

Wochenbericht

Russland im Sog der internationalen Finanzkrise

Seite **38**

Das kräftige Wachstum der russischen Wirtschaft lässt nach. Die Überschüsse aus dem Export von Mineralöl und Erdgas der vergangenen Jahre bilden zwar eine hilfreiche Reserve, aber die notwendigen Wirtschaftsreformen sind ausgeblieben.

von Hella Engerer und Mechthild Schrooten

„Sinkender Ölpreis belastet Russlands Wirtschaft“

Seite **39**

Sieben Fragen an Hella Engerer

„The Greening of America“ – Neue Dynamik zum Amtsantritt von Präsident Obama

Seite **46**

Mit dem Machtwechsel kommt auch der Klimaschutz in die USA. Europa gewinnt damit nicht nur einen wichtigen Verbündeten, sondern auch einen ernstzunehmenden Konkurrenten im Bereich alternativer Energien.

von Christian von Hirschhausen, Franziska Holz und Claudia Kemfert

Was gehört in ein Konjunkturprogramm?

Seite **52**

Kommentar von Christian Dreger

Russland im Sog der internationalen Finanzkrise

Hella Engerer
hengerer@diw.de

Mechthild Schrooten
mschrooten@diw.de

Russland treffen die Auswirkungen der internationalen Finanzkrise und fallender Energiepreise zu einem ungünstigen Zeitpunkt: In den kommenden zwei Jahren muss Russland internationale Kredite in erheblicher Höhe bedienen. Aktuell zeigt sich eine deutliche Abnahme der Währungsreserven sowie der kräftige Wertverlust des Rubel gegenüber dem US-Dollar. Zugleich reduzieren die gesunkenen Energiepreise die Einnahmen aus Energieexporten. Diese haben bislang wesentlich zur Finanzierung des Staatshaushaltes und zur gesamtwirtschaftlichen Dynamik beigetragen. Die wirtschaftliche Entwicklung Russlands dürfte sich daher künftig deutlich abschwächen. Die Verschleppung von wichtigen Strukturreformen kann ebenfalls dazu beitragen, dass sich die russische Volkswirtschaft auf dauerhaft geringere gesamtwirtschaftliche Zuwachsraten einstellen muss. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine Abkehr von der aktuellen Energielastigkeit der Exporte nicht gelingt.

Nach der überaus positiven Entwicklung in den letzten Jahren wurde Russland von der aktuellen Finanzkrise voll erfasst. In seiner Geschichte war Russland schon häufig mit wirtschaftlichen Krisen konfrontiert, zuletzt mit der Finanzkrise des Jahres 1998. Diese unterscheidet sich von der aktuellen Finanzkrise in vielerlei Hinsicht (Kasten): Grundsätzlich ist die wirtschaftliche Situation innerhalb Russlands heute stabiler als damals, die aktuelle Finanzkrise ist hingegen gravierender und globaler. Infolge der „Russland-Krise“ im Jahr 1998 brach die gesamtwirtschaftliche Produktion kräftig ein. Nach einer deutlichen Abwertung des russischen Rubel zeigten sich jedoch bereits im Folgejahr Erholungserscheinungen. Seitdem hat die russische Volkswirtschaft kontinuierlich positive Zuwachsraten vorzuweisen. Dies geht insbesondere auf den deutlichen Anstieg der Energiepreise zurück. Versäumt wurde es allerdings, einen tiefgreifenden Strukturwandel sowie den Aufbau zukunftsfähiger Industriezweige einzuleiten. Die Etablierung eines funktionsfähigen Finanzsystems sowie eines verlässlichen Rechtsrahmens blieb ebenfalls aus.

Der weltwirtschaftliche Abschwung sowie die schwache binnenwirtschaftliche Nachfrage lassen für das Jahr 2009 eine deutliche Eintrübung der wirtschaftlichen Entwicklung in Russland erwarten. Zuwachsraten des Bruttoinlandsprodukts von über sieben Prozent wie in den letzten Jahren werden in absehbarer Zeit kaum mehr zu realisieren sein. Dabei wären gerade für die Russische Föderation Zuwachsraten in vergleichbarer Höhe notwendig, um mittelfristig eine Annäherung des Pro-Kopf-Einkommens an die EU-Nachbarn zu erreichen (Abbildung 1).

Sieben Fragen an Hella Engerer

„Sinkender Ölpreis belastet Russlands Wirtschaft“

Frau Dr. Engerer, wie wirkt sich die internationale Finanzkrise auf die Wirtschaft in Russland aus?

Bereits jetzt wirken sich die sinkenden Ölpreise stark auf die Exporteinnahmen und damit auf die wirtschaftliche Entwicklung in Russland aus. Auch die geringeren Kapitalzuflüsse haben negative Folgen. Zudem bereitet die Abwertung des Rubel Probleme.

Vor rund zehn Jahren hat Russland die Folgen einer nationalen Finanzkrise gemeistert. Jetzt gibt es eine internationale Finanzkrise und fallende Energiepreise. Wie stark hat Russland darunter zu leiden?

Russland konnte sich aufgrund der Erholung der Ölpreise und der damit verbundenen Steigerung der Exporteinnahmen wieder aus der damaligen Krise herausarbeiten. Allerdings hat es Russland versäumt, bestimmte Probleme, die auch damals schon sichtbar waren, anzugehen. Dazu gehören die Durchsetzung von Eigentumsrechten und der notwendige Strukturwandel im Inland. Russland muss wegkommen von der Orientierung auf die Rohstoff- und Energiesektoren und auch andere Exportprodukte herstellen.

Wie groß ist die Abhängigkeit Russlands von Energieexporten?

Russland ist in hohem Maße auf Energieexporte angewiesen. Durch Abgaben und Steuern auf Energieexporte ist die Entwicklung der öffentlichen Haushalte in den vergangenen Jahren relativ günstig verlaufen. Gleichzeitig ging das Augenmerk auf wichtige Strukturreformen verloren. Nun zeigen sich die Versäumnisse und die Energielastigkeit der russischen Wirtschaft in aller Deutlichkeit.

Was bedeutet das für ausländische Investoren?

In den vergangenen Jahren gab es einen positiven Trend mit mehr Investitionen in Russland, aber das verändert sich jetzt. Russland ist für Investoren im Moment weniger attraktiv und wird als riskant angesehen.

Wie hart hat die internationale Finanzkrise die russischen Banken getroffen?

Die Bankenkrise hat die russischen Banken mit Verzögerung getroffen. Die kurzfristige Verschuldung betrifft jetzt auch private Banken in Russland. Hier könnte es in der nächsten Zeit Probleme geben.

Wovon wird die weitere Entwicklung der russischen Wirtschaft abhängen?

Im Exportbereich von der Preisentwicklung beim Erdöl. Allerdings ist der russische Haushalt auch mit Vorsicht geplant worden, sodass keine dramatische Entwicklung abzusehen ist. Aber die günstige Konstellation, die Russland durch den hohen Ölpreis in den vergangenen Jahren hatte, ist in Zukunft nicht mehr gegeben. Insofern war es für Russland durchaus rational, in den vergangenen Jahren relativ viel Öl zu exportieren und die Renditen abzuschöpfen. Das wird in Zukunft nicht mehr möglich sein, damit wurde aber gerechnet.

In den EU-Ländern wird die Abhängigkeit von russischem Gas vielfach mit Sorge betrachtet. Ist diese Angst begründet?

Eigentlich ist eine solche Angst unbegründet. Die EU importiert in einem gewissen Umfang Erdgas aus Russland, und Russland hat durchaus Interesse an stabilen Kundenbeziehungen zu den europäischen Abnehmern. Für die EU-Länder wird es allerdings auch künftig darum gehen, die Energiebezüge weiter zu diversifizieren.



Dr. Hella Engerer
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin
der Abteilung
Weltwirtschaft
am DIW Berlin

Russland hat den
» Strukturwandel «
versäumt.

Das Gespräch führte
Erich Wittenberg.
Das vollständige Inter-
view zum Anhören
finden Sie auf
www.diw.de

Kasten

Russische Finanzkrisen 1998 und 2008

Russland war im Jahr 1998 von einer tiefgreifenden Finanzkrise erschüttert worden. Diese ging vor allem auf schwache makroökonomische Grundlagen in Kombination mit hohen Zinsen und einem weitgehend festen Wechselkurs zurück. Die aktuelle Finanzkrise indes ist anders. Sie beruht in erster Linie auf Verwerfungen auf internationalen Märkten. Beide Krisen lassen sich folgendermaßen voneinander abgrenzen:

Krisenjahr	Wirtschaftliche Situation in Russland	Weltwirtschaftliches Umfeld
1998	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Defizit der öffentlichen Haushalte • Hohe Nominalzinsen • Fixer Wechselkurs • Schwacher Finanzsektor • Schwache institutionelle Rahmenbedingungen • Geringe internationale Reserven 	<ul style="list-style-type: none"> • Asienkrise 1997/1998 • Sinkender Mineralölpreis
2008	<ul style="list-style-type: none"> • Überschuss der öffentlichen Haushalte • Flexibler Wechselkurs • Schwacher Finanzsektor • Hohe internationale Reserven durch jahrelangen Leistungsbilanzüberschuss • Hohe russische Investitionen im Ausland 	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Finanzkrise • Sinkender Mineralölpreis

Gebremstes Wachstum, steigende Inflation, gesunkene Lebenserwartung

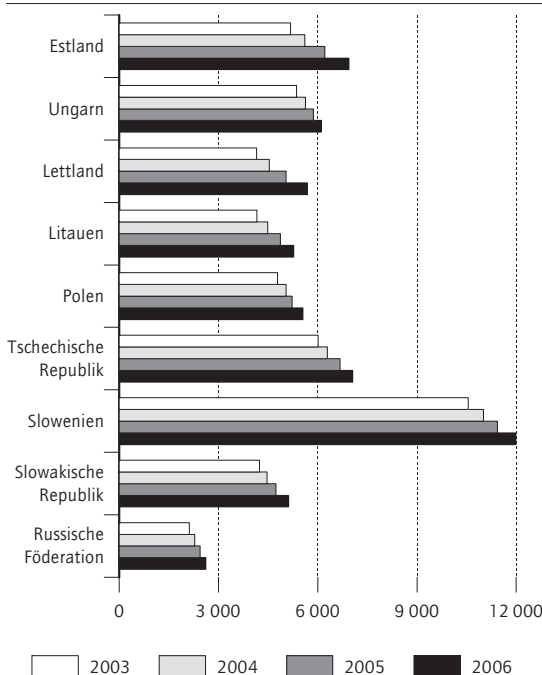
Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Russlands verlief in jüngster Zeit äußerst positiv. Nach Anga-

ben des russischen Amtes für Statistik wurde im ersten Halbjahr 2008 eine Wachstumsrate von acht Prozent erzielt. Seitdem zeichnet sich eine Abkühlung der wirtschaftlichen Entwicklung ab. Im dritten Quartal 2008 sank die Wachstumsrate auf rund sechs Prozent. Für den gesamten Zeitraum Januar bis September 2008 ergibt sich somit gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum eine gesamtwirtschaftliche Zuwachsrate von immerhin noch 7,2 Prozent (Tabelle 1). Die Folgen der aktuellen internationalen Finanzkrise kombiniert mit einer schwachen binnenwirtschaftlichen Entwicklung können allerdings rasch zu einer weiteren Schwächung der wirtschaftlichen Entwicklung Russlands führen. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt ist die Investitionsdynamik deutlich zurückgegangen. Im Durchschnitt der ersten drei Quartale 2008 betrug die Zuwachsrate nur noch 13,2 Prozent – gegenüber 21,1 Prozent im Vorjahr.¹ Auch der inländische Konsum entwickelte sich mit geringerer Dynamik.² Dies betrifft insbesondere die Bauwirtschaft, aber auch den Groß- und Einzelhandel sowie den Bankensektor, die bislang jeweils mit zweistelligen Zuwachsraten expandierten. Offenbar lässt sich diese hohe Dynamik derzeit nicht mehr aufrechterhalten. Dabei wäre es gerade bei den momentan rückläufigen Exportüberschüssen notwendig, dass die Binnenkonjunktur anzieht.

Abbildung 1

Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Osteuropa

In US-Dollar zu konstanten Preisen



Quelle: Weltbank.

DIW Berlin 2009

¹ The World Bank: Russian Economic Report. 2008, Nr. 17.

² Der Konsum der privaten Haushalte wird in der russischen Statistik auf der Grundlage der Einzelhandelsumsätze approximiert.

Tabelle 1

Wirtschaftliche Entwicklung in Russland

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 ¹	2008 ²
Bruttosozialprodukt	10,0	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	7,4	8,1	7,2
Industrieproduktion	8,7	2,9	3,1	8,9	8,3	4,0	3,9	6,3	4,9
Landwirtschaft	7,7	7,5	1,5	5,5	3,0	1,1	3,6	3,1	8,8
Einzelhandelsumsatz	9,0	11,0	9,3	8,8	13,3	12,8	13,9	16,0	14,7
Investitionen	17,4	10,0	2,8	12,5	13,7	10,9	16,7	21,1	12,3
Verbraucherpreise	20,2	18,6	15,1	12,0	11,7	10,9	9,0	11,9	14,2
Haushaltsüberschuss in Prozent des Bruttoinlandsprodukts	1,8	2,9	8,9	1,3	4,4	8,1	8,4	6,1	-

¹ Vorläufig. ² Januar bis September, vorläufig.

Quellen: Goskomstat; Weltbank.

DIW Berlin 2009

Stabilisierend dürfte indes die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt wirken. Die Arbeitslosigkeit lag im Durchschnitt der ersten drei Quartale des Jahres 2008 bei 5,3 Prozent. Die Löhne legten weiter kräftig zu (September 2008 gegenüber September 2007: 12,8 Prozent).

Positiv ist ebenfalls die rückläufige Steigerung der Verbraucherpreise, die im Jahr 2006 erstmals in den einstelligen Bereich fiel. Seit dem Jahr 2007 hat sich die Preissteigerung allerdings wieder beschleunigt.³ So sind bis Ende September 2008 die Verbraucherpreise im Vorjahresvergleich um 14,2 Prozent gestiegen. Dabei ist die Geldmenge im Jahr 2008 zuletzt nicht mehr kräftig gewachsen. Im November 2008 lag sie nur 1,9 Prozent über dem Wert zu Jahresbeginn. Die aktive Geldpolitik der russischen Zentralbank spielte hierbei lediglich eine untergeordnete Rolle. Vor allem die Abwertung des Rubel gegenüber dem US-Dollar und der Abzug ausländischer Finanzmittel aus der russischen Föderation haben restriktiv gewirkt. Der durchschnittliche Zins für Kredite lag im Oktober 2008 bei 14,3 Prozent; er ist gegenüber dem Januar um drei Prozentpunkte gestiegen. Die durchschnittliche Einlagenverzinsung lag im Oktober 2008 bei 6,4 Prozent und war damit real negativ. Die hohe Differenz zwischen Einlagen- und Kreditzinsen deutet ferner auf eine immer noch geringe Wettbewerbsfähigkeit des russischen Bankensektors hin.

Bei den wichtigen Humankapitalindikatoren hat Russland im Zuge der Transformation des Wirtschaftssystems in der Vergangenheit verloren. So ist beispielsweise die durchschnittliche Lebenserwartung von gut 69 Jahren 1989 auf 65,5 Jahre 2006 geschrumpft.⁴ Besonders deutlich ging die Lebenserwartung von Männern auf nunmehr

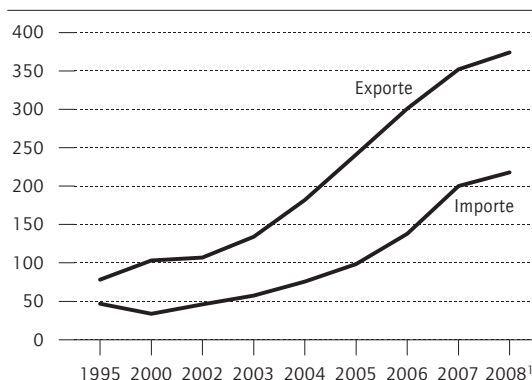
³ Vor allem die Preise für Nahrungsmittel sind – wie überall auf der Welt – überdurchschnittlich stark gestiegen.

⁴ Lebenserwartung bei Geburt. The World Bank: World Development Indicators 2008. CD ROM.

Abbildung 2

Außenhandel Russlands

In Milliarden US-Dollar



¹ 1. bis 3. Quartal.

Quellen: Goskomstat; Russische Zentralbank.

DIW Berlin 2009

knapp 59 Jahre zurück (Stand 2006). Im gleichen Zeitraum brach die Fertilität kräftig ein. Kamen im Jahr 1989 noch 2,1 Kinder auf eine Frau, so sank dieser Wert auf 1,3 im Jahr 2006.

Mineralöl, Mineralölprodukte und Erdgas dominieren die Exporte

Der russische Außenhandel hat in den vergangenen Jahren stark zugelegt. Sowohl Exporte als auch Importe stiegen auf Dollarbasis deutlich (Abbildung 2). Während im Jahr 2007 die Einfuhren um fast 45 Prozent im Vergleich zum Vorjahr stiegen, legten die Ausfuhren lediglich um 20 Prozent zu.⁵ In den ersten drei Quartalen des Jahres 2008 blieb das Wachstum der Importe jedoch nur knapp hinter der Exportdynamik zurück.⁶

⁵ Vgl. Russia in figures 2008.

⁶ In den ersten drei Quartalen 2008 stiegen die Einfuhren um 42 Prozent im Vergleich zur entsprechenden Vorjahresperiode, während die Ausfuhren um 53 Prozent zulegten. www.gks.ru/bgd/free/b08_00/IssWWW.exe/Stg/d10/3-2.htm.

Tabelle 2

Russische Ausfuhren von Öl, Ölprodukten und Erdgas

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ¹
In Millionen Tonnen										
Rohöl	122,3	144,4	164,5	189,5	228,0	260,3	252,5	248,4	258,6	181,8
GUS	26,1	16,9	23,7	33,0	37,2	40,1	38,0	37,3	37,3	29,1
Andere Staaten	96,2	127,5	140,8	156,5	190,7	220,3	214,4	211,2	221,3	153,3
Mineralölprodukte	47,5	62,6	63,3	75,5	77,7	82,4	97,1	103,5	112,3	88,2
GUS	3,5	3,5	2,5	2,6	3,5	4,1	3,9	5,8	6,8	7,4
Andere Staaten	44,0	59,0	60,8	72,9	74,2	78,3	93,2	97,7	105,5	80,8
In Milliarden Kubikmetern										
Erdgas	192,0	193,9	180,9	185,5	189,4	200,4	209,2	202,8	191,9	150,2
GUS	70,0	59,9	48,9	51,3	47,3	55,1	47,5	41,0	37,5	27,7
Andere Staaten	122,0	134,0	131,9	134,2	142,1	144,3	161,7	161,8	154,4	122,5
In Milliarden US-Dollar										
Rohöl	–	25,3	24,9	29,1	39,6	59,0	83,4	102,3	121,5	133,3
Ölprodukte	–	10,9	9,4	11,25	14,1	19,26	33,8	44,6	52,2	64,5
Zusammen	–	36,2	34,3	40,35	53,7	78,26	117,2	146,9	173,7	197,8
Erdgas	–	16,7	17,8	15,9	19,9	21,9	31,6	43,8	44,8	51,2
Insgesamt	–	52,9	52,1	56,25	73,6	100,16	148,8	190,7	218,5	249,0
<i>Nachrichtlich:</i>										
Anteil an allen Güterexporten (in Prozent)	–	51,4	51,2	52,6	54,9	55,0	61,7	63,4	62,1	66,5

¹ Nur 1. bis 3. Quartal, Zahlungsbilanzstatistik.

Quellen: Goskomstat; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Dies spiegelt sich auch am tendenziell steigenden Außenhandelsaldo: Am Ende des Jahres 2007 betrug der Exportüberschuss 131 Milliarden US-Dollar und erreichte nach den ersten drei Quartalen 2008 insgesamt bereits knapp 156 Milliarden US-Dollar.

Die russischen Güterexporte werden von mineralischen Rohstoffen und Produkten (64,7 Prozent) dominiert, gefolgt von Metallen (16,1 Prozent) und chemischen Erzeugnissen. Überproportional zugelegt hat im Zeitraum 2000 bis 2007 die Ausfuhr mineralischer Produkte, darunter insbesondere der Export von Energieträgern. Die Zunahme von Nahrungsmittelexporten übertraf ebenfalls die durchschnittliche Exportsteigerung. Beim Güterimport überwiegen Maschinen und Ausrüstungen (51 Prozent), gefolgt von chemischen Erzeugnissen (13,8 Prozent) sowie Nahrungsmitteln und agrarischen Rohstoffen (13,8 Prozent). Im Zeitraum 2000 bis 2007 haben dabei die Einfuhren von Maschinen und Ausrüstungen besonders stark zugenommen. Auch die Importe chemischer Erzeugnisse haben sich deutlich erhöht.

Bei den russischen Importen haben insbesondere Handelspartner außerhalb der Gemeinschaft unabhängiger Staaten (GUS) in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Im Jahr 2000 stammten etwa zwei Drittel der Einfuhren aus Ländern außerhalb der GUS; dieser Anteil ist bis zum Jahresende 2007 auf 85 Prozent gestiegen. Die wichtigsten Lieferanten waren Deutschland

(15,2 Prozent) und China (14,3 Prozent). Bei den Exporten war hingegen keine nennenswerte Veränderung zu beobachten: 2007 wurden ebenfalls 85 Prozent der russischen Exporte (2000: 87 Prozent) an Länder außerhalb der GUS geliefert, darunter die Niederlande (14,2 Prozent), Italien (9,7 Prozent), Deutschland (8,7 Prozent) und China (5,2 Prozent).

Energieexporte spielen für die russische Wirtschaft eine große Rolle.⁷ Der Anteil der Energieausfuhren (Mineralöl und Erdgas) an den Gesamtausfuhren hatte sich bereits während der 90er Jahre erhöht und belief sich im Jahr 2000 auf mehr als 50 Prozent. Aufgrund der in den vergangenen Jahren erfolgten Preissteigerungen an den internationalen Märkten, aber auch einer Ausweitung der Mengen, ist die Bedeutung der Energieexporte seither deutlich gestiegen. Über 62 Prozent der Güterexporte entfielen im Jahr 2007 auf Mineralöl und Erdgas (Tabelle 2). Dabei haben sich die Erlöse aus Ausfuhr von Mineralöl und Erdgas von 2000 bis 2007 vervierfacht.

Im den ersten drei Quartalen 2008 hat sich die Steigerung von Exportmengen und -erlösen zunächst noch weiter fortgesetzt. Nach Angaben der Zentralbank beliefen sich bis Ende September 2008 die Exporte von Rohöl auf fast 182 Millionen Tonnen, von Erdölprodukten auf 88 Millionen Tonnen und von Erdgas auf 150 Milliarden Ku-

⁷ Vgl. Engerer, H.: Russlands Energieexporte. Potentiale, Strategien, Perspektiven. Osteuropa, 58/11, 111–127.

bikmeter. Die Exporterlöse erreichten nach den ersten drei Quartalen bei Mineralöl 197,8 Milliarden US-Dollar und bei Erdgas 51,2 Milliarden US-Dollar und übertrafen damit die im Jahr 2007 insgesamt erzielten Erlöse.⁸

Einnahmen aus Energieexporten speisen 200 Milliarden US-Dollar Fonds

Russland ist sich der „Energieelastigkeit“ des Außenhandels durchaus bewusst. Um mögliche inflationäre Auswirkungen auf die Gesamtwirtschaft zu mildern, wurde 2004 ein Stabilisierungsfonds gegründet.⁹ Der Fonds wurde gespeist aus Steuern auf die Mineralölgewinnung und Zöllen auf den Export von Mineralöl. In der Vergangenheit waren die Exportzölle mehrfach erhöht worden; für Rohöl wurde im Sommer 2008 ein Exportzoll von 54,2 US-Dollar/Barrel erhoben. In Folge der Finanzkrise und rückläufiger Preise für Erdöl an den internationalen Märkten wurden die Exportzölle im Herbst 2008 schrittweise gesenkt. Seit dem 1. Januar wird ein Zoll von 16,5 US-Dollar/Barrel erhoben. Damit zeichnet sich ab, dass künftig auch der staatlichen Hand deutlich geringere Einnahmen aus den Exporten von Energieträgern zufließen werden.

Nachdem die kumulierten Fondsmittel Anfang 2005 den festgelegten Mindestbetrag von 500 Milliarden Rubel (rund 18 Milliarden US-Dollar) überstiegen hatten, wurden Mittel des Stabilisierungsfonds auch zur Schuldentilgung verwendet. So wurden im Jahr 2005 Schulden an den Pariser Club in Höhe von 15 Milliarden US-Dollar und an den Internationalen Währungsfonds in Höhe von 3,3 Milliarden US-Dollar zurückgezahlt. Hinzu kamen 2005 eine Rückzahlung bei der staatlichen Außenhandelsbank (4,3 Milliarden US-Dollar) sowie Transfers an den Rentenfonds (1,04 Milliarden US-Dollar). Nach diesen Tilgungen wurden die Fondsreserven weiter gesteigert. So beliefen sich Anfang 2008 die kumulierten Fondsmittel auf 157 Milliarden US-Dollar. Im Januar 2008 war der Stabilisierungsfonds in einen Reservefonds (125 Milliarden US-Dollar) zur Dämpfung der monetären Auswirkungen der Devisenzuflüsse und einen „Fonds für nationalen Wohlstand“ (32 Milliarden US-Dollar) (als sogenannter „saving fund“ mit langfristiger Zielsetzung) aufgespal-

ten worden.¹⁰ Damit wurde signalisiert, dass die Fondsmittel sowohl kurzfristigen Maßnahmen als auch mittel- bis langfristigen Zielsetzungen dienen. Zum einen sollen sie zur Minderung negativer Folgen der Schwankungen von Devisenzuflüssen verwendet werden. Mittel- bis längerfristig könnten sie für den Generationenausgleich oder zur Förderung des Strukturwandels eingesetzt werden. Im Jahresverlauf 2008 haben die Mittel der beiden Fonds nochmals zugenommen: Zum Stichtag 1. Dezember 2008 beliefen sich die Mittel des Reservefonds auf 132,63 Milliarden US-Dollar und des Fonds für nationalen Wohlstand auf 76,38 Milliarden US-Dollar.¹¹

Öffentliche Haushalte: Ohne Öleinnahmen kräftiges Defizit

In der Finanzkrise 1998 spielten die öffentlichen Haushalte eine unrühmliche Rolle.¹² Ihr hoher Finanzbedarf war im Vorfeld der Krise durch hochverzinsliche Anleihen gedeckt worden, die zu einem großen Teil an ausländische Gläubiger verkauft worden waren. Mit der Krise 1998 wurden diese Papiere nahezu wertlos. In der Folgezeit konnte der Staatshaushalt daher nur noch begrenzt auf die Finanzierung über den Kapitalmarkt setzen.

Seit 2000 weisen die öffentlichen Haushalte einen deutlichen Überschuss aus. Dieser lag bezogen auf den konsolidierten Haushalt nach den ersten neun Monaten des Jahres 2008 bei gut elf Prozent des Bruttoinlandsprodukts.¹³ Dazu haben auch die an den Preis für Energieträger gekoppelten Einnahmen aus Abgaben auf Energieexporte beigetragen. Darüber hinaus spielten Steuern auf die Energiegewinnung eine große Rolle. Betrachtet man den konsolidierten Haushalt ohne die Einnahmen aus Mineralöl, so lag dieser nach den ersten neun Monaten des Jahres 2008 leicht im Defizit (Tabelle 3).

Wichtigster Einzelhaushalt ist der föderale Haushalt. Auch dieser weist einen deutlichen Über-

¹⁰ Für den Reservefonds wurde eine Obergrenze in Höhe von zehn Prozent des Bruttoinlandsprodukts festgelegt. Diese Fondsmittel wurden als ausreichend angesehen, um die Folgen einer Senkung des Ölpreises von 51,7 US-Dollar/Barrel (Haushaltplanung 2008–2010) auf 29,4 US-Dollar/Barrel abzufedern. Gleichzeitig wurde die Steuerbasis verbreitert. Neben den Abgaben aus Ölexporterlösen und Steuern auf die Erdölgewinnung werden auch die Exportabgaben aus der Erdgasausfuhr dem Fonds zugeführt. Vgl. Kraan, D.-J., Bergvall, D., Hawkesworth, I., Kostyleva, V., Witt, M.: Budgeting in Russia. OECD Journal on Budgeting, Volume 8, No. 2, 1–58. Siehe auch Engerer, H., Kempfert, C.: Russland: Energieeffizienz und Klimaschutz kommen zu kurz. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 49/2007.

¹¹ Vgl. www1.minfin.ru/ru/nationalwealthfund/statistics/volume/index.php?id4=6412.

¹² Vergleiche hierzu DIW Berlin, ifw Kiel, IWH Halle: Die wirtschaftliche Lage Rußlands. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 51-52/1998.

¹³ Der Vergleichswert für das Jahr 2007 liegt bei 9,4 Prozent.

⁸ Vgl. Russian Central Bank. www.cbr.ru/eng/statistics/credit_statistics/.

⁹ Die Errichtung eines Stabilisierungsfonds stellt eine Maßnahme dar, um einer sogenannten „dutch disease“ zu begegnen. Dabei kommt es aufgrund der Devisenzufuhr aus Rohstoffexporte zu einer Aufwertung der Währung, die zu einer Exportschwäche anderer Wirtschaftssektoren führen kann. Für Russland wird das Vorliegen einer „dutch disease“ unterschiedlich beurteilt. Vgl. Rutland, P.: Putin's Economic Record: Is the Oil Boom Sustainable? Europe-Asia Studies, 60, No. 6, 1051–1072.

Tabelle 3

Öffentliche Haushalte¹ Russlands

In Prozent des Bruttoinlandsprodukts

	2005	2006	2007	2008 ²
Einnahmen	39,7	39,6	40,2	39,5
Ausgaben	31,5	31,2	34,1	28,3
Saldo	8,1	8,4	6,1	11,1
<i>Nachrichtlich:</i> Ohne Einnahmen aus der Ölproduktion	-2,1	-2,8	-2,9	-0,2

1 Konsolidierter Haushalt.

2 1. bis 3. Quartal.

Quelle: Weltbank.

DIW Berlin 2009

schuss aus (2008: rund acht Prozent des Bruttoinlandsprodukts). Im Jahr 2006 erreichten die Steuern und Abgaben auf Energieträger einen Anteil von rund 47 Prozent der föderalen Einnahmen.¹⁴ Ohne diese Einnahmen hätte der Saldo des föderalen Haushalts in den vergangenen Jahren durchweg im negativen Bereich gelegen (um vier Prozent des Bruttoinlandsprodukts).¹⁵

Angesichts der aktuellen Finanzkrise erwartet die russische Regierung einen Rückgang der Einnahmen. Diesem wollte man zunächst mit einer Ausgabenkürzung begegnen. Inzwischen hat sich allerdings die russische Regierung, wie auch die anderen G8-Länder, zu einem zusätzlichen Fiskalprogramm entschlossen.¹⁶ Demnach sollen noch im Jahr 2008 die Ausgaben kräftig zulegen. Geplant sind zusätzliche Ausgaben in Höhe von 6,4 Milliarden US-Dollar. Diese Ausgaben werden allerdings nur zu einem kleinen Teil nachfragewirksam. Vielmehr werden sie in erster Linie zur Stützung und Stabilisierung des Finanzsystems genutzt, das nunmehr zum zweiten Mal innerhalb von zehn Jahren in eine Krise gerutscht ist. So ist fast die Hälfte der Mittel notwendig, um die notleidend gewordene *Venshtorgbank* zu rekapitalisieren (rund drei Milliarden US-Dollar). Darüber hinaus sind erhebliche Mittel zur Stabilisierung des Hypothekenmarktes eingeplant.

Zwar sah die russische Budgetplanung zunächst vor, dass der auf Energieerlösen basierende Transfer in den öffentlichen Haushalt künftig gesenkt wird und dennoch das Budgetdefizit auf -1 Prozent des Bruttoinlandsprodukts begrenzt werden kann. Aufgrund der jüngsten Entwicklungen sind inzwischen jedoch die Budgetplanungen angepasst worden. Das geplante Defizit des föderalen Haushalts ohne Einnahmen aus Mineralöl liegt

für das Jahr 2009 nunmehr bei 5,4 Prozent des Bruttoinlandsprodukts.

Konsolidierung im Bankensektor überfällig

Die aktuelle Finanzkrise lässt Schwächen des russischen Bankensektors deutlicher hervortreten. Nach wie vor besteht der Geschäftsbankensektor aus wenigen großen, oftmals unternehmensnahen Kreditinstituten und zahlreichen zum Teil sehr kleinen und auf den regionalen Markt ausgerichteten Banken. Die *Sberbank* verfügt als einziges Kreditinstitut über ein landesweit funktionsfähiges Filialnetz.

In den vergangenen Jahren haben vor allem Geschäftsbanken auf dem internationalen Finanzmarkt Kredite aufgenommen. Aufgrund der deutlich positiven Leistungsbilanz stellte eine solche Verschuldung bislang kein nennenswertes Problem dar. Inzwischen hat sich das Bild jedoch gewandelt: Die Kapitalströme aus dem Ausland haben in den letzten Quartalen abgenommen und sind dabei deutlich volatiler geworden. Bislang galt Russland für ausländische Anleger als ein relativ attraktives Investitionsland. Mittlerweile sind die Banken jedoch mit einem kräftigen Kapitalabzug konfrontiert, während die Nettokapitalströme aus dem Ausland für das produzierende Gewerbe weiter anhalten.

Die privaten Geschäftsbanken waren Ende des 2. Quartals mit 114,6 Milliarden US-Dollar gegenüber dem Ausland verschuldet. Über 40 Prozent dieser Kredite hat eine kurze Laufzeit. Die Abwertung des Rubel gegenüber dem US-Dollar lässt diese Schulden – gemessen in heimischer Währung – in die Höhe schnellen. Dazu kommt, dass sich einzelne große Banken auf dem internationalen Markt für Subprime-Kredite engagiert hatten. Diese geraten jetzt unter Druck und sind auf staatliche Programme angewiesen.

Allerdings steht der russische Bankensektor insgesamt wesentlich „gesünder“ da, als in der Finanzkrise der 90er Jahre. Eine flächendeckende Rückzahlungskrise ist nicht zu erwarten.

Rubelabwertung verschlingt Währungsreserven

Im Zuge der russischen Finanzkrise 1998 kam es zu Umschuldungsvereinbarungen mit wichtigen internationalen Gläubigern. Aktuell sind nicht nur die Geschäftsbanken sondern auch Unternehmen und der russische Staat gegenüber dem Ausland in dreistelliger Milliardenhöhe (gemes-

¹⁴ Vgl. Ministry of Finance of the Russian Federation: Main Results and Trends of Budget Policy 2008–2010. www1.minfin.ru/en/budget_reform/.

¹⁵ Vgl. Kraan, D., a.a.O.

¹⁶ The World Bank: Russian Economic Report, a.a.O.

Tabelle 4

Fälligkeit der Auslandsschulden

In Milliarden US-Dollar

	Insgesamt ¹	Fälligkeit			
		sofort	In einem Jahr oder weniger	In ein bis zwei Jahren	In mehr als zwei Jahren
Insgesamt	527,1	22	156,8	80,5	243,2
Staat	34,7	–	3	3,1	26,4
Föderale Ebene	33,1	–	3	3	25
„Neue“ Schulden	28,4	–	2,3	2,4	23,4
Schulden der UdSSR	4,7	–	0,7	0,6	1,6
Regionen	1,5	–	0	0,1	1,4
Zentralbank	4,2	3,3	0,9	–	–
Bankensektor	192,8	18,8	60	32,5	69,1
Unternehmenssektor	295,5	–	92,9	45	147,7

¹ Stand Oktober 2008.

Quelle: Central Bank of the Russian Federation.

DIW Berlin 2009

sen in US-Dollar) verschuldet (Tabelle 4). Der größte Schuldner ist dabei der Unternehmenssektor mit 217,3 Milliarden US-Dollar, gefolgt vom Staat (195,3 Milliarden US-Dollar). 30 Prozent der Schuldensumme wird im Jahr 2009 fällig.¹⁷

Angesichts der Rubelabwertung ist der Wert dieser Schulden gemessen in heimischer Währung im Jahresverlauf 2008 kontinuierlich gestiegen. Für einzelne Schuldner könnte es daher zu Zahlungsenpässen kommen. Die Zahlungsfähigkeit des Landes ist aktuell jedoch gesichert, da die Zentralbank über Reserven in Höhe von 437 Milliarden US-Dollar (Anfang Dezember 2008) verfügt. Diese sind allerdings seit ihrem Höchststand im August 2008 schon um etwa 150 Milliarden US-Dollar geschrumpft.

¹⁷ Auch das russische Auslandsvermögen ist von der globalen Finanzkrise betroffen. Russische Portfolioinvestitionen gingen in der Vergangenheit vor allem nach Irland, Luxemburg, Deutschland und England. Von Entwertungen auf diesen Kapitalmärkten ist damit auch die russische Position bei Auslandsinvestitionen betroffen.

Fazit

Russland wird von der internationalen Finanzkrise vor allem über den Preisverfall für Energieträger und den Abzug von Auslandskapital getroffen. Makroökonomische Standardindikatoren deuten bereits jetzt auf eine anstehende gesamtwirtschaftliche Abkühlung. Aufgrund der hohen Währungsreserven der russischen Zentralbank ist ein vergleichbarer Einbruch wie bei der russischen Finanzkrise des Jahres 1998 jedoch nicht zu erwarten. Wenn sich das weltwirtschaftliche Umfeld mittel- und langfristig nicht deutlich verbessert, kann es allerdings auch zu einer Verschärfung der Lage in Russland kommen. Nicht zuletzt um einer solchen Entwicklung entschlossen entgegenzutreten zu können, ist es geboten, die Wirtschaftspolitik der Russischen Föderation auf eine Stärkung der Binnenwirtschaft zu richten, die Energielastigkeit abzubauen und den notwendigen Strukturwandel einzuleiten.

JEL Classification:
G10, E200, P200

Keywords:
Financial crisis,
Russia,
Energy,
Banking

„The Greening of America“ – Neue Dynamik zum Amtsantritt von Präsident Obama

Christian von Hirschhausen
chirschhausen@diw.de

Franziska Holz
fholz@diw.de

Claudia Kemfert
ckemfert@diw.de

Bisher haben die USA im internationalen Klimaschutzprozess eher eine Bremsrolle gespielt. Der künftige US-Präsident Barack Obama hat nun aber einen Umschwung in der Klima- und Energiepolitik angekündigt. Er hat bereits den prominenten Physik-Nobelpreisträger Steven Chu als Energieminister benannt sowie ein umfangreiches Investitions- und Forschungsprogramm für erneuerbare Energien und Klimaschutz entworfen. Bis 2020 soll der CO₂-Ausstoß auf das Niveau von 1990 zurückgeführt werden. Das langfristige Ziel der neuen Regierung besteht in der Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80 Prozent bis 2050. Die meisten Bundesstaaten, vor allem Kalifornien und der Nordosten, unterstützen die Pläne und gehen mit gutem Beispiel voran. Es ist zu begrüßen, dass Europa damit einen Verbündeten in den internationalen Bemühungen um den Klimaschutz gewinnt. Die USA könnten Europa bei der Verfolgung von Klimazielen und bei Innovationen für ein nachhaltiges Energiesystem künftig sogar überholen. Europa sollte daher seine eigenen Anstrengungen verstärken, um in der Klima- und Innovationspolitik nicht ins Hintertreffen zu geraten.

Der neue US-Präsident Barack Obama stellt die Weichen für eine Energiewende in den USA. Dies gilt sowohl für die Personalpolitik als auch für strategische Neuausrichtungen. Obama benannte einen Mann als künftigen Energieminister, der als Vorkämpfer für die stärkere Nutzung erneuerbarer Energien und für den Klimaschutz gilt, den Physiknobelpreisträger von 1997, Steven Chu. Dieser leitet seit 2004 das Lawrence-Berkeley-Forschungsinstitut des Energieministeriums. Obama schaffte zudem eine neue Position für die Koordinierung der Energie-, Klima- und Umweltpolitik im Präsidentsamt. Dafür berief er die frühere Leiterin der US-Umweltschutzbehörde EPA, Carol Browner. Damit unterstrich der neue US-Präsident, dass er Nachhaltigkeits- und Klimapolitik weit oben auf seiner Agenda ansiedelt und sie als „Chefsache“ betrachtet.

Der Umschwung auf neue Energien und hin zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem werde „nicht über Nacht“ geschehen, sagte Obama am 18. November in einer der ersten Reden nach seiner Wahl.¹ Das Programm des neuen Präsidenten sieht ehrgeizige Ziele und Maßnahmen im Bereich erneuerbarer Energien und anderer klimafreundlicher Technologien vor.² So sollen über einen Zeitraum von zehn Jahren die Forschung und Entwicklung sowie die Markteinführung und Verbreitung von „sauberen“ Energietechniken mit jährlich 15 Milliarden US-Dollar gefördert werden. Zusätzlich sind die Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen im „Green-Tech“-Bereich (mit einer Milliarde US-Dollar pro Jahr) und Ausbildungs- und Umschulungsprogramme in diesem Wirtschaftszweig geplant. Unter anderem soll das kurzfristige Ziel erreicht werden, den Anteil erneuerbarer Ener-

¹ Video-Grußbotschaft beim Internationalen Climate Change Summit, Los Angeles, Kalifornien, 18.11.2008.

² Barack Obama und Joe Biden: New Energy for America. www.barackobama.com/pdf/factsheet_energy_speech_080308.pdf.

Tabelle

Regionale CO₂-Handelsinitiativen

Region	Ziele	Maßnahmen und Instrumente
Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI): Nordosten der USA (Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island, Vermont)	CO ₂ -Emissionsobergrenze 2014: 188 Mio.Tonnen (ca. Niveau 2008), bis 2018 Senkung um 2,5 % pro Jahr, auf 10% weniger im Jahr 2019, individuelle Obergrenzen für jeden Bundesstaat	CO ₂ -Handel seit 1.1.2009, betrifft Stromerzeuger mit mindestens 25 MW Kapazität Aufsparen der Emissionszertifikate möglich, Versteigerung oder (kostenlose) Zuteilung wird von jedem Bundesstaat entschieden, Mindestens 25% der Versteigerungserlöse für energiepolitische Maßnahmen, Kompensationsmöglichkeiten für einen Teil der Emissionen (z.B. durch Wiederaufforstung, landwirtschaftliche Maßnahmen)
Kalifornien	Senkung der CO ₂ -Emissionen bis 2010 auf das Niveau von 2000, bis 2020 auf das Niveau von 1990, bis 2050 auf 80% weniger als 1990, Senkung des CO ₂ -Ausstoßes im Verkehr um 10% und des Benzinverbrauchs um 20%, Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung von 20% bis 2010	CO ₂ -Handel ab 2012, Verkehrssektor: strenge Standards für CO ₂ -Emissionen, verstärkte Forschungsanstrengungen für erneuerbare Energien (insbes. Solarenergie), Emissionsstandard für fossile Brennstoffe von 1,1t CO ₂ /MWh, weitere Maßnahmen werden derzeit von der kalifornischen Umweltschörde (State Air Resource Board) entwickelt, Verbindung von kalifornischem CO ₂ -Handel mit europäischem ETS im Gespräch
Western Regional Climate Action Initiative (WCI) (Washington, Oregon, Arizona, New Mexico, Kalifornien, Utah, British Columbia (Kanada), Alberta (Kanada))	Senkung der gesamten Treibhausgasemissionen bis 2020 um 15% gegenüber 2005 individuelle Obergrenzen für jeden Bundesstaat bzw. Provinz	Ausgestaltung derzeit im Gespräch, soll u.a. enthalten: CO ₂ -Handel, Förderung von Innovationen, Verknüpfung mit anderen regionalen und internationalen CO ₂ -Handelssystemen
Midwestern Greenhouse Gas Accord (Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Ohio, South Dakota, Wisconsin)	Verringerung der Treibhausgasemissionen, Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf 30% im Jahr 2030, Anteil von Biokraftstoffen von 50% im Jahr 2025	Ausgestaltung derzeit im Gespräch, folgende Maßnahmen sollen enthalten sein: CO ₂ -Handel, Treibstoffeffizienzstandards, CCS (Carbon Capture and Storage)-Standards

Quellen: Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 424; Zusammenstellung des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

gien an der Stromerzeugung bis 2012 um einen Prozentpunkt auf zehn Prozent zu erhöhen. Bis 2025 soll dieser Anteil auf 25 Prozent steigen.³ Insgesamt soll die Rolle des Bundes im Bereich Klima und Energie gestärkt werden, während sich im vergangenen Jahrzehnt eher die einzelnen Bundesstaaten engagiert haben (Kasten 1).

Obama hat anlässlich der Klimaverhandlungen in Polen im Dezember 2008 deutlich gemacht, die „Weltführerschaft“ im Klimaschutz übernehmen zu wollen. Dies ist ein wichtiges Signal für die weiteren weltweiten Klimaschutzverhandlungen. Das Jahr 2009 ist bedeutsam, da auf der kommenden Klimakonferenz in Kopenhagen zum Ende des Jahres ein Folgeabkommen des Kyoto-Protokolls verabschiedet werden soll. Wenn die neue US-Regierung ihre Ziele erreichen und ernsthaft die weltweite Vorreiterrolle im Klimaschutz übernehmen will, muss sie sehr schnell in den USA die entsprechenden Gesetze umsetzen und verbindliche internationale Verpflichtungen anbieten. Ob die dafür notwendigen politischen Voraussetzungen in den USA tatsächlich in dem kurzen Zeitrahmen bis Ende 2009 geschaffen werden können, bleibt fraglich. Dennoch: Klimaschutz wird in den kommenden Jahren eine bedeutsame Rolle in den USA spielen. Europa

gewinnt damit einen wichtigen Verbündeten im Klimaschutz, muss aber auch seine eigenen Anstrengungen verstärken.

Auf dem Weg zu einem landesweiten CO₂-Handel

Ein Beispiel für die Dynamik, die mit der neuen Regierung in Gang kommen wird, ist die Herangehensweise an den CO₂-Handel. Zwar laufen seit einigen Jahren im Kongress Anhörungen zu verschiedenen, teilweise sehr weitgehenden Vorschlägen (zum Beispiel Lieberman-Warner-Entwurf eines Climate Security Act vom Oktober 2007). Doch erst mit der neuen Regierung ergibt sich eine realistische Chance, dass es zu einem Kompromiss zwischen Weißem Haus, Senat und Repräsentantenhaus kommt, der die regionalen Programme auf Bundesebene erweitert. Derzeit stehen Initiativen zum Handel mit CO₂-Emissionsrechten im Vordergrund, wobei die Idee einer „einfachen“ CO₂-Steuer nicht vollkommen auszuschließen, derzeit jedoch wohl eher unwahrscheinlich ist.⁴

⁴ Die Diskussion „CO₂-Steuer versus CO₂-Handel“ wird in den USA schon sehr lange geführt. Vgl. Weitzman, M.: Optimal Rewards for Economic Regulation. American Economic Review, Vol. 68(4), 1978, 683–691; und Nordhaus, W. D.: To Tax or Not to Tax: Alternative Approaches to Slowing Global Warming. Review of Environmental Economics and Policy, Vol. 1(1), 2007, 26–44.

³ Deutschland will diesen Anteil bis 2020 sogar auf 30 Prozent erhöhen.

Kasten 1

**Trans-Atlantic Infraday 2009
„Sustainability Infrastructure: Modeling and Policy Issues in a Low-Carbon World“**

Das DIW Berlin hat am 14. November 2008, direkt nach der Wahl Obamas, in Washington D.C. eine internationale Konferenz zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz durchgeführt. Die Konferenz fand in Kooperation mit dem US-amerikanischen Think Tank „Resources for the

Future“ (RFF) statt; weitere Ausrichter waren die University of Maryland, der Lehrstuhl für Energiewirtschaft der TU Dresden sowie das DIW DC. Im Mittelpunkt standen dabei die strategische Ausrichtung sowie die Perspektiven der Umsetzung eines „New Green Deal“.

Keynote Speech

Matthias Ruth (School of Public Policy, University of Maryland)

Adaptive and Anticipatory Infrastructure Management: Lessons from Climate Impact Research

Modeling

Paul (Resources for the Future)
The RFF Haiku Electricity Market Model

Shanbhag, Kannan, Kim (University of Illinois)
Bidding with Uncertain Resources in Two-settlement Markets

Argenton (Tilburg University), Willems (Tilburg Univ., K.U. Leuven),
Exclusivity as (in)efficient insurance

Eckhause, Gabriel (Univ. of Maryland)
Evaluating Real Options for Low Carbon Technologies in Multi-Stage Competitions under Budget Uncertainty

Gabriel (Univ. of Maryland), Leuthold (TU Dresden)
Modeling Strategic Behavior in Electricity Markets Using Linearization and Disjunctive Constraints

Transmission

Fisher (John Hopkins University), Hedman, Oren (Univ. of California Berkeley), O'Neill (FERC), Ferris (University of Wisconsin)
Optimal Transmission Switching in Electric Networks for Improved Economic Operations

Forbes, St. Cyr (Catholic University of America Washington)
“Gaming” by Power Producers, Solar Storms, and “Loop” Electricity Flows: The Case of the PJM Power Grid

André, Erbs (GDF Suez), Holz (DIW Berlin), Egging, Gabriel (University of Maryland)
Comparison of Strategic Energy Models on a Case Study

Egging, Gabriel (Univ. of Maryland), Holz, Huppmann (DIW Berlin), von Hirschhausen (DIW Berlin, TU Dresden), Rüster (TU Dresden)
Clean or Dirty Natural Gas? – Natural Gas Demand Scenarios and Infrastructure Investments up to 2030

Alternative Energy & Efficiency

Sweeney, Vijhala, Paul, Palmer (Resources for the Future)
Green Corridors: Linking Interregional Transmission Expansion and Renewable Energy Policies

Brennan (University of Maryland, Resources for the Future)
Optimal Energy Efficiency Policies and Utility Demand-Side Management Tests: How Well Do They Match?

Rooke (University of Maryland)
The Benefits and realities of Wind Power as an Energy Displacement for Natural Gas; an Analysis of the “Pickens Plan”

Tomasgard, Myklebust, Bus-Holth, Saue (NTNU Trondheim)
Investing in Infrastructure for Hydrogen in the Transportation Sector

Strahs (U.S. Department of Energy)
Solar for the Homeowner

Keynote Speech

Knut Einar Rosendahl (Senior Research Fellow Statistics Norway, and Visiting Fellow, RFF)

Modeling of Climate Policies: Technologies and Policy Impacts

Carbon

Chen (Univ. of California Merced), Liu, Hobbs (John Hopkins Univ.)
Economic and Emission Implications of Load-based, Source-based and First-seller Emission Trading Programs under California AB32

Bozicnik (University of Maribor)
Tradable Permits Versus Taxes for Sustainable Carbon Emissions regulation of Road Transport

Holz, Haftendorn (DIW Berlin)
COALMOD - A Model of the International Coal Market

Abrell, Weigt (TU Dresden)
Green Emission Allowances? How Much to Pay for a Renewable Premium on Top of the ETS

Elmer (TU Berlin)
The (In-)Efficiency of Weight-Based Vehicle Emission Standards

Electricity

Fuller (University of Waterloo)
Nondiscriminatory Capacity Pricing for an Electricity Market

Palmer, Paul, Myers (Resources for the Future)
Energy Efficiency from the Top Down

Herrmann (Flensburg University, MVV Energie AG), Schwaegerl, Tao (Siemens AG)

Impacts of Distributed Generation on Network Reliability: Analysis of a Low Voltage Grid in Germany

Weigt, Abrell, Kunz (TU Dresden)
Start me Up: Modeling of Power Plant Start-Up Conditions and their Impact on Prices

Murphy (Temple University), Mudrageda, Soyster (National Science Foundation), Sarič (Čačak College of Engineering), Stankovič (Northeastern University)
The Effect Of Contingency Analysis On The Nodal Prices In The Day-Ahead Market

Transportation

Cui (University of Maryland), Chen (University of Louisville)
Optimizing Pavement Maintenance Strategy under Long Term Performance Guarantee

Safirova (Resources for the Future), Harrington, Houde
Marginal Social Cost Pricing on a Transportation Network

Kroca (JERID)
European Railway Infrastructure: Practical Experience in Rail Freight Transport in Europe from the Users' Point of View

Mendoza, Rickman (Univ. of Surrey), Trillas (Univ. Autònoma of Barcelona)
Regulation by Duopoly under Political Constraints

Keynote Speech

Dallas Burtraw (Resources for the Future)

Allocation of CO₂ Emission Allowances to Achieve Compensation Goals

Kasten 2

Rasches Aufholen der USA beim Emissionshandel

Ein Hauptredner bei der Washingtoner Konferenz, Dallas Burtraw von RFF, schilderte die Perspektiven des CO₂-Handels in den Vereinigten Staaten und im internationalen Kontext. Er wies auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Einführung des Handels mit Schwefeldioxid-(SO₂) Emissionsrechten und dem CO₂-Handel hin. Insgesamt hat sich das SO₂-Programm trotz anfänglicher Opposition zu einem Modell effizienten Emissionshandels entwickelt. Burtraw erklärte, dass derzeit das europäische

Emissionshandelssystem (ETS) noch als Vorbild für die USA gesehen wird. Jedoch seien die oben genannten US-Regionen auf einem guten und vor allem raschen Weg des Aufholens. Anhand des von RFF entwickelten Energie- und Umweltsimulationsmodells HAIKU wurde gezeigt, dass es nicht nur um erhebliche Wohlfahrts- sondern auch um Verteilungseffekte geht. Dennoch zeigte sich Burtraw überzeugt davon, dass die USA vor einer raschen Umsetzung des CO₂-Handels stehen.

Kasten 3

Umfassender Politikansatz erforderlich

Welche Instrumente zur Förderung von erneuerbaren Energien am besten geeignet sind, ist derzeit noch in der Diskussion. In einem zweiten Hauptvortrag argumentierte Knut Einar Rosendahl (RFF, und Statistisches Amt Norwegen), dass eine Verbindung von „Market-Pull“- und „Technology-Push“-Instrumenten sinnvoll sei. Die unterschiedlichen Instrumente können sowohl indirekt (zum Beispiel CO₂-Steuer) als

auch direkt (zum Beispiel Investitionssubventionen) wirken. Ihre jeweilige Effektivität hängt sowohl vom Stand der Technologieentwicklung als auch von der Wettbewerbssituation ab. So läuft eine Innovationspolitik ins Leere, wenn nur ein Anbieter auf dem Markt aktiv ist. Daher sollte eine outputorientierte Innovationspolitik mit einer effektiven Wettbewerbspolitik kombiniert werden.

Die Tabelle zeigt die Ziele und Instrumente von regionalen CO₂-Handelsinitiativen.⁵ Am weitesten fortgeschritten ist die sogenannte Regionale Treibhausgasinitiative (RGGI), die zum 1. Januar 2009 ihren Betrieb aufnahm. Ihr gehören zehn Bundesstaaten im Nordosten der USA an, welche sich auf feste Obergrenzen für CO₂-Emissionen geeinigt haben. Als fortschrittlich ist insbesondere der hohe Grad der Auktionierung der Emissionsrechte zu bewerten. Außerdem sieht das System verschiedene Kompensationsmöglichkeiten vor, die den Teilnehmern eine größere Flexibilität erlauben (Kasten 2).

In einem regional beschränkten CO₂-Emissionshandelssystem können Wettbewerbsverzerrungen zwischen Unternehmen innerhalb und außerhalb der Region entstehen. Dies gilt insbesondere, wenn – wie in den USA – ein überregionaler Strommarkt besteht. Daher wird teilweise auch die Einführung von Emissionsrechten auch für importierten Strom vorgeschlagen.⁶ Mittelfristig wird ein bundesweites Emissionshandelssystem die effizienteste Lösung sein.

Ausbau der Infrastruktur erforderlich

Wichtig für die Umsetzung des Programms von Präsident Obama wäre die Verbesserung der Energieinfrastruktur. Dazu gehört der landesweite Ausbau des Netzes von Hochspannungsleitungen, um die großflächige Nutzung erneuerbarer Energien zu gewährleisten (zum Beispiel Sonne und Wind). Darüber hinaus wird von dem Programm ein erheblicher Innovationsschub auch im Bereich der so genannten „intelligenten Verteilernetze“ („Smart Grids“) erwartet, wodurch die Einspeisung lokal verfügbarer erneuerbarer Energien sowie die Anpassung der Nachfrage an Angebotsänderungen („Smart Metering“) ermöglicht wird.

Der Ausbau der Hochspannungsleitungen zwischen den drei amerikanischen Netzgebieten (Western Interconnection, Eastern Interconnection und Texas) wird derzeit durch das Fehlen eines föderalen Regulierungsrahmens erschwert. Das unter dem Schlagwort „Greening the Grid“ („Das Netz grün machen“) bekannt gewordene Programm beinhaltet nicht nur finanzielle Anreize zum Ausbau des bestehenden Netzes. Vielmehr bestehen auch Pläne zur Ergänzung des derzeitigen Wechselstromnetzes durch ein Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssystem.

⁵ Vgl. Deutsche Bank Research: Emissionshandel in Amerika. 2008.
⁶ Chen, Y., Liu, A., Hobbs, W.: Economic and Emission Implications of Load-based, Source-based and First-seller Emission Trading Programs under California AB32.

tem. So zeigt der Plan des National Renewable Energy Laboratory (NREL), dass der massive Ausbau von Hochspannungsleitungen zwischen Nevada und dem Mittleren Westen den Anteil der Sonnenenergie an der Stromerzeugung vervielfachen könnte.⁷

Kontinuität in der Innovations- und Technologiepolitik

Die neue US-Administration hat klar herausgestellt, dass sie wichtige Elemente der forschungsorientierten Klima- und Energiepolitik der Vorgängerregierung nicht nur fortführen, sondern noch vertiefen möchte. Dafür sprechen neben den genannten personellen Entscheidungen auch die Aussagen im Regierungsprogramm: In den nächsten zehn Jahren sollen mehr als 150 Milliarden US-Dollar zur Förderung von Forschung und Technologie ausgegeben werden.⁸ Auch in der traditionellen Stromerzeugung sind mit dem Vorhaben, fünf Kohlekraftwerke mit Kohlenstoffabtrennung und –speicherung (Carbon Capture and Storage, CCS) zu fördern, die Zeichen gesetzt.

Insofern ist damit zu rechnen, dass das US-Klimawandel-Technologie-Programm (Climate Change Technology Program, CCTP), das noch unter der alten Regierung entwickelt wurde, einen erheblichen Aufschwung nimmt.⁹ Das CCTP ist im Jahr 2006 verabschiedet worden und beinhaltet eine Vision für die Klimapolitik der nächsten Jahrzehnte. Die strategischen Ziele des CCTP sind die Verringerung der Treibhausgasemissionen aus Energie- und Infrastrukturnutzung, die Entwicklung von Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, die Verbesserung der Messung und Überwachung von Treibhausgasemissionen und

die Unterstützung der Grundlagenforschung in der Technologieentwicklung (Kasten 3).

Fazit

Die USA stehen mit dem Amtsantritt von Präsident Obama vor einer neuen Ära der Innovations- und Klimaschutzpolitik. Erste personelle und inhaltliche Ankündigungen und Entscheidungen lassen keinen Zweifel an der Ernsthaftigkeit der Absichten der neuen Regierung. Der neue US-Präsident hat angekündigt, Europa die Rolle des weltweiten Vorreiters im Bereich Klimaschutz und nachhaltiger Energieversorgung streitig machen zu wollen. Die EU hat im Dezember ihr Energie- und Klimaschutzpaket – wenn auch mit Abstrichen bei den Regeln der Versteigerung der Emissionszertifikate – auf den Weg bringen können. Es bleibt zu hoffen, dass die Vereinigten Staaten nicht die gleichen Fehler wie Europa wiederholen. Die Emissionsrechte sollten versteigert werden und die Ausnahmen möglichst gering gehalten werden.

Deutschland verfolgt seit einigen Jahren eine auf Nachhaltigkeit gerichtete Energie- und Klimaschutzpolitik. Mit der gezielten Förderung erneuerbarer Energien und den kürzlich beschlossenen weiteren Klimaschutzmaßnahmen ist Deutschland auf einem guten Weg. Die USA könnten dennoch Europa und Deutschland rasch überholen, wenn die gewünschten Ziele dort wirklich konsequent verfolgt werden. Deutschland sollte auf jeden Fall in Europa weiterhin eine führende Rolle in der Energie- und Klimaschutzpolitik spielen. Durch die Wende in der US-amerikanischen Energie- und Klimaschutzpolitik dürfte die europäische Position in den anstehenden internationalen Verhandlungen eher gestärkt werden. Damit nehmen auch die Chancen zu, dass sich die EU auf eine Verminderung der Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2020 um 30 Prozent – anstatt wie bisher nur um 20 Prozent – verpflichtet.

JEL Classification:
Q48, Q55, H54

Keywords:
Energy policy,
Climate change,
Innovation policy

⁷ Vgl. Zweibel, K.: The Tera-Watt Challenge. NREL Technical Report TP-520-3850, 2005.

⁸ Barack Obama und Joe Biden, a.a.O.

⁹ Vgl. Department of Energy: U.S. Climate Change Technology Program – Strategic Plan. DOE/PI-0005, 2006.

Erratum zu WB 1-2/2009

In der letzten Ausgabe des Wochenberichts haben sich in der Eckdaten-Tabelle auf S. 12 leider falsche Werte eingeschlichen.

Die korrekten Werte lauten:

Finanzierungssaldo des Staates

In Milliarden Euro: 2009: –23,5 statt –18,5 und 2010: –43,5 statt –31,1

In Prozent des BIP: 2009: –0,9 statt –0,7 und 2010: –1,7 statt –1,2

Tabelle 2

Eckdaten zur Wirtschaftsentwicklung in Deutschland

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Reales Bruttoinlandsprodukt ¹ (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent)	0,8	3,0	2,5	1,6	–1,1	1,1
Erwerbstätige im Inland (1 000 Personen)	38 850	39 097	39 768	40 356	40 125	39 877
Erwerbslose, ILO (1 000 Personen)	4 573	4 250	3 602	3 100	3 333	3 585
Arbeitslose, BA (1 000 Personen)	4 861	4 487	3 776	3 261	3 490	3 742
Erwerbslosenquote ² , ILO (in Prozent)	10,6	9,8	8,3	7,1	7,7	8,3
Arbeitslosenquote ² , BA (in Prozent)	11,2	10,4	8,7	7,5	8,0	8,6
Verbraucherpreise ³ (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent)	1,6	1,6	2,3	2,6	1,1	1,3
Lohnstückkosten ⁴ (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent)	–0,7	–1,2	0,4	1,8	3,4	0,4
Finanzierungssaldo des Staates ⁵						
In Milliarden Euro	–74,3	–35,9	3,1	1,1	–23,5	–43,5
In Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts	–3,3	–1,5	0,1	0,0	–0,9	–1,7
Leistungsbilanzsaldo (in Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts)	5,2	6,1	7,5	6,8	5,5	5,3

1 In Preisen des Vorjahres.

2 Bezogen auf die inländischen Erwerbspersonen.

3 Verbraucherpreisindex.

4 Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt

in Preisen des Vorjahres je Erwerbstätigen.

5 In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG).

Quellen: Angaben nationaler und internationaler Institutionen;
Berechnungen des DIW Berlin, 2008 bis 2010: Prognose des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredaktion

Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Dr. Vanessa von Schlippenbach
Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01 805–19 88 88, 14 Cent./min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die
Stabsabteilung Kommunikation des
DIW Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.



Was gehört in ein Konjunkturprogramm?

von Christian Dreger*

Die Konjunktur in Deutschland läuft derzeit gespalten. Während die Exporte wegen der schwachen Weltnachfrage sinken, führen die niedrigeren Inflationsraten zu einer Stabilisierung des Konsums, weil die Haushalte einen Kaufkraftzuwachs erhalten. Per Saldo wird die Produktion voraussichtlich bis in den Sommer weiter schrumpfen. Danach sind mit der allmählichen Erholung der Weltkonjunktur wieder leicht positive Zuwachsraten zu erwarten. Dieser Ausblick ist wahrscheinlich, aber nicht sicher. Um einer harschen Rezession vorzubeugen, plant die Regierung ein zweites Konjunkturprogramm in der Größenordnung von 50 Milliarden Euro, gestreckt über zwei Jahre. Damit würde man auch den Erwartungen der europäischen Partner nachkommen. Als Bestandteile sind Steuer- und Abgabensenkungen sowie Investitionen in die Infrastruktur in der Diskussion. Welche Schwerpunkte sollten hier gesetzt werden?

Da bisher unklar ist, welche Beschäftigungswirkungen die aktuelle Rezession nach sich zieht, sollte der Fokus auf der Arbeitsplatzstabilisierung liegen und zwar mit Hilfe der Kräftigung der automatischen Stabilisatoren. Hierzu könnte der Bund befristet die Sozialbeiträge der Arbeitgeber für Kurzarbeit übernehmen. Dies schafft für die Unternehmen Anreize, während der Durststrecke Beschäftigung zu halten und ist in der Regel für den Staat günstiger, als die Kosten entstehender Arbeitslosigkeit zu tragen.

Skeptisch sind Steuer- und Abgabensenkungen zu beurteilen. Da die Kaufkraft der privaten Haushalte durch rückläufige Inflationsraten bereits angeregt wird, besteht das Risiko, dass weitere Entlastungen einfach weggespart werden. Damit ist der Produktion nicht geholfen. Zudem reißen permanente Steuererleichterungen dauerhafte Defizite in den Staatshaushalt, falls sie nicht mittelfristig gegenfinanziert werden.

Investitionen in die öffentliche Infrastruktur machen aus konjunktureller Sicht mehr Sinn. Neben dem direkten Nachfrageimpuls werden die Produktionsmöglichkeiten erweitert, sodass längerfristig ein steilerer Wachstumspfad erreicht werden kann. Die Kapazitäten in der Bauwirtschaft sind jedoch immer noch relativ gut ausgelastet, sodass eine steigende Nachfrage kaum kurzfristig bewältigt werden kann. Daher sind zusätzliche Ausgaben über einen mehrjährigen Zeitraum zu strecken. Dies sollte im Rahmen einer längerfristig angelegten Wachstumsstrategie erfolgen, die den Unternehmen die erforderliche Planungssicherheit gibt, neue Kapazitäten aufzubauen. Andernfalls drohen die Maßnahmen in Preiseffekten zu verpuffen.

Der zusätzlich diskutierte „Deutschlandfonds“ für die Unterstützung von Unternehmen ist insbesondere aus ordnungspolitischer Sicht problematisch. Denn es besteht die Gefahr, dass Unternehmen belohnt werden, die durch Managementfehler erst in Absatzschwierigkeiten geraten sind. Es ist jedoch nicht Aufgabe der Steuerzahler, den Unternehmen in einer solchen Situation beizustehen. Das trägt längerfristig auch dazu bei, die Innovationsbereitschaft der Unternehmen zu vermindern, sodass sich die Wettbewerbsposition auf internationalen Märkten verschlechtert.

* Dr. habil. Christian Dreger leitet die Abteilung Konjunktur im DIW Berlin.