aktuellen Krise haben die keynesianischen Argumente für Deficit Spending, die lange verpönt waren, schlagartig wieder breiten Anklang bei Entscheidungsträgern und Meinungsmachern gefunden. Dennoch bleiben viele Vorbehalte bestehen, nicht zuletzt in Deutschland, wo die historisch begründete Sorge um die Währungsstabilität zu Skepsis gegenüber massiven Budgetdefizits führt. Deshalb soll hier auch die Variante betrachtet werden, dass gezielte Investitionsanreize ohne eine Ausweitung des öffentlichen Budgets erfolgen. D.h. es werden Maßnahmen für die Implementierung der Investitionsstrategie vorgestellt, die die Gesamtsteuerbelastung für die Privaten unverändert lassen und den Mix von Anreizen unter der Maßgabe „Wahrung von Aufkommensneutralität“ realisieren können.

Werden unternehmerisch investierte Vermögenseinkommen stärker entlastet, während Vermögenseinkommen, die nicht investiert werden, stärker belastet werden, so entsteht ein klarer Anreiz für vermehrte Investitionen. Dadurch können die effektive Nachfrage sowie der technische Fortschritt durch Learning by doing auch ohne Deficit Spending beschleunigt werden. Um denselben Effekt wie unter a) oder b) zu erzielen, müssen allerdings die steuerlichen Anreize stärker ausfallen, d.h. nicht-investierte Gewinne und/oder Vermögen würden stärker belastet werden müssen. Dadurch kann eine Ausweitung des staatlichen Budgets finanziert werden. Diese wiederum kann im Sinne des sogenannten Haavelmo-Theorems³ ebenfalls eine positive Beschäftigungswirkung haben.

Durch die Reduktion von Steuervergünstigungen für hohe Einkommen und ein höheres Steuerniveau bei hohen Einkommen und Vermögen können durchaus 100 Mrd. Euro zusätzliche Einnahmen erzielt werden. So beziffert das DIW (DIW 2009) allein die Einnahmen aus einer Anhebung der Steuern auf Vermögen auf das europäische Durchschnittsniveau auf 25 Mrd. Euro. Weitere 20 Mrd. Euro ließen sich durch eine Börsenumsatzsteuer einnehmen. Zudem könnten zusätzliche Einnahmen durch die Erhöhung der Erbschaftsteuer für nicht-investives Kapital erzielt werden. Damit ließe sich insgesamt zweifellos ein groß angelegtes öffentliches Maßnahmenprogramm finanzieren. Das grundlegende Muster, wonach unternehmerische Investitionen steuerlich entlastet, nicht investierte Vermögenseinkommen dagegen belastet werden, bleibt dabei erhalten. Neben der steuerlichen Entlastung von Investitionen können durch das größere Steueraufkommen weitere geeignete Maßnahmen – z.B. vermehrte Investitionshilfen für die energetische Sanierung von Gebäuden – finanziert werden.

³Mit dem Haavelmo-Theorem wird argumentiert, dass (steuerfinanzierte) Staatsausgaben in voller Höhe einkommenswirksam werden, da anders als bei privaten Haushalten keine Sparrate besteht.

4.6 Kurzfristige ökonomische Wirkungen

Die skizzierte Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs mobilisiert in den Jahren 2010 und 2011 je rund 50 Mrd. Euro bei den privaten Investitionen, je rund 20 Mrd. Euro bei den staatlichen Investitionen. Die Wirkungen auf den Arbeitsmarkt hängen dabei u.a. davon ab, welche der Finanzierungsoptionen gewählt wird und inwiefern eine europäische Koordination der Maßnahmen gelingt. Bei geschickter Wahl der steuerlichen Anreize und Finanzierungsoptionen und einer EU-weiten Koordinierung können im Jahr 2010 im Vergleich zum Referenzszenario 1 Mio. Arbeitsplätze gesichert werden, sodass der entsprechende Anstieg der Arbeitslosenzahl vermieden wird. Im Jahr 2011 kann dann die Zahl der Arbeitslosen durch Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze um 1 Mio. reduziert werden.

Das klassische Gegenargument gegenüber einem solchen Investitionsprogramm ist die Gefahr, dass diese Stärkung der effektiven Nachfrage nicht zu vermehrter Beschäftigung, sondern zu vermehrter Inflation führt. Tatsächlich ist die Inflationsgefahr in diesen beiden Jahren als extrem gering einzuschätzen - derzeit existieren eher deflationäre Tendenzen. Zudem bestehen im Bereich der Industrie gegenwärtig so große Überkapazitäten sowohl bei der Arbeitskraft als auch beim Kapital, dass bei den betrachteten Größenordnungen kein Engpass zu befürchten ist. Das gilt um so mehr, als einzelne Ausrüstungsgüter bei Bedarf importiert werden können und im übrigen auch sollen - andernfalls kann nicht erwartet werden, dass die Handelspartner Deutschlands wiederum ihre Importe aus Deutschland steigern.

Auch im Baugewerbe und in den baubezogenen Dienstleistungen sind keine inflationstreibenden Engpässe wegen mangelnder Ausrüstung oder Personalknappheit zu befürchten. So sind im deutschen Baugewerbe mit Stand Juni 2009 laut Bundesagentur für Arbeit ca. 150.000 Personen arbeitslos gemeldet. Dies sind ca. 25% des aktuellen Bestandes an Arbeitsplätzen in der Bauwirtschaft. Diese Personen stehen dem deutschen Arbeitsmarkt frictionslos zur Verfügung und könnten im Zuge von einsetzender Bautätigkeit sofort vermittelt werden. Darüber hinaus kann ein erheblicher Anteil der gegenwärtig Arbeitslosen durch Umschulungen von etwa sechs Monaten Dauer befähigt werden, im Baugewerbe oder den baubezogenen Dienstleistungen zu arbeiten. Da die vorgesehenen Maßnahmen zur nachhaltigen Erneuerung von Gebäuden sich über Jahre erstrecken werden und ein dauerhaft höheres Beschäftigungsniveau bedeuten, hat ein solches Umschulungsprogramm auch für die Betroffenen eine nachhaltige Wirkung.

4.7 Langfristige ökonomische Wirkungen

In den Folgejahren sind weitere Beschäftigungssteigerungen – wenn auch in langsamerem Tempo – realisierbar. Bei europäischer Koordination und Finanzierungsform a) kann bis etwa 2018 die strukturelle Arbeitslosigkeit abgebaut werden, sodass im wesentlichen knapp zwei Mio. Arbeitslose bleiben, die jeweils für einige

Monate im Rahmen einer funktionierenden Arbeitsmarktdynamik nach einer neuen Arbeit suchen.

Dabei ist zu beachten, dass neue Stellen - wie empirische Daten zeigen - nicht ausschließlich mit bisherigen Arbeitslosen besetzt werden, sondern etwa zur Hälfte aus der „stillen Reserve“, d.h. insbesondere durch vermehrte Erwerbstätigkeit von Frauen. Einem Abbau der Arbeitslosigkeit um rund 2 Mio. entspricht deshalb die Entstehung von rund 4 Mio. neuen Jobs.

Die deutsche Wirtschaft wächst dabei im Unterschied zu dem langfristigen 1% Wachstum des Weiter-So-Szenarios mit rund 3% real. Dadurch können sich auch die neuen Bundesländer aus der Armutsfalle befreien, wobei sie insbesondere in den Bereichen Gesundheit und Tourismus neue Standortvorteile entwickeln.

Wenn die europäische Abstimmung misslingt, liegt das Gleichgewicht, das durch die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs erreicht wird, weniger weit von demjenigen des Referenz-Szenarios entfernt. Die Wirtschaft wächst dann real um etwa 30% langsamer, also mit rund 2% pro Jahr. Die strukturelle Arbeitslosigkeit kann bis 2020 zwar deutlich reduziert, aber nicht ganz abgebaut werden.

Die Umweltbranche wird durch die Strategie des nachhaltigen Investitionsschubs zu einem neuen Beschäftigungsmotor. Es kommt vermehrt zu Symbiosen von Industrieproduktion und anspruchsvollen Dienstleistungen wie Engineering. Die traditionellen Exportbranchen – Auto-, Maschinen-, und Chemieindustrie – sind weiterhin wirtschaftlich erfolgreich, bleiben allerdings hinter der Umweltbranche zurück. Teile der traditionellen Branchen bleiben im Übrigen auch deshalb erfolgreich, weil sie sich im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu zukunftsweisenden Bereichen der Umweltbranche entwickeln.

5 Schlussbemerkung

Deutschland steckt mitten in der schwersten Wirtschaftskrise seit dem Ende des 2. Weltkriegs. Auch wenn dies in der Öffentlichkeit noch in einem Nebel verwirrender Meldungen verborgen bleibt, so steht doch fest, dass sich die eigentlichen Auswirkungen der Krise in Deutschland noch gar nicht gezeigt haben. Wenn nicht entschieden gehandelt wird, dann kann es ab August 2009 zu einem monatlichen Anstieg der Arbeitslosenzahl von rund 100.000 bis auf über 5 Mio. Arbeitslose Ende 2010 kommen, und in dieser Größenordnung droht die Arbeitslosigkeit auch in den Folgejahren zu verharren.

Nach der Weltwirtschaftskrise von 1929 – der die jetzige Situation gefährlich nahe kommt – wurde die negative Erwartungshaltung der Investoren wesentlich durch das Wettrüsten, das im zweiten Weltkrieg mündete, beendet. In der heutigen Welt gibt es eine historische Perspektive, die positive Investorenerwartungen ohne destruktive Wirkungen ermöglicht: die Perspektive der nachhaltigen Entwicklung. Mit der vorgeschlagenen Strategie eines nachhaltigen Investitionsschubs kann Deutschland diese Perspektive mit einer Trendwende umsetzen, in der der Anstieg auf 5 Mio. Arbeitslose verhindert wird und stattdessen ein wirksamer Abbau der Massenarbeitslosigkeit beginnt.

Die Strategie kann durch fünf Prinzipien beschrieben werden, die in Abhängigkeit von der tatsächlichen Entwicklung durch eine Sequenz von Maßnahmen so implementiert werden, dass sich ein nachhaltiger Investitionsschub ergibt. Dieser kann 2010 einsetzen und 2011 spürbar an Tempo gewinnen. Die Robustheit der Strategie zeigt sich darin, dass diese Maßnahmen für unterschiedliche Randbedingungen so variiert werden können, dass die Vorteile der Strategie erhalten bleiben. Die soziale Marktwirtschaft, die durch die aktuelle Entwicklung in ihren Grundfesten bedroht ist, kann dabei in einer Perspektive nachhaltiger Entwicklung erneuert und ausgebaut werden.

Literatur

- Akerlof, G. A. und Shiller, R. J. (2009):** *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press
- Berger, R. (2009):** *Greentech Industries: Wachstumsmotor der Zukunft*. Vortrag auf dem Summernight Symposium (URL: www.rolandberger.at/media/pdf/Roland_Berger_SumSy09_Berger_20090622.pdf) – Zugriff am 20.7.2009
- BfA (2009a):** *Arbeitslosigkeit in Deutschland seit 1950 - Monats-/Jahreszahlen*. (URL: <http://www.pub.arbeitsagentur.de/hst/services/statistik/detail/z.html>) – Zugriff am 24.7.2009
- BfA (2009b):** *Kurzarbeitergeld*. (URL: <http://www.pub.arbeitsagentur.de/hst/services/statistik/detail/s.html>) – Zugriff am 24.7.2009
- BMU (Hrsg.) (2009):** *GreenTech made in Germany 2.0. Umweltechnologie-Atlas für Deutschland*. Redaktion Roland Berger Strategy Consultants, Verlag Franz Vahlen München
- BMVBS (Hrsg.) (2007):** *CO₂ Gebäudereport 2007*. BMVBS
- Bundesbank (2009):** *Kapitalmarktstatistik*. (URL: <http://www.bundesbank.de/download/volkswirtschaft/kapitalmarktstatistik/2009/capitalmarketstatistics062009.pdf>) – Zugriff am 9.7.2009
- Colander, D., Goldberg, M., Haas, A., Juselius, K., Kirman, A., Lux, T. und Sloth, B. (2009):** *The Financial Crisis and the Systemic Failure of the Economics Profession*. *Critical Review*, 21 (2-3), S. 249–267
- Der Paritätische Gesamtverband (2009):** *Der erste Armutsatlas für Regionen in Deutschland*. (URL: <http://www.armutsatlas.de/>) – Zugriff am 9.7.2009
- DIHK (2009a):** *Auslandsinvestitionen in der Industrie*. (URL: http://www.dihk.de/inhalt/download/auslandsinvestitionen_09.pdf) – Zugriff am 23.7.2009
- DIHK (2009b):** *Wirtschaftslage und Erwartungen. Ergebnisse der DIHK-Umfrage bei den Industrie- und Handelskammern*. (URL: <http://www.dihk.de/index.html?inhalt/themen/standortpolitik/konjunktur/index.html>) – Zugriff am 23.7.2009
- DIW (2009):** *DIW Wochenbericht Nr. 30/2009*. (URL: <http://www.diw.de/documents/publikationen/73/100296/09-30-1.pdf>) – Zugriff am 23.7.2009
- EU KLEMS (2007):** *March 2007*. (URL: <http://www.euklems.net/euk07i.shtml>) – Zugriff am 28.7.2009

- European Commission (2005):** *Structures of the taxation systems in the European Union*. Office for Official Publications of the European Communities
- Görgens, H. (2008):** *Sind die Löhne in Deutschland zu hoch?* Metropolis
- Horn, G.A. (2009):** *Der wirksame Druck der Gesellschaft*. Financial Times Deutschland 8.5.2009
- IWF (2009):** *Crisis and Recovery*. IWF – World Economic Outlook, April 2009
- Jaeger, C.C. und Kasemir, B. (1996):** *Climatic Risks and Rational Actors*. Global Environmental Change, 6, S. 23–36
- Jänicke, M. und Jacob, K. (2008):** *Die dritte industrielle Revolution*. Internationale Politik, 10, S. 32–40
- Jochem, E. und Jaeger, C.C. et. al. (2008):** *Investitionen in ein klimafreundliches Deutschland*. Potsdam: Endbericht
- KfW (2009):** *Stärkster Rückgang der deutschen Wirtschaftsleistung seit 1932, Unternehmensinvestitionen voll im Abwärtssog*. KfW Investbarometer Juni 2009
- Maddison, A. (2001):** *The World Economy: Historical Statistics*. OECD Development Centre
- McKinsey Deutschland (2009):** *Wettbewerbsfaktor Energie. Neue Chancen für die deutsche Wirtschaft*. McKinsey Deutschland
- OECD (2009a):** *OECD Economic Outlook*. OECD – Interim Report, März 2009
- OECD (2009b):** *OECD Factbook 2009*. OECD Publishing
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2009):** *Im Sog der Weltrezession*. – Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2009
- Roland Berger (2007):** *Umweltpolitische Innovations- und Wachstumsmärkte aus Sicht der Unternehmen*. Berlin: BMU/UBA – Umwelt, Innovation und Beschäftigung
- Schneider, R. (2008):** *Kein Grund für Gewinnpessimismus*. Allianz Dresdner Economic Research (URL: http://www.group-economics.allianz.com/images_deutsch/pdf_downloads/working_papers/gewinne2008.pdf) – Zugriff am 31.7.2009
- Sinn, H.-W. (2007):** *Woher kommt der Aufschwung?* Vortrag anlässlich der 58. Jahresversammlung des ifo-Institut für Wirtschaftsforschung am 25.6.2007 (URL: <http://www.ifo.de/link/ifojuv2007-HWS-ppt.pdf>) – Zugriff am 23.7.2009

Statistisches Bundesamt (2009): *Inlandsproduktsberechnung - Detaillierte Jahresergebnisse 2008*. Fachserie 18, Reihe 1.4

The Economist (2008): *Doing deals - Which country is best for business?* (URL: http://www.economist.com/daily/chartgallery/displaystory.cfm?story_id=11078111) – Zugriff am 9.7.2009

WKH Financial Services Limited (2009): *Have You Lost Interest in Banks?* (URL: <http://www.wkhwealth.co.uk/docs/downloads/Letchworth0409MAINpres.pdf>) – Zugriff am 9.7.2009

World Bank (2009a): *Global Economic Prospects 2009: Commodities at the Crossroads*. (URL: <http://econ.worldbank.org/>)

World Bank (2009b): *World Development Indicators, Key Statistics, Quick Reference Tables*. (URL: <http://econ.worldbank.org/>)