



14 | 2015

68. Jg., 30.–31. KW, 30. Juli 2015

## ifo Schnelldienst

### ifo Jahresversammlung 2015

*Sigmar Gabriel*

- Aktuelle und künftige Herausforderungen der Wirtschaftspolitik und der Politikberatung in Deutschland

### Zur Diskussion gestellt

*Erik Gawel und Sebastian Strunz, Sonja Peterson, Hartmut Möllring, Carl-Friedrich Elmer, Martin Faulstich und Christian Hey, Felix Höffler*

- Klimaabgabe für Kohlekraftwerke: Ein richtiger Schritt zur Erreichung des Klimaziels?

### Kommentar

*Georg Erber*

- Ölpreis auf den Weltmärkten: Ein Oligopolspiel mit ungewissem Ausgang

### Forschungsergebnisse

*Philip Aanderud, Stefan Nippes und Erdal Yalcin*

- »Abenomics« – Strukturreformen in Japan

*Matthias Brendel, Jakob Eberl und Christopher Weber*

- Riskante Risikokontrolle

### Daten und Prognosen

*Ludwig Dorfmeister*

- Genehmigungen für Wohngebäude ziehen in Europa 2015 spürbar an

### Im Blickpunkt

*Sabine Rumscheidt*

- Mindestlohnsysteme in der Europäischen Union

**ifo** Institut

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

an der Universität München e.V.

**ifo Schnelldienst** ISSN 0018-974 X (Druckversion)  
ISSN 2199-4455 (elektronische Version)

Herausgeber: ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München, Postfach 86 04 60, 81631 München,  
Telefon (089) 92 24-0, Telefax (089) 98 53 69, E-Mail: ifo@ifo.de.

Redaktion: Dr. Marga Jennewein.

Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans-Werner Sinn, Annette Marquardt, Prof. Dr. Chang Woon Nam.

Vertrieb: ifo Institut.

Erscheinungsweise: zweimal monatlich.

Bezugspreis jährlich:

Institutionen EUR 225,-

Einzelpersonen EUR 96,-

Studenten EUR 48,-

Preis des Einzelheftes: EUR 10,-

jeweils zuzüglich Versandkosten.

Layout: Pro Design.

Satz: ifo Institut.

Druck: Majer & Finckh, Stockdorf.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

## ifo Jahresversammlung 2015

### Aktuelle und künftige Herausforderungen der Wirtschaftspolitik und der Politikberatung in Deutschland

3

*Sigmar Gabriel*

Festvortrag von *Sigmar Gabriel*, Bundesminister für Wirtschaft und Energie, zur 66. Jahresversammlung des ifo Instituts am 12. Juni 2015.

## Zur Diskussion gestellt

### Klimaabgabe für Kohlekraftwerke: Ein richtiger Schritt zur Erreichung des Klimaziels?

8

Lange Zeit favorisierte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine zusätzliche Klimaabgabe für alte Kohlekraftwerke zur Erreichung der deutschen Klimaziele. Mit dem Kompromiss vom 1. Juli scheint dieser Vorschlag jetzt vom Tisch zu sein. Sind die Alternativvorschläge zur Erreichung der mittel- bis langfristigen klimapolitischen Ziele effektiver? Für *Erik Gawel* und *Sebastian Strunz*, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, ist die vom Koalitionsausschuss favorisierte Variante »die schlechteste« – ohne Stilllegung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten würden Altkraftwerke in einer überdies kurz- und mittelfristig gar nicht benötigten Kapazitätsreserve gehalten, die strukturellen Anreize für den Stromsektor dürften stark begrenzt sein. Der ursprüngliche Vorschlag des Bundeswirtschaftsministeriums hätte dagegen emissionsintensive Kraftwerke belastet, samt Stilllegung von Zertifikaten. So wäre der jüngsten Renaissance der Braunkohleverstromung strukturell entgegengesteuert worden. Auch nach Ansicht von *Sonja Peterson*, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, gehen die Vorschläge, die jetzt alternativ zur Klimaabgabe diskutiert werden, in die falsche Richtung: »Sie kosten die deutschen Steuerzahler viel Geld, vergrößern die Ineffizienzen in Deutschland und der EU und sparen am Ende EU-weit keinerlei Emissionen ein.« Die diskutierte Klimaabgabe gehe immerhin in die richtige Richtung. Für *Hartmut Möllring*, Minister für Wissenschaft und Wirtschaft in Sachsen-Anhalt, ist dagegen die Ablehnung des Klimabeitrags »eine gute Nachricht«. Der angedachte Klimabeitrag sei ordnungspolitisch und verfassungsrechtlich bedenklich, ohne dass damit tatsächlich ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet worden wäre. *Carl-Friedrich Elmer*, *Martin Faulstich* und *Christian Hey*, Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), sehen in den an Stelle des Klimabeitrags beschlossenen Alternativen weniger effiziente und effektive Einzelmaßnahmen. Dessen ungeachtet könnte aber der Klimabeitrag noch eine Rolle bei der instrumentellen Flankierung eines Kohlekonsenses spielen. Nach Meinung von *Felix Höffler*, Universität zu Köln, ist der Ausstieg aus der Braunkohleförderung der wohl effektivste unilaterale Beitrag, den Deutschland leisten kann. Die entstehenden Härten in den Braunkohlerevieren abzufedern, wäre Sache einer langfristigen regionalen Strukturpolitik, die man z.B. durch eine Reduzierung der klimapolitisch weniger zielgenauen Erneuerbaren-Energien-Förderung finanzieren könnte.

## Kommentar

### Der Ölpreis auf den Weltmärkten – ein Oligopolspiel mit ungewissem Ausgang

26

*Georg Erber*

Seitdem sich im Lauf des letzten Jahres die Rohölpreise nahezu halbiert haben, wird viel darüber spekuliert, wie deren zukünftiger Verlauf sein könnte. In seinem Kommentar befasst sich *Georg Erber*, European Productivity Research Center, mit dem Einfluss der OPEC und der USA auf die Erdölpreise.

## Forschungsergebnisse

### »Abenomics« – Strukturreformen in Japan

29

*Philip Aanderud, Stefan Nippes und Erdal Yalcin*

Japan hat seit den 1990er Jahren wiederkehrend wirtschaftliche Stagnationsphasen durchlebt und ist ein mahnendes Beispiel für andere Industrieländer wie Deutschland, welche negativen Folgen verschleppte Strukturreformen in Kombination mit einem voranschreitenden demographischen Wandel für ein Land haben können. Vor diesem Hintergrund werden in dem Artikel die jüngsten Strukturreformen in Japan beleuchtet und unter Beachtung der großen Herausforderungen des Landes bewertet.

### Riskante Risikokontrolle

41

*Matthias Brendel, Jakob Eberl und Christopher Weber*

Die quantitative und qualitative Erweiterung notenbankfähiger Sicherheiten durch das Eurosystem seit Beginn der Finanzkrise war die Grundlage für eine stark ausgedehnte Liquiditätsversorgung der Finanzmärkte durch das Eurosystem. Die Kontrolle der mit dieser Liquiditätsbereitstellung verbundenen Risiken hat daher in den letzten Jahren zusätzlich an Bedeutung gewonnen. *Matthias Brendel*, Finanzjournalist, *Jakob Eberl* und *Christopher Weber*, Center for Economic Studies an der Ludwig-Maximilians-Universität München, diskutieren anhand der Umsetzung im Eurosystem, wie den Risiken durch die Definition notenbankfähiger Sicherheiten und die Festlegung von Bewertungsabschlägen begegnet werden kann. Der von der Europäischen Zentralbank definierte Risikokontrollrahmen lässt dabei allerdings Spielräume in der Beurteilung von Wertpapieren offen, die zu einer Schwächung der Risikokontrolle führen und Ursprung neuer Risiken sein können. Fünf Empfehlungen zur effektiven Risikominimierung werden auf Basis der Analyse des Risikokontrollrahmens und unter Berücksichtigung dessen dezentraler Umsetzung im Eurosystem gegeben.

## Daten und Prognosen

### Genehmigungen für Wohngebäude ziehen in Europa 2015 spürbar an

50

*Ludwig Dorffmeister*

Nach Ansicht der Experten des EUROCONSTRUCT-Netzwerkes wird der europäische Wohnungsbau seine Erholung fortsetzen. In 16 der 19 EUROCONSTRUCT-Mitgliedsländer dürfte der Umfang der Bauleistungen im laufenden Jahr zunehmen; in neun Ländern wird der Zuwachs voraussichtlich sogar die 3%-Marke übertreffen. Im Teilssegment Bestandsmaßnahmen werden die Wachstumsraten, vor allem wegen des inzwischen erreichten hohen Niveaus, bis einschließlich 2016 kontinuierlich sinken. Das Neubausegment wird dagegen mittelfristig merklich an Schwung gewinnen. Für 2015 gehen die Experten des EUROCONSTRUCT-Netzwerkes davon aus, dass die Zahl der genehmigten Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden um mehr als 100 000 Einheiten zulegen wird.

## Im Blickpunkt

### Mindestlohnsysteme in der Europäischen Union

56

*Sabine Rumscheidt*

In jedem Mitgliedstaat der Europäischen Union gibt es eine Form von Mindestlohn, die jeweiligen Mindestlohnsysteme unterscheiden sich jedoch beträchtlich in Bezug auf das Niveau, den Umfang und den institutionellen Rahmen der Mindestlöhne. Der Beitrag gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Regelungen in den Ländern der EU.

# Aktuelle und künftige Herausforderungen der Wirtschaftspolitik und der Politikberatung in Deutschland\*

Festvortrag zur 66. Jahresversammlung des ifo Instituts am 12. Juni 2015

3

Sehr geehrter Herr Prof. Huber,  
sehr geehrter Herr Prof. Sinn,  
meine sehr geehrten Damen und Herren!

Das ifo ist eine Institution der Bundesrepublik. Das anzuerkennen, ist keine Übertreibung aus Höflichkeit. Das ist eine schlichte Tatsache – und ein Leistungsbeweis für alle, die mit dem Institut verbunden waren und sind. Über 66 Jahre hat es die gesamte Wirtschaftsgeschichte der Bundesrepublik begleitet. Mit allen Höhen und Tiefen, durch alle großen Kontroversen hindurch, immer mit hohem Sachverstand, aber eben auch mit Leidenschaft für die Sache!

Mein Eindruck ist, diese Leidenschaft hat etwas damit zu tun, dass Sie unserem Land als Patrioten verbunden sind. Erschrecken Sie nicht! Ich meine das als eine sehr positive Eigenschaft. Ihnen ist nicht gleichgültig, was aus der Bundesrepublik wird.

Das ifo ist unter den Wirtschaftsinstituten nicht der »Mann ohne Eigenschaften«. Es hat einen Ruf, es hat Ecken und Kanten. Wenn in der Zeitung steht: »Gabriel kommt zum ifo Institut«, dann denken viele an so etwas wie »Auftritt in der Höhle des Löwen!«

Und der Löwe, von dem da die Rede ist, das sind natürlich Sie, lieber Herr Prof. Sinn! Wer sonst.

Die heutige Jahresversammlung ist die letzte unter Ihrer Präsidentschaft. Das ist eine Zäsur. Damit ist eine Ära bezeichnet. Und damit hat meine Rede das Thema. Nur wenige Ökonomen haben über Jahrzehnte in der Forschung und insbesondere der politischen Beratung eine so herausragende Stellung eingenommen wie Sie.

Und ich muss hinzufügen: Wir haben mehr als einmal ordentlich gestritten. Denn auch mir ist die Zukunft unseres Landes nicht gleichgültig.

Auch ich sehe wie Sie in der Wirtschaftspolitik die Weichenstellung für Wohlfahrt oder Niedergang eines Gemeinwesens.

\* Es gilt das gesprochene Wort!

Deshalb ist sie so umkämpft und umstritten. Und deshalb, Herr Prof. Sinn, lohnt sich ein solcher Streit immer.

Immer wieder haben Sie die akuten Themen aufgegriffen: Die wirtschaftliche Vereinigung der beiden Teile Deutschlands in *Kaltstart*, 1991 zusammen mit Ihrer Frau Gerlinde Sinn. Die Globalisierung und der internationale Standortwettbewerb mit Ihrer zum Klassiker avancierten These von der deutschen *Basarökonomie* (2005), die ihren produktiven Kern verliert. Sie haben den Klimawandel behandelt in *Das grüne Paradoxon* (2008) und natürlich die Eurokrise, die wahrscheinlich auch für Sie die überragende Frage der letzten Jahre war in *Die Target-Falle* (2012).

Es ist wirklich beeindruckend, wie Sie es vermögen, eine finanztechnische Größe wie die Target-Salden der Bundesbank, von denen wahrscheinlich selbst viele Ökonomen vor 2012 noch nie etwas gehört hatten, so in den Mittelpunkt zu rücken, dass die gesamte wirtschaftspolitische Diskussion darum kreist.

Dabei kommt Ihnen eine Fähigkeit zugute, die bei weitem nicht allen Wissenschaftlern vergönnt ist: Sie können sich auch jenseits der Wissenschaftswelt verständlich machen. Sie machen Argumente anschaulich, ohne sie unzulässig zu vereinfachen.

Ja, sie polarisieren. Sie mischen sich aktiv ein, verfassen Aufrufe und Kommentare. Manche werfen Ihnen vor, die Grenze zum Politikmachen zu überschreiten. Das, lieber Hans-Werner Sinn, werfe ich Ihnen gewiss nicht vor. Ich schätze es, wenn jemand auf den Punkt spricht. Denn Klarheit dient der Wahrheitsfindung! Natürlich war ich als Sozialdemokrat und als überzeugter Europäer entsetzt, als Sie Ihren Aufruf gegen die Rettungspolitik im Euroraum oder gegen die Bankenunion initiiert haben. Aber ich habe zu jedem Zeitpunkt verstanden, dass es Ihnen um etwas geht.

Sie wollten die Nebel unverbindlicher politischer Rhetorik durchdringen und auf Haftungsrisiken für Deutschland aufmerksam machen.



Sigmar Gabriel  
Bundesminister für Wirtschaft  
und Energie

Wir sind nun beide Mitglied im Verein für deutliche Aussprache. Deshalb habe ich den von Ihnen 2012 initiierten Aufruf der 160 Professoren gegen die Bankenunion kritisiert. Ich glaube, ich habe geschrieben, er sei unverantwortlich und mit dem Anspruch von objektiver Wissenschaft nicht zu vereinbaren.

Denn es ist eine auf Basis politischer Werturteile zu entscheidende Frage, wie viel europäische Gemeinsamkeit wir wollen und in welchem Maße wir unser Gewicht als finanzstarkes Land für ein stabiles Europa einbringen.

Damit sind wir bei der Frage: Wo endet die Aufgabe der Politikberatung, und wo beginnt die Politik?

Eines steht für mich fest: Die Qualität der Wirtschaftspolitik kann von einer hochwertigen politischen Beratung nur gewinnen.

Der Gründervater der modernen Soziologie, Max Weber, nannte das den Siegeszug der gesellschaftlichen Rationalisierung. Politische Entscheidungen beruhen nicht mehr auf Willkür, sondern können sich auf Wissen stützen.

Mit dieser Einsicht wurde 1948 der Wissenschaftliche Beirat des Wirtschaftsministeriums, dem Sie, Herr Prof. Sinn, seit vielen Jahren angehören, und 1963 auch der Sachverständigenrat eingerichtet. Zu diesen Beratungsgremien gesellt sich vor allem die empirische Wirtschaftsforschung, zu der das ifo Institut einen herausragenden Beitrag leistet – qualitativ ebenso wie quantitativ.

Ich habe es nachsehen lassen: Stolze 130 Gutachten hat Ihr Institut allein seit 1990 für das Bundeswirtschaftsministerium erstellt, und viele von ihnen stehen nicht in den Schlagzeilen, haben aber sehr praktische und positive Konsequenzen.

Wenn wir jetzt das Instrument der Exportkreditgarantien (Hermesdeckungen) weiterentwickeln, dann geht das auf den Anstoß von ifo zurück. Wir werden auch Geschäfte mit höheren ausländischen Zulieferanteilen in Deckung nehmen, weil dies Arbeitsplätze in Deutschland schafft. Nehmen Sie mir an dieser Stelle den Hinweis nicht übel, dass ich auch deshalb überzeugt davon bin, weil die zunehmende internationale Verflechtung der Wertschöpfungsketten kein Ausweis einer Basarökonomie ist. – Sie sehen, Herr Sinn, Ihre Thesen bewegen mich, auch dort, wo sie zum Widerspruch reizen.

Wissenschaftliche Politikberatung ist wichtig. Aber Expertenrat kann Politik und Demokratie nicht ersetzen.

Politik im parlamentarischen Verfahren besteht darin, so hat es Andreas Vosskuhle, der Präsident des Bundesverfas-



Sigmar Gabriel, Bundesminister für Wirtschaft und Energie.

sungsgerichts, ausgedrückt, dass an einem von allen Bürgerinnen und Bürgern beobachtbaren Ort, dem Parlament, kontinuierlich Kompromisse ausgehandelt und öffentlich vermittelt werden müssen.

Politik ist in der Regel nicht der Platz, die »reine Lehre« zu exekutieren. Und anders als Experten können Politiker spätestens bei der nächsten Wahl für die jeweiligen Ergebnisse ihrer Politik verantwortlich gemacht werden.

Wenn ich selbst hier der Politikberatung einen Rat geben darf: Ich wünsche mir, dass Ratschläge von Experten auch die politische Umsetzbarkeit berücksichtigen. Mindestens dort, wo der Wählerwille eindeutig belegt worden ist.

Wenn sich mehr als zwei Drittel der Bevölkerung einen gesetzlichen Mindestlohn wünschen, weil Dumping-Löhne ihr Empfinden für Leistungsgerechtigkeit verletzen, sollte dies auch von der ökonomischen Wissenschaft zur Kenntnis genommen werden. Und sei es, weil Fairness, wie uns die Verhaltensökonomie sagt, wesentlich ist für Motivation und Leistung.

Ich erinnere mich immer wieder an ein Wort von Kurt Tucholsky: Die Menschen wissen vieles nicht, fühlen aber das meiste richtig. Und wer weiß: Manchmal liegen die Menschen ja auch ökonomisch richtig, wo sie eine Ungerechtigkeit empfinden. Gerade erst hat uns die OECD bescheinigt, dass zu viel Ungleichheit das Wachstum bremst.

Die Ökonomen fordern ein sogenanntes »inklusive Wachstum«. Das bedeutet: Je mehr Menschen über gute Bildung, hohe Qualifikation und gute Arbeit, mit anständigen Löhnen und stabiler Kaufkraft am Wohlstand partizipieren, desto kräftiger wächst die Wirtschaft. Das ist gut für alle.

In Deutschland wussten wir das ja schon länger. Die Soziale Marktwirtschaft will nichts anderes. Das alte Wort Ludwig Ehrhards vom »Wohlstand für alle« ist ganz richtig. Es wurde nur lange Zeit nicht eingelöst. Die Erosion der Tarif-

bindung und schlechte Löhne für harte Arbeit sind kein Ruhmesblatt.

Ich halte den Mindestlohn ökonomisch für geboten, weil er die Einkommen von 3,7 Mio. Menschen stützt. Und ich halte ihn ordnungspolitisch für geboten, weil er fairen Wettbewerb belohnt und die Lohnsubvention des Staates begrenzt.

Die Prognosen Ihres Instituts zum Mindestlohn, die vom Verlust von bis zu 900 000 Arbeitsplätzen ausgingen, veröffentlicht in der Pressemitteilung des ifo Instituts vom 19. März 2014: »Der flächendeckende Mindestlohn von 8,50 Euro gefährdet bis zu 900 000 Arbeitsplätze«, liegen ziemlich weit weg von dem, was wir gegenwärtig auf dem Arbeitsmarkt erleben, mit einer wohl um 300 000 Personen höheren Beschäftigung im Jahr 2015, nach der Frühjahrsprojektion: Zunahme der Erwerbstätigkeit 2015: + 300 000 und 2016: + 130 000.

Wäre es nicht eine schöne Geste, wenn wir heute diesen Streit friedlich beilegen? Die entsprechende Presseerklärung hätte ich dabei ...

### Kurzer Rückblick auf die Wirtschaftspolitik seit 1990

25 Jahre nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten steht unser Land im Moment stark da – trotz eines internationalen Umfeldes, das alles andere als einfach ist.

Wir erleben ein gesundes Wirtschaftswachstum bei weiter ansteigender Beschäftigung und hoher Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft. Die Früchte dieses Aufschwungs kommen bei den Menschen auch an. Davon zeugen steigende Löhne und rückläufige Arbeitslosenzahlen.

Die Staatsfinanzen werden von uns in Ordnung gebracht und nach dem »Kaltstart« der frühen 1990er Jahre hat die Entwicklung in Ostdeutschland deutliche Fortschritte gemacht. Deswegen werden wir bei der Reform der regionalen Wirtschaftspolitik (GRW) die Trennung nach Ost und West in der Regionalförderung aufgeben.

Die von Ihnen, Herr Prof. Sinn, im Jahr 2003 aufgeworfene Frage, ob Deutschland noch zu retten sei, lässt sich aus heutiger Sicht also eindeutig mit Ja beantworten.

Nicht alles, aber vieles hat sich zum Positiven hin entwickelt. Doch welchen Anteil hatte daran die Wirtschaftspolitik?

Selbstverständlich ist die Stärke der deutschen Wirtschaft zuallererst eine Leistung der deutschen Unternehmen und ihrer Beschäftigten. Aber ich meine, eine aktive Wirtschaftspolitik hat diese positive Entwicklung begünstigt. Ich will das

anhand zweier politischer Weichenstellungen illustrieren: der Agenda 2010 und der Reaktion auf die Finanzmarktkrise.

Die Agenda 2010 hat einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet, den Teufelskreis aus Arbeitslosigkeit und den – wegen der Arbeitslosigkeit – steigenden Kosten des Sozialstaats zu brechen und eine neue Wachstumsdynamik zu entfalten.

Heute wird die Agenda oft vorschnell auf die Formel von Leistungskürzungen der Sozialversicherung reduziert. Das war aber nicht ihr Kern. Zwar wurde die Bezugsdauer des Arbeitslosengeldes verkürzt, aber die Unterstützung der Erwerbslosen im SGB II wurde verbessert und auch erhöht.

Entscheidend in beiden Fällen war die aktivierende Anreizwirkung. Neben dem »Fordern« gab es das »Fördern«. Die damalige Bundesregierung hat zum Beispiel

- Hunderttausende von arbeitsfähigen Sozialhilfeempfängern in die aktive Arbeitsförderung geholt – sie hat damit auch für statistische Wahrheit gesorgt, indem diese Menschen seither nun wirklich als arbeitslos gezählt werden. Sie wissen, dass uns diese ehrliche Statistik im Januar 2005 große PR-Probleme bereitet hat. Aber sie war gut und richtig.
- Die Bundesregierung hat außerdem verstärkt in Bildung investiert. Mehr noch, wir haben einen Paradigmenwechsel im Bildungssystem in die Wege geleitet, indem wir die frühe Förderung der Kinder vornan gestellt haben. Investitionen in den Kita-Ausbau, Investitionen in Ganztagschulen – auch das war Agenda 2010.

Reformieren und investieren war die Doppelstrategie, um unser Land aus der Krise zu führen.

Dafür hat Deutschland in jenen Jahren auch eine Überschreitung der Maastricht-Kriterien in Kauf genommen. Viele Ökonomen bezeichnen das als Sündenfall. Es hat aber funktioniert. Es hat funktioniert, weil es eine Regierung gab, die das höhere Defizit nicht in der Hoffnung hingenommen hat, die Konjunktur werde die Probleme lösen. Sondern es wurde reformiert. Mit großem politischen Risiko, aber auch mit großem Erfolg.

Ich wünschte mir, dass wir mit diesem Blick auch heute auf die Euroländer schauen, die ein Schuldenproblem haben.

Oft ist die Betrachtung zu buchhalterisch. Wenn wir ein Land in der Rezession zwingen, die Investitionen zu streichen und die Verbrauchsteuern zu erhöhen, damit der Primärüberschuss da ist, dann ist das nicht der Weisheit letzter Schluss. Wir sollten vor allem auf die Reformbereitschaft schauen. Und echte Reformen sollten dann mit Investitionen flankiert werden. Das war das deutsche Erfolgsrezept. Und ich glaube, es taugt, um die mittlerweile sechsjährige Hängepartie der Eurozone zu beenden!

Das zweite Maßnahmenpaket, das Deutschland gestärkt hat und auf das ich eingehen will, wurde 2009 von der Großen Koalition auf den Weg gebracht. Deutschland stand nach der Lehman-Pleite vor einem Kollaps des Bankensystems und einem Absturz der Realwirtschaft. Wir haben darauf mit einem großen Konjunkturprogramm reagiert, also mit klassischer Nachfragepolitik – Investitionshilfen, Abwrackprämie sowie deutliche Steuersenkungen, flankiert durch Politik zur Beschäftigungssicherung in den Betrieben durch die Sozialpartner. Diese Form der Krisenbewältigung hat unter den Ökonomen hierzulande weniger Zuspruch erfahren als die Agenda. Trotzdem haben beide Politiken eines gemeinsam: den Erfolg.

Beiden Maßnahmen war zu verdanken, dass wir vergleichsweise robust durch die Krise kamen. Ich will auf eine Einsicht hinaus, die der ökonomischen Debatte in Deutschland gut tun würde. Zum einen, dass sich der alte Antagonismus zwischen Nachfrage- und Angebotspolitik überlebt hat. Moderne Wirtschaftspolitik braucht einen der jeweiligen Situation angepassten Mix der Instrumente. Ideologien, die uns von rechts oder links auf ein Glaubensbekenntnis festlegen wollen, führen oft in die Irre. Zum anderen machen die Beispiele deutlich: Richtige Wirtschaftspolitik kann auch im 21. Jahrhundert viel bewegen.

### Wirtschaftspolitische Herausforderungen

Einig sind wir uns sicher darin, dass die momentane Stärke der deutschen Wirtschaft uns nicht selbstzufrieden werden lassen darf.

Als Wirtschaftsminister muss ich die langfristigen Wachstumsaussichten unserer Volkswirtschaft im Blick haben – und die sind nicht so rosig wie die kurzfristige Sicht. Sie fordern unserem Land einiges ab.

Bei allen Erfolgen Deutschlands im Export: Unsere Wettbewerber holen auf. Länder wie China oder Korea machen in Schlüsselbranchen der deutschen Wirtschaft, im Automobil und Maschinenbau oder in der Elektroindustrie Boden gut.

Und amerikanische IT-Konzerne arbeiten mit Hochdruck am automatisierten Fahren. Ihr Tempo verlangt auch unseren Automobilunternehmen einiges ab. Wir müssen uns deshalb die Frage stellen: Wovon wollen wir morgen leben? Wo sollen Wachstum und Arbeitsplätze in Zukunft herkommen? Bislang tun wir das vor allem über negative Abgrenzungen: Keine Atomenergie, keine Kohle, kein Fracking, keine Gentechnologie und keine Freihandelsabkommen.

Für all diese Ablehnungen gibt es im Einzelfall Gründe. Aber in der Summe gefährden sie das Wachstumspotenzial der deutschen Volkswirtschaft. Das muss uns umso mehr zu

denken geben, weil die Megatrends unserer Zeit, Demographie und Digitalisierung, nicht automatisch in unsere Richtung laufen.

Im Zuge des demographischen Wandels rechnen wir bis 2060 mit einem Rückgang von 82 auf 73 Mio. Menschen in Deutschland, mit einschneidenden Folgen für das Fachkräfteangebot. In den nächsten Jahrzehnten schrumpft die Bevölkerung um 20%, auch wenn wir jedes Jahr 200 000 Personen Nettozuwanderung haben. Die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter sinkt um mehr als 10 Mio. Personen. Die Zahl der älteren Menschen steigt.

Damit muss eine vorausschauende Wirtschaftspolitik umgehen. Gerade in einem Land mit schrumpfender Bevölkerung müssen wir unsere Potenziale bestmöglich nutzen. Das tun wir, wenn wir

- das Arbeitskräfteangebot voll ausschöpfen und
- die Produktivität der Beschäftigten erhöhen.

Einiges haben wir schon erreicht. Die Erwerbstätigkeit von Frauen und Älteren ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen.

Auch die Freizügigkeit in Europa und die aktuelle Zuwanderung sind eine Chance. Deshalb dürfen wir jetzt nicht die Fehler der Vergangenheit wiederholen, zu meinen, diese Menschen seien »Gastarbeiter«. Die Menschen, die heute zu uns kommen, werden ganz überwiegend bleiben. Wir müssen dafür sorgen, dass sie zügig arbeiten können. Dafür müssen wir ihre Fähigkeiten und Abschlüsse anerkennen, das nötige Geld für Sprachkurse in die Hand nehmen und ihnen für eine Ausbildung einen gesicherten Aufenthaltsstatus verschaffen. Außerdem: Wenn die Zahl der Fachkräfte zurückgeht, ist es umso wichtiger, die Beschäftigten, die wir haben, möglichst produktiv einzusetzen.

Ein wichtiger Schlüssel dazu sind Investitionen – in Bildung und Ausbildung und in den Kapitalstock. Hier liegt viel im Argen. Deutschland hat eine gravierende Investitionsschwäche. Im internationalen Vergleich investieren wir zu wenig, um unseren Kapitalstock auf modernstem Niveau zu halten. Damit setzen wir unsere Wettbewerbsfähigkeit aufs Spiel. Es ist doch paradox: Der deutsche Maschinenbau ist Fabrikaurüster der Welt, aber in die Industrie im eigenen Land investieren wir zu wenig. Damit können wir uns nicht abfinden.

Deshalb wird der Bund bis zum Ende der Legislaturperiode 40 Mrd. Euro zusätzlich bereitstellen, für Investitionen in Straßen oder in Datenautobahnen, für Forschung und Entwicklung und für kommunale Infrastruktur.

Zusätzlich tun wir etwas für die privaten Investitionen. Gestern habe ich ein mehr als 700 Mio. Euro starkes Bürokrati-



tieentlastungspaket in den Bundestag eingebracht. Auch beim Thema Wagniskapital für junge Unternehmen kommen wir voran. Wir brauchen mehr Luft, mehr Kapital und mehr guten Willen zur Unterstützung von Startups in Deutschland.

Eine etablierte Wirtschaft mit konsolidierten Märkten in einem technologisch ruhigen Fahrwasser kann business as usual machen. Wir aber stehen in einem Umbruch, der die Märkte neu strukturiert und von disruptiven Technologien getrieben wird.

Die Digitalisierung fordert uns heraus und verlangt von uns die Tugenden einer »Neuen Gründerzeit«.

Wir wollen, dass Startups aus Deutschland schneller wachsen, mehr Wagniskapital bekommen und internationale Märkte erobern. Das heißt Wertschöpfung, Wachstum, Arbeit und Steuereinnahmen. Alles was einen Wirtschaftsminister glücklich macht.

Es heißt aber noch viel mehr: Es heißt, dass die großen Datengiganten der Branche herausgefordert werden und dass sie nicht allein die Kontrolle über die Geschäftsmodelle der Zukunft besitzen. Was uns noch fehlt, ist eine Kooperationskultur zwischen Startup-Szene und DAX-Unternehmen.

Die Voraussetzungen dafür sind besser, als oft geschrieben wird. Die deutsche Wirtschaft ist in vielen Anwendungsindustrien führend. Das müssen uns andere erst einmal nachmachen. Oder wie VW-Chef Martin Winterkorn es formuliert: »Jenseits der 100 Stundenkilometer muss man schon die Regeln der Physik und nicht nur die der Digitalisierung beherrschen«.

Ich bin überzeugt davon, dass die wirtschaftlichen Herausforderungen Deutschlands ohne die Einbettung in den größeren europäischen Binnenmarkt und ohne ein europäisches Ordnungsmodell nicht zu stemmen sind.

Es ist ganz natürlich und unausweichlich, über Europa zu reden, wenn wir Deutschlands Zukunft betrachten. Die Europäische Union und die Eurozone stecken seit nunmehr sechs Jahren in einer ernsten Krise. Wir waren alle an dieser Debatte beteiligt. Seit 2009 haben wir mehrfach Anläufe zu einer Lösung genommen. Trotzdem sind es heute die Szenarien von »Grexit« und »Brexit«, die als Schatten über jedem Treffen der Regierungschefs hängen. Und beides hat miteinander zu tun. Dass die Griechen im Euro scheitern könnten und die Briten gleich die EU insgesamt in Frage stellen, zeigt, wie prekär die Überzeugungskraft der europäischen Idee einer engeren Integration geworden ist.

Mittlerweile hat sich viel Frustration und Misstrauen in die Auseinandersetzung um Griechenland und um die Schwä-

che des Euroraums hineingefressen. Scheitern kann Europa auch daran, dass die Entscheidungseliten und die Bevölkerungen den Glauben an eine Lösung verlieren.

Ich habe deshalb vor einigen Tagen gemeinsam mit meinem französischen Kollegen Macron eine gemeinsame europäische Initiative gestartet. Unser Ziel ist nicht weniger Integration, wie das neuerdings einige Mitgliedstaaten diskutieren. Im Gegenteil: Wir wollen die Eurozone stärken. Von einem gestärkten Kern her kann es gelingen, die Anziehungskraft der Europäischen Union insgesamt zu erhöhen. Die Währungsunion soll erneut zum Schrittmacher Europas werden.

Ich will Ihnen ehrlich sagen, dass ich nicht weiß, wie das Drama um Griechenland ausgeht. Ich glaube aber, dass es einen Weg gibt, wenn alle Beteiligten guten Willens sind. Die griechische Regierung muss einsehen, dass sie heimische Reformaufgaben und Ausgabenkontrolle nicht zulasten der europäischen Steuerzahler abwälzen kann. Im Gegenzug müssten wir die Schuldenlast reduzieren.

Doch die Frage der Währungsunion ist größer als die Bewältigung der griechischen Schuldenkrise. Die großen Volkswirtschaften des Euroraums müssen enger zusammen rücken. Wir brauchen einen neuen Konvergenzprozess in der Wirtschafts-, der Struktur-, der Steuer und Sozialpolitik. Das fordert alle Seiten. Aber Konvergenz öffnet Märkte, statt sie zu verschließen. Sie kann Regeln vereinfachen und zugleich für alle verbindlicher machen. Sie kann Risiken spekulativer Finanztransaktionen auffangen. Sie kann Vertrauen stiften. Sie kann die Mobilität von Kapital und Arbeit erhöhen.

Ein solcher Konvergenzprozess könnte die Grundlagen für ein eigenes europäisches Budget legen. Damit könnten die nationalen Politiken durch eine europäische Fiskalpolitik entsprechend dem Konjunkturverlauf wirkungsvoll ergänzt werden.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, lieber Hans-Werner Sinn!

Europa ist und bleibt in diesen Wochen und Monaten die Königsdisziplin der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung ebenso wie der wirtschaftspolitischen Praxis.

Fühlen Sie sich herausgefordert, wo Sie meinen Ausführungen widersprechen möchten. Vor allem fühlen Sie sich ermutigt, Rat und Expertise beizusteuern. Ein von mir geführtes Ministerium wird immer genau zuhören. Denn gemeinsam ist uns das Ziel, für Deutschland Gutes zu bewirken.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und freue mich auf eine anregende Diskussion.

# Klimaabgabe für Kohlekraftwerke: Ein richtiger Schritt zur Erreichung des Klimaziels?

8

Lange Zeit favorisierte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine zusätzliche Klimaabgabe für alte Kohlekraftwerke zur Erreichung der deutschen Klimaziele. Mit dem Kompromiss vom 1. Juli scheint dieser Vorschlag jetzt vom Tisch zu sein. Sind die Alternativvorschläge zur Erreichung der mittel- bis langfristigen klimapolitischen Ziele effektiver?



Erik Gawel\*



Sebastian Strunz\*\*

## Ist ein nationaler »Klimabeitrag« für die Kohlekraft sinnvoll – und wenn ja, welcher?

Am 1. Juli 2015 entschied sich der »Koalitionsausschuss« nach langem politischen Tauziehen für die Einführung einer »Kapazitätsreserve für Versorgungssicherheit und Klimaschutz« (KVK) und für neue Fördertatbestände zugunsten von Kraft-Wärme-Kopplung und Energieeffizienz, um das Ziel, in Deutschland bis 2020 40% der Treibhausgasemissionen (Basisjahr: 1990) einzusparen, nicht zu gefährden. Der vom BMWi lange favorisierte zusätzliche »Klimabeitrag« der Kohlekraft ist damit vom Tisch. Hintergrund ist, dass sich Deutschland neben den europäischen Zielvereinbarungen zum Klimaschutz (u. a. –20% bis 2020) weiterhin darüber hinausgehende nationale Minderungsziele leistet. Für die aktuellen Bemühungen um Zieleinhaltung bis 2020 dürfte wohl auch maßgeblich sein, dass Deutschland bereits im Jahr 2005 sein bis dahin gesetztes nationales Zwischenziel (–25%) kommentar- und folgenlos verfehlte. Die Glaubwürdigkeit der deutschen Klimapolitik steht daher nachvollziehbar auf dem Spiel. Doch ergeben die aktuellen Beschlüsse klimapolitisch Sinn? Erstens stellt sich grundsätzlich die Frage, inwiefern innerhalb der gemeinsamen EU-Architektur aus Klimaschutzziele und Emissionshandel (ETS) überhaupt ein legitimer Platz für nationale Klimaschutzpolitik verbleibt. Zweitens müssen die in der konkreten politischen Situation verfügbaren Alternativen für nationale Maßnahmen gegeneinander abgewogen werden.

\* Prof. Dr. Erik Gawel ist Direktor des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig und Leiter des Departments Ökonomie am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig.

\*\* Dr. Sebastian Strunz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im UFZ-Department Ökonomie.

## Sinn und Unsinn nationaler Klimaschutzziele und -maßnahmen im Stromsektor

Grundsätzlich sind nationale klimapolitische Alleingänge vor dem Hintergrund des europäischen ETS zunächst kritisch zu hinterfragen: Zusätzliche, staatlich initiierte Emissionsminderungen in den ETS-Sektoren (Stromerzeugung, energieintensive Industrie) eines Mitgliedstaates führen durch den ETS-Marktmechanismus lediglich zu Emissionsverlagerungen in andere Mitgliedstaaten. Weitere nationale Klimaschutzmaßnahmen im Stromsektor werden aber häufig mit Verweis auf den anhaltend schwächelnden ETS begründet. Zugrunde liegt dabei eine zentrale Prämisse: »Eine Reform des europäischen Emissionshandels ist dringend notwendig, wird aber bis 2020 nicht schnell genug wirken können« (BMW 2015). Entsprechend, so die Logik, müsse deshalb jetzt Deutschland selbständig handeln, um seine Klimaschutzziele im Jahr 2020 nicht zu verfehlen. Richtig ist, dass die zur Stärkung des ETS auf EU-Ebene geplante Marktstabilitätsreserve (MSR) erst im Jahr 2019 eingeführt wird. Die Prämisse unterstellt jedoch, dass die Verhandlungen über die Einführung der MSR auf EU-Ebene und die deutsche Klimaschutzdiskussion unabhängig voneinander seien. Das ist allerdings wenig plausibel, da im Frühjahr 2015 tatsächlich beide Debatten zeitlich parallel stattfanden. Das Problem hierbei: Die Vorreiter schwächen ihre Verhandlungsposition gegenüber den Bremsern, wenn sie nationale Instrumente zur Korrektur des ETS, unabhängig vom Ausgang der gemeinsamen ETS-Reformverhandlungen, diskutieren oder bereits vorab einführen, wie im Falle Großbritanniens (vgl. Hoel 1991; Wissenschaftlicher Beirat beim BMF 2010). Insgesamt ist die den Klimabeitrag stützende Prämisse, eine rechtzeitige Reform des ETS sei leider politisch nicht umsetzbar gewesen, somit

brüchig. Effektiver im Sinne einer Stärkung der europäischen Klimapolitik wäre es, würden Deutschland und andere Vorreiter gemeinsam einen »verschärften ETS« auflegen, welcher sich sukzessive auf die ganze EU erweitern ließe. Separate Initiativen in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden und Schweden deuten aber leider eher auf eine Refragmentierung der europäischen Klimapolitik hin. Entsprechend ist auch anzuzweifeln, ob sich nationales Voranpreschen *innerhalb der EU* positiv auf die internationalen Klimaverhandlungen auswirkt. Vielmehr könnte der nachteilige Eindruck entstehen, die EU sei nicht in der Lage, sich intern auf eine gemeinsame, ambitionierte Klimapolitik zu einigen.

Eine grundlegende Legitimation für ergänzende klimapolitische Instrumente auf nationaler Ebene besteht aber darin, dass der ETS nicht alle Emissionen abdeckt. Insofern sollte nationaler Klimaschutz in erster Linie Sektoren außerhalb des ETS adressieren (Wärme, Verkehr). Es wurde theoretisch gezeigt, dass emissionsreduzierende Maßnahmen in nicht ETS-gedeckten Sektoren komplementär wirken (vgl. Perino und Jahrke 2015). Außerdem bleibt zu beachten, dass unter den Realbedingungen multipler Markt- und Politikversagen die Existenz des ETS auch nicht jedwede nationale Maßnahme in den ETS-Sektoren selbst überflüssig macht: Beispielsweise können Technologieexternalitäten, polit-ökonomische Restriktionen des Emissionshandels oder eine Verriegelung europäischer Lösungen nationale Förderpolitiken für emissionsarme Technologien legitimieren (vgl. Lehmann und Gawel 2013; Gawel et al. 2014; Strunz et al. 2015).

### Von Vorreitern und Nachzüglern

Darüber hinaus wird mit Blick auf eine nationale Klimapolitik häufig die Vorreiterrolle Deutschlands herausgestellt. Ob generell eine Vorreiterpolitik beim Klimaschutz sinnvoll sein kann, bleibt jedoch umstritten. Auf der Kontraseite stellen ökonomische Argumente auf die Ineffizienz von Alleingängen und die Verschlechterung der Chancen auf gemeinsame Lösungen ab. In letzter Konsequenz implizieren die ökonomischen Argumente, dass Deutschland Emissionen erst reduzieren sollte, wenn ein umfassendes, globales, sanktionsbewehrtes Klimaschutzinstrument in Kraft ist und alle billigeren Vermeidungsoptionen weltweit, etwa ein Stopp der Rodung des Regenwalds, bereits durchgeführt wurden. So weit tragen die theoretischen Argumente eine praktische Klimapolitik allerdings kaum. Auf der Proseite wird demgegenüber vor allem auf »Leuchtturmeffekte« und auf moralische Verantwortung verwiesen. Zum Beispiel zeigt Kalifornien, dass ambitionierte regionale Klimapolitik die Dynamik eines Wirtschaftsstandorts im Vergleich zu den Nachzüglern stärken kann. Im Falle nationaler Förderpolitik für erneuerbare Energien hat gerade Deutschlands Vorreiterrolle mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz bewiesen, dass andere

Länder zum Nachziehen ermutigt werden können (vgl. Kitzing et al. 2012 zur Konvergenz der Förderpolitiken in der EU). In beiden Beispielen existieren allerdings gerade keine unmittelbar übergeordneten, koordinierenden Politiken – weder ein USA-weiter Emissionshandel noch eine EU-weit harmonisierte Förderung Erneuerbarer.

Motivation und Wirkungen nationaler, klimabezogener Ergänzungsmaßnahmen im Stromsektor müssen daher stets kritisch hinterfragt und legitimiert werden. Auf der Zielebene ist die Einhaltung der deutschen Sonderklimaziele 2020 kein Selbstzweck, sondern muss eine Stärkung der EU-Klimapolitik zum Ziel haben. Hier fokussiert die deutsche Diskussion zu stark auf nationale Aspekte. Lässt man sich hingegen auf die Vorgabe eines nationalen Klimaschutzziels 2020 und auch auf die Priorisierung des Stromsektors einmal ein, so stellt sich konkret freilich nur noch die Frage, welche Variante eines zusätzlichen »Klimabeitrages« am sinnvollsten wäre.

### Zusatzbeitrag der deutschen Kohlekraft – Alternativen in der politischen Diskussion

Der ursprüngliche, von Öko-Institut und Prognos ausgearbeitete Vorschlag (»Klimabeitrag«) sah brennstoffneutrale, altersabhängige Emissionsfreibeträge pro GW Kraftwerksleistung vor (vgl. BMWi 2015); nur für über diese Freibeträge hinausgehende Emissionen sollte ein »Klimabeitrag« entrichtet werden. Konkret sollten die Betreiber verpflichtet werden, zusätzliche Emissionszertifikate einzureichen – dadurch würde für die betroffenen Kraftwerksblöcke im Jahr 2020 ein Zertifikatspreis in Höhe von 18–20 Euro/Tonne CO<sub>2</sub> simuliert. Insofern achtete der Plan auf Kompatibilität mit dem ETS, da eine bloße Verschiebung der Emissionen innerhalb Europas ausgeschlossen wird. Strukturell würden damit alte Braunkohlekraftwerke (Steinkohlekraftwerke) in der Einsatzreihenfolge hinter neuen Steinkohlekraftwerken (Gaskraftwerken) platziert und entsprechend weniger zum Einsatz kommen, was Emissionen einspart, aber bei hohen Strompreisen durchaus Deckungsbeiträge gestattete.

Die nun stattdessen politisch favorisierte Variante der KVK überführt 2,7 GW Braunkohlekapazitäten in eine »Reserve«, die nach 2020 endgültig stillgelegt wird. Für die Reservvorhaltung erhalten die Kraftwerksbesitzer eine per Auktionierung zu ermittelnde finanzielle Kompensation. In Kombination mit einem zusätzlich zu fördernden Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und eher vagen Energieeffizienz-Subventionen soll somit die auf 22 Mio. t CO<sub>2</sub> veranschlagte Emissionslücke bis zum Jahr 2020 geschlossen werden. Ganz sicher ist man sich freilich nicht, denn sollte das Paket dazu nicht reichen, soll ab 2018, also gleichsam auf die letzten Meter, ein »freiwilliger Nachschuss« der Kohlebranche erfolgen, was kaum verlässlich erscheint.

Auftragsgutachten zu beiden Varianten liefern erwartbar diametral unterschiedliche Ergebnisse: Einerseits befürworten Oei et al. (2015) und FÖS (2015) den Klimabeitrag des BMWi als kostengünstiges und effektives Instrument zur Emissionsminderung im angestrebten Umfang. Gleichzeitig wird die KVK (zu Recht) als »Abwrackprämie für alte Kohlekraftwerke« verurteilt. Im Gegensatz dazu prognostiziert Frontier Economics (2015, S. 3) einen »Strukturbruch« als Folge des Klimabeitrags, durch kurzfristige Abschaltung von 11 GW Braunkohlekraftwerkskapazitäten samt Tagebauen, was einer »kostenintensive[n] Übererfüllung des angestrebten Emissionsminderungsbeitrags« gleichkäme. Diese Bewertung überrascht. Vielmehr scheint die gezielte relative Schlechterstellung alter Kraftwerke, die teilweise auch ohne »Aufschlag« bereits kurz vor dem Ende ihrer technischen Lebensdauer stehen, als adäquater Anreiz im Sinne eines Strukturwandels. Indes ist fraglich, ob die Reservevorhaltung von 2,7 GW Kapazität einen strukturellen Anreiz weg von der Kohleverstromung setzen kann. Eine Bezuschussung hingegen provoziert Mitnahmeeffekte und setzt völlig falsche Signale, alte Kraftwerke so lange am Netz zu halten, bis ein »golden handshake« zu Lasten der Allgemeinheit erfolgt.

Insoweit sind Anreize und finanzielle Auswirkungen der jeweiligen Instrumentierung sorgfältig zu beachten: Da ein Kapazitätsabbau ceteris paribus zu höheren Großhandelspreisen und damit erhöhten Deckungsbeiträgen der verbliebenen Kraftwerke führt, ist eine Kompensation für Stilllegungen im Rahmen des 2020-Ziels überflüssig (vgl. enervis energy advisors 2015, S. 54). Falls andererseits die Kapazitätsreserve über eine Endkundenumlage finanziert wird, so sinkt der Börsenpreis, was die Rentabilität des übrigen Kraftwerksparks reduziert – eine, wie Oei et al. (2015) richtig anmerken, kontraproduktive Entwicklung. Eine KVK-Endkundenumlage, zuzüglich einer Erhöhung der KWK-Umlage, treibt den weithin kritisierten Anstieg der Endkundenstrompreise dafür weiter an. Hinzu kommen weitere Haushaltsmittel für Energieeffizienzmaßnahmen.

Insgesamt erscheint daher – unter den gegebenen politischen Rahmenbedingungen – der ursprünglich geplante Klimabeitrag als deutlich sinnvoller Instrument. Erstens sendet er ein gezieltes Signal an den Stromsektor, dass die jüngste Renaissance der Braunkohle eine strukturelle, nicht mit den Energiewendezielen vereinbare, Fehlentwicklung darstellt. Bloßes Aufkaufen von Zertifikaten (vgl. Frontier Economics 2015) würde diese strukturelle Fehlentwicklung nicht korrigieren. Zweitens achtet der Klimabeitrag auf Kompatibilität mit dem ETS und reduziert im Gegensatz zur KVK die im Umlauf befindlichen Emissionszertifikate. Wenn man akzeptiert, dass theoretisch überzeugendere Lösungen – wie so oft – politisch nicht verfügbar waren, verdiente dieser Ansatz auch die Unterstützung akademischer Umweltökonomien,<sup>1</sup> um noch schlechtere Lösungen

zu verhindern. Die daran vielfach geübte Effizienzkritik ist demgegenüber wohlfeil.

## Fazit

Nationale Klimapolitik muss stets auf Wechselwirkungen mit dem europäischen Rahmen hin geprüft werden. Die deutsche Diskussion um einen Klimabeitrag für emissionsintensive Kraftwerke ist deswegen gewiss kritisch zu sehen: Weder waren gemeinsame Bemühungen für eine koordinierte, verschärfte Form des ETS mit anderen Vorreitern wie Großbritannien zu erkennen, noch wurden die Verhandlungen zur allgemeinen Reform des ETS mit der Marktstabilitätsreserve abgewartet. Somit konnte der Eindruck entstehen, Deutschland verfolge die Erfüllung seiner Klimaschutzziele als Selbstzweck, während Reform und Weiterentwicklung des ETSs bereits »abgeschrieben« seien.

Neben diese Grundsatzkritik muss aber auch ein Vergleich der politisch relevanten Alternativen für die konkrete Instrumentierung unter den politischen Prämissen »nationales Klimaschutzziel« und »Zusatzmaßnahmen im Stromsektor« treten. Die vom Koalitionsausschuss favorisierte Variante stellt sich hierbei leider als die schlechteste heraus – ohne Stilllegung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten werden Altkraftwerke in einer überdies kurz- und mittelfristig gar nicht benötigten (vgl. Lehmann et al. 2015) Kapazitätsreserve gehalten. Strukturelle Anreize für den Stromsektor dürften stark begrenzt sein, von Komplementarität mit der EU-Klimapolitik oder gar internationalen Leuchtturmeffekten ganz zu schweigen. Hier bestätigt sich ein typisches polit-ökonomisches Muster der Umweltpolitik: Anstatt negative Externalitäten zu bepreisen werden deren Urheber mit Hilfe von Subventionen zu einer partiellen Verhaltensänderung ohne umfassenden Strukturwandel angereizt. Der ursprüngliche Vorschlag aus dem Hause Gabriel hätte dagegen emissionsintensive Kraftwerke belastet – samt Stilllegung von Zertifikaten. So wäre der jüngsten Renaissance der Braunkohleverstromung, unter Beachtung des europäischen ETS, strukturell entgegengerichtet worden.

Der Streit über die konkrete Instrumentierung im Stromsektor sollte im Übrigen nicht von zwei wichtigen Punkten ablenken. Erstens besteht Bedarf nach einem »langfristig orientierten Konsensprozess«, um ein geregeltes und sozialverträgliches Auslaufen der Kohleverstromung zu ermöglichen (vgl. SRU 2015, S. 21). Zweitens sollte nicht übersehen werden, dass Klimaschutzanreize auch in anderen Sektoren dringend notwendig sind. Die Energiewirtschaft zeichnet für nur knapp 40% des deutschen Treibhausgas-Ausstoßes verantwortlich,<sup>2</sup> also muss zum Erreichen der langfristigen Klimaziele ein sektorenübergreifender Strukturwandel eingeleitet

<sup>1</sup> Vgl. <http://www.foes.de/pdf/Wissenschaftler-fuer-Klimabeitrag.pdf>.

<sup>2</sup> Vgl. <http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/emissionsquellen>.

werden: Gerade Verkehrs- und Wärmesektor hinken bei der Transformation freilich stark hinterher. Dabei gäbe es im Verkehrssektor durchaus Spielraum, vorhandene Zahlungsbeurteilungen für CO<sub>2</sub>-arme Mobilität zu nutzen (vgl. Achtnicht 2012); im Wärmesektor ist ein Instrumentenmix angebracht, u. a. zur Förderung erneuerbarer Energien in Wärmenetzen, um die derzeit zu 90% aus fossilen Energieträgern bestirnte Wärmeversorgung umzustellen (vgl. Bruns et al. 2012). Gerade die drohende Klimaschutz-Zielverfehlung im Jahr 2020 böte einen ausgezeichneten Anlass, um hier den Schritt von der bisher überwiegend betriebenen *Stromwende* hin zur umfassenden *Energiewende* anzugehen.

## Literatur

Achtnicht, M. (2012), »German Car Buyer's Willingness to Pay to Reduce CO<sub>2</sub>-Emissions«, *Climatic Change* 113(3–4), 679–697.

Bruns, E., M. Futterlieb, D. Ohlhorst und B. Wenze (2012), »Erneuerbare Energien in Wärmenetzen – eine realistische Alternative?«, *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 36, 159–172.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015), *Der nationale Klimaschutzbeitrag der deutschen Stromerzeugung*, Berlin.

enervis energy advisors (2015), *Ein Kraftwerkspark im Einklang mit den Klimazielen. Handlungslücke, Maßnahmen und Verteilungseffekte bis 2020*, Studie im Auftrag von Agora Energiewende.

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) (2015), *Der nationale Klimabeitrag – ökonomisch vernünftig und ökologisch notwendig*, Kurzbeurteilung zum Vorschlag des Bundeswirtschaftsministers, Berlin.

Frontier Economics (2015), *Synopse – Effekte von Klimabeitrag, KVK und KWK-Ausbau*, Kurzstudie im Auftrag von IG BCE und BDI, Juni 2015, London.

Gawel, E. und P. Lehmann (2011), »Macht der Emissionshandel die Förderung erneuerbarer Energien überflüssig?«, *et* 61(3), 24–28.

Gawel, E., S. Strunz und P. Lehmann (2014), »A Public Choice View on the Climate and Energy Policy Mix in the EU – How do the Emissions Trading Scheme and Support for Renewable Energies Interact?«, *Energy Policy* 64, 175–182.

Hoel, M. (1991), »Global Environmental Problems. The Effects of Unilateral Actions Taken by one Country«, *Journal of Environmental Economics and Management* 20(1), 55–70.

Kitzing, L., C. Mitchell und P.E. Mothorst (2012), »Renewable Energy Policies in Europe: Converging or Diverging?«, *Energy Policy* 51, 192–201.

Lehmann, P., R. Brandt, E. Gawel, S. Heim, K. Korte, A. Löschel, P. Massier, M. Reeg., D. Schober und S. Wassermann (2015), »Braucht Deutschland jetzt Kapazitätzahlungen für eine gesicherte Stromversorgung?«, *et* 65(1/2), 26–31.

Lehmann, P. und E. Gawel (2013), »Why Should Support Schemes for Renewable Electricity Complement the EU Emissions Trading Scheme?«, *Energy Policy* 52, 597–607.

Oei, P.-Y., C. Gerbaulet, C. Kemfert, F. Kunz, F. Reitz und C. von Hirschhausen (2015), »Effektive CO<sub>2</sub>-Minderung im Stromsektor: Klima-, Preis- und Beschäftigungseffekte des Klimabeitrags und alternativer Instrumente«, *Politikberatung kompakt* 98, DIW: Berlin.

Perino, G. und J. Jahrke (2015), »Do Renewable Energy Policies Reduce Carbon Emissions? On Caps and Inter-Industry Leakage«, *WiSo-HH Working Paper Series* No. 21, Universität Hamburg.

Sachverständigenrat für Umweltfragen (2015), »10 Thesen zur Zukunft der Kohle bis 2040«, Kommentar zur Umweltpolitik Nr. 14, Juni 2015, Berlin.

Strunz, S., E. Gawel und P. Lehmann (2015), »Towards a general »Europeanization« of EU Member States' Energy Policies?«, *Economics of Energy and Environmental Policy* 4(2), verfügbar unter: <http://www.iaee.org/en/publications/eepprejournal.aspx>.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesfinanzministerium (2010), *Klimapolitik zwischen Emissionsvermeidung und Anpassung*, Bundesfinanzministerium, Berlin.



Sonja Peterson\*

## Die Klimaabgabe als Instrument für eine Stärkung nationaler Vermeidungsanstrengungen im europäischen Kontext

Auf der einen Seite steht das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) unter Kritik, seine Ziele nicht zu erreichen, da der Zertifikatspreis seit geraumer Zeit bei nur etwa 5 Euro/Tonne CO<sub>2</sub> liegt. Auf der anderen Seite droht Deutschland nicht zuletzt aus diesem Grund, sein Klimaziel die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40% gegenüber 1990 zu reduzieren, nicht zu erreichen. Die Bundesregierung hat daher im Dezember 2014 das »Aktionsprogramm Klimaschutz 2020« (vgl. BMUB 2014) beschlossen, das u.a. vorsieht, die Treibhausgasemissionen im Stromsektor bis zum Jahr 2020 auf 290 Mt CO<sub>2</sub> zu senken und damit gegenüber den Projektionen (vgl. Bundesregierung 2015) um etwa 22 Mt CO<sub>2</sub> zusätzlich zu mindern. Als Instrument wurde eine Klimaabgabe für den Stromsektor vorgeschlagen, die im Kern beinhaltet, dass Kraftwerkblocks für über einen Freibetrag hinausgehende Emissionen eine bestimmte Menge zusätzlicher EHS-Zertifikate abgeben müssen, die dann stillgelegt werden (vgl. BMWi 2015). Um das Minderungsziel zu erreichen, wird geschätzt, dass diese »Strafzertifikate« im Jahr 2020 einem Wert von 18–20 Euro/Tonne CO<sub>2</sub> entsprechen.

Da der Vorschlag mit der Reformbedürftigkeit des EU-EHS und den deutschen Klimazielen begründet wurde, ist es sinnvoll, neben der Effektivität und Effizienz der Klimaabgabe auch diese Punkte zu betrachten.

### Reformbedarf für das EU-EHS

Es ist weitgehend unbestritten, dass das EU-EHS reformbedürftig ist und in seiner jetzigen Form nicht genügend Lenkungswirkung für mittel- bis langfristig gesetzte Klimaziele hat. Zwar werden die gesetzten Emissionsziele erreicht, aber die niedrigen Emissionspreise induzieren kaum einen Übergang

\* Dr. Sonja Peterson ist wissenschaftliche Geschäftsführerin am Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel.

zu emissionsärmeren Technologien. Dies wäre in stärkerem Umfang notwendig, um etwa das Ziel, die EU-Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80% im Vergleich zu 1990 zu senken, zu erreichen. Dass in Deutschland Kohlestrom wieder wettbewerbsfähiger geworden ist, liegt auch an den niedrigen Emissionspreisen. Neben anderen Reformen wie einer Ausweitung des EU-EHS auf mehr Sektoren fordern Experten vor allem die Einführung von Preisober- und -untergrenzen (vgl. z.B. Edenhofer et al. 2014; Grubb 2015). Obergrenzen, um negative Effekte für EU-EHS-Firmen zu reduzieren, die im Wettbewerb mit nicht regulierten Firmen im Ausland stehen. Und Untergrenzen, um den technologischen Wandel voranzutreiben. Die geplante Einführung einer Marktstabilitätsreserve ist ein Schritt in die richtige Richtung, greift aber zu kurz (vgl. z.B. Edenhofer et al. 2014; Koch et al. 2014).

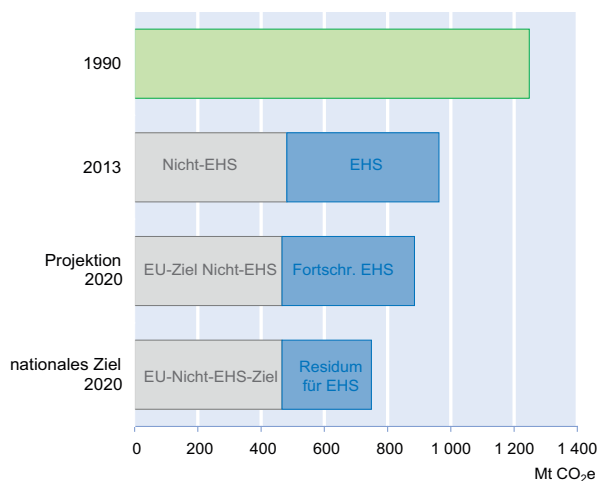
### Nationale Klimapolitik in Zeiten des EU-EHS

Prinzipiell stellt sich die Frage, welche Rolle nationale Klimapolitik/Klimaziele in Zeiten des EU-EHS spielen können und sollen. So wie die EU-Klimapolitik aufgestellt ist, sind nationale Klimaziele nur für die nicht vom EU-EHS erfassten Emissionen sinnvoll. Entsprechend gibt es ein Gesamt-EU-Emissionsziel für die EU-EHS-Emissionen und nationale Ziele für die nicht davon erfassten Emissionen (vgl. Europäische Kommission 2013). Deutschland muss demnach die Emissionen in den nicht vom EU-EHS erfassten Sektoren bis 2020 gegenüber 2013 um gut 3% senken. Ambitioniertere Ziele zu setzen, ist möglich und führt ggf. dazu, dass die Gesamtemissionen in der EU entsprechend sinken. Für die EU-EHS-Sektoren impliziert das Prinzip des Emissionshandels, dass zwar national zuordenbare Firmen gewisse Emissionsrechte bekommen, die tatsächlichen Emissionen aber davon abhängen, wo am billigsten vermieden werden kann und wie entsprechend Emissionsrechte gehandelt werden. Die nationalen Emissionen im EU-EHS lassen sich also nicht festschreiben, sondern ergeben sich durch die Marktdynamik.

Abbildung 1 stellt die deutschen Klimaziele vor diesem Hintergrund dar. Im unteren Balken ist das Ziel für 2020 dargestellt. Der linke Teil des Balkens zeigt das durch die EU festgeschriebene Ziel für die nicht EU-EHS-Emissionen. Der rechte Teil sind die Emissionen, die für die EU-EHS-Sektoren verbleiben. Verglichen zur Situation 2013 ist vor allem hier noch Reduktionsbedarf, auch wenn man projiziert, dass die Emissionen im EU-EHS mit der durchschnittlichen Reduktion des EU-Emissionsdeckels sinken.

Im Prinzip ist es im europäischen Kontext also nicht sinnvoll, wenn sich Deutschland ein Gesamtemissionsziel setzt. Wenn die EU-EHS-Ziele als nicht ambitioniert genug empfunden werden, ist der konsequente erste und wichtigste Schritt, sich für schärfere Ziele einzusetzen. Ob die deutsche

Abb. 1  
Deutsche Emissionen und Emissionsziele<sup>a)</sup>



<sup>a)</sup> Ohne Emissionen aus Landnutzung und Landnutzungsänderung.

Quelle: Darstellung der Autorin.

Politik dies in der Vergangenheit im ausreichenden Maße getan hat, kann bezweifelt werden. Unabhängig davon kann eine auf nationaler Ebene als ungenügend empfundene Lenkungswirkung des EU-EHS es rechtfertigen, zusätzliche nationale Maßnahmen zu ergreifen, die auch den EU-EHS Sektor betreffen. Die Frage ist dann, auf welche Weise dies im Kontext der EU-Klimapolitik geschehen kann und sollte.

Durch das EU-EHS sind effektive, zusätzliche nationale Emissionseinsparungen in den vom EU-EHS erfassten Sektoren nicht ohne weiteres möglich. Zum Beispiel senkt der in Großbritannien eingeführte CO<sub>2</sub>-Mindestpreis von 30 Euro/Tonne CO<sub>2</sub> zwar die britischen Emissionen, aber lässt die Gesamt-EU-Emissionen im EU-EHS unverändert. Die fehlende Emissionseinsparung ist auch einer der zentralen Kritikpunkte am Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG). Die Subventionen führen zwar dazu, dass in Deutschland der Anteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung steigt und so im deutschen Stromsektor Emissionen eingespart werden. Da der Stromsektor aber am EU-EHS teilnimmt und die Anzahl der Emissionsrechte gleichbleibt, wird an anderer Stelle in der EU mehr emittiert. Das gleiche Problem existiert auch für die nun vorgeschlagene Alternativen zur Klimaabgabe, die (eventuell hoch subventionierte) Stilllegung von Braun- und z.T. alten Steinkohlekraftwerken plus eventuell ebenfalls subventionierter notwendiger Zusatzmaßnahmen.

Neben der Effektivität muss auch die Effizienz von Maßnahmen betrachtet werden. So führt eine Subventionierung von erneuerbarer Energie dazu, dass die gleichen Reduktionsziele zu höheren Kosten als allein durch einen Emissionshandel erreicht werden. Unterschiedliche Fördersätze wie im EEG führen dazu, dass nicht auf die günstigste Art erneuerbarer Strom erzeugt wird. Der generelle CO<sub>2</sub>-Mindestpreis in Großbritannien sorgt zumindest dafür, dass innerhalb der

nationalen EU-EHS-Sektoren eine effiziente Vermeidung stattfindet, führt aber EU-weit zu neuen Ineffizienzen. An dieser Stelle sei nochmals daran erinnert, dass das EU-System per se dadurch, dass etwa die Hälfte der Treibhausgasemissionen nicht vom EU-EHS erfasst ist und durch eine Vielzahl von Instrumenten reguliert werden, die nicht notwendig zu einem Ausgleich der Grenzvermeidungskosten führen, ineffizient ist. Prinzipiell sollte man daher vermeiden, durch nationale Klimapolitik für weitere Ineffizienzen zu sorgen.

### Wie effektiv und effizient ist die Klimaabgabe?

Die geplante Klimaabgabe soll durch die Stilllegung von Zertifikaten Sorge dafür tragen, dass auch EU-weit Emissionen eingespart werden. In Bezug auf die Effektivität ist dieser Ansatz prinzipiell positiv zu werten. Wieviel Zertifikate dem EU-EHS tatsächlich entzogen werden, hängt davon ab, wie hoch der Freibetrag im Vergleich zum nicht bekannten und letztlich rein hypothetischen Emissionsniveau des deutschen Stromsektors ohne Eingriff ist, wie sich die EU-EHS-Preise entwickeln und wie viele Zertifikate ein Kraftwerk für zusätzliche Emissionen abgeben muss. Die Ausgestaltung der Freibeträge verkompliziert die Sache zusätzlich.

Man kann zeigen (vgl. Peterson 2015), dass die Klimaabgabe keine Wirkung hat, wenn der Freibetrag für ein Kraftwerk größer ist als die unbekannte Menge an Emissionen, die ein Kraftwerk beim EU-EHS-Marktpreis emittieren würde. Ist der Freibetrag kleiner, aber immer noch größer als die Menge an Emissionen, die das Kraftwerk emittieren würde, wenn der Zertifikatspreis um die Höhe der Kosten der benötigten »Strafzertifikate« pro Tonne CO<sub>2</sub> höher ist, dann ist es für ein Kraftwerk optimal den Freibetrag zu emittieren. Strafzertifikate müssen dann nicht erworben werden, und die Emissionen im EU-EHS sinken nicht. Nur wenn der Freibetrag zwischen diesen Eckpunkten liegt, wird ein Kraftwerk »Strafzertifikate« erwerben, die dann stillgelegt werden können. Ob dies mehr oder weniger als die nationale Einsparung ist, hängt vom Freibetrag, dem Zertifikatspreis, den tatsächlichen Emissionen des Kraftwerks und der Anzahl der benötigten Zertifikate ab.

Auch was die Erreichung deutscher Klimaziele angeht, hängt es wie bei allen preisbasierten Instrumenten davon ab, wie gut die Modelle die tatsächlichen Vermeidungskosten der betroffenen Kraftwerke abschätzen, die bestimmen wieviel ein Kraftwerk emittiert.

Die Effizienz der diskutierten Klimaabgabe wird zum einen potenziell durch die Ausgestaltung der Freimenge beeinträchtigt. Im Fall, dass ein Kraftwerk so viel wie der Freibetrag emittiert, ist nicht gewährleistet, dass sich die Grenzvermeidungskosten über Kraftwerke hinweg ausgleichen (Effizienzbedingung). Die nationalen Emissionseinsparungen könnten also kostensparender erreicht werden. Auch die unbegrenz-

ten Freibeträge in den ersten 20 Jahren nach Inbetriebnahme können dieselben Auswirkungen haben. Ziel ist es dabei, besonders alte, ineffiziente Kohlekraftwerke mit hoher Emissionsintensität zu belasten. Der Freibetrag ist damit laut den Berechnungen des BMWi (2015) so angesetzt, dass für 90% der fossilen Stromerzeugung keine Zusatzkosten anfallen. Außer Acht gelassen wird, dass auch diese Kraftwerke eventuell Vermeidungsmöglichkeiten haben, die sich bei einer Klimaabgabe rentieren würden. Es wird also nicht per se gewährleistet, dass die mit der Klimaabgabe erreichten zusätzlichen Emissionseinsparungen dort im deutschen Stromsektor geschehen, wo sie am günstigsten sind.

All dies ließe sich umgehen, wenn jedes Kraftwerk eine Abgabe für alle Emissionen zahlen muss und dann unabhängig von den tatsächlichen Emissionen die Kosten für einen Freibetrag zurückerstattet bekommt. Dann würde stets so viel emittiert, wie unter dem durch die Strafzertifikate implizit implementierten Mindestpreis effizient ist. Von den verbleibenden Einnahmen kann der Regulator Zertifikate kaufen und stilllegen.

Effizienter wäre es auch, wenn die Abgabe für alle EU-EHS-Sektoren gelten würde und nicht nur für den Stromsektor. Eine Festlegung von Freibeträgen müsste dann auf sektoraler Ebene und an Benchmarks orientiert stattfinden.

Schließlich bleibt die Frage, ob man nicht einen echten Mindestpreis implementieren sollte. Dies wäre etwa möglich, wenn man für alle Emissionen die Differenz zwischen Mindestpreis und EHS-Preis zahlen müsste – ggf. mit entsprechenden Rückerstattungen für Freibeträge. Die (verbleibenden) Einnahmen können dann genutzt werden um Zertifikate stillzulegen.

## Fazit

Die wichtigste Aufgabe der Bundesregierung ist es, sich für eine weitergehende Reform des EU-EHS einzusetzen, so dass in Zukunft eine genügende Lenkungswirkung von diesem wichtigsten europäischen klimapolitischen Instrument ausgeht. Hier hat sich die Bundesregierung in der Vergangenheit nicht immer mit Ruhm bekleckert. Die Reformen sollten einen Mechanismus beinhalten, der eine ausreichende Lenkungswirkung des EU-EHS sicherstellt (Preisobergrenzen), und Ineffizienzen geteilter Emissionsmärkte durch eine Ausweitung des EU-EHS reduzieren.

Da Reformen aber selbst im besten Fall erst mittelfristig umsetzbar sind, ist es gerechtfertigt, zusätzliche nationale Maßnahmen auch in EU-EHS-Sektoren zu ergreifen, um in Deutschland den Struktur- und technologischen Wandel voranzutreiben, der für die Erreichung mittel- bis langfristiger klimapolitischer Ziele notwendig ist. Die Maßnahmen sollten aber konform mit dem EU-EHS sein, auch EU-weit zu Emissionseinsparungen führen und zusätzliche Ineffizienzen minimieren.

Die Vorschläge, die jetzt alternativ zur Klimaabgabe diskutiert werden, gehen daher komplett in die falsche Richtung. Sie kosten die deutschen Steuerzahler viel Geld, vergrößern die Ineffizienzen in Deutschland und der EU und sparen am Ende EU-weit keinerlei Emissionen ein. Hier geht es dann wirklich nur um ein Schönrechnen deutscher Emissionen auf eine Art und Weise, wie es im jetzigen EU-Klimakontext keinerlei Sinn hat.

Die diskutierte Klimaabgabe geht immerhin in die richtige Richtung. Positiv ist vor allem die vorgesehene Stilllegung von EU-EHS-Zertifikaten. Die Effizienz (und auch Einfachheit) der Abgabe könnte aber durch anders gestaltete Freibeträge und eine Ausdehnung auf alle EU-EHS-Sektoren in Deutschland verbessert werden. Diese müssten dann für alle Emissionen eine Zusatzabgabe zahlen und am Ende eine von den eigenen Emissionen unabhängige, an Emissionsbenchmarks orientierte Rückerstattung bekommen.

Festzuhalten bleibt, dass die Effektivität der Klimaabgabe in Bezug auf die Senkung europäischer Emissionen größer ist als alle bisher diskutierten nationalen Klimapolitiken für die EU-EHS-Sektoren. Da die Abgabe von der generellen Idee bereits in eine richtige Richtung geht und neue Impulse für eine starke EU-Klimapolitik wichtig sind, ist es bedauerlich, dass der Vorschlag nicht weiter verfolgt und verfeinert werden soll.

## Literatur

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2014), »Aktionsprogramm Klimaschutz 2020«, Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015), »Der nationale Klimaschutzbeitrag der deutschen Stromerzeugung«, Ergebnisse der Task Force »CO<sub>2</sub>-Minderung«.

Bundesregierung (2015), *Projektionsbericht 2015 gemäß Verordnung 525/2013/EU*, Berlin.

Edenhofer, O., B. Normark und B. Tardieu (2014), »Reform Options for the European Emissions Trading Scheme (EU-ETS)«, EURO-CASE Policy Position Paper, European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering.

Europäische Kommission (2013), »Durchführungsbeschluss der Kommission vom 31. Oktober 2013 über die Anpassungen der jährlichen Emissionszuweisungen an die Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2013 bis 2020 gemäß der Entscheidung Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (2013/634/EU)«.

Grubb, M. (2015), *Strengthening the EU ETS: Creating a Stable Platform for EU Energy-Related Investment*, Report from Climate Strategies, verfügbar unter: <http://climatestrategies.org/wp-content/uploads/2012/12/12-Strengthening-the-EU-ETS-Doha.pdf>.

Koch, N., S. Fuss, G. Godefroy und O. Edenhofer (2014), »Causes of the EU ETS Price Drop: Recession, CDM, Renewable Policies or a Bit of Everything? – New Evidence«, *Energy Policy* 73, 676–685.

Peterson, S. (2015), »Clash Between National and EU Climate Policies – the German Climate Levy as a Remedy?«, *Kiel Policy Brief*, im Erscheinen.





Hartmut Möllring\*

## Der sogenannte Klimabeitrag – kein Beitrag zum Klima, aber zur Wettbewerbsverzerrung

Der Klimabeitrag des Bundeswirtschaftsministeriums ist vom Tisch. Das ist eine gute Nachricht. Sachsen-Anhalt hat diese nationale CO<sub>2</sub>-Sonderabgabe von der ersten Minute an ohne Wenn und Aber abgelehnt. Der angedachte Klimabeitrag war ordnungspolitisch und verfassungsrechtlich bedenklich, ohne dass damit tatsächlich ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet worden wäre.

### Klimabeitrag ist einseitige staatliche Preispolitik

Mit der Einführung eines Klimabetrags als nationale CO<sub>2</sub>-Sonderabgabe wollte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Stromerzeugung aus Braunkohle künstlich verteuern und damit schrittweise aus dem Markt drängen. Auf den ersten Blick gab sich der Vorschlag zwar technologieoffen. Spätestens auf den zweiten Blick wurde aber klar, dass die nationale CO<sub>2</sub>-Sonderabgabe auf die deutsche Kohleverstromung durch Braunkohlekraftwerke zielt – eine Feststellung, der das Bundeswirtschaftsministerium auch zu keinem Zeitpunkt widersprochen hat.

Im Kern ging es dem Bundeswirtschaftsministerium um eine neue Merit Order, also eine staatlich erzwungene Veränderung der gegenwärtigen Einsatzreihenfolge von Kraftwerken. In der Merit Order stehen die erneuerbaren Energien heute an der ersten Stelle – gefolgt von Kern- und Braunkohlekraftwerken. Erst danach kommen Steinkohle- und Gaskraftwerke. Diese Einsatzreihenfolge hatte das Bundeswirtschaftsministerium im Blick: Ziel des Klimabeitrags war es, die Braunkohlekraftwerke in der Merit Order hinter neue Steinkohlekraftwerke zu verschieben.

\* Hartmut Möllring ist Minister für Wissenschaft und Wirtschaft in Sachsen-Anhalt.

Das zeigt: Der Klimabeitrag ist keine technologieneutrale Regelung, sondern sollte einseitig den Energieträger Braunkohle belasten. Er ist ein staatlicher Markteingriff, mit dem die Stromerzeugung aus Braunkohle durch eine CO<sub>2</sub>-Sonderabgabe künstlich verteuert werden und damit im Wettbewerb mit anderen Kraftwerken zurückfallen sollte.

Dieser staatliche Preiseingriff hätte tendenziell zu höheren Strompreisen für die Verbraucher geführt und in dessen Folge zu sinkenden Stromexporten oder sogar vermehrten Stromimporten. Denn in Deutschlands unmittelbarer Nachbarschaft bestehen erhebliche exportfähige Kapazitäten, insbesondere in Polen, Tschechien und Frankreich – und das im Wesentlichen aus Kohle und Kernkraft. Diese Folgewirkungen blendete der Klimabeitrag vollständig aus.

Die geplante einseitige Schlechterstellung der Braunkohle war willkürlich und ungerechtfertigt. Die zielgerichtete Ungleichbehandlung von Braunkohlekraftwerken mit anderen Kraftwerken ist verfassungsrechtlich bedenklich. Dies gilt auch mit Blick darauf, dass Braunkohlekraftwerke ihren Klimabeitrag schon heute vollumfänglich im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems leisten. Dieses regelt für Unternehmen in der Europäischen Union abschließend, dass ein Zertifikat zur Emission von einer Tonne CO<sub>2</sub> berechtigt. Das Europäische Emissionshandelssystem sieht gerade nicht vor, dass für eine Tonne CO<sub>2</sub> weitere Emissionsberechtigungen erworben werden müssen. Daher war der Klimabeitrag auch nicht kompatibel mit dem europäischen CO<sub>2</sub>-Minderungssystem.

### Klimabeitrag gefährdet die Versorgungssicherheit

Parallel zum schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie nimmt der Ausbau der erneuerbaren Energien jedes Jahr weiter zu. Sachsen-Anhalt zählt zu den Spitzenreitern beim Ausbau der erneuerbaren Energien. 2012 lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch bereits bei fast 21%. Sachsen-Anhalt hat die Ausbauziele des Bundes für das Jahr 2020 also schon heute längst erreicht. Ende 2014 waren in Sachsen-Anhalt rund 6,6 Gigawatt Leistung aus erneuerbaren Energien installiert.

Mit dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und damit überwiegend volatilen Erzeugungsquellen stellt sich zunehmend die Frage, welche Energieträger zukünftig versorgungssicher die Grundlast übernehmen sollen. Mit der sukzessiven Abschaltung von Kernkraftwerken kommt Kohle und Gas in den nächsten Jahrzehnten hierbei eine zentrale Rolle zu – und damit auch der Braunkohle. Gegenwärtig dominiert die Braunkohle mit einem Anteil am Energiemix von rund einem Viertel die deutsche Stromerzeugung. Ihr Anteil an der Grundlaststromerzeugung beträgt rund 50%.

Auch wenn es gelingt, bei der Systemintegration der erneuerbaren Energien bestehende Herausforderungen wie insbesondere den erforderlichen Netzausbau zügig anzugehen, darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass bei anderen Flexibilitätsoptionen wie z.B. Speichertechnologien die Entwicklung großtechnischer und wirtschaftlicher Lösungen noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Angesichts dessen und auch vor dem Hintergrund geostrategischer Risiken – wie die jüngste Russland-Ukraine-Krise zeigt – wird die einheimische Braunkohle auch zukünftig einen wesentlichen Beitrag in einem diversifizierten Energiemix und zur Versorgungssicherheit in der Bundesrepublik Deutschland leisten müssen.

Der Klimabeitrag hätte nicht nur eine staatliche Verdrängung von Braunkohlekraftwerken aus dem bestehenden Kraftwerkspark zur Folge gehabt, sondern auch die Wirtschaftlichkeit von Tagebauen in Frage gestellt. Insoweit hat das Bundeswirtschaftsministerium den engen wirtschaftlichen Zusammenhang von Tagebauen und Kraftwerken – und damit auch die wirtschaftlichen Folgen eines Klimabeitrags – vollkommen verkannt. Tagebaue und Kraftwerke arbeiten in einem eng abgestimmten Verbundbetrieb. Das heißt, die Wirtschaftlichkeit von Braunkohletagebauen ist an die Abnahme der Braunkohle durch die bestehenden Kraftwerke gebunden – und umgekehrt.

Daher hätte der Klimabeitrag für Sachsen-Anhalt und die Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH im ersten Schritt die Stilllegung von zwei Kohlekraftwerken in Deuben und Wühlitz bedeutet. Dies hätte im zweiten Schritt bedeutet, dass der Braunkohletagebau in Profen nicht mehr wirtschaftlich hätte betrieben werden können. Die Stilllegung des Tagesbaus Profen hätte im dritten Schritt das wirtschaftliche Aus für das Kohlekraftwerk in Schkopau bedeutet. Das zeigt, dass der Klimabeitrag einen Dominoeffekt ausgelöst hätte, an dessen Ende erhebliche Strukturbrüche in den deutschen Braunkohlerevieren gestanden hätten.

### **Bedeutung der Braunkohle für Wertschöpfung, Wachstum und Beschäftigung**

Die Förderung und Nutzung der Braunkohle hat in Deutschland eine lange Tradition und nimmt eine Schlüsselrolle in der regionalen Wertschöpfung und beim Erhalt zukunftsfähiger Arbeitsplätze ein. Die Braunkohleindustrie vereint die gesamte Wertschöpfungskette von der Gewinnung der Rohbraunkohle bis hin zum Endprodukt – also dem elektrischen Strom oder der stofflichen Verwertung als Montanwachs. Tagebaue und Kraftwerke bilden dabei ein sehr produktives Gesamtsystem.

Die Braunkohleindustrie erzielt allein in Ostdeutschland eine Wertschöpfung von rund 2,4 Mrd. Euro (2011) (vgl. Prognos

AG 2011, S. 26). Mehr als 30 000 Arbeitsplätze sind in Ostdeutschland direkt oder indirekt mit der Braunkohleindustrie verbunden. Anfang der 1990er Jahre hatte die Braunkohlewirtschaft in der Lausitz und in Mitteldeutschland erhebliche Strukturanpassungen verkraften müssen, in deren Folge von den ehemals fast 140 000 Arbeitsplätzen heute weniger als ein Zehntel, nämlich nur noch rund 10 000 direkte Arbeitsplätze bestehen. Die in Sachsen-Anhalt ansässige Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH zählt mit rund 3 000 Beschäftigten zu den größten Arbeitgebern in der Region. Die Einführung des Klimabeitrags hätte erneut zu einem kurzfristigen Strukturbruch in den Braunkohlerevieren Ostdeutschlands und damit einhergehend zu einem Verlust zehntausender Arbeitsplätze geführt. Dies wäre sowohl ökonomisch als auch sozial unverantwortlich gewesen.

Dies gilt auch mit Blick auf die hohen Investitionsvolumen, die mit dem Bergbau und den Braunkohlekraftwerken verbunden sind. Sie sind ein wichtiger Baustein für die wirtschaftliche Entwicklung in den ostdeutschen Regionen. Die Nutzung von Braunkohle in Kraftwerken beinhaltet wie der Abbau im Tagebau erhebliche Vorleistungen und Investitionen. Der Bau eines Kohlenkraftwerks z.B. erfordert je 1 000 MW installierter Leistung Investitionen von rund 1,5 Mrd. Euro, die sich erst über viele Jahrzehnte amortisieren (vgl. DEBRIV 2015). Langfristige Planungs- und Rechtssicherheit sind damit zentrale Voraussetzung für die Investitionsentscheidungen der Kraftwerksbetreiber.

Eine ganz maßgebliche mittelbare Wirkung der Braunkohle ist ihr Betrag zur Sicherung eines international wettbewerbsfähigen Strompreisniveaus. Die Braunkohle ist nach dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie die einzige in Deutschland verfügbare Stromquelle, die eine Erzeugung industriellen Grundlaststroms zu international wettbewerbsfähigen Kosten garantiert, und damit ein wichtiger Standortfaktor für das Halten von bestehenden und die Ansiedlung von neuen Industrieunternehmen. Die mit dem Klimabeitrag verbundenen Strompreiserhöhungen hätten indessen zu Einbußen der Wettbewerbsfähigkeit der stromintensiven Grundstoffindustrie und damit zu einer Gefährdung des industriellen Kerns der deutschen Wirtschaft geführt. Damit hätte das Instrument des Klimabeitrags nicht nur Arbeitsplätze in der Braunkohleindustrie selbst, sondern auch viele andere Industriearbeitsplätze mittelbar gefährdet.

### **Klimabeitrag leistet keinen Beitrag zum Klimaschutz**

Der Braunkohlesektor unterliegt seit dem Jahr 2005 dem europäischen Emissionshandel, der für die Einhaltung verbindlicher Emissionsobergrenzen sorgt. An der zu erwartenden weiteren degressiven Entwicklung der zulässigen Emissionen müssen sich auch die Betreiber der Anlagenparks ausrichten.

Der europäische Emissionshandel als Eckpfeiler der europäischen Klimapolitik ist das zentrale Instrument zur Erreichung des nationalen Klimaschutzziels. Das Europäische Emissionshandelssystem soll die Rolle eines technologie-neutralen, kosteneffizienten und EU-weiten Katalysators für Investitionen in CO<sub>2</sub>-arme Technologien erfüllen (vgl. Europäische Kommission 2015). Ganz bewusst wird im Europäischen Emissionshandelssystem darauf verzichtet, festzustellen, an welchem Ort oder mit welcher Technik die CO<sub>2</sub>-Emissionen vermindert werden. Wesenskern des Emissionshandels ist der feste Wechselkurs zwischen Zertifikat und Emissionen (vgl. Freshfields, Bruckhaus und Deringer 2015, S. 6), es ist abschließend festgelegt, dass ein Zertifikat seinen Inhaber zur Emission von genau einer Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent berechtigt.

Mit dem Instrument des Klimabeitrags wollte das Bundeswirtschaftsministerium aus Braunkohle erzeugten Strom kurzfristig aus dem Markt drängen. Dies hätte jedoch zwangsläufig dazu geführt, dass der europäische Emissionshandel seiner Fähigkeit beraubt worden wäre, Kosteneffizienz herzustellen. Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen hätte nicht mehr dort stattgefunden, wo sie die geringsten Kosten verursacht. Damit wäre ein wesentliches Ziel des europäischen Emissionshandels, die richtigen Investitionssignale für CO<sub>2</sub>-arme Technologien auszusenden, konterkariert worden.

Hinzu kommt, dass der Klimabeitrag vor allem die deutsche Braunkohle-Stromerzeugung durch ausländische Braunkohle-Stromerzeugung ersetzt hätte. Denn die europaweit verfügbare Zertifikatmenge bei Einführung eines Klimabeitrags hätte sich nicht verändert. Der staatliche Eingriff in den deutschen Strommarkt wäre mithin vielleicht symbolträchtig, klimapolitisch aber relativ wirkungslos geblieben – bei zeitgleicher Gefährdung inländischer Wertschöpfung, Beschäftigung und Investitionen.

Weitgehend ausgeblendet wurde in der Diskussion um den Klimabeitrag, dass die Braunkohleindustrie seit 1990 bereits einen erheblichen Anteil zur Minderung der Treibhausgasemissionen in der Bundesrepublik Deutschland geleistet hat. So hat sich die absolute Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen als Folge der Verbrennung von Braunkohle in Deutschland von 1990 bis 2014 fast halbiert.

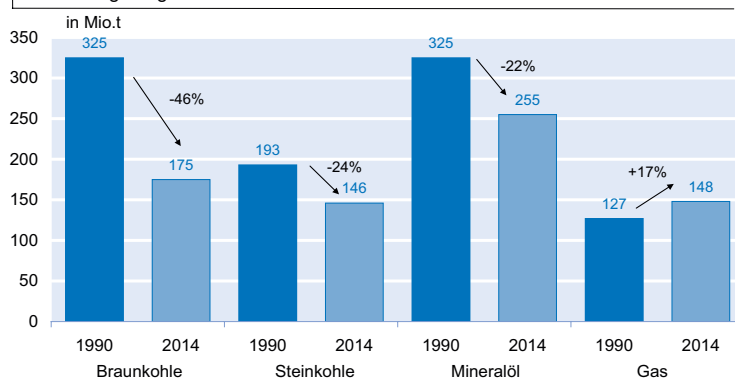
Insbesondere die ostdeutschen Bundesländer haben in den letzten zwei Jahrzehnten bedingt durch einen dramatischen Strukturwandel in der ostdeutschen Braunkohleindustrie Anfang/Mitte der 1990er Jahre einen wesentlichen Beitrag zur gesamtdeutschen Klimabilanz geleistet. Betrachtet man auf Länderebene die Entwicklung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zeitraum 1990 bis 2014, dann wird ersichtlich, dass allein durch die ostdeutschen Länder ein CO<sub>2</sub>-Minderungsbeitrag von insgesamt rund 42% geleistet wurde (vgl. Länderarbeitskreis Energiebilanzen 2015). Daran hat der Braunkohlesektor einen entscheidenden Anteil.

Dennoch muss es auch zukünftig darum gehen, die Effizienz der Braunkohleverstromung zu steigern. Bereits in der Vergangenheit wurden zahlreiche Maßnahmen in den Braunkohlerevieren zur Anlagenertüchtigung und Wirkungsgradsteigerung unternommen. Zudem wurden in die Modernisierung und den Neubau von Braunkohlekraftwerken investiert und damit die Effizienz der Stromerzeugung kontinuierlich verbessert und Emissionen gesenkt. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 43% erreichen Deutschlands Braunkohlekraftwerke weltweites Spitzenniveau und zählen zu den modernsten Anlagen.

### Zukunft der Braunkohle

Die Braunkohle wird auch künftig eine wesentliche Rolle im Energiemix der Stromerzeugung spielen und langfristig in den deutschen sowie europäischen Energiemix eingebunden werden. Konventionelle und erneuerbare Energien stehen dabei nicht im Widerspruch zueinander. In einem ausgewogenen und auf Effizienz und Versorgungssicherheit basierenden Energiemix müssen sie sich vielmehr ergänzen. Mit den vorhandenen Reserven kann die einheimische Braunkohle langfristig als Partner der erneuerbaren Energien einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung leisten. Durch eine konsequente Optimierung und Erneuerung der Kraftwerkstechnik sind Braunkohlekraftwerke bereits heute in der Lage, flexibel auf fluktuierende Strommarktanforderungen zu reagieren. Vor allem können sie zuverlässig und kostengünstig Strom liefern, wenn Wind- und Solarkraftwerke keinen Strom produzieren.

**Abb. 1**  
**Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland 1990 und 2014**  
nach Energieträgern



Rückgang von 1990 bis 2014 um insgesamt 23% (zum Vergleich: Für alle Treibhausgasemissionen beträgt der Rückgang insgesamt 27%).  
Quelle: DEBRIV; UBA-Presseinformation Nr.14/2015; Zeitnahe Schätzung für das Jahr 2014; 1990: UNFCCC (Datenlieferung 2014).

Künftig wird es auch verstärkt darauf ankommen, die einheimischen Braunkohlevorkommen stofflich zu nutzen und als Rohstoffbasis für die chemische Industrie weiterzuentwickeln. Als Kohlenstoffträger kann die Braunkohle die Rohstoffbasis für Produkte diversifizieren und auf diesem Weg die Importe von Öl und Gas mindern. Die in Europa vorhandenen Chemieparks in der Nähe von Braunkohlelagerstätten bieten die Möglichkeit, die stoffliche Kohlenutzung in die vorhandenen Strukturen zu integrieren und dabei auch nachwachsende Rohstoffe zu nutzen. Ein erfolgversprechender Ansatz wurde durch das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt »Innovative Braunkohlen Integration in Mitteldeutschland – ibi« eingeleitet, dessen Ziel die verstärkte Nutzung der mitteldeutschen Braunkohle als Rohstoff der chemischen Industrie ist.

## Literatur

DEBRIV (Hrsg.), *Informationen und Meinungen*, Nr. 3, 3.

Europäische Kommission (2015), *Rahmenstrategie für eine krisenfestere Energieunion mit einer zukunftsorientierten Klimaschutzstrategie*, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, den Ausschuss der Regionen und die Europäische Investitionsbank, Brüssel, 25. Februar.

Freshfields, Bruckhaus, Deringer LLP (2015), *Zur rechtlichen Zulässigkeit des geplanten nationalen Klimaschutzbeitrags*, Berlin, 17. April.

Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2015), *Berechnungen des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt*, 5. Juni.

Prognos AG (2011), *Die Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland*, Prognos AG, Berlin.



Carl-Friedrich Elmer\*    Martin Faulstich\*\*    Christian Hey\*\*\*

## Der Klimabeitrag als Teil des Paradigmenwechsels der internationalen Klimapolitik

### Ökonomisches Optimum oder Realweltanalyse

In der internationalen Klimapolitik kann man zwischen grundsätzlich unterschiedlichen Ansätzen unterscheiden.

Die neoklassische ökonomische Theorie vertritt einen globalen und zentralistischen Ansatz. Klimaschutz ist nur dann effizient, wenn es einen globalen Preis für CO<sub>2</sub>-Emissionen gibt (vgl. Sinn 2008; Weimann 2009). Bei unterschiedlichen Preisen für unterschiedliche sektorale oder regionale Teilmärkte erfolgen Klimaschutzmaßnahmen zu unterschiedlichen Grenzvermeidungskosten, was zu höheren Gesamtvermeidungskosten als bei einem global einheitlichen Preis führt. Die mit dem ökonomischen Optimum vereinbare internationale Klimapolitik ist allerdings politisch bis auf weiteres nicht erreichbar. Stattdessen hat sich auf der europäischen Ebene mit dem Emissionshandel ein Klimaschutzinstrument etabliert, in dem zumindest regional die Theorie des einen Preises ihre Anwendung finden kann.

Demgegenüber gibt es in der institutionellen Ökonomie und den Politikwissenschaften eine eindeutige Präferenz für »polyzentrische Ansätze« (vgl. Ostrom 2009; Kechane und Victor 2010) und Multi-Impulsansätze (vgl. Neuhoff et al. 2015). Diese entspringen zunächst der realistischen Analyse, dass der Aufbau effektiver und durchsetzungsstarker supranationaler Institutionen wesentlich anspruchsvoller ist als dezentrale Aktivitäten. Die Dynamik dezentraler Aktivitäten, auch lokaler Klimaschutzaktivitäten, speist sich aus den potenziellen Synergieeffekten der Klimapolitik mit anderen Zielen, wie Ver-

\* Carl-Friedrich Elmer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU).

\*\* Prof. Dr. Martin Faulstich ist Vorsitzender des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) und Leiter des CUTEC Instituts an der Technischen Universität Clausthal.

\*\*\* DirProf. Dr. Christian Hey ist Generalsekretär des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU).

sorgungssicherheit, Energiekosteneinsparung oder lokale Luftreinhaltung. Es ist damit mehr Dynamik zu erwarten, allerdings zum Preis einer erhöhten Fragmentierung der Instrumentierung. Policy Feedback, sich gegenseitig verstärkende Rückkoppelungseffekte zwischen dem technischen Innovationssystem, den Märkten und der Politik und die damit verbundene Politikbeschleunigung (Akzeleration) sind die Schlüsselbegriffe dieses Ansatzes (vgl. Jänicke 2013). Die internationale Dynamik speist sich wesentlich aus der Bedeutung von Vorreiterländern, einerseits als Vorbild für andere Länder (vgl. Jänicke 2013), andererseits als die Motoren für anspruchsvolle internationale Klimaabkommen. Die politikwissenschaftliche Diffusionsforschung hat nachgewiesen, dass Vorreiterländer eine erhebliche internationale Ausstrahlung haben und dass zahlreiche Nachahmereffekte zu beobachten sind.

Neoklassik und Politikwissenschaft unterscheiden sich also vor allem dadurch, dass die einen auf statische Effizienz und die anderen auf dynamische Übergänge setzen. Letzteres ist angesichts der Herausforderungen der Klimadebatte sicher der problemadäquatere Ansatz.

In der internationalen Klimapolitik hat sich mittlerweile der polyzentrische Ansatz, der auf Bottom-up-Prozesse setzt, gegenüber einem zentralistischen Top-down-Ansatz durchgesetzt. Das Klimaabkommen in Paris setzt auf »Intended Nationally Determined Commitments« – also Selbstverpflichtungen der Vertragsparteien, die regelmäßig auf ihre Vereinbarkeit mit dem 2-Grad-Ziel überprüft werden (vgl. Oberthür et al. 2015; WBGU 2014).

In diesen breiteren Diskussionszusammenhang ist auch die Debatte um den »nationalen Klimaschutzbeitrag« (kurz: Klimabeitrag) zu verorten, den das BMWI im März 2015 vorgeschlagen hat. An Stelle des Klimabeitrags haben die Koalitionsparteien mittlerweile eine Reihe von weniger effizienten und effektiven Einzelmaßnahmen beschlossen. Dessen ungeachtet könnte aber der Klimabeitrag noch eine Rolle bei der instrumentellen Flankierung eines Kohlekonsenses (vgl. SRU 2015) spielen.

Der Klimabeitrag ist eine innovative Antwort auf das Problem, dass Deutschland ehrgeizigere Klimaschutzziele als die EU, aber hinsichtlich eines Großteils seiner Emissionen kein eigenständiges nationales Instrument mehr zur Verfügung hat. Der Klimabeitrag ist eine kluge Verkoppelung eines weiterführenden nationalen Instrumentes mit einem reformierten europäischen Emissionshandel. Im Zusammenspiel kann es auch gelingen, die Treibhausgasemissionen in der EU über das im Emissionshandel vereinbarte Emissionsbudget hinaus zu vermindern.

Zunächst soll im Folgenden die Funktionsweise des reformierten europäischen Emissionshandels dargestellt werden, anschließend die korrespondierende des Klimabeitrages.

### Die klimapolitische Wirksamkeit nationaler Maßnahmen erhöht sich mit der Reform des europäischen Emissionshandels

Eine oftmals geäußerte Kritik an nationalen Maßnahmen zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromproduktion ist deren – vermeintliche – Wirkungslosigkeit. Diese wird auf den sogenannten »Wasserbetteffekt« (vgl. Netherlands Environmental Assessment Agency 2008) im Rahmen des europäischen Emissionshandels zurückgeführt. Sinkt die nationale Kohleverstromung, werden CO<sub>2</sub>-Zertifikate frei, die von anderen Emittenten genutzt werden können: Verringerte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus deutschen Kohlekraftwerken würden folglich vollständig durch einen erhöhten Treibhausgasausstoß in anderen EU-Staaten und Sektoren kompensiert. Die Gesamtemissionen auf europäischer Ebene blieben somit von nationalen Minderungsaktivitäten in den vom europäischen Emissionshandel betroffenen Sektoren unberührt.

Die aktuelle Marktsituation und die Reform des europäischen Emissionshandels lassen aber ein solches Szenario als unplausibel erscheinen.

Derzeit gibt es massive Überschüsse im Zertifikatsmarkt, und auch für die nähere Zukunft wird trotz »Backloadings« (das heißt der temporären Zurückhaltung von Emissionsrechten) kein substanzielles Abschmelzen dieses Angebotsüberhangs erwartet (Agora Energiewende 2015). Zwar impliziert ein gewisser Zertifikatsüberschuss nicht zwingend ein Überangebot, da Emittenten eine gewisse Menge Zertifikate zu Hedging-Zwecken vorhalten, jedoch liegt der gegenwärtige Überhang weit oberhalb der hierfür benötigten Menge. Bei zurzeit weit über 2 Mrd. überschüssigen Emissionsrechten hätten zusätzlich frei werdende Zertifikate aus einer verminderten Kohleverstromung in Deutschland daher keinen nennenswerten Effekt auf deren Marktpreis. So entspräche beispielsweise die mit dem Aktionsprogramm Klimaschutz für das Jahr 2020 angestrebte zusätzliche Vermeidung von 22 Mio. t CO<sub>2</sub> im Kraftwerkspark etwa 1% des gegenwärtigen Überschusses. Selbst bei höheren – zur Erreichung des nationalen Klimaschutzziels voraussichtlich notwendigen – Vermeidungsbeiträgen des Stromsektors ist keine signifikante Reaktion des Zertifikatspreises nach unten zu erwarten. Damit ist kurz- und mittelfristig auch kein Anstieg der Emissionen in anderen Ländern und Sektoren aufgrund fallender Zertifikatspreise zu erwarten.

Zukünftig soll die Marktstabilitätsreserve dazu dienen, Ungleichgewichte im Zertifikatsmarkt zu korrigieren, um verlässliche Rahmenbedingungen und Anreize zur Emissionsminderung zu gewährleisten. Dies beinhaltet den Abbau von hohen Zertifikatsüberschüssen, die ein maßgeblicher Treiber des Preisverfalls am Zertifikatsmarkt sind. Übersteigt der kumulierte Zertifikatsüberschuss 833 Mio. t CO<sub>2eq</sub>, werden – gemäß der Einigung von Europäischem Parlament und

Rat – zukünftig jährlich 12% dieses Überschusses in die Marktstabilitätsreserve überführt (»ETS market stability reserve: MEPs strike deal with Council«, Pressemitteilung des Europäischen Parlaments vom 6. Mai 2015).

In der gegenwärtigen und mittelfristig absehbaren Marktsituation würden frei werdende Zertifikate aus der verminderten Kohleverstromung nicht von anderen Emittenten innerhalb des Emissionshandelssystems genutzt, sondern würden den kumulierten Überschuss weiter erhöhen. Demzufolge würden sie teilweise in die Marktstabilitätsreserve überführt, die Treibhausgasemissionen in der EU würden damit effektiv sinken. Langfristig könnten die Emissionszertifikate aus der Marktstabilitätsreserve in den Markt zurückgeführt werden. Dies gilt für den Fall eines relativ knappen Zertifikatsangebotes, das heißt eines kumulierten Überschusses von weniger als 400 Mio. t CO<sub>2eq</sub>. Auch wenn durch eine solche Rückführung die anfängliche Emissionsminderung – zumindest partiell – kompensiert würde, kann sich die zeitliche Flexibilisierung des Emissionspfades als volkswirtschaftlich effizient erweisen (vgl. Gilbert et al. 2014). Werden relativ kostengünstige Vermeidungsoptionen heute verstärkt genutzt, kann der erwartete sehr deutliche Anstieg der Vermeidungskosten in der Zukunft abgemildert werden (vgl. Knopf et al. 2013).

Ergreift die deutsche (sowie die europäische) Klimapolitik die gegenwärtigen Möglichkeiten für kostengünstige Vermeidungsaktivitäten, so eröffnen sich ihr neue Spielräume. Diese können – und sollten – auch für eine dauerhafte, zusätzliche Verminderung der Treibhausgasemissionen genutzt werden: Ein hoher Bestand an Zertifikaten in der Marktstabilitätsreserve erleichtert es, zukünftig anspruchsvollere Zielvorgaben für den europäischen Emissionshandel zu verabschieden bzw. gegebenenfalls die aktuellen Ziele zu verschärfen. Bei vorheriger »Auffüllung« der Marktstabilitätsreserve könnten die Wirkungen anspruchsvollerer Ziele abgedeckt werden. Wenn aufgrund strengerer Klimaziele die Anzahl der neu ausgegebenen Zertifikate verknappt wird, können zum Ausgleich Zertifikate aus der Marktstabilitätsreserve zurückgeführt werden. Hierdurch ließe sich ein starker Anstieg der Emissionsminderungskosten vermeiden, selbst wenn die Klimaschutzziele verschärft würden. Zwar lägen in diesem Fall die tatsächlichen Emissionen oberhalb des verschärften zukünftigen Emissionszielwertes, aber die kumulierten Emissionen würden dennoch sinken, da die »Auffüllung« der Marktstabilitätsreserve gleichbedeutend mit der »Übererfüllung« früherer Ziele ist. Die zusätzlichen Emissionsminderungen würden über den Mechanismus der Marktstabilitätsreserve zeitlich vorgezogen, was zu einer kostenmindernden Glättung des Vermeidungspfades führt.

Durch eine Vorreiterrolle Deutschlands beim Umbau und der Dekarbonisierung der Stromversorgung werden zusätzliche Spielräume für eine anspruchsvollere europäische Klimapo-

litik geschaffen. Auch hierbei kann die Marktstabilitätsreserve unterstützend wirken: Planvolle, langfristig angelegte Emissionsminderungsmaßnahmen – über das Jahr 2020 hinaus – senken die nationale Zertifikatsnachfrage und tragen hierdurch dazu bei, dass der in den kommenden Jahren zunächst anwachsende Bestand an Zertifikaten in der Marktstabilitätsreserve in späteren Jahren langsamer abschmilzt. Dies stärkt die Durchsetzbarkeit schärferer europäischer Klimaziele bzw. die Stilllegung von Zertifikaten in der Marktstabilitätsreserve.

### **Der nationale Klimaschutzbeitrag ist effizient und mit dem europäischen Emissionshandel klug verknüpft**

Das zentrale europäische Instrument, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermindern, ist der europäische Emissionshandel. Allerdings sind – wie dargestellt – die Zertifikatspreise zu niedrig, um die gewünschte Lenkungswirkung zu erzielen. Zudem sind die Ziele und Instrumente der europäischen Klimapolitik insgesamt schwächer als die Ziele der deutschen Klimapolitik. Es stehen aber verschiedene nationale Maßnahmen zur Verfügung, die den Emissionshandel ergänzen könnten. So führt Großbritannien beispielsweise absolute Emissionsbudgets für thermische Kraftwerke sowie Mindestpreise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate ein. Diskutiert wurden in der Vergangenheit auch Mindestwirkungsgrade für Kraftwerke und spezifische Emissionsstandards (CO<sub>2</sub>-Grenzwerte) (vgl. SRU 2013, Tz 75; Oei et al. 2014, S. 603; Schäuble et al. 2014; Verheyen 2013).

Unter Berücksichtigung der bisherigen Vorschläge hat das Bundeswirtschaftsministerium am 21. März 2015 ein Eckpunktepapier »Strommarkt« vorgelegt, in dem es einen instrumentellen Vorschlag für den Stromsektor zur Schließung der Klimaschutzlücke entwickelt (vgl. BMWi 2015a).

Der Klimabeitrag trifft gezielt ältere Kraftwerke mit besonders hohen spezifischen Emissionen. Nur wenige Kraftwerke, deren Emissionen oberhalb des vom Kraftwerksalter abhängigen Freibetrags liegen, werden den Klimabeitrag in Form von (zusätzlich) abzugebenden Emissionsrechten leisten müssen. Deren Wert soll in der Größenordnung von 18 bis 20 Euro je emittierter Tonne CO<sub>2</sub> oberhalb des Freibetrags liegen. Dieser Betrag liegt zwar knapp beim Dreifachen des derzeitigen Zertifikatspreises, er ist aber nur von einer sehr kleinen Gruppe von Kraftwerken zu leisten. Nach Berechnungen der Gutachter ist die zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparung im Stromsektor durch diesen gezielten Ansatz wesentlich kostengünstiger zu erreichen als etwa durch eine zusätzliche CO<sub>2</sub>-Abgabe für alle Emittenten.

Instrumentell ist der Vorschlag wegweisend und innovativ, weil er auf dem europäischen Emissionshandel aufbaut und

den Strukturwandel im Kraftwerkspark fördert. Die weitergehende nationale Maßnahme erhöht nicht notwendigerweise den Überschuss an europäischen Emissionszertifikaten, sondern senkt ihn möglicherweise sogar. Damit wird der befürchtete Wasserbetteffekt mindestens teilweise kompensiert. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich Kraftwerksbetreiber dafür entscheiden, ihre Kraftwerke so zu betreiben, dass mehr Treibhausgase emittiert werden, als durch den jeweiligen Freibetrag gedeckt sind. Für jede emittierte Tonne CO<sub>2</sub> oberhalb des Emissionsfreibetrags müssen – bei derzeitigem Zertifikatspreis – zusätzliche Emissionsberechtigungen für circa 3 t CO<sub>2</sub> entrichtet werden. Aber auch bei einer Kraftwerksstilllegung sind mit der Einführung der Marktstabilitätsreserve keine signifikanten Verlagerungseffekte zu erwarten, da in Zukunft überschüssige Emissionsberechtigungen schrittweise in die Reserve überführt werden (s.o). Insoweit findet eine effektive Schutzverstärkung statt (vgl. SRU 2011, Tz. 449 zur Bedeutung der Schutzverstärkung).

Als marktwirtschaftliches Instrument eröffnet der Klimabeitrag den Kraftwerksbetreibern vielfältige Möglichkeiten auf das Preissignal zu reagieren. Diese reichen vom Erwerb zusätzlicher Emissionsrechte über eine flexiblere Fahrweise bis hin zur Stilllegung besonders alter Kraftwerke. Zu beachten ist aber, dass durch eine preisliche Steuerung in einem dynamischen Markt Mengenziele nicht präzise erreicht werden können. Ändern sich Marktdaten fundamental, wird eine Nachjustierung der Mengen- und Preisparameter des Vorschlages (Abgabenhöhe, Freibetragskurve, Altersstufen) notwendig, um das Klimaschutzziel der Bundesregierung erreichen zu können.

Von verschiedenen Akteuren wird die Befürchtung geäußert, dass der Klimabeitrag massive Auswirkungen auf den deutschen Kraftwerkspark, Arbeitsplätze oder die energieintensive Industrie haben könnte. Ersten Studien zufolge sind die Effekte des Instruments auf den europäischen Emissionshandel, auf die Börsenstrompreise und damit auf die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie jedoch insgesamt als extrem gering einzustufen (vgl. Graichen et al. 2015; Hilmes et al. 2015; Küchler und Wronski 2015; BMWi 2015b; Matthes et al. 2015).

## Schlussfolgerungen

In der internationalen Klimapolitik findet zurzeit ein Paradigmenwechsel statt, von einer zielgeführten hierarchischen Steuerung zur Stärkung freiwilliger Ansätze von unten. Vorreiterländer mit ihrer Vorbild- und Motorenfunktion erhalten damit eine strategisch wichtige Rolle für den Erfolg dieses neuen Ansatzes. Der vom BMWi vorgeschlagene Klimabeitrag fügt sich nahtlos in das neue Paradigma. Dank der Reform des europäischen Emissionshandels und der Verkopplung des Klimabeitrages mit dem Emissionshandel findet

eine effektive Schutzverstärkung durch eine nationale klimapolitische Vorreiterrolle statt. Dies ist wegweisend für eine dynamische und polyzentrische Klimapolitik.

## Literatur

Agora Energiewende (2015), *Stromexport und Klimaschutz in der Energiewende. Analyse der Wechselwirkungen von Stromhandel und Emissionsentwicklung im fortgeschrittenen europäischen Strommarkt*. Hintergrund. Berlin: Agora Energiewende.

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015a), *Eckpunktepapier »Strommarkt« für die Energieklausur mit den Koalitionsfraktionen am 21. März 2015*, BMWi, Berlin, verfügbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-papier-strommarkt,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, aufgerufen am 15. April 2015.

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015b), *Der nationale Klimaschutzbeitrag der deutschen Stromerzeugung. Ergebnisse der Task Force »CO<sub>2</sub>-Minderung«*, BMWi, Berlin, verfügbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/C-D/der-nationale-klimaschutzbeitrag-der-deutschen-stromerzeugung,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, aufgerufen am 15. April 2015.

EEA – European Environment Agency (2014), *Trends and Projections in Europe 2014. Tracking Progress towards Europe's Climate and Energy Targets for 2020*, EEA Report 6, Publications Office of the European Union, Luxemburg.

Gilbert, A., L. Lam, C. Sachweh, M. Smith, L. Taschini und S. Kollenberg (2014), *Assessing Design Options for a Market Stability Reserve in the EU ETS*, Ecofys, London, verfügbar unter: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/391793/Assessing\\_design\\_options\\_for\\_a\\_market\\_stability\\_reserve\\_in\\_the\\_EU\\_ETS\\_Final\\_report.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/391793/Assessing_design_options_for_a_market_stability_reserve_in_the_EU_ETS_Final_report.pdf), aufgerufen am 16. Juni 2015.

Graichen, P., G. Rosenkranz und P. Litz (2015), *Zehn Fragen und Antworten zum Beitrag der Stromerzeugung zum Klimaschutzziel 2020*, Hintergrundpapier, Agora Energiewende, Berlin, verfügbar unter: <http://www.agora-energiewende.de/service/publikationen/publikation/pub-action/show/public-title/zehn-fragen-und-antworten-zum-beitrag-der-stromerzeugung-zum-klimaschutzziel-2020/>, aufgerufen am 9. April 2015.

Hilmes, U., J. Ecke, M. Schlossarczyk und N. Herrmann (2015), *The Cat Is in the Sack? Nationaler Klimaschutzbeitrag der deutschen Stromerzeugung nach der Vorstellung des BMWi.*, enervis energy advisors, Berlin, verfügbar unter: [http://www.enervis.de/images/stories/enervis/pdf/publikationen/gutachten/enervis2014/enervis\\_2015\\_Maerz\\_Klimaschutzbeitrag.pdf](http://www.enervis.de/images/stories/enervis/pdf/publikationen/gutachten/enervis2014/enervis_2015_Maerz_Klimaschutzbeitrag.pdf), aufgerufen am 9. April 2015.

Jänicke, M. (2013), »Accelerators of Global Energy Transition: Horizontal and Vertical Reinforcement in Multi-Level Governance«, Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, IASS Working Paper.

Keohane, R.O Victor (2010), »The Regime Complex for Climate Change«, Harvard Project on International Climate Agreements, Cambridge MA., Discussion paper 2010-33.

Knopf, B., Y.-H.H. Chen, E. De Cian, H. Förster, A. Kanudia, I. Karkatsouli, I. Keppo, T. Koljonen, K. Schumacher und D.P. von Vuuren (2013), »Beyond 2020 – Strategies and Costs for Transforming the European Energy System«, *Climate Change Economics* 4 (Suppl. 1), 1340001.

Küchler, S. und R. Wronski (2015), *Der nationale Klimabeitrag – ökonomisch vernünftig und ökologisch notwendig. Kurzbewertung zum Vorschlag des Bundeswirtschaftsministers*, Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft. FÖS-Hintergrundpapier 03/2015, Berlin, verfügbar unter: <http://www.foes.de/pdf/2015-03-FOES-Hintergrundpapier-Klimabeitrag.pdf>, aufgerufen am 9. April 2015.

Matthes, F.C., C. Loreck, H. Hermann, F. Peter, M. Wünsch und I. Ziegenhagen (2015), *Das CO<sub>2</sub>-Instrument für den Stromsektor: Modellbasierte Hintergrundanalysen*, Öko-Institut, Prognos, Berlin, verfügbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/S-T/strommarkt-presentation-das->

co2-instrument-fuer-den-stromsektor,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf, aufgerufen am 15. April 2015.

Netherlands Environmental Assessment Agency (2008), *Consequences of the European Policy Package on Climate and Energy. Initial Assessment of the Consequences for the Netherlands and other Member States*. Slightly ed. Version, Netherlands Environmental Assessment Agency, Bilthoven, verfügbar unter: <http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/500094009.pdf>, aufgerufen am 16. Juni 2015.

Neuhoff, K., S. Rüster, S. Petrick, M. Frondel und M. Andor (2015), *Klimaschutzpolitik in Europa – Wie kann ein Politikmix gestaltet werden?*, Hintergrundpapier zum 4. Forum Klimaökonomie, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen, Berlin.

Oberthür, S., A.G.M. La Viña und J. Morgan (2015), *Getting Specific on the 2015 Climate Change Agreement: Suggestions for the Legal Text with an Explanatory Memorandum*, ACT 2015, Washington DC., Working Paper, verfügbar unter: [http://www.wri.org/sites/default/files/ACT2015\\_LegalSuggestions.pdf](http://www.wri.org/sites/default/files/ACT2015_LegalSuggestions.pdf), aufgerufen am 13. Juli 2015.

Oei, P.-Y., C. Kemfert, F. Reitz und C. v. Hirschhausen (2014), »Kohleverstromung gefährdet Klimaschutzziele: Der Handlungsbedarf ist hoch«, *DIW Wochenbericht* 81(26), 603–612.

Ostrom, E. (2009), »A Polycentric Approach for Coping with Climate Change«, Background Paper to the 2010 World Development Report. Washington, DC, The World Bank. Policy Research Working Paper 5095.

Schäuble, D., D. Volkert, D. Jacobs und K. Töpfer (2014), »CO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte für Kraftwerke – Ausgestaltungsansätze und Bewertung einer möglichen Einführung auf nationaler Ebene«, Potsdam: Institute for Advanced Sustainability Studies, IASS Working Paper.

Sinn, H.-W. (2008), *Das Grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik*, Econ, Berlin.

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2011), *Wege zur 100% erneubaren Stromversorgung*, Sondergutachten, Erich Schmidt, Berlin.

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2013), *Den Strommarkt der Zukunft gestalten*, Sondergutachten, Erich Schmidt, Berlin.

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2015), *10 Thesen zur Zukunft der Kohle bis 2040*, SRU, Berlin.

Verheyen, R. (2013), *Rechtliche Instrumente zur Verhinderung neuer Kohlekraftwerke und Braunkohletagebaue in Deutschland*, Rechtsgutachten, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Deutsche Umwelthilfe, Berlin, verfügbar unter: [http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/klima\\_und\\_energie/130514\\_bund\\_klima\\_energie\\_rechtsgutachten\\_kohlekraftwerke.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/klima_und_energie/130514_bund_klima_energie_rechtsgutachten_kohlekraftwerke.pdf), aufgerufen am 13. Juni 2013.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2014), *Klimaschutz als Weltbürgerbewegung*, Sondergutachten, WBGU, Berlin.

Weimann, J. (2009), *Die Klimapolitikkatastrophe. Deutschland im Dunkel der Energiesparlampe*, Metropolis, Marburg.



Felix Höfler\*

## Zur Analyse des CO<sub>2</sub>-Minderungsbeitrag des Stromsektors

Zielsetzung des Regierungsentwurfs ist eine Senkung des nationalen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Dafür sollen sich die Betreiber von besonders CO<sub>2</sub>-intensiven Kraftwerken verpflichten, bis 2020 so viel »schmutzige« Kapazität außer Betrieb zu stellen, dass (netto) 11 Mio. t CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die Kapazitäten werden jedoch nicht endgültig stillgelegt, sondern in eine »Kraftwerksreserve« überführt. In dieser »Braunkohle-Kraftwerksreserve« sollen sie betriebsbereit gehalten werden, um in Zeiten von Erzeugungsknappheit zu einer sicheren Versorgung beizutragen. Für diesen Beitrag zur Versorgungssicherheit erhalten die Betreiber der Kraftwerke eine kostenbasierte Vergütung.<sup>1</sup>

Zur Beurteilung dieses Vorschlags soll zunächst erörtert werden, ob die geplante Maßnahme effektiv ist, also die selbst gesetzten Ziele auch erreicht. Zu fragen ist auch nach den Folgen für den Strommarkt, nach den Kosten und danach, wie die Maßnahme in das Strommarktdesign passt. Abschließend soll kurz diskutiert werden, ob die zugrundeliegende Zielsetzung klimapolitisch sinnvoll ist.

## Zur Effektivität des Vorschlags

*Das Hauptziel, den deutschen CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern, wird vermutlich erreicht. Ob der, quasi als Nebeneffekt, angestrebte Beitrag zur Versorgungssicherheit gelingt, ist weniger klar.*

Für die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Kraftwerksstilllegung muss berücksichtigt werden, dass die Stromnachfrage sehr unelastisch

\* Prof. Dr. Felix Höfler ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftliche Staatswissenschaften an der Universität zu Köln. Er ist auch Direktor am Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität zu Köln.

<sup>1</sup> Eckpunkte für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende. Politische Vereinbarungen der Parteivorsitzenden von CDU, CSU und SPD vom 1. Juli 2015, Abschnitt 3: CO<sub>2</sub>-Minderungsbeitrag des Stromsektors, <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-energiewende,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.



ist. Die zurückgehende Produktion aus Braunkohle wird durch andere Produktion ersetzt werden. Dies wird ebenfalls CO<sub>2</sub>-emittierende Produktion sein, da erneuerbare Energien (EE) ohnehin immer mit ihrer gesamten Kapazität eingespeist werden, wenn sie produzieren können. Braunkohle wird also im Wesentlichen durch Steinkohle ersetzt werden, vermutlich nur zu geringem Umfang durch das weniger emissionsintensive Erdgas. Der Einsparungsbetrag von 11 Mio. t CO<sub>2</sub> muss daher als Netto-Betrag gedacht werden, etwa in dem Sinne: Durch weniger Braunkohleverstromung sparen wir 20 Mio. t CO<sub>2</sub>, die sie substituierende Steinkohle-Erzeugung emittiert 9 t CO<sub>2</sub>, bleibt eine Nettoersparnis von 11 Mio. t CO<sub>2</sub>. Auch wenn Details der Rechnung nicht veröffentlicht sind, so erscheint es nicht unrealistisch, dass es tatsächlich zu diesem Nettobetrag von 11 Mio. t CO<sub>2</sub> kommen könnte.

Voraussetzung dafür ist allerdings, dass nicht der gesamte Rückgang an Stromproduktion in Deutschland durch andere deutsche Erzeugung ersetzt wird. Vielmehr muss die sinkende inländische Erzeugung auch zu einem signifikanten Anteil (von etwa einem Drittel) zu Lasten sinkender Exporte gehen. Auch die ist nicht unplausibel, ist Deutschland doch zunehmend ein Stromexportland (vgl. EWI, GWS und Prognos 2014, S. 222).

Die geringeren Exporte werden durch ausländische Erzeugung ersetzt, die – je nach Erzeugungsmix – ebenfalls CO<sub>2</sub> emittiert. So verbessert sich zwar die deutsche Klimabilanz um 11 Mio. t. CO<sub>2</sub>, die europäische verringert sich dagegen um einen geringeren Betrag. Wie viel im Ausland emittiertes CO<sub>2</sub> gegen die 11 Mio. t CO<sub>2</sub> Reduktion in Deutschland gegengerechnet werden müssen, hängt davon ab, welche Kraftwerke im Ausland den deutschen Export ersetzen. Geschieht dies überwiegend durch eine bessere Auslastung französischer Kernkraftwerke, so gibt es kaum gegenläufige Effekte. Würden dagegen z.B. polnische Kohlekraftwerke länger laufen, wäre der effektive europäische CO<sub>2</sub>-Einsparereffekt deutlich kleiner als 11 Mio. t.

Alternativ hätte man direkt an der europäischen Mengensteuerung für CO<sub>2</sub> ansetzen und 11 Mio. CO<sub>2</sub> Zertifikate kaufen und stilllegen können. Solche Ideen lagen auch früheren Konzepten zum »CO<sub>2</sub>-Minderungsbeitrag des Stromsektors« zugrunde, die eine zusätzliche Stilllegung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten forderten (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015a). Fraglich ist, ob durch eine geringfügige Abschöpfung des Zertifikateüberschusses effektiv weniger CO<sub>2</sub> emittiert worden wäre. Dass der Preis für Zertifikate noch deutlich über null ist, impliziert zwar, dass der Markt noch mit der Möglichkeit rechnet, dass Zertifikate wieder knapp werden könnten. Die kumulierten Überschüsse aufgrund der europäischen Wirtschaftskrise seit 2008 lassen dies aber unwahrscheinlich erscheinen (vgl. Agora 2015, S. 8). In der gegenwärtigen Situation des Zer-

tifikateüberschusses ist die Kraftwerksstilllegung tendenziell geeigneter, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren, als eine Stilllegung von Zertifikaten im gleichen Umfang.

Ob die stillzulegenden Kraftwerke einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten können, hängt im Wesentlichen davon ab, in welchen Knappheitssituationen sie gebraucht werden. Bei den ins Auge gefassten älteren Braunkohlekraftwerken handelt es sich typischerweise um eher inflexible Kraftwerke. Sie können kaum einspringen, wenn überraschenderweise der Wind oder die Sonne ausbleibt. Sie können aber sehr wohl einen Beitrag leisten, wenn es in den klassischen Lastspitzen (Winterabende) zu vorhersehbaren Schwachwindphasen kommt.

Die betroffenen älteren Braunkohlekraftwerke sollen Teil der im Weißbuch beschriebenen »Kapazitätsreserve« werden (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015b, S. 81). Das Weißbuch fordert von Reservekraftwerken ein besonders hohes Maß an Flexibilität. Sie sollen innerhalb von 24 Stunden von null auf die Mindestbetriebslast hochfahren. Danach sollen sie in der Lage sein, nach Abschluss des Intraday-Handels und sogar noch nach Abruf der Regelleistung weitere Leistung zur Verfügung zu stellen, also in einem Zeitfenster von weniger als 30 oder sogar weniger als 15 Minuten. Es ist fraglich, ob die für die »Braunkohlereserve« vorgesehenen älteren Braunkohlekraftwerke hierzu in der Lage sind. In jedem Fall wird bei der Lektüre des Weißbuchs deutlich, dass man bei der Konzeption der Kapazitätsreserve im Weißbuch sicherlich nicht an alte Braunkohlekraftwerke gedacht hat. Die »Braunkohlereserve« ist wohl erst nachträglich in das Weißbuch eingefügt worden.<sup>2</sup>

### Folgen für Strompreis, Kosten und Marktdesign

*Die unmittelbaren Folgen für den Strommarkt sind überschaubar. Zu den Kosten ist auf Basis der nur rudimentären Ausführungen des Eckpunkte-Papiers keine seriöse Abschätzung möglich. In das Marktdesign des Weißbuches passt die Braunkohlereserve nicht.*

Da bei den gegenwärtig niedrigen CO<sub>2</sub>-Preisen die Braunkohle-Kraftwerke fast immer laufen, wird das Außerbetriebstellen einen preissteigernden Effekt haben. Für die CO<sub>2</sub>-Wirkungen scheint mit einem signifikanten Effekt auf die Stromexporte gerechnet worden zu sein. Das impliziert, dass zumindest in gewissem Umfang davon ausgegangen wird, dass in Deutschland Strom auf der Großhandelsebene im Vergleich zum Ausland teurer wird. Der Umfang der Preissteigerung wird aber dadurch begrenzt, dass zum einen die Menge gering ist (ca. 15% der gesamten Braunkohle-

<sup>2</sup> Die »Eckpunkte« der Parteivorsitzenden, in der die Braunkohlereserve festgeschrieben ist, stammt vom 1. Juli 2015. Das Weißbuch wurde zwei Tage später, am 3. Juli 2015, veröffentlicht.

kapazität) und es zum anderen gegenwärtig noch ausreichend freie Kapazitäten gibt, gerade bei Steinkohlekraftwerken. Da die stillzulegenden Kapazitäten tendenziell im Norden stehen, verändert sich durch ihre Abschaltung vermutlich wenig an der zunehmend kritischen Netzsituation, bzw. an dem drohenden Knappheitsproblem in Süddeutschland.

Während die Folgen für Marktpreis und Netz überschaubar erscheinen, ist die Folge für das Marktdesign einschneidender. Das Bundeswirtschaftsministerium hat sich im Weißbuch gegen einen Kapazitätsmarkt entschieden und für eine »strategische Reserve«, die es »Kapazitätsreserve« nennt. Selbst bei Unterschieden in der Frage, welche Art von Kapazitätsmechanismus gewählt werden sollte, schien immer Einigkeit darüber zu bestehen, dass die Kapazität in einem wettbewerblichen Verfahren, also über eine Auktion, beschafft werden soll. So ist es auch im Weißbuch beschrieben: »Die Kapazitätsreserve hält technisch geeignete [!] Reservekraftwerke vor. Die Übertragungsnetzbetreiber nehmen auf Basis einer Ausschreibung Kraftwerke unter Vertrag...«. (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015b, S. 80) Die Rede ist von etwa 4 GW (vgl. ebd., S. 82).

Zumindest bis 2020 sollen aber in Form der »Braunkohlereserve« bereits 2,7 GW in die Reserve genommen werden. Über 50% der Kapazitätsreserve werden damit nicht in einem wettbewerblichen Prozess festgelegt. Vielmehr soll es hier zu einer »kostenbasierte[n] Vergütung« kommen, »auf der Basis der zum Zeitpunkt der Verhandlungen verfügbaren Marktdaten.« Diese eher kryptische Angabe über die Ermittlung der Vergütung öffnet Spekulationen Tür und Tor.

Ein »kostenbasierter« Betrag ist außerordentlich schwer zu bestimmen. Dies Problem ist jeder Regulierungsbehörde (und jedem Gericht, das solche Tariffindung überprüfen muss) hinlänglich bekannt. Im vorliegenden Fall ist dies durch die Kostenstruktur besonders schwierig. Wie sind Abschreibungen in der Kostenbasis zu berücksichtigen? Müssen Verbraucher über die Berücksichtigung von Abschreibungen Modernisierungen bezahlen, die (zumindest rückblickend) nicht effizient waren? Und ganz wesentlich: In welchem Umfang dürfen oder müssen Kosten des Tagebaus berücksichtigt werden? Braunkohleverstromung ist vollständig integriert – wird ein Kraftwerksblock stillgelegt, verändert sich an den Förderkosten für die verbleibenden Blöcke wenig. Sollen die Betreiber dafür entschädigt werden, dass die Durchschnittskosten für die im Betrieb verbleibenden Anlagen steigen? Oder folgt daraus viel mehr, dass die Kosten der Betriebsbereitschaft besonders niedrig sind, da die Bagger im Tagebau ohnehin weiterlaufen? Derartige Fragen der Kostenallokation, der Zurechnung von fixen und versunkenen Kosten auf Produkte, sind nicht abschließend zu beantworten. Daraus folgt regelmäßig, dass die Tariffindung eher einem Verhandlungsspiel folgt, als einem präzisen und objektiv definierten Verfahren. Verbraucher mögen hoffen, dass

sich der Regulierer hierbei standhaft erweist, die Eigentümer von Vattenfall und RWE (und damit zahlreiche NRW-Kommunen) werden das Gegenteil wünschen.

In jedem Fall erlaubt der Text der Vereinbarung der Parteivorsitzenden vom 1. Juli 2015 kaum eine seriöse Prognose darüber, wie hoch die Vergütung und wie hoch damit die Kosten für die Verbraucher sein werden, die diese Vergütung per Umlage auf den Strompreis zahlen müssen. Fest steht aber, dass man die Kraftwerksreserve (zumindest bis 2020) billiger haben könnte, wenn man die Gesamtmenge von 4 GW in eine offene Ausschreibung geben würde.

Das Weißbuch weist (stellenweise) einen hehren ordnungspolitischen Duktus auf. So enthält es zum Thema Versorgungssicherheit weitreichende Selbstverpflichtungen der Politik, sich nicht in die Preisbildung am Markt einzumischen.<sup>3</sup> Dazu passt, dass die Kapazitätsreserve (eigentlich) wettbewerblich beschafft werden soll. Noch vor der Veröffentlichung des Weißbuches geht diese Orientierung aber im tagespolitischen Ringen um die Frage der Verteilungswirkungen der Belastung der Braunkohle unter. Die nicht-systemkonforme Einbindung der Braunkohle in die Kapazitätsreserve nährt damit Zweifel, ob der politische Prozess zu der verlautbarten ordnungspolitischen Selbstbindung fähig ist.

### **Braunkohleverstromung und unilaterale Klimapolitik**

*Die Reduzierung der Braunkohleverstromung ist ein effektiver unilateraler Klimabeitrag.*

Die vorgeschlagenen Maßnahmen reduzieren die deutsche CO<sub>2</sub>-Bilanz. Das kann sinnvoll sein, weil sich dadurch in internationalen Verhandlungen möglicherweise die Glaubwürdigkeit einer deutschen Position erhöht, die im Rahmen internationaler Vereinbarungen andere Länder auf CO<sub>2</sub>-Einsparungen einschwören möchte (vgl. Hey 2015). Klimarelevant ist aber natürlich nicht, ob in Deutschland CO<sub>2</sub> eingespart wird, sondern ob es global zu einer CO<sub>2</sub>-Reduzierung kommt. Der globale Beitrag der in Deutschland eingesparten Emissionen ist jedoch gering. Das liegt nicht nur daran, dass es sich absolut gesehen um einen kleinen Beitrag handelt. Zusätzlich ist auch unklar, inwiefern es im Rahmen der Deckelung der europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rahmen des Emissionshandelssystems überhaupt zu einer Mengenreduzierung kommen kann. Das setzt voraus, dass dauerhaft die Emissionsgrenzen im EU-ETS nicht bindend sein werden. Ein quantitativ in diesem Zusammenhang geringfügiger, aber

<sup>3</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015b, S. 60): »Die Marktakteure müssen sich darauf verlassen können, dass die Preisbildung frei bleibt und keine regulatorischen Preisgrenzen eingeführt werden. Das BMWi stärkt daher das Vertrauen der Marktakteure: Im Strommarktgesetz soll die freie Preisbildung als Zielbestimmung aufgenommen werden. Dadurch wird klargestellt, dass es keine staatlichen Interventionen in die Strompreise geben soll.«

ebenfalls klimapolitisch unerwünschter Effekt ist, dass durch die Herausnahme der Braunkohlekraftwerke eine Erholung des CO<sub>2</sub>-Preises noch unwahrscheinlicher wird. Schließlich können deutsche Einsparungen aufgrund verminderter Stromexporte zu Mehremissionen im Ausland führen.

Allerdings wird vielfach das vereinbarte Abschalten der 2,7 GW nur als erster Schritt verstanden, als Einstieg in den Ausstieg aus der Braunkohleverstromung. Es ist hinlänglich bekannt, dass das Klimaproblem eine globale Herausforderung ist, die einer globalen Antwort bedarf. Ob aber, etwa in Paris im Dezember 2015, ein effektives globales Abkommen zustande kommt, ist fraglich. Hinreichend diskutiert ist auch, dass unilaterale Maßnahmen durch vielfältige Rebound-Effekte konterkariert werden, im Besonderen, wenn sie – wie im Rahmen der Energiewende – im Wesentlichen auf die Reduzierung der Nachfrage nach Energie bzw. CO<sub>2</sub> zielen (vgl. Sinn 2008; für eine Übersicht über »Leakage«-Probleme vgl. z.B. Jakob, Steckel und Edenhofer 2014). Effektiver Klimaschutz erfordert, CO<sub>2</sub> in der Erde zu belassen. Aus dieser Perspektive wäre ein Ausstieg aus der Braunkohleförderung der wohl effektivste unilaterale Beitrag den Deutschland leisten kann, da Braunkohle die einzige CO<sub>2</sub>-Ressource ist, bei der Deutschland national sicherstellen kann, dass CO<sub>2</sub> gebunden in der Erde verbleibt.<sup>4</sup> Die entstehenden Härten in den Braunkohlerevieren abzufedern wäre Sache einer langfristigen regionalen Strukturpolitik, die man z.B. durch eine Reduzierung der klimapolitisch weniger zielgenauen Erneuerbaren-Energien-Förderung<sup>5</sup> finanzieren könnte.

Kalkuhl, M., O. Edenhofer und K. Lessmann (2015), »The Role of Carbon Capture and Sequestration Policies for Climate Change Mitigation«, *Environmental and Resource Economics*, 55–80.

Sinn, H.-W. (2008), »Public Policies against Global Warming: A Supply Side Approach«, *International Tax and Public Finance*, 360–394.

Umbach, E. (Hrsg.) (2015), *Priorisierung der Ziele*, Schriftenreihe Energiesysteme der Zukunft, acatech, München.

## Literatur

Agora Energiewende (2015), <http://www.agora-energiewende.de/themen/die-energiewende/detailansicht/article/trendwende-in-der-energiewende/>.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015a), *Eckpunkte-Papier »Strommarkt«*, verfügbar unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-papier-strommarkt,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015b), *Ein Strommarkt für die Energiewende*, Ergebnispapier des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Weißbuch, Berlin.

EWI, GWS und Prognos (2014), *Entwicklung der Energiemärkte – Energie-referenzprognose*, Studie im Auftrag des BMWi, Berlin.

Hey, Chr. (2015), Deutschlandfunk, verfügbar unter: [http://www.deutschlandfunk.de/klimaschutz-da-ist-die-glaubwuerdigkeit-deutschlands.697.de.html?dram:article\\_id=320232](http://www.deutschlandfunk.de/klimaschutz-da-ist-die-glaubwuerdigkeit-deutschlands.697.de.html?dram:article_id=320232).

Jakob, M., J. Chr. Steckel und O. Edenhofer (2014), »Consumption- versus Production-Based Emission Policies«, *Annual Review of Resource Economics*, 297–318.

<sup>4</sup> Sinnvolle unilaterale Maßnahmen könnten auch die geschickte Kombination von erneuerbaren Energien und CO<sub>2</sub>-Sequestrierung (CCS) darstellen (vgl. Kalkuhl, Edenhofer und Lessmann 2015).

<sup>5</sup> Vgl. z.B. Umbach (2015, S. 26): »Die ... Wirkungen des EEG haben zur Folge, dass Klimaschutz paradoxerweise ... das Schlusslicht bildet, obwohl mit dem EEG insbesondere CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden sollten.«

# Der Ölpreis auf den Weltmärkten – ein Oligopolspiel mit ungewissem Ausgang

26

Georg Erber\*

In seinem Kommentar befasst sich Georg Erber, Head of European Productivity Research Center, mit dem Einfluss der OPEC und der USA auf die Erdölpreise.

Seitdem sich im Lauf des letzten Jahres die Rohölpreise nahezu halbiert haben, wird viel darüber spekuliert, wie deren zukünftiger Verlauf sein könnte. Die Ölpreisschwankungen sind bereits in der Vergangenheit innerhalb verschiedener Phasen, insbesondere seit dem Jahr 2000, recht stark ausgefallen (vgl. Abb. 1)

Vor dem Ausbruch der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise schoss er sogar auf über 140 US-Dollar hoch, um danach einen dramatischen Absturz auf unter 40 US-Dollar zu erleben. Am Anschluss stabilisierte er sich wieder und schwankte bis vor dem jetzigen Ölpreis-Crash um 100 US-Dollar.

## Zentrale Rolle der OPEC

Seit ihrer Gründung im Jahr 1965 versuchen die Mitglieder der OPEC (Organisation erdölexportierender Länder), den weltweiten Ölpreis zu kontrollieren, indem sie die Produktionsmengen untereinander absprechen. Allerdings gelang dies nur teilweise. Das OPEC-Kartell, das quasi als Cournot-Monopolist operieren möchte, senkt daher die Angebotsmenge auf rund die Hälfte der unter einem vollkommenen

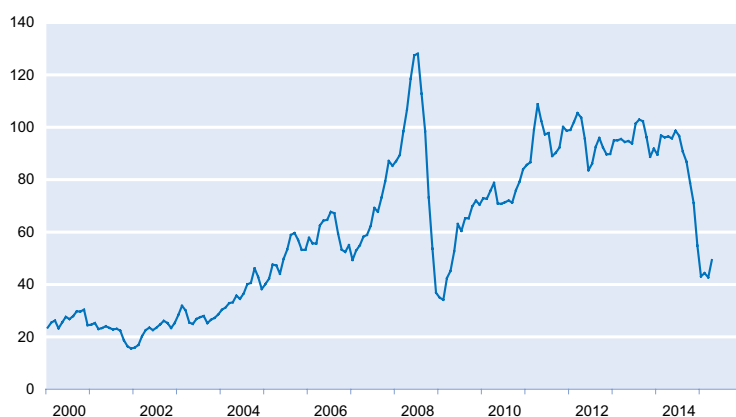
\* Dr. Georg Erber war wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin.

Wettbewerb zu erwarteten Angebotsmenge und kann bei einer linearen Preis-Absatz-Funktion damit auch den Angebotspreis bei halbiertem Angebotsmenge verdoppeln. Die OPEC-Mitglieder fahren also eine entsprechende Monopolrente ein, wenn die Preis-Absatz-Funktion stabil bleibt. Da Öl eine erschöpfbare Ressource ist, ist es aus Sicht der ölproduzierenden Länder zweckrational, durch eine Verhandlungslösung der Mitgliedstaaten im Sinne eines quasi Cournotschen Monopolisten zu agieren. Unterstützung fand man auch seitens der ökologischen Bewegung, die sich durch hohe Energiekosten für fossile Energieträger einen beschleunigten Wandel hin zu erneuerbaren umweltfreundlichen Energien erhofften.

Es zeigte sich jedoch in der Vergangenheit immer wieder, dass diese Koordination zwischen den OPEC-Staaten instabil wird, wenn sich insbesondere der dominierende Spieler in diesem Koordinationsprozess, Saudi-Arabien, weigert, den Forderungen der anderen Kartellmitglieder nachzugeben und seine Ölproduktion überproportional zu seinem bisherigen Weltmarktanteil herunterzufahren (vgl. Rötzer 2015; Brüggemann, Palm und Siebenhaar 2015). Mit dem Zusammenbruch des OPEC-Kartells in dem Sinne, dass sich die einzelnen Mitglieder nicht mehr an ihre Mengenabsprachen halten, kommt es in der Regel zu einem rapiden Ölpreisverfall, der dann gestoppt werden kann, wenn sich der Preis demjenigen, der sich bei vollkommenem Wettbewerb bilden würde, nähert. Natürlich ist dieses vereinfachte Modell nicht ganz zur Beschreibung der Situation auf den globalen Ölmärkten geeignet. Aber es ist bezüglich der extremen Ölpreisschwankungen der letzten eineinhalb Jahrzehnte als erste Approximation erstaunlich robust.

Im Sinne der oligopolistischen Spieltheorie ist der Rohölmarkt gleichsam bistabil. Unter normalen Rahmenbedingungen, d.h. stetig wachsender Rohölnachfrage,

Abb. 1  
Entwicklung des Ölpreises in US-Dollar je Barrel, 2000–2015



Quelle: Tradingeconomics.

gelingt es in der Regel den Mitgliedern des OPEC-Kartells, ihre Produktionsmengen miteinander zu koordinieren. Jedoch kommt es aufgrund größerer negativer Nachfrageschocks – wie zuletzt in der großen Finanz- und Wirtschaftskrise des Jahres 2008 – zu einem drastischen Nachfrageeinbruch, dann bricht das OPEC-Kartell in sich zusammen. Die Ölpreise fallen aufgrund des jetzt einsetzenden Angebotsdrucks in etwa auf die Höhe der vollkommenen Wettbewerbspreise. Maßgeblich hierfür ist insbesondere auch, dass eine große Anzahl von ölproduzierenden Staaten quasi ausschließlich von ihren Rohöl- bzw. Erdgaseinnahmen leben.

Ohne diese regelmäßig fließenden Einnahmen geraten diese Länder dann rasch an den Rand des Staatsbankrotts. Länder wie Saudi-Arabien, Venezuela, der Iran, Russland, Nigeria etc. finanzieren zu einem erheblichen Anteil ihre Staatsausgaben über diese Monopolrenten. Fallen diese weg, dann droht eine Staatsfinanzkrise. Diese betrifft in der Regel insbesondere diejenigen Länder, die relativ zu anderen Ländern höhere Produktionskosten bei der Erdölgewinnung aufgrund der geologischen Gegebenheiten hinzunehmen haben – sie sind quasi Grenzanbieter – und gleichzeitig diese Monopolrenten zu einem erheblichen Teil zur Finanzierung ihrer laufenden Staatsausgaben einsetzen. Saudi-Arabien ist nicht zuletzt deshalb der dominante Spieler in diesem Koordinationsspiel der OPEC-Mitgliedstaaten, weil es zum einen die niedrigsten Produktionskosten von unter 10 US-Dollar je Barrel Erdöl unter den OPEC-Staaten zu verzeichnen hat, aber gleichzeitig auch aufgrund des hohen Marktanteils keineswegs auf die Erlöse aus den Monopolrenten wie andere OPEC-Mitgliedstaaten angewiesen ist. Wegen dieser Konstellation muss Saudi-Arabien seine Angebotsmengen nicht reduzieren. Damit wird man quasi zu einem dominanten Stackelberg-Spieler, d.h., letztendlich müssen sich die anderen Länder den Vorgaben der Saudis fügen.

### Erdölproduzent USA

Warum aber kam es im vergangenen Jahr zu diesem dramatischen Einbruch bei den Rohölpreisen? Vorangegangen war der Marktzutritt eines neuen Spielers in den Rohölmarkt. Die USA waren durch die massive Ausweitung ihrer heimischen Erdölförderung mittels neuer Technologien, dem Fracking, in der Lage einen zunehmenden Anteil des heimischen Bedarfs selbst zu decken, und stiegen nach Saudi-Arabien und Russland zum weltweit drittgrößten Ölproduzenten auf (vgl. Global Fire Power 2015a). Damit sind die bisherigen Peak-Oil-Prognosen irrelevant geworden. Die USA haben jedoch ge-

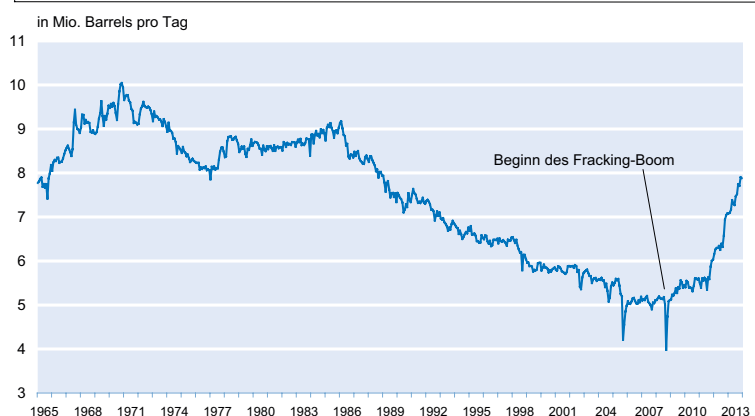
genüber den anderen ölproduzierenden Ländern eine Besonderheit. Man produziert nicht nur Rohöl, sondern ist gleichzeitig der weltweit größte Verbraucher von Rohöl (vgl. Global Fire Power 2015b). Nicht zuletzt deswegen brachen insbesondere die Exporte von Rohöl aus den übrigen ölproduzierenden Ländern in die USA ein. Diese neue Förder-technologie kann jedoch nicht nur in den USA eingesetzt werden, wo vorher die mit traditionellen Fördermethoden vorhandenen Ölfelder bereits erschöpft waren, sondern wird nun erfolgreich weltweit eingesetzt. Damit wurde das (potenzielle) Angebot an Rohöl schlagartig ausgeweitet.

Wie die Debatte um das Fracking in Europa, insbesondere in Deutschland, zeigt, gibt es gegen dieses Verfahren erhebliche ökologische Bedenken. Letztendlich führte jedoch die Entwicklung der vergangenen Jahre zu einem Markteintrittsspiel für den weltweiten Rohölmarkt, da es möglich wurde, bei Förderkosten von etwa 60 US-Dollar je Barrel in den USA den überhöhten Rohölpreisen des OPEC-Kartells und dessen *followern*, wie insbesondere Russland, bei der Preispolitik des OPEC-Kartells mit Rohölpreisen um 100 US-Dollar, neben den wachsenden Angebotsmengen, eine wirksame Preiskonkurrenz entgegenzusetzen. Nicht zuletzt wegen dieser erst seit wenigen Jahren einsetzenden neuen Konkurrenz durch die USA brach das bisherige OPEC-Preiskartell schlagartig innerhalb weniger Monate zusammen (vgl. Abb. 2).

Im Jahr 2007 war die Rohölförderung der USA bereits deutlich unter 7 Mio. Barrel pro Tag zurückgegangen, um dann steil bis 2013 wieder auf 10 Mio. Barrel pro Tag nach oben zu schnellen, das entspricht in etwa den Fördermengen der Jahre 1988 bis 1990. In den Krisenjahren 2008/2009 kombinierten sich sogar beide Effekte.

Dieser Angebotsschock seitens der USA mittels Fracking führte aufgrund der entsprechend sinkenden Nachfrage der USA auf den Weltrohölmärkten aktuell zu einem analogen

Abb. 2  
US-Ölproduktion von 1965 bis 2013



Quelle: BP Statistical Review of World Energy (2014).

Ergebnis, wie es bei einem negativen Nachfrageschock der Fall gewesen wäre.

Letztendlich beruht die Weigerung Saudi-Arabiens, sich den Forderungen der anderen OPEC-Mitgliedstaaten nach einer überproportionalen Senkung ihrer Fördermengen zu beugen, darauf, dass durch den Markteintritt der USA unklar geworden ist, wie sich zukünftig die Weltmarktanteile unter dem neuen Regime der Fracking-Technologie weltweit verteilen werden. Würden sich neben den USA weitere Länder, die bisher wichtige Absatzmärkte der vorwiegend ölproduzierenden Länder gewesen sind, durch eigene mittels Fracking ausbeutbare Ölvorkommen zunehmend selbst versorgen oder durch die USA, die dies anstreben, versorgt werden können, dann ließe sich das bisherige OPEC-Kartell nicht mehr fortführen. Die OPEC wäre *dead like a dodo* (vgl. *The Economist* 2015).

Eine weitere Unsicherheit ergibt sich durch die zunehmende weltweite Hinwendung zu erneuerbaren Energien. Deutschland mit seiner Energiewende substituiert zu einem zunehmend nicht unwesentlichen Teil fossile Energieträger durch erneuerbare, insbesondere durch Windkraft- und Photovoltaikanlagen, d.h., insgesamt sinkt dadurch ebenfalls die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen wie Erdöl. Weitere Innovationen könnten diesen Prozess sogar noch zusätzlich beschleunigen.

Nicht zuletzt deswegen testet Saudi-Arabien derzeit die Schmerzgrenzen bei der Ölförderung mittels Fracking in den USA. Man möchte gern herausfinden, ab wann das Rohölangebot der USA nicht mehr steigt bzw. sogar sinkt. Erst unter Kenntnis dieser Gegebenheiten könnten die Saudis vereint mit den anderen OPEC-Staaten sowie Russland erneut versuchen, das Kartell neu zu errichten. Allerdings hat die Strategie der Saudis einen wesentlichen Haken. Bei diesem *testing and probing* der Fracking-Angebotsfunktion drohen bereits einige andere OPEC-Staaten, in die Staatspleite zu rutschen. Sie sind im Gegensatz zu den Saudis keineswegs in der Lage, einen Preiskampf gegen die USA und ihre Fracking-Ölangebote durchzustehen (vgl. Adams 2015). Sie würden gleichsam als Kollateralschaden eines Ölpreiskriegs auf der Strecke bleiben. Da ein Staatsbankrott jedoch nachhaltige Schäden in den Ländern verursacht, die über den reinen Einnahmeverlust hinausgehen und bis zu inneren sozialen Unruhen führen können, die die dortigen Regime gefährden, tritt die Weltwirtschaft in eine Phase hoher Instabilität sowohl des Rohölangebots wie auch der Rohölpreise ein.

Der Autor dieses Beitrags will nicht behaupten, er kenne das Ergebnis dieses Ölpreiskriegs und der dadurch verursachten Folgewirkungen. Allerdings zeigen die vorangegangenen Überlegungen, dass es kaum eine verlässliche Rohölpreisprognose geben kann, ohne sich über die Rolle der Preis-

gestaltung der unterschiedlichen Regime (Cournot-Monopol versus freien Wettbewerb als Eckenlösungen) Klarheit verschafft zu haben. Je nachdem, in welchem Szenario man sich befindet, entwickeln sich die Preise völlig unterschiedlich. *Faites vos jeux*. Es gilt bekanntlich die alte Regel: Prognosen sind schwierig, insbesondere wenn sie die Zukunft betreffen.

## Literatur

Adams, C. (2015), »Oil Slide Puts more than \$100bn of Project on Ice as Majors Retreat«, *Financial Times*, 19. Mai, 1, 17.

Brüggemann, M., R. Palm und H.-P. Siebenhaar (2015), »Die Machtfrage«, *Handelsblatt*, 13. Mai.

Global Fire Power – GFP (2015a), 2015 *Oil Price Forecast*, verfügbar unter: <http://www.globalfirepower.com/oil-production-by-country.asp>.

Global Fire Power – GFP (2015b), *Oil Consumption by Country*, verfügbar unter: <http://www.globalfirepower.com/oil-consumption-by-country.asp>.

Rötzer, F. (2015), »Saudi-Arabien kämpft beim Öl um Marktdominanz«, *Telepolis*, 15. Mai.

*The Economist* (2015), »After OPEC«, 16. Mai, 56–57.

Philip Aanderud, Stefan Nippes und Erdal Yalcin

**Japan hat seit den 1990er Jahren wiederkehrend wirtschaftliche Stagnationsphasen durchlebt und ist ein mahnendes Beispiel für andere Industrieländer wie Deutschland, welche negativen Folgen verschleppte Strukturreformen in Kombination mit einem voranschreitenden demographischen Wandel für ein Land haben können. Vor diesem Hintergrund werden in diesem Artikel die jüngsten Strukturreformen in Japan beleuchtet und unter Beachtung der großen Herausforderungen des Landes bewertet.**

Im Dezember 2012 kehrte die Liberaldemokratische Partei Japans im Zuge ihres Wahlsieges nach drei Jahren mit ihrem Parteichef Shinzō Abe, der bereits von 2006 bis 2007 das Amt des Premierministers bekleidete, zurück an die Macht. Mit seinem ambitionierten, umfassenden Wirtschaftsprogramm, das unter dem Namen »Abenomics« firmiert, hat Japans Premierminister Abe international großes Aufsehen erregt. Nach Jahren der wirtschaftlichen Stagnation und Deflation soll mit Hilfe von »Abenomics« ein nachhaltiges Wachstum erreicht werden.

Sein dazu aufgelegtes Wirtschaftsprogramm zielt darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit des Landes wiederherzustellen. Der Plan fußt auf drei wesentlichen Säulen staatlicher Maßnahmen. Zunächst wurde bereits in den ersten Wochen der neuen Regierung ein Konjunkturpaket im Rahmen von rund 100 Mrd. US-Dollar angekündigt, um die Wirtschaft zu stimulieren. In einem zweiten Schritt sollten die Preisexpectationen der Wirtschaftakteure mit unkonventioneller expansiver Geldpolitik systematisch in Richtung Inflation verändert werden (»Reflation«). Ein neuer Gouverneur der japanische Zentralbank (BoJ), ausgestattet mit einem Inflationsziels von 2%, intendierte mit massiven Anleihekäufen das Land aus der Deflation zu führen. In der Folge hat der Yen im Zeitraum von Dezember 2012 bis Mai 2015 gegenüber dem US-Dollar um rund 45% nachgegeben.

Die dritte und wichtigste Säule des Programms sind ambitionierte Strukturreformen. Angesichts des zunehmenden internationalen Wettbewerbs und des demographischen Wandels sollten die Institutionen der Nachkriegszeit, insbesondere im Arbeits- und Finanzmarkt sowie im Bereich der Unternehmensführung (insb. Corporate Governance), revidiert

und der erwartungsgemäße politische Widerstand innerhalb der eigenen Partei und seitens mächtiger Interessengruppen gebrochen werden, um Produktivität, Wettbewerb und Wirtschaftswachstum zu fördern. Weitere Schwerpunkte dieser Politik zielen auf den Energiesektor, die Landwirtschaft und das Gesundheitssystem.

Zweieinhalb Jahre unter Ministerpräsident Shinzō Abe sind mittlerweile vergangen – Zeit für eine Bestandsaufnahme von »Abenomics«. Dieser Artikel untersucht Japans strukturellen Probleme und Herausforderungen und betrachtet die bisherigen Reformanstrengungen in fünf Schwerpunktfeldern. Nach einem Abriss der wirtschaftlichen Entwicklung in der Nachkriegszeit und den institutionellen Problemen der japanischen Wirtschaft werden die Reformen seit den 1990er Jahren skizziert und die fortbestehenden Herausforderungen dargelegt. Dem folgt die Darstellung der bisherigen Reformen in fünf Schwerpunktfeldern.

## Wirtschaftliche Entwicklung in der Nachkriegszeit

Nach den verheerenden Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs erlebte Japan ein Wirtschaftswunder mit durchschnittlichen Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts von 10% in der Zeit zwischen 1950 und 1970. Als Konsequenz der abgeschlossenen Reindustrialisierung und höherer Energiepreise infolge der Ölpreisschocks verlangsamte sich das Wachstum in den 1970er Jahren auf 5%, entwickelte sich aber im Vergleich zu anderen Industrieländern weiterhin mit überdurchschnittlichen 4% in den 1980er Jahren. War das hohe Wachstum vor den 1980er Jahren vor allem exportgetrieben und konzentriert auf die Automobilindustrie,

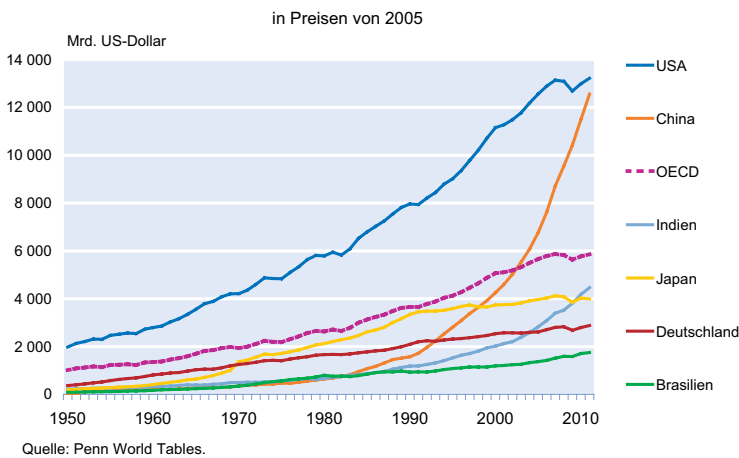
den Schiffbau sowie die Stahl-, Elektro- und Chemieindustrie, gewann in den 1980er Jahren die inländische Nachfrage an Bedeutung. Als Reaktion auf die technologischen Fortschritte spezialisierte sich Japan zunehmend auf technologisch hochentwickelte Industrieprodukte wie optische Geräte, Hybridantriebe und Robotik.

In der zweiten Hälfte der 1970er Jahre begann Japan, seinen stark regulierten und international abgeschotteten Finanzmarkt schrittweise zu liberalisieren. Seit Mitte der 1980er Jahre entwickelte sich, auch aufgrund einer expansiven Geldpolitik der japanischen Zentralbank, eine Preisblase im Immobilien- und Aktienmarkt, die 1990 nach Anhebung der Zinsen durch die BoJ platzte. Auf vier Jahrzehnte hohen Wirtschaftswachstums folgten nun rund eineinhalb Jahrzehnte schwachen Wachstums. Von 1990 bis 2005 betrug das mittlere reale Wirtschaftswachstum lediglich 1%; die Arbeitslosenquote stieg von 2,1% im Jahr 1991 auf 5,5% im Jahr 2002, und niedrige Inflation wechselte sich mit wie-

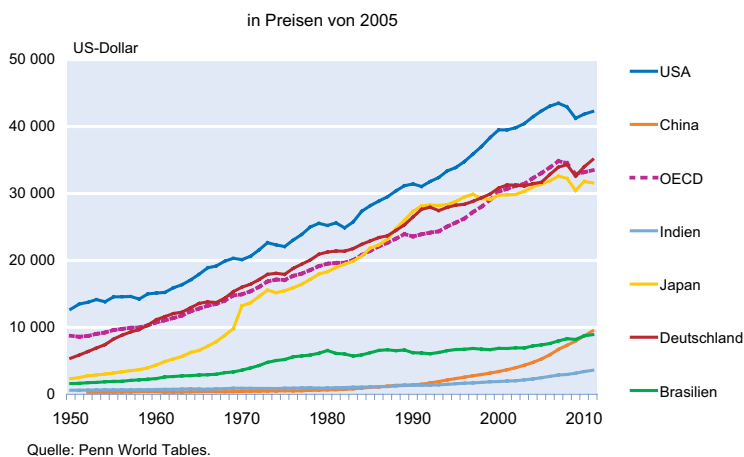
derkehrenden Deflationsphasen ab. Abbildung 1a zeigt die Entwicklung des realen Bruttoinlandsproduktes für Japan im Vergleich zu ausgewählten Industrie- und Schwellenländern seit 1950. Dank der langen Wachstumsphase gelingt es Japan, bis um das Jahr 1990 zum OECD-Niveau aufzuschließen. Aufgrund der nachfolgenden Wachstumsschwäche verliert Japan allerdings nicht nur relativ zu den Industriestaaten, sondern wird auch bereits Ende der 1990er Jahre von China und Ende der 2000er von Indien überholt. Betrachtet man hingegen das reale Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (vgl. Abb. 1b), relativieren sich diese Aufholeffekte, und der Abstand zu den USA und dem OECD-Durchschnitt verringert sich erheblich.

Neben Faktoren wie einem überbewerteten Yen, externen Schocks durch die Asienkrise und der Dotcom-Blase sowie dem ungeeigneten Einsatz von Fiskal- und Geldpolitik lässt sich die Persistenz dieser Stagnation vor allem auf das Weiterbestehen de facto insolventer Banken und Firmen zurückführen. Diese Banken und großen Unternehmen wurden nicht abgewickelt, sondern mit Krediten am Leben erhalten, was ihnen den Namen »Zombie«-Banken und -Unternehmen eintrug.

**Abb. 1a**  
Entwicklung des realen Bruttoinlandsproduktes von 1950–2011  
ausgewählte Länder und OECD-Durchschnitt



**Abb. 1b**  
Entwicklung des realen Bruttoinlandsproduktes pro Kopf von 1950–2011  
ausgewählte Länder und OECD-Durchschnitt



### Institutionen der japanischen Wirtschaft und erste Reformen

Japans industrielle Organisation war traditionell vom sogenannten Keiretsu geprägt, einem Zusammenschluss von meist miteinander handelnden Unternehmen um eine gemeinsame Hauptbank. Unternehmen in einem Keiretsu einschließlich der Hauptbank hielten untereinander bedeutende Beteiligungen (Überkreuzbeteiligungen). Diese dienten dem Schutz vor feindlichen Übernahmen, zur Stabilisierung langfristiger wirtschaftlicher Beziehungen untereinander und zur Risikostreuung für Krisenzeiten. Keiretsu finanzierten sich vor der Liberalisierung des Finanzmarktes nicht an den Kapitalmärkten, sondern langfristig über Banken. Hierbei spielte die Hauptbank eine wichtige Rolle als direkter Geldgeber sowie in der Finanzierung anderer Banken, indem sie die Bereitstellung relevanter Informationen erleichterte.

Das japanische Finanzsystem war in dieser Zeit gekennzeichnet durch staatliche Regulierung und Lenkung zu Zwecken der Industriepolitik und des Erhalts der systemischen Stabilität. Staatliche Garantien und Wettbewerbsbeschränkungen ermöglichten die Ver-



gabe langfristiger Kredite an Unternehmen. Diese staatlich geförderte langfristige Fremdkapitalfinanzierung durch Banken schützte Unternehmen vor dem Druck der Kapitalmärkte zur kurzfristigen Profitabilität und begünstigte wiederum die auf Loyalität der Mitarbeiter beruhenden Arbeitsmarktinstitutionen der »lebenslangen Beschäftigung« und der Entlohnung nach Seniorität. Außerdem ermöglichten den Unternehmen kollektive und zentralistische Lohnverhandlungen mit kooperierenden Gewerkschaften, Lohnkosten in Krisenzeiten durch Lohnzurückhaltung anstatt durch Entlassungen zu senken.

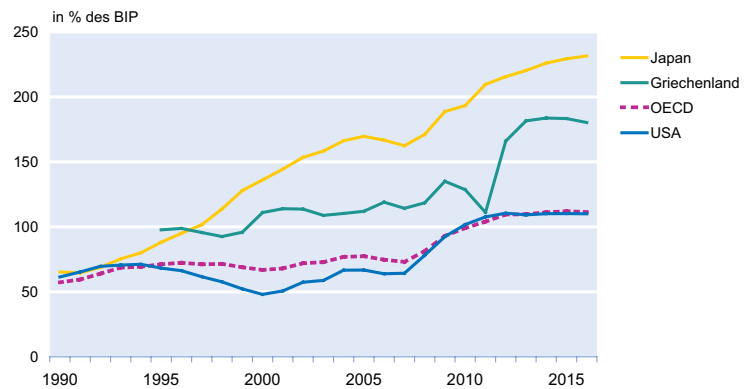
Im Zuge der anhaltenden Stagnation der 1990er Jahre wurden Reformen im Finanzsystem, in den Grundsätzen der Unternehmensführung (Corporate Governance) und im Arbeitsmarkt eingeleitet. Diese Reformen, die in den 1990er Jahren begannen und bis Mitte der 2000er eingeführt wurden, haben das institutionelle Geflecht Japans bedeutend verändert. Das sog. »Dreigespann« aus Liberaldemokratischer Partei, Bürokratie und Klientelindustrien wurde geschwächt. In den Jahren zuvor machten deren enge Verbindungen die Regierung wenig empfänglich für öffentlichen Druck und führten dazu, dass die fiskalpolitischen Stimuli der 1990er Jahre meist Partikularinteressen zugutekamen. Eine entscheidende Veränderung seit den 1990er Jahren war die weitere Deregulierung des Finanzsystems. So wurde das Problem fauler Kredite im Bankensektor und die Restrukturierung von Zombie-Banken und -Unternehmen angegangen ebenso wie die Privatisierung und Öffnung des Finanzmarktes für ausländische Banken, um den staatlichen Einfluss zu reduzieren und den Wettbewerb zu erhöhen.

Der zunehmende Wettbewerb im Finanzsystem hatte auch Auswirkungen auf Arbeitsmarkt und Corporate Governance. Das traditionelle Keiretsu-System wurde geschwächt, da Firmen und Banken ihre gegenseitigen Anteile verkauften. Die partielle Öffnung des Marktes für ausländische Investoren erhöhte deren Beteiligungen an japanischen Unternehmen. Seit Mitte der 1990er Jahre wurden auch Entlassungen als Teil von Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt. Des Weiteren begann der Anteil an lebenslang eingestellten Arbeitnehmern zu sinken, da vermehrt auf billigere und leichter kündbare Teilzeit- und befristete Beschäftigung zurückgegriffen wurde. Dies hat zur sog. »Dualität im Arbeitsmarkt« zwischen regulär und irregulär Beschäftigten geführt.

### Aktuelle Herausforderungen

Aufgrund der Stagnationsphasen von 1990 bis 2005 fiel der Lebensstandard der japanischen Bevölkerung, der Anfang

**Abb. 2**  
Staatsverschuldung in Japan, USA, Griechenland und der OECD von 1990–2016



Die Zahlen für 2014 beruhen auf OECD-Schätzungen, die Zahlen für 2015–2016 sind Projektionen.

Quelle: OECD 2015.

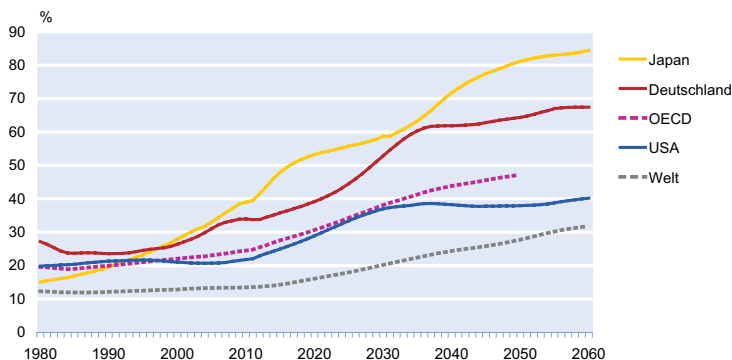
der 1990er Jahre noch über dem OECD-Durchschnitt lag, auf ein unterdurchschnittliches Niveau zurück. Mit der Entstehung der Dualität im Arbeitsmarkt sowie technologischer Veränderungen hat die Lohnungleichheit zugenommen, was sich auch in einem Anstieg der relativen Armut niederschlägt: 2012 hatte Japan die sechstöchste relative Armutsquote unter allen 34 OECD-Ländern.<sup>1</sup>

Ein weiteres Problem stellen die öffentlichen Finanzen dar. Japan weist die höchsten Staatsschulden relativ zur Wirtschaftsleistung unter allen OECD-Ländern aus. Die Schulden haben sich durch 22 Jahre ununterbrochene Haushaltsdefizite kontinuierlich auf 226% des BIP im Jahr 2014 gesteigert (vgl. Abb. 2). Während die Staatsschuldenquote 1990 mit 65% nur geringfügig über dem Niveau der USA und der OECD lag, ist sie heute mehr als doppelt so hoch – weitaus höher als im hochverschuldeten Griechenland. Allerdings zahlt Japan auch die geringsten effektiven Zinsen unter allen OECD-Ländern, und rund 90% der Schulden werden von Inländern gehalten. Die Haushaltsdefizite resultieren aus strukturellen Problemen. Die Sozialausgaben haben sich von 1990 bis 2013 verdoppelt, und die geringen Steuereinnahmen sind aufgrund des geringen nominalen BIP-Wachstums seit 1990 konstant geblieben (vgl. OECD 2015). Angesichts des demographischen Wandels und der Ungewissheit über den Fortbestand dieser günstigen Verschuldungsbedingungen hat das Ziel eines strukturell ausgeglichenen Haushalts in der Reformagenda eine hohe Priorität.

Die größte Herausforderung Japans ist, angesichts des starken internationalen Wettbewerbs und der hohen Staatsverschuldung mit den Folgen des dramatischen demographischen Wandels umzugehen. Abbildung 3 zeigt den histori-

<sup>1</sup> Die relative Armutsquote ist definiert als der Anteil der Bevölkerung mit einem Einkommen unter der Hälfte des verfügbaren Median-Äquivalenzeinkommens.

**Abb. 3**  
**Entwicklung des Altenquotienten in Japan, Deutschland, den USA, der OECD und der Welt von 1990–2016**



Der hier verwendete Altenquotient setzt die Anzahl der 65-Jährigen und Älteren ins Verhältnis zur Anzahl der 20- bis unter 65-Jährigen. Für die OECD liegen die Projektionen nur bis zum Jahr 2050 vor.

Quelle: OECD Population Projections.

schen und prognostizierten Altenquotienten für Japan, Deutschland, die USA, die OECD und die Welt von 1980 bis 2060. Der Altenquotient bestimmt das Verhältnis von Personen, die nicht mehr im Erwerbstätigenalter sind, relativ zu Personen im Erwerbstätigenalter. Der hier verwendete Altenquotient setzt die Anzahl der 65-Jährigen und Älteren ins Verhältnis zur Anzahl der 20- bis unter 65-Jährigen. Während Japan 1980 mit einem Altenquotienten von 15,1 noch unter dem OECD-Durchschnitt lag, schnellte dieser Wert im Zuge der rasanten Alterung der Gesellschaft bis 2013 auf 43,7 – ein deutlich höheres Niveau als im OECD-Durchschnitt und in Deutschland. Nach Prognosen der OECD wird der Altenquotient Japans bis 2050 nochmals stark ansteigen auf einen Wert über 80, bis er sich in den 2050er Jahren auf diesem Niveau stabilisiert. Im Vergleich zum globalen Durchschnitt, zu den Vereinigten Staaten und selbst zur OECD (Projektionen nur bis 2050 vorliegend) und Deutschland liegt Japan damit abgeschlagen an der Spitze.

### Arbeitsmarkt

Angesichts der demographischen Entwicklung Japans, der gestiegenen Ungleichheit im Arbeitsmarkt durch die Zunahme irregulärer Beschäftigungsverhältnisse und der im Vergleich zum OECD-Durchschnitt geringen Arbeitsproduktivität haben Arbeitsmarktreformen ebenso eine hohe Bedeutung. Die erwerbstätige Bevölkerung nimmt jedes Jahr um mehr als eine Million ab, und OECD-Schätzungen prognostizieren, dass sie bis 2040 um 40% weiter absinkt. Eine erste zentrale Herausforderung ist daher, dem Schrumpfen der erwerbstätigen Bevölkerung entgegenzuwirken. In dem Maße, in dem der Anteil der erwerbstätigen Bevölkerung un-

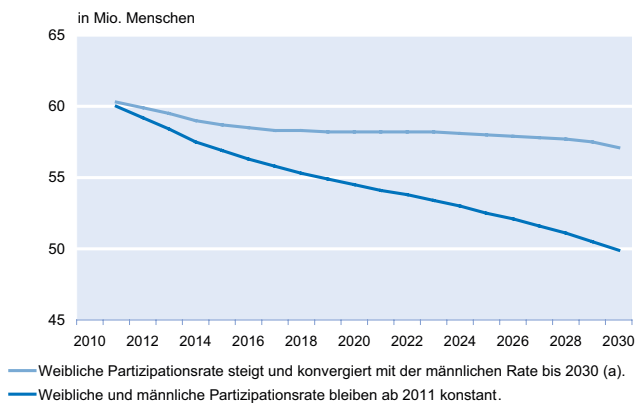
weichlich schrumpft, wird bei gleichbleibender Produktivität auch die wirtschaftliche Gesamtleistung und somit der Lebensstandard sinken. Die Arbeitsproduktivität in Japan lag 2013 ca. 25% unter dem Durchschnitt der oberen Hälfte der OECD-Länder. Eine zweite zentrale Herausforderung besteht also darin, die Arbeitsproduktivität zu steigern, um die wirtschaftliche Gesamtleistung aufrechtzuerhalten.

Eine wichtige wirtschaftspolitische Möglichkeit zur Abmilderung des Schrumpfens der erwerbstätigen Bevölkerung ist, die Partizipation von Frauen sowie älteren und jungen Leuten im Arbeitsmarkt zu erhöhen. Der Anteil der erwerbstätigen Frauen liegt 20 Prozentpunkte unter dem der Männer, deren

Anteil 85% beträgt. Würden die beiden Partizipationsraten bis 2030 auf dem Niveau von 2011 verharren, nähme die Erwerbsbevölkerung um 17% ab. Eine Konvergenz der weiblichen mit der männlichen Partizipationsrate bis 2030 würde die arbeitende Bevölkerung lediglich um 5% reduzieren (vgl. Abb. 4) und das BIP nach OECD-Schätzungen um nahezu 20% im Vergleich zu dem Szenario von unveränderten Partizipationsraten steigern.

Ein wichtiger Erklärungsgrund für die Schere zwischen der Partizipation von Frauen und Männern ist, dass nur 38% der Frauen, die ein Kind bekommen, dem Arbeitsmarkt erhalten bleiben. Ein Ziel der Regierung Abe ist es daher, 400 000 zusätzliche Plätze in Kindertagesstätten und 300 000 neue Plätze zur Ganztagsbetreuung von Schülern bis 2020 zu schaffen. Weitere Maßnahmen sind die Erhöhung des weitergezählten Gehalts in den ersten sechs Monaten während des Mutterschaftsurlaubs von 50 auf 67% und die Subventionierung von Unternehmen, die familienfreundliche Arbeits-

**Abb. 4**  
**Arbeitsmarktpartizipation: Szenarien für die Entwicklung der Erwerbspersonen bis 2030**



(a) Unter der Annahme, dass die männliche Partizipationsrate zwischen 2011 und 2030 unverändert bleibt. Quelle: OECD (2015).

bedingungen bieten, bspw. die Subventionierung von Kinderbetreuungsplätzen in der Firma.

Eine weitere Option zur Erhöhung der Partizipation der Frauen ist die Verringerung der Dualität im Arbeitsmarkt, die sich seit den 1990er Jahren herausgebildet hat. Während der Stagnation der 1990er Jahre und im Zuge von Arbeitsmarktreformen griffen japanische Unternehmen vermehrt auf »irregulär« Beschäftigte zurück, da diese leichter kündbar und billiger waren. Als irregulär Beschäftigte werden Menschen bezeichnet, die Teilzeit arbeiten, nur einen befristeten Arbeitsvertrag haben oder nicht direkt vom Arbeitgeber eingestellt werden. Der Anteil der irregulär Beschäftigten stieg von 15,3% im Jahr 1984 auf 37,7% im ersten Quartal 2015. Eine deutliche Mehrheit von 67,9% der irregulär Beschäftigten sind Frauen, da diese oft Teilzeit arbeiten. Die irreguläre Beschäftigung ist eine wichtige Ursache für die niedrigeren Gehälter der Frauen, deren Medianeinkommen im Jahr 2012 27% unter dem der Männer lag.

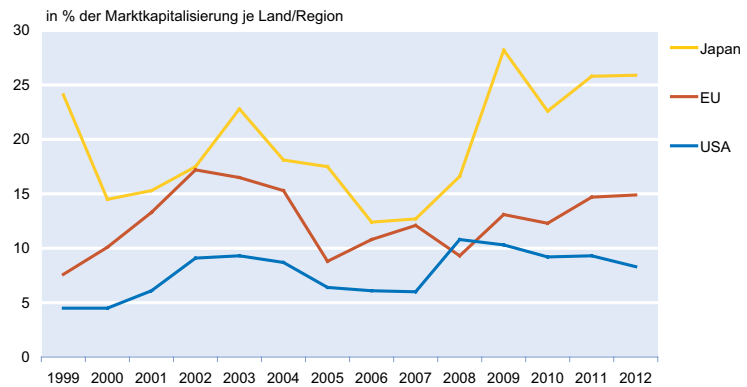
Die Verringerung der Dualität im Arbeitsmarkt ist neben der zu erhöhenden Partizipation der Frauen und der Reduktion der Ungleichheit in der Bezahlung auch wichtig zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität. 2014 hat die japanische Regierung erste Maßnahmen ergriffen, um irregulären Arbeitnehmern den Übergang in reguläre Beschäftigung zu erleichtern und mehr irreguläre Arbeitnehmer sozial zu versichern. Eine zusätzliche Option zur Senkung der Dualität ist, den Arbeitnehmerschutz von regulären und irregulären Angestellten einander anzunähern.

Des Weiteren zielen die neuen Reformen darauf, dass Gehaltsstrukturen in Unternehmen leistungsorientierter werden und weniger vom Dienstalter abhängen. Zusammen mit den von der Regierung angestrebten flexibilisierten Arbeitszeiten könnte dies die Anzahl weniger produktiver, aber entlohnter Überstunden reduzieren und die Aufstiegschancen jüngerer Japaner sowie die im OECD-Vergleich niedrige Arbeitsproduktivität steigern. Zudem versucht die Regierung, die Mobilität im Arbeitsmarkt zu erhöhen, indem sie Trainings- und andere Unterstützungsmaßnahmen für Jobsuchende offeriert.

Auch die Migrationspolitik gilt es zu reformieren. Zuwanderung von ausländischen Arbeitskräften ist sehr gering in Japan. Lediglich 2% der Arbeitskräfte sind ausländischer Herkunft im Vergleich zu durchschnittlich 10% in der EU. Daher zielen einige Maßnahmen darauf, mehr qualifizierte ausländische Arbeitskräfte anzuziehen und es Ausländern zu er-

Abb. 5

Entwicklung der liquiden Bestände von Japan, der EU und den USA von 1999–2012



Quelle: OECD (2015). Die verwendeten Märkte sind: Topix 500 (Japan), Bloomberg Europe 500 (EU) und S&P 500 (USA).

leichtern, ein Unternehmen zu gründen und im Pflegesektor zu arbeiten.

### Corporate Governance und Investitionsklima

Auf Unternehmensebene fehlt es der japanischen Wirtschaft vor allem an Profitabilität, Investitionen und Transparenz. Zwischen dem Ausbruch der globalen Finanzkrise 2008 und dem Jahr 2013 lag die Eigenkapitalrentabilität für den Nikkei 225 Index der Tokioter Börse durchweg unter der 10%-Marke. Gemessen an der Eigenkapitalrendite der letzten Jahre sind die börsennotierten Unternehmen in Japan weniger profitabel als europäische und US-amerikanische. Diese geringere Profitabilität japanischer Firmen hängt u.a. mit ihren hohen Zahlungsmittelbeständen zusammen, die demzufolge nicht für Investitionen genutzt werden. Wie Abbildung 5 illustriert, lagen die liquiden Bestände Japans im Zeitraum von 1999 bis 2012 durchweg über denen der EU und USA. Nach einer Phase negativen Wachstums von 2003 bis 2006 haben sie sich wieder deutlich erhöht und beliefen sich 2012 auf rund 26% der Marktkapitalisierung gemessen am Topix 500 Index – deutlich über den Werten der EU (rund 15%) und der USA (rund 8%). Der Abbau der hohen liquiden Bestände ist eine Option, um mittels der daraus resultierenden höheren Investitionen und Löhne das Wirtschaftswachstum zu stimulieren.

Die hohen Zahlungsmittelbestände spiegeln einerseits tief verwurzelte Deflationserwartungen wider. Andererseits sind sie Ausdruck einer Ablehnungshaltung der Geschäftsführung maroder Unternehmen gegenüber Insolvenzverfahren, die in Japan meist in der Liquidation enden. Daneben tragen die fortgesetzt stark ausgeprägten Überkreuzbeteiligungen, die strenge Regulierung feindlicher Übernahmen sowie das im Vergleich zu anderen G-7-Staaten schwache »Corporate Governance«-Regelwerk dazu bei, dass der notwendige Druck auf Profitabilität ausbleibt. Corporate Governance

umfasst hierbei all jene Regelungen, die die Führung und Aufsicht eines Unternehmens betreffen. Wirkungsvoll implementiert ermöglicht Corporate Governance die Kontrolle des Managements durch Eigentümer bzw. Aktionäre.

Erste Schritte zur Verbesserung der Corporate Governance und Profitabilität wurden bereits eingeleitet. 2014 wurde ein »Stewardship Code« für Rentenversicherungen und andere institutionelle Investoren eingeführt, deren Unterzeichner sich freiwillig dazu verpflichten, das Management zu höherer Profitabilität anzuhalten und ihre Abstimmungsergebnisse bei Hauptversammlungen zu veröffentlichen. Neben den größten institutionellen Investoren hat u.a. der 1,3 Billionen US-Dollar schwere staatliche Pensionsfonds unterschrieben, der seine Investitionen zukünftig von unrentablen japanischen Staatsanleihen stärker ins Aktiengeschäft verlagern wird. Diese Entscheidung und ihre Katalysatorwirkung auf andere institutionelle Anleger werden die Aktienmärkte voraussichtlich weiter stimulieren. Des Weiteren hat die Tokioter Börse mit dem JPX-Nikkei Index 400 einen Aktienindex geschaffen, der die 400 profitabelsten Unternehmen mit wirksamer Corporate Governance auflistet und zunehmend interessant wird für institutionelle Anleger einschließlich des staatlichen Pensionsfonds. Zusätzlichen Druck auf Unternehmen zu guter Corporate Governance und Profitabilität üben ausländische Investoren an der Tokioter Börse aus, deren Anteil von rund 5% im Jahr 1990 auf rund 30% im Jahr 2014 gestiegen ist.

Ein Corporate-Governance-Kodex für Unternehmen trat im Juni 2015 in Kraft. Der Kodex soll Unternehmen dazu anhalten, mindestens zwei unabhängige Direktoren im Aufsichtsrat zu ernennen, die Gründe für Überkreuzbeteiligungen sowie die Informationen zur Selektion und Bezahlung von Aufsichtsratsmitgliedern offenzulegen und die Aktionärsrechte zu stärken. Obwohl der Kodex nicht verbindlich ist, müssen Unternehmen jede Abweichung von diesen Prinzipien öffentlich rechtfertigen. Diese Reformen im Bereich Corporate Governance können einen Beitrag dazu leisten, die hohen Zahlungsmittelbestände zu senken und somit durch die Steigerung der Investitionen, Profitabilität und Löhne die Inflation und das Wirtschaftswachstum zu erhöhen.

Ein zweiter Bereich für Reformen zielt darauf, den Privatsektor wettbewerbsfähiger und dynamischer zu machen. Die Körperschaftsteuer wurde von 34,6% auf 32,1% gesenkt und soll 2016 auf 31,3% fallen. Die Mehrwertsteuer wurde 2014 von 5% auf 8% erhöht und wäre selbst nach einer geplanten Erhöhung auf 10% für 2015 rund halb so hoch wie der OECD-Durchschnitt. Des Weiteren soll die Innovationskraft der Wirtschaft dadurch gesteigert werden, dass Risikokapitalinvestoren und Start-ups gefördert und die Beteiligung von branchenerfahrenen Privatinvestoren und Crowdfunding unterstützt werden. Außerdem plant die

Regierung, den Anteil an Gründungen und Betriebsschließungen auf 10% zu verdoppeln, was dem Niveau der USA entspräche. Die Produktivität der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) lässt sich insbesondere dadurch erhöhen, dass die staatliche finanzielle Unterstützung beschränkt wird, um so die Abwicklung unprofitabler Unternehmen voranzutreiben.

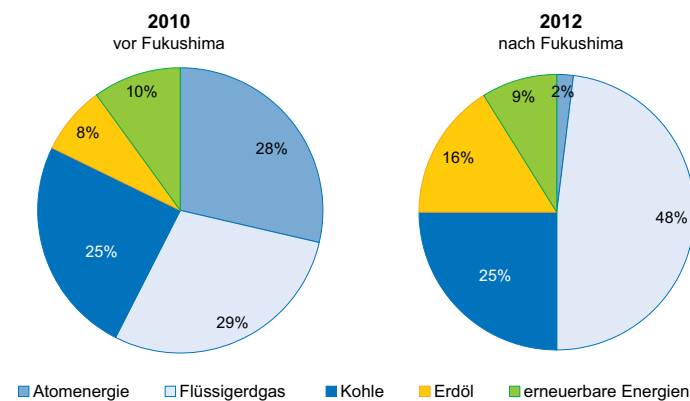
Darüber hinaus hat sich die Regierung zum Ziel gesetzt, die Integration Japans in die Weltwirtschaft durch die Verhandlung von gegenwärtig acht Freihandels- und Partnerschaftsabkommen zu fördern, darunter die Transpazifischen Partnerschaft (TPP) unter Führung der USA zwischen den Pazifik-Anrainern (ohne China und Russland), das EU-Japan Partnerschaftsabkommen, das Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP; mit China, Indien, Südkorea, den ASEAN-Staaten, Australien und Neuseeland) sowie ein Abkommen mit China und Südkorea. Gegenwärtig besitzt Japan innerhalb der OECD-Länder den geringsten Anteil an FDI-Zuflüssen relativ zum BIP. Die Verhandlungen über ein EU-Japan-Abkommen betreffen den Handel in Gütern und Dienstleistungen sowie Investitionen, nichttarifäre Handelsbarrieren und die öffentliche Beschaffung. Studien sagen voraus, dass die Eliminierung sämtlicher verbleibender Zölle zwischen Japan und der EU, das japanische BIP um 0,07% erhöhen würde, während ein umfassendes Abkommen, das eine Harmonisierung der Industriestandards und die Einbeziehung öffentlicher Ausschreibungen berücksichtigt, in Japan ein zusätzliches Wachstum von 0,86% nach sich ziehen könnte (vgl. Benz und Yalcin 2015).

Speziell für KMU, die im Vergleich zur EU und den USA unterdurchschnittlich exportorientiert sind, kann gerade die regionale Integration mit den Wachstumsmärkten in Süd- und Ostasien durch RCEP oder TPP ein wichtiger erster Schritt zur Internationalisierung sein. Vor dem Hintergrund der tendenziell abnehmenden inländischen Nachfrage im Zuge der demographischen Entwicklung strebt die Regierung bis 2020 eine Verdopplung der Exporte japanischer KMU an.

## Energiesektor

Seit dem Reaktorunglück von Fukushima im März 2011 steht der japanische Energiemarkt massiv unter Druck. Nachdem ein Erdbeben und Tsunami das Kernkraftwerk Fukushima Daiichi des Betreibers Tepco zerstörte, reagierte die regierende Demokratische Partei auf öffentlichen Druck und beschloss die schrittweise Abschaltung und Wartung der 54 Kernreaktoren des Landes. Mit der Abschaltung der letzten Atomkraftwerke (zunächst kurzzeitig im Sommer 2012, seit September 2013 durchgehend) musste sich Japan erstmals seit 1970 gänzlich ohne Kernkraft versorgen.

Abb. 6

**Japanische Stromerzeugung nach Energieträgern vor und nach Fukushima**

Quelle: Ministry of Economy, Trade and Industry (2013).

Infolge dieser energiepolitischen Wende musste der 29%ige Anteil der Kernkraft im Jahr 2010 an der gesamten Stromversorgung durch kostspielige zusätzliche Importe von fossilen Energieträgern, insbesondere Flüssigerdgas (LNG) und Erdöl, kompensiert werden. Infolge dieser drastischen Transformationen auf dem Energiemarkt verdoppelte sich der Anteil von Erdöl an der Stromerzeugung von 2010 bis 2012, während der Anteil von LNG um rund 66% zulegte, wie Abbildung 6 veranschaulicht.

Laut U.S. Energy Information Administration (2015) ist Japan weltweit der größte Importeur von LNG, der zweitgrößte Importeur von Kohle und der drittgrößte Importeur von Erdöl – insbesondere aus dem Nahen Osten. Diese geopolitische Abhängigkeit von Energieimporten ist die zweithöchste unter allen 34 OECD-Staaten (vgl. International Energy Agency 2013). Die gestiegenen Energiekosten, verschärft durch den abgewerteten Yen, und Risiken von Stromausfällen treffen nicht nur den privaten Konsum und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen: Erstmals seit drei Jahrzehnten weist Japan Handelsbilanzdefizite aus. Und es besteht die Gefahr, dass sich dies auf die Leistungsbilanz insgesamt ausweitet und somit die bislang vor allem inländisch finanzierten staatlichen Haushaltsdefizite zunehmend durch ausländische Gläubiger finanziert werden müssten.

Neben diesen aktuellen Herausforderungen sind strukturelle Veränderungen im Energiemarkt notwendig. Der fragmentierte Elektrizitätsmarkt ist dominiert von regionalen Monopolisten, die den Anteil an erneuerbaren Energien erfolgreich heruntergehalten haben. Enge Verbindungen zwischen Politik und Industrie, insbesondere Stromversorger und Kernkraftwerksbetreiber, verhindern ambitionierte Strukturreformen.

Unter der Regierung von Shinzō Abe wurde Anfang 2013 die von Industrie und Kraftwerksbetreibern geforderte

Rückkehr zur Kernkraft angekündigt. Trotz wiederkehrender Katastrophenmeldungen aus Fukushima und des öffentlichen und LDP-internen Richtungsstreits über die Zukunft der Kernkraft sollen Kernreaktoren, die den von der Regierung verabschiedeten neuen Sicherheitstests genügen, möglichst schnell wieder ans Netz. Die neu geschaffene Aufsichtsbehörde hat bereits einige Kraftwerke als sicher eingestuft, bislang hat jedoch keines der seit September 2013 stillstehenden Kraftwerke seinen Betrieb wiederaufgenommen.

Auf lange Sicht soll nach den Plänen der Regierung neben der Rückkehr zur Kernkraft vor allem der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung verdoppelt

werden. So sollen Kernkraft und erneuerbare Energien bis 2030 jeweils mehr als 20% an Japans Strommix ausmachen. Während die Importe von Erdöl aus dem Nahen Osten und von kostspieligem LNG bis 2030 entscheidend gesenkt werden sollen, bliebe Japan weiterhin stark abhängig vom Ausland: Über 50% der Stromversorgung soll durch Importe von LNG und preiswerter Kohle gedeckt werden. Darüber hinaus hat Japan 2013 einen Vertrag mit den USA zum Kauf von rund 20% der eigenen LNG-Importe unterzeichnet, der darauf abzielt, die Kosten der LNG-Importe deutlich zu senken, das Handelsdefizit zu reduzieren und die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Allerdings hat der rapide Anstieg fossiler Energieträger seit 2011 die CO<sub>2</sub>-Emissionen stark ansteigen lassen. Das Ziel einer Reduktion der Treibhausgase bis 2020 um 25% gegenüber 1990 wurde 2013 aufgegeben und anstelle dessen ein 3%iger Anstieg gegenüber 1990 beschlossen.

Im Erdgasmarkt soll der Einzelhandel bis 2017 gänzlich liberalisiert und die Infrastruktur in Metropolregionen bis 2022 rechtlich entflechtet werden. Analog wird im Elektrizitätsmarkt das nationale Stromnetz ausgebaut und der Einzelhandel bis 2016 liberalisiert, um Markteintritte und einen effektiven Preiswettbewerb zu ermöglichen. Bis 2020 sollen die Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung rechtlich entflochten sein. Eine Zerschlagung der regionalen Monopole bzw. eine Entflechtung der Eigentumsrechte ist unter Umständen der effektivere Weg, um jeglichen Anreizen zur Quersubventionierung vorzubeugen. Diese Einschätzung wird von der OECD (2015) geteilt. In Kombination mit dem Einspeisetarifsystem für erneuerbare Energien, das 2012 eingeführt wurde und für bis zu 20 Jahre eine feste Vergütung garantiert, soll deren Ausbau vorangetrieben und die Macht der Netzbetreiber reduziert werden. Die zusätzlichen Kosten für die Stromversorger werden auf die Kunden abgewälzt. Trotz einer Drosselung im Jahr 2013 liegt der Einspeisepreis für Solarpanels in Japan über dem von Deutsch-

land und China. Ähnlich wie in anderen OECD-Ländern stellt dies eine zunehmende finanzielle Belastungen für Konsumenten und den Staat dar.

### **Agrarsektor**

In der Landwirtschaft sieht sich Japan mit großen Herausforderungen konfrontiert, um seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und Wirtschaftswachstum zu generieren. Der japanische Agrarsektor ist noch immer gekennzeichnet durch eine Vielzahl kleiner, verstreuter Ackerflächen. Während diese Aufteilung infolge einer umfassenden Landreform nach 1945 zunächst ein Fundament für Wirtschaftswachstum legte, blieb die Transformation hin zu einer effizienten, industriellen Landwirtschaft aus. Zudem werden diese kleinen Ackerflächen zu einem nicht unerheblichen Teil von älteren, in Teilzeit arbeitenden Bauern bewirtschaftet, die im Vergleich zu Vollzeitbeschäftigten ihre Ackerflächen weniger produktiv bewirtschaften. Von Japans 1,63 Millionen gewerblich tätigen Bauern arbeiteten 2010 weniger als ein Drittel in Vollzeit. Besonders deutlich zeigt sich dies im Reisanbau, bei dem das Durchschnittsalter bei 68,5 Jahren liegt und lediglich 8% jünger als 50 sind.

Diese Struktur rührt von dem politischen Einfluss von Japan Agriculture (JA) her, einem mit halbstaatlichem Sonderstatus ausgestatteten Netz aus lokalen landwirtschaftlichen Kooperativen mit engen Verbindungen zur Liberaldemokratische Partei und zum Landwirtschaftsministerium. Die Protektion des Sektors drückt sich in Quoten, Markteintrittsbarrieren und den hohen Importzöllen des Landes aus: Auf gemahlenem Reis lastet ein Zoll von rund 780%. Der Anteil der güterspezifischen Fördermittel an der Gesamtförderung von Produzenten beträgt in Japan 90% – in der EU sind es 32%.

Die Regierung unter Shinzō Abe hat sich zum Ziel gesetzt, dieses System für den Wettbewerb zu öffnen. Die geplante Revision des Rechtsrahmens für landwirtschaftliche Kooperativen soll den politischen Einfluss von JA eindämmen und die Autonomie der lokalen Kooperativen stärken. So sollen dem Dachverband bis Ende 2019 seine Privilegien entzogen werden, unter anderem dessen Recht, die lokalen Kooperativen zu überwachen und zu prüfen. In Zukunft soll die Prüfungsabteilung von JA privatisiert werden und zertifizierte öffentliche und private Wirtschaftsprüfer diese Aufgabe übernehmen. Zudem sollen die Kooperativen rechtlich dazu verpflichtet werden, die Hälfte ihrer Vorstandsmitglieder mit registrierten Bauern oder gewerblichen Agrarhändlern zu besetzen anstatt mit Personal von außerhalb des Agrarsektors, um so die immer umfangreicheren Dienstleistungen von JA außerhalb des Kerngeschäfts zu beschränken. Weiterhin soll der monopolistische Zweig von JA, der für den Verkauf von Agrarprodukten zuständig ist, durch einen Bör-

sengang profitabler werden. Von anfänglichen Plänen, den Zweig dem Kartellrecht zu unterstellen, ist die Regierung wieder abgerückt.

Ein zweiter Pfeiler der Reformbemühungen ist die Konsolidierung des Agrarsektors. Markteintrittsbarrieren sollen gesenkt werden, um den Markt für innovative Landwirte zu öffnen, die Betriebsgröße zu steigern und die Teilzeitkräfte zu verdrängen. Bis 2020 soll der Anteil des unternehmerisch bewirtschafteten Ackerlandes von derzeit rund 50% auf 80% ansteigen, die Anzahl der unter 40-Jährigen im Sektor verdoppelt werden und die Produktionskosten der Unternehmen im Reisanbau um 40% zum gegenwärtigen nationalen Durchschnitt gesenkt werden. Der maximal gestattete Anteil der Beteiligung an Agrarunternehmen soll auf 50% verdoppelt werden. In jeder Präfektur wurden 2014 von den Lokalregierungen unterstützte Institutionen geschaffen, die Ackerland mieten und ihrerseits an Landwirte weiterverpachten. Speziell im Reisanbau werden die direkten Fördergelder und Quoten, die bisher Preise künstlich hoch gehalten haben, bis 2018 abgebaut und ein Kompensationsmechanismus eingerichtet. Eine umfassende Liberalisierung des Agrarsektors soll in Sonderwirtschaftszonen erprobt werden, bevor die Maßnahmen auf ganz Japan ausgedehnt werden. Zudem hat die Regierung 2014 einen Zahlungsmechanismus in Höhe von 67 Mio. US-Dollar für Bauern bereitgestellt, die umweltfreundliche Landwirtschaft betreiben, um den Agrarsektor zu diversifizieren.

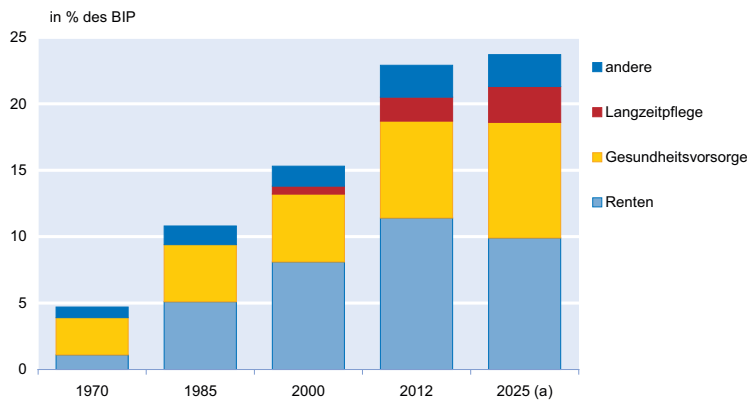
Die Verhandlungen um TPP und andere Handelsabkommen dienen hierbei als Druckmittel, um die Liberalisierung und Konsolidierung des Agrarsektors voranzutreiben. Andererseits sollen die Reformen der JA den Widerstand gegen TPP und Zollsenkungen reduzieren. Gestärkt durch neue Institutionen zur Exportförderung sollen bis 2020 die Agrarexporte verdoppelt werden.

### **Gesundheitssektor**

Angesichts der hohen Staatsverschuldung stellt Japans demographischer Wandel eine besondere Herausforderung für den Sozialstaat und insbesondere das Gesundheitssystem dar. Ausgaben für Renten und das Gesundheitssystem (inkl. Langzeitpflege) machen mehr als 80% aller Sozialausgaben aus, und im Haushalt 2015 wurden 33% aller Staatsausgaben dafür veranschlagt. Der Anteil der gesamten Sozialausgaben am BIP ist von 12% im Jahr 1990 auf 24% im Jahr 2013 gestiegen.

Obgleich Rentenzahlungen den größten Einzelposten darstellen, hat eine Rentenreform 2004 dazu geführt, dass die zukünftigen erwarteten Rentenzahlungen anteilig am BIP bis 2025 leicht abnehmen werden (vgl. Abb. 7). Die Reform hat die Rentenzahlungen an die Anzahl der Beitragszahler und

**Abb. 7**  
**Entwicklung der japanischen Sozialleistungen von 1970–2025**



(a) Daten sind Projektionen der OECD.

Quelle: OECD (2015).

die Lebenserwartung gekoppelt. Im Gegensatz dazu werden die Kosten des Gesundheitssystems weiter ansteigen. Zwischen 2000 und 2012 stiegen die Gesundheitsausgaben durchschnittlich mit einer jährlichen Rate von 2,2%, so dass der Anteil am BIP mit rund 10% einen Prozentpunkt über dem OECD-Durchschnitt liegt. 2015 sind rund 15% des Etats für das Gesundheitssystem und Langzeitpflege veranschlagt. Der kontinuierliche Anstieg der japanischen Sozialleistungen von 1970 bis 2025 (Prognose), aufgeteilt in Renten, Gesundheitsvorsorge und Langzeitpflege, wird in Abbildung 7 veranschaulicht.

Die ansteigenden Kosten im Gesundheitssystem in den letzten Jahren lassen sich einerseits durch die Alterung der Bevölkerung und andererseits durch die steigenden Kosten pro Person erklären. Laut Prognosen des Nationalen Instituts für Demographie und Soziale Sicherheit wird 2035 jeder dritte Japaner über 65 sein und 2055 voraussichtlich jeder vierte über 75. So stieg bereits in den Jahren 2000 bis 2012 der Anteil der Langzeitpflegeempfänger jährlich um durchschnittlich 8%.

Zwei konkrete wichtige Kostentreiber sind Ausgaben für Medikamente und Krankenhausaufenthalte. Um erstere zu verringern, wurde seit 2008 die Zulassung von kostengünstigeren Nachahmerprodukten liberalisiert. Zur Reduktion von Krankenhausaufenthalten, die um ein Vierfaches über dem OECD-Durchschnitt liegen, soll häusliche und gemeindenahere Pflege (»community-based care«) gefördert werden. Wichtig ist insbesondere, Langzeitpflegefälle aus den Krankenhäusern zu verlagern. Dazu soll die Kooperation mit privaten Dienstleistern ausgebaut werden. Um weitere Effizienzgewinne bei der Bettennutzung zu erzielen, will die Regierung Zusammenschlüsse zwischen kleinen fragmentierten medizinischen Einrichtungen unter einer Holding ermöglichen und fördern. Diese von Ärzten geleit-

teten kleinen Unternehmen stellen die Mehrheit der medizinischen Einrichtungen in Japan dar.

Aufgrund der hohen Staatsschulden werden Effizienz und technologische Innovation entscheidend für ein besseres und günstigeres Gesundheitssystem sein. Da im Gesundheitsbereich im 21. Jahrhundert sowohl große Nachfrage als auch große technologische Fortschritte zu erwarten sind, bietet Japans demographische Entwicklung auch eine Chance, in diesem Bereich international führend zu werden. Im zukunftssträchtigen Bereich der regenerativen Medizin wurde 2014 das Regelwerk zur Kommerzialisierung verändert, um neue Produkte schneller auf den Markt bringen zu können. Bereits 2008 hatte

Japan den Zulassungsprozess neuer Medikamente beschleunigt. Des Weiteren strebt die Regierung an, ein bisher geltendes Verbot teilweise aufzuheben, wonach gesetzlich Versicherte die von ihrer Krankenversicherung abgedeckten Behandlungen nicht mit den nichtabgedeckten Behandlungen kombinieren durften, ohne für beide privat zu bezahlen. Damit sollen solche sogenannten »gemischten Behandlungen« erleichtert werden. Die dadurch steigende Nachfrage nach fortgeschrittenen Behandlungsmethoden wird den Markt für die darin eingesetzten medizinischen Technologien stärken.

Allgemein verfolgt die Regierung die Förderung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitssektor. Durch die Etablierung von nationalen Zentren soll staatliche Forschung und Entwicklung in Medikamente, medizinische Geräte und regenerative Medizin koordiniert und gefördert werden. Durch Verbesserung des regulatorischen Rahmens soll außerdem der Markt für Gesundheitsförderung außerhalb des staatlich versicherten Angebots gestärkt werden. Insgesamt strebt die Regierung an, den Markt für Gesundheitsförderung, Pflege und medizinische Vorsorge von 4 auf 10 Billionen Yen und den Markt für Medikamente, medizintechnische Geräte sowie regenerative Medizin von 12 auf 16 Billionen Yen bis 2020 zu steigern.

#### Weitere Maßnahmen im Überblick

- Die Entlohnung von Langzeitpflege-Anbietern wurde 2015 um rund 2% gesenkt.
- Private Beiträge an den Kosten des Gesundheitssystems (out-of-pocket shares) steigen 2015 von 10% auf 20% für über 70-Jährige.
- Private Beiträge zur Pflegeversicherung steigen 2015 von 10% auf 20% für Patienten über 65, deren Einkommen eine gewisse Schwelle überschreitet.
- Nicht-verschreibungspflichtige Medikamente sind seit 2013 im Internet erhältlich.

### Strukturreformen auf dem Prüfstand

Welches Resümee kann nach zweieinhalb Jahren »Abenomics« hinsichtlich der Realisierung umfassender Strukturreformen gezogen werden? Grundsätzlich weisen die bisher ergriffenen Maßnahmen in die richtige Richtung.

Auf dem Arbeitsmarkt sind die vielleicht bedeutendsten strukturellen Veränderungen erforderlich, um die Produktivität und Wirtschaftsleistung zu steigern und den Anteil der arbeitenden Bevölkerung zu stabilisieren. Durch die Maßnahmen zur Flexibilisierung der Arbeitszeiten werden die bisherigen fehlgeleiteten Anreizstrukturen revidiert, wodurch unproduktiv genutzte, aber bezahlte Überstunden voraussichtlich sinken werden. Die familienpolitischen Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf einerseits und die Angleichung der Bezahlung von Frauen und Männern andererseits werden einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die geringe weibliche Partizipationsrate im Arbeitsmarkt zu erhöhen. Es stellt sich allerdings die Frage, ob die zusätzlich bereitgestellten Betreuungsplätze für Kinder und Jugendliche ausreichen.

Zudem bleiben die Bestrebungen der Regierung, die Dualität im Arbeitsmarkt zu beenden, hinter den Erwartungen zurück. Insbesondere die fortbestehende Differenzierung der Gehälter bei gleicher Qualifikation und Leistung ist kritisch zu sehen. Die dadurch resultierenden Fehlanreize hemmen die Motivation und Arbeitsproduktivität von qualifizierten Arbeitnehmerinnen und verzerren langfristig den Arbeitsmarkt, indem sie zu einer ineffizient niedrigen Investition junger Frauen in ihr Humankapital führen. Aus diesem Grund ist eine stärker leistungsbezogene Entlohnung und eine Konvergenz des Kündigungs- und Sozialversicherungsschutzes von regulären und irregulären Beschäftigten eine sinnvolle Option, um die Mobilität und Produktivität auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen, ebenso wie eine Ausweitung der Ausbildungsprogramme für irregulär Beschäftigte.

Die Investitions- und Exportschwäche sowie mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der japanischen Unternehmen wurden als weitere wichtige Problemfelder identifiziert. Die Reformen zielen darauf, den Druck der Investoren auf die Unternehmen zu größerer Rentabilität zu erhöhen und somit die investitionshemmenden hohen Zahlungsmittelbestände zu senken. Die zu diesem Zweck eingeleiteten Corporate-Governance-Reformen stellen einen ersten Schritt dar, um Aktionärsrechte zu stärken, finanzielle Transparenz herzustellen und die Unabhängigkeit von Aufsichtsräten zu steigern. Inwieweit eine *freiwillige* Selbstverpflichtung zur Anpassung der Aufsichtsratsstrukturen, insbesondere auch zur Steigerung des Anteils unabhängiger (weiblicher und ausländischer) Mitglieder, zielführend ist, bleibt allerdings abzuwarten. Aussichtsreich erscheinen indes jene, den Corporate-Governance-Reformen flankierende Maßnahmen. Ins-

besondere der neu aufgelegte, auf Rentabilität und gute Unternehmensführung ausgerichtete Aktienindex sowie die geänderte Investitionspolitik des staatlichen Pensionsfonds werden erwartungsgemäß Spillover-Effekte für den gesamten Aktienmarkt bewirken und ausländische Investoren anziehen.

Daneben tragen die Senkung der Unternehmensteuer und die Förderung von Risikokapital und Start-ups dazu bei, die japanischen Unternehmen wettbewerbsfähiger zu machen. Allerdings kann die Produktivität letztlich nur dann umfassend gesteigert werden, wenn die staatliche finanzielle Unterstützung beschränkt, unprofitable Zombie-Banken und -Unternehmen konsequent abgewickelt und Übernahmen erleichtert werden. Der hierfür erforderliche Anpassungsdruck kann dabei durch eine stärkere Integration Japans in die Weltwirtschaft erfolgen. Positiv anzuerkennen ist die angestrebte Öffnung des Landes und Verdopplung der japanischen Exporte bis 2020, insbesondere für die exportschwachen KMU. Obwohl Premierminister Abe mit der Teilnahme seines Landes an Verhandlungen zu zahlreichen Freihandelsabkommen bereits ein deutliches Zeichen hin zu mehr internationalem Wettbewerbsdruck gesetzt hat, bedarf es hierbei für einen erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen ambitionierter Konzessionen von Seiten Japans.

Im Energiesektor signalisieren die ambitionierten Strukturreformen auf dem Erdgas- und Elektrizitätsmarkt eine schrittweise Abkehr von der monopolistisch geprägten Marktstruktur. Durch Liberalisierung und rechtliche Entflechtung der Infrastruktur wird der Markteintritt erleichtert und der Wettbewerb gefördert. Allerdings können die Anreize der Stromversorger zur Quersubventionierung ihrer Betriebsanteile nur dann wirkungsvoll eingeschränkt werden, wenn auch die Eigentumsrechte rechtlich entflechtet werden. Dem ist hinzuzufügen, dass eine fortgesetzte Deregulierung der Preisbildung und der Ausbau intelligenter Energienetze die nächsten wichtigen Schritte sind, insbesondere vor dem Hintergrund der weiter steigenden Bedeutung von erneuerbaren Energien.

Neben diesen wettbewerbsfördernden Reformen wurde unter der neuen Regierung die Rückkehr zur Kernkraft angekündigt, um die seit 2011 angestiegenen Energieimporte zu senken. Doch trotz neuer Sicherheitsauflagen ist der Kurswechsel in Gesellschaft und Regierungspartei umstritten – verstärkt durch wiederkehrende Katastrophenmeldungen aus Fukushima. Zukunftsorientiert sind dagegen die Vorhaben, den Anteil erneuerbarer Energien an Japans Stromversorgung deutlich zu erhöhen. Allerdings wären hier ambitioniertere Ziele notwendig und dank der geographisch-geologisch vorteilhaften Lage Japans auch realisierbar, um die hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Verstromung fossiler Energieträger zu reduzieren und die Energieeffizienz nochmals



zu steigern. Zudem riskiert Japan, sich mit seiner zögerlichen Umweltpolitik international zu isolieren: 2016 wird Japan die G-7-Präsidentschaft innehaben. Die Absichtserklärungen des G-7-Gipfels in Elmau, namentlich das Bekenntnis zum Zwei-Grad-Ziel der Erderwärmung und die sogenannte Dekarbonisierung der Weltwirtschaft, wurden gegen den Widerstand Japans durchgesetzt. Nachdem Japan als einziges G-7-Land ohne konkretes Ziel für die UN-Weltklimakonferenz in Paris Ende 2015 angereist war, wurde auf dem Gipfel von Premierminister Abe eine 26%ige Reduktion bis 2030 gegenüber 2013 bekanntgegeben – weit hinter den Ambitionen der EU. Die bis 2016 implementierte Steuer auf fossile Energieträger ist hierbei ein erster konkreter Schritt, um einen signifikanten Beitrag zur Emissionsreduktion zu leisten.

Die Strukturreformen im Agrarsektor zeugen von dem starken politischen Willen, den Einfluss der JA zu beschränken und den Wettbewerb zu beleben. Gegen den Widerstand der JA wurde die Dezentralisierung der Entscheidungskompetenzen von der JA hin zu den lokalen Kooperativen bis 2019 durchgesetzt. Dies wird den Landwirten ermöglichen, freier unternehmerische Entscheidungen zu treffen und in folgedessen Produktivitätszuwächse zu realisieren. Daran anknüpfend bieten die erlassenen Corporate-Governance-Regeln für die Besetzung der Vorstände von Kooperativen eine Möglichkeit, den Fokus von den überbordenden Dienstleistungen wieder auf das Kerngeschäft der Kooperativen zu richten. Dadurch werden Landwirte ermutigt, den Umfang der in Anspruch genommenen Dienstleistungen stärker selbst zu wählen. Unter diesem Gesichtspunkt ist der Börsengang des monopolistischen Zweigs der JA – zuständig für den Verkauf von Agrarprodukten – ein Fortschritt. Doch das grundlegende Problem von Marktmacht kann effizienter behoben werden, indem der Geschäftszweig dem Kartellrecht unterstellt wird.

Diese politökonomischen Reformen wurden intelligent verknüpft mit wettbewerbsfördernden Maßnahmen auf lokaler Ebene. Die avisierte Senkung der Markteintrittsbarrieren und die Förderung der innovativen, unternehmerischen Bewirtschaftung von Ackerland zielen darauf, den Agrarsektor zu konsolidieren. Allerdings mangelt es an konkreten Vorhaben der Regierung. So kann insbesondere der Erwerb von landwirtschaftlichen Nutzflächen vereinfacht und ausgedehnt werden, um den Wettbewerb weiter zu intensivieren. In diesem Zusammenhang kann das Auslaufen der direkten Fördergelder und Quoten im Reisanbau bis 2018 verbunden mit einem Kompensationsmechanismus als ein beachtlicher Erfolg angesehen werden. Allerdings sind die fortbestehenden Subventionen im Reisanbau kritisch zu sehen, da sie die Wirkungskraft der eingeleiteten Reformen hemmen. Demgegenüber ist die geplante Diversifizierung des Agrarsektors durch Förderung ökologischer Landwirtschaft eine vorausschauende Maßnahme, da dieses Marktsegment

durch die steigenden Anforderungen von Konsumenten in entwickelten Ländern und angesichts der energiepolitischen Wende in Zukunft aller Voraussicht nach an Bedeutung gewinnen wird.

Wettbewerbsdruck und Konsolidierung im Agrarsektor soll einerseits intern durch den innovativen Ansatz, die Liberalisierung des Agrarsektors in Sonderwirtschaftszonen zu erproben, und andererseits extern durch die Verhandlungen um Freihandelsabkommen, vor allem TPP, erzeugt werden. Allerdings bedürfen die Vorschläge zu den Sonderwirtschaftszonen noch immer einer Konkretisierung und in der Handelspolitik müssen ambitionierte Zollsenkungen im Agrarsektor erfolgen, um zu einem umfassenden Abkommen zu gelangen.

Die Strukturreformen im Gesundheitssystem zielten angesichts des demographischen Wandels auf die Kostensenkung und die Förderung medizinischer Innovationen. Die fortschreitende Liberalisierung des Marktes für Nachahmerprodukte trägt wesentlich dazu bei, die Ausgaben für Medikamente zu reduzieren. Daneben erzielten die Maßnahmen zur Förderung häuslicher und gemeindenaher Pflege, die Kooperation mit privaten Dienstleistern im Bereich der Langzeitpflege sowie die Vernetzung kleiner medizinischer Einrichtungen Kosteneinsparungen für Krankenhausaufenthalte. Zu hinterfragen sind allerdings kostentreibende Fehlansätze im Gesundheitssystem, beispielsweise die Überverschreibung von Medikamenten und die Bezahlung von Krankenhausaufhalten nach der Länge des Aufenthaltes. Vielversprechend sind indes Bestrebungen der Regierung, medizinische Innovationen – etwa in der regenerativen Medizin – durch Liberalisierung und Deregulierung im Zulassungsprozess zu fördern und Japans demographischen Wandel als Chance zu begreifen, um neue Märkte zu erschließen. Mit derselben Zielsetzung soll das Verbot »gemischter Behandlungen« gelockert und der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien gefördert werden. Hier können die neu eingerichteten nationalen Zentren, die staatliche Forschung und Entwicklung im Gesundheitssektor koordinieren und fördern sollen, einen wichtigen Beitrag leisten, um Japan an die Spitze eines zukunftssträchtigen, dem demographischen Wandel gewappneten »Gesundheitssystems 2.0« zu setzen.

Abschließend stellt sich die Frage, welche Lehren sich für Länder mit ähnlichen Strukturproblemen ableiten lassen. Neben Japan ist im OECD-Vergleich vor allem Deutschland von der Alterung seiner Bevölkerung betroffen, wie Abbildung 3 illustriert hat. Der Rückgang der Bevölkerung in Deutschland stellt analog zu Japan eine große Herausforderung für den Arbeitsmarkt dar und dementsprechend auch für das Gesundheitswesen sowie das umlagefinanzierte Rentensystem. Anders als in Japan kann Deutschland trotz jüngster xenophober Stimmungen auf eine breite ge-

sellschaftliche Akzeptanz für Zuwanderung und die Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt bauen, um den beginnenden Fachkräftemangel zu kompensieren. Neben qualifizierter Migration und einer gesteigerten Erwerbstätigkeit der Frauen werden Weiterbildungsmaßnahmen und Reformen im Bildungssystem unabdingbar sein. Ferner bedarf es einer ausgewogenen Flexibilisierung des Renteneinstiegsalters, um unnötige Frühverrentungen zu vermeiden und das firmeninterne Know-how der Mitarbeiter zu bewahren. Auch im Bereich der internationalen Wettbewerbsfähigkeit scheint die Bundesrepublik dank der hohen Produktivität und Exportstärke der deutschen Wirtschaft besser für die Zukunft gewappnet.

Die Lage Japans zeigt jedoch, welche Herausforderungen auch Deutschland in Zukunft durch den fortschreitenden demographischen Wandel zu bewältigen hat. Japan kann als mahnendes Beispiel dafür gesehen werden, wie das Versäumnis, in »guten Jahren« Reformen zu implementieren, ein Industrieland von einem Wachstumspfad unvermittelt in eine lange Rezession stürzen kann. Politische Entscheidungsträger in Deutschland sollten deshalb sehr genau auf das »Land der aufgehenden Sonne« und dessen gegenwärtigen Reformprozess blicken.

## Literatur

Benz, S. und E. Yalcin (2015), »Productivity Versus Employment: Quantifying the Economic Effects of an EU-Japan Free Trade Agreement«, *The World Economy* 38, 935–961.

International Energy Agency (2013), *IEA Statistics: Energy Balances of OECD Countries*, International Energy Agency Publications, Paris.

OECD (2015), *OECD Economic Survey of Japan*, OECD Publishing, Paris.

U.S. Energy Information Administration (2015), »Japan's Key Energy Statistics«, verfügbar unter: <http://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=JPN>.

Matthias Brendel\*, Jakob Eberl\*\* und Christopher Weber\*\*\*

Die quantitative und qualitative Erweiterung notenbankfähiger Sicherheiten durch das Eurosystem seit Beginn der Finanzkrise war die Grundlage für eine stark ausgedehnte Liquiditätsversorgung der Finanzmärkte durch das Eurosystem. Die Kontrolle der mit dieser Liquiditätsbereitstellung verbundenen Risiken hat daher in den letzten Jahren zusätzlich an Bedeutung gewonnen. Dieser Artikel diskutiert anhand der Umsetzung im Eurosystem, wie den Risiken durch die Definition notenbankfähiger Sicherheiten und die Festlegung von Bewertungsabschlägen begegnet werden kann. Der von der Europäischen Zentralbank definierte Risikokontrollrahmen lässt dabei allerdings Spielräume in der Beurteilung von Wertpapieren offen, die zu einer Schwächung der Risikokontrolle führen und Ursprung neuer Risiken sein können. Fünf Empfehlungen zur effektiven Risikominimierung werden auf Basis der Analyse des Risikokontrollrahmens und unter Berücksichtigung dessen dezentraler Umsetzung im Eurosystem gegeben.

## Die Pfänderpolitik des Eurosystems seit Ausbruch der Finanzkrise

Seit Ausbruch der Finanzkrise reagiert das Eurosystem auf die Liquiditätsknappheit am Interbankenmarkt und versorgt die Banken der Eurozone verstärkt direkt mit Liquidität. Dies geschieht durch eine Vollzuteilung von Refinanzierungskrediten, die zudem mit längerer Laufzeit vergeben werden. Nach Artikel 18.1 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) sind für diese Refinanzie-

rungskredite ausreichende Sicherheiten zu hinterlegen. Weil die Liquiditätsversorgung deutlich ausgeweitet wurde, sind mehr Pfänder nötig, um die Refinanzierungskredite zu besichern. Daher hat das Eurosystem die Anforderungen an die in Refinanzierungsgeschäften akzeptierten Sicherheiten abgesenkt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über ausgewählte Maßnahmen, durch die das Eurosystem die Verfügbarkeit notenbankfähiger Pfänder erhöht hat (vgl. Sinn 2014; Eberl und Weber 2014a für eine umfassende Darstellung der Maßnahmen).

Die wiederholte Absenkung der Pfänderkriterien bedeutet, dass sich das Eurosystem einem erhöhten Risiko aussetzt. Aus den Kreditgeschäften des Eurosystems entsteht somit ein erhöhtes Haftungsrisiko für die Staaten in der Eurozone.

\* Matthias Brendel ist Finanzjournalist, Dozent und Gründer der Recherche-Akademie, Hamburg.  
 \*\* Jakob Eberl ist Doktorand am Center for Economic Studies an der Ludwig-Maximilians-Universität München.  
 \*\*\* Christopher Weber ist Doktorand am Center for Economic Studies an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

**Tab. 1**  
**Ausgewählte Maßnahmen des Eurosystems zur Ausweitung notenbankfähiger Pfänder**

Datum	Maßnahme
25. Oktober 2008	Absenkung des Mindestratings von »Single A« (CQS 1/2) auf »Triple B« (CQS 3) für alle Sicherheiten, ausgenommen ABS; Notenbankfähigkeit von Bankanleihen, die auf nicht regulierten Märkten begeben sind <sup>a)</sup>
14. November 2008	Notenbankfähigkeit von auf US-Dollar, Pfund Sterling oder japanische Yen lautenden Sicherheiten
1. Februar 2009	Notenbankfähigkeit von staatlich garantierten eigengenutzten Anleihen; Zulassung von DBRS als ECAI <sup>b)</sup>
6. Mai 2010	Verzicht auf Mindestrating von Anleihen, die durch Griechenland begeben oder garantiert sind
1. April 2011	Verzicht auf Mindestrating von Anleihen, die durch Irland begeben oder garantiert sind
7. Juli 2011	Verzicht auf Mindestrating von Anleihen, die durch Portugal begeben oder garantiert sind
19. Dezember 2011	Möglichkeit für nationale Notenbanken, eigene Kriterien zur Annahme von (nicht marktfähigen) Kreditforderungen festzulegen
3. Mai 2013	Verzicht auf Mindestrating von Anleihen, die durch ein Land begeben oder garantiert sind, das sich in einem EU/IWF-Programm befindet
9. Mai 2013	Verzicht auf Mindestrating von Anleihen, die durch Zypern begeben oder garantiert sind

<sup>a)</sup> Infolge dieser Änderung wurden insbesondere kurzfristige Bankanleihen auf dem nicht regulierten Short-Term European Paper (STEP) Markt emittiert (vgl. Eberl und Weber (2014a, S. 28-31). – <sup>b)</sup> External Credit Assessment Institution.

Quelle: Zusammenstellung der Autoren.

### Risikokontrolle durch Bewertungsabschläge

Zur Kontrolle des Risikos belegt das Eurosystem hinterlegte Pfänder mit Sicherheits- beziehungsweise Bewertungsabschlägen (»haircuts«).<sup>1</sup> Ziel der Risikokontrolle ist es, unter der Nebenbedingung eines erhöhten Liquiditätsbedarfs das Haftungsrisiko zu minimieren. Bewertungsabschläge als Risikokontrollmaßnahme mindern dabei den Wert einer Sicherheit und definieren den Beleihungswert des Pfandes zur Hinterlegung gegen Refinanzierungskredit.<sup>2</sup> Für einen Kreditgeber ist der Wert einer Sicherheit dann relevant, wenn er diese im Falle des Ausfalls des Kreditnehmers zur Kompensation seiner Ansprüche aus dem Kreditgeschäft liquidieren muss.

Folglich reflektiert der Bewertungsabschlag die Erwartung des Kreditgebers über den Liquidationswert der Sicherheit. Darin fließt die Ausfallwahrscheinlichkeit des Pfandes beziehungsweise das Risiko eines Wertverfalls ein. Weiterhin ist von Bedeutung, wie schnell und einfach sich das Pfand handeln lässt, ob also ein liquider Markt für den Pfandtyp besteht. Zusätzliche Bedeutung für die Höhe des Bewertungsabschlages haben das mit dem Pfand verbundene Bewertungsrisiko und die verbleibende zeitliche Struktur der Ausschüttungen. Letztere wird durch die Gestaltung der Verzinsung und die Restlaufzeit eines Wertpapiers beeinflusst – je ferner in der Zukunft die mit dem Pfand verbundenen Ausschüttungen liegen, desto größer ist die Unsicherheit darüber, ob sie tatsächlich stattfinden werden. Nicht zuletzt ist es von Bedeutung, ob und wie stark das Ausfallrisiko der einreichenden Bank mit dem Ausfallrisiko des Pfandes zusammenhängt. Verwenden Banken eigengenutzte Anleihen, ist dieses Risiko besonders stark korreliert. Je genauer der Bewertungsabschlag auf die angesprochenen Eigenschaften des individuellen Pfandes ausgerichtet ist, desto besser wird das Risiko kontrolliert.

Das Eurosystem differenziert bei der Festlegung von Bewertungsabschlägen nach der Art des Wertpapiers, seiner Restlaufzeit, der Art der Verzinsung (Coupon) und dem Kreditrating.<sup>3</sup> Die Eigenschaften des Wertpapiers werden jeweils Kategorien zugeordnet, innerhalb derer dann einheitliche Bewertungsabschläge gelten. So wird zum Beispiel bei ansonsten gleichen Eigenschaften nicht zwischen einem mit »Triple A« und einem mit »Single A« bewerteten Pfand unterschieden, da beide in eine Kategorie der Kreditratings fallen.

Bei Staatspapieren liegt der Bewertungsabschlag derzeit zwischen 0,5% (für Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr und der bestmöglichen Kategorie der Kreditratings) und 16% (für Staatspapiere mit mehr als zehn Jahren Restlaufzeit und der schlechtesten Kategorie der Kreditratings).<sup>4</sup> Bei unbesicherten Bankanleihen ist die Spanne weitaus größer: Der Risikoabschlag liegt bestenfalls bei 6,5% und schlechtestenfalls bei 44%. Auf unbesicherte Bankanleihen mit einer Laufzeit von weniger als einem Jahr, die nachfolgend in den Fokus rücken, beträgt der Bewertungsabschlag 6,5% für Anleihen mit einem Kreditrating von mindestens »Single A« und 13% für Anleihen mit einem niedrigeren Rating bis zu »Triple B«.

Bewertungsabschläge sind somit entscheidend für die Höhe des Kredits, den das Eurosystem gegen Hinterlegung einer Sicherheit bereitstellt. Abbildung 1 stellt die Entwicklungen des Gesamtwerts marktfähiger Sicherheiten, die das Eurosystem akzeptiert, und desselben, jedoch um Bewertungsabschläge geminderten, Gesamtbeleihungswerts für den Zeitraum Mai 2007 bis Dezember 2013 dar. Die Abbildung zeigt, dass der Gesamtwert und damit die Verfügbarkeit notenbankfähiger Sicherheiten im Zeitverlauf gestiegen ist. Dieser Anstieg ging jedoch mit einer zunehmenden Diskrepanz zwischen dem Gesamtwert vor Bewertungsabschlag (Gesamtwert marktfähiger Sicherheiten) und den um den Bewertungsabschlag geminderten Wert (Gesamtbeleihungswert) einher. Diese Diskrepanz suggeriert eine gesunkenene Qualität der Pfänder, die um höhere Bewertungsabschläge zu mindern waren.<sup>5</sup>

4 Eine Ausnahme bilden dabei zyprische Staatsanleihen, für die das Mindestrating ausgesetzt (vgl. Tab. 1) und spezifische Bewertungsabschläge definiert wurden.

5 Eine weitere mögliche Erklärung für die gestiegene Diskrepanz sind höhere Bewertungsabschläge. Das Eurosystem hat bestehende Abschläge bis Anfang 2011 nicht erhöht, sondern zusätzliche Abschläge für neu zugelassene Pfänderarten definiert.

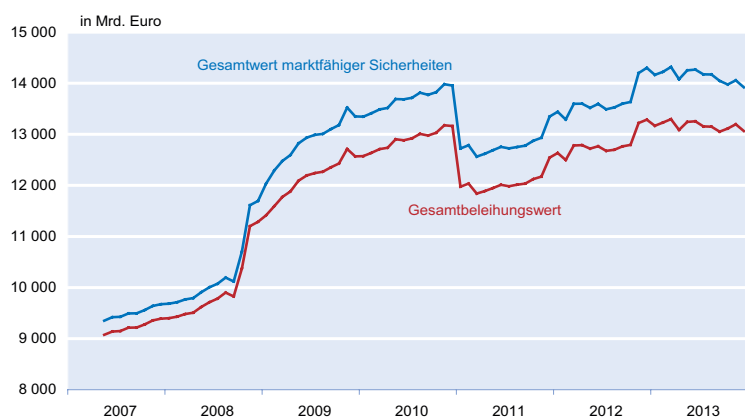
<sup>1</sup> Vgl. EZB (2015). Als komplementierende Risikokontrollmaßnahme wendet das Eurosystem noch Schwankungsmargen an.

<sup>2</sup> Für eine ausführliche Analyse der Einflussfaktoren von Bewertungsabschlägen und der Festlegung von Bewertungsabschlägen im Eurosystem, vgl. Eberl und Weber (2014b).

<sup>3</sup> Darüber hinaus berücksichtigt das Eurosystem spezifische Eigenschaften einer Sicherheit wie beispielsweise die Denominierung und die Art der Bewertung in der Anwendung zusätzlicher Bewertungsabschläge.

Abb. 1

Gesamtwert marktfähiger Sicherheiten und Gesamtbeleihungswert, 2007–2013



Quelle: Europäische Zentralbank; Darstellung der Autoren.

### Harmonisierte Ratingskala

Eine entscheidende Rolle für die Festlegung des Bewertungsabschlags nehmen Kreditratings ein. Basierend auf diesen Ratings, ordnet das Eurosystem notenbankfähige Sicherheiten den beiden Kategorien Credit Quality Step (CQS) 1/2 beziehungsweise CQS 3 zu. Diese Kategorien sind dann für die Höhe des Bewertungsabschlags auf eine Sicherheit entscheidend.<sup>6</sup> Bei der Einordnung beruft sich das Eurosystem derzeit auf die Kreditbewertung von vier Ratingagenturen (External Credit Assessment Institutions, ECAs): Standard & Poor's, Fitch, Moody's und DBRS. Um die divergierenden Ratingskalen dieser Agenturen vergleichbar zu machen, definiert das Eurosystem die »Harmonisierte Ratingskala«, die in Tabelle 2 dargestellt ist.

Das Eurosystem berücksichtigt seit Februar 2009 die Bonitätsbewertungen von DBRS. Die Ratingagentur ist seitdem durch Ratings aufgefallen, die oftmals günstiger ausfallen als jene ihrer Konkurrenten (vgl. Eberl und Weber 2014a, S. 22–25). Dies ist umso wichtiger, als das Eurosystem zur Bonitätsbewertung einer Sicherheit nur das jeweils beste Rating heranzieht.<sup>7</sup> Infolgedessen ist die Bewertung durch DBRS oft entscheidend für die Einstufung einer Sicherheit, das heißt für die Entscheidung, ob eine Sicherheit notenbankfähig ist und welcher Bewertungsabschlag gegebenenfalls anzuwenden ist.

Die Berücksichtigung von DBRS als vierte Ratingagentur, auf die sich das Eurosystem beruft, war nicht die einzige Änderung der »Harmonisierten Ratingskala«. Seit dem 1. April 2014 qualifiziert auch ein BBBL-Rating von DBRS zur Einordnung

einer Sicherheit in die Kategorie CQS 3 (vgl. Tab. 2) (vgl. EZB 2014, S. 37). Zuvor lag das Mindestrating für DBRS noch bei BBB. Hintergrund dieser Entscheidung könnte gewesen sein, dass die Republik Portugal seit Januar 2012 über ein ebensolches BBBL-Rating verfügte. Portugal beabsichtigte im Mai 2014 aus dem EU/IWF-Programm auszuschneiden. Eine Voraussetzung hierfür war, dass sich Portugal wieder selbst am Kapitalmarkt refinanzieren konnte. Dafür war es wiederum wichtig, dass portugiesische Staatsanleihen wieder notenbankfähig wurden. Diesen Status hätten sie nach der Herabstufung durch die Ratingagenturen in der Schuldenkrise verloren und hatten ihn seit Januar 2012 nur aufgrund einer Ausnahmeregelung für Staaten in einem EU/IWF-Programm inne (vgl. Tab. 1). Da Portugal aus dem EU/IWF-Programm auszuschneiden beabsichtigte, erforderte die Notenbankfähigkeit portugiesischer Staatsanleihen wieder ein Rating, das mindestens in CQS 3 eingeordnet werden konnte.

Abbildung 2 verdeutlicht, dass Portugal dieses Mindestkriterium aufgrund der zusätzlichen Berücksichtigung des DBRS-Ratings BBBL in CQS 3 erfüllte. Phasen, in denen Staatsanleihen von Portugal – basierend auf dem Emittentenrating des portugiesischen Staates und ohne Berücksichtigung des Verzichts auf ein Mindestrating – notenbankfähig waren, sind blau hinterlegt; der Zeitraum, in dem die Staatsanleihen nicht notenbankfähig gewesen wären, ist gelb dargestellt. DBRS bewertet Portugal seit November 2010 – zunächst mit AL – und ist seit März 2011 die Ratingagentur, die die Bonität des Landes am höchsten einschätzt. Anleihen, die der portugiesische Staat emittierte oder garantierte, wurden bis Mai 2011 nur aufgrund des AL-Ratings von DBRS mit den niedrigeren Bewertungsabschlüssen, die innerhalb von CQS 1/2 anzuwenden sind, belegt. Seit Januar 2012 bewertet DBRS Portugal nur noch mit BBBL. Mit der Aufnahme dieses Ratings in den Bereich der Notenbankfähigkeit zum 1. April 2014 können unter anderem die im Zuge der Rückkehr Portugals an den Kapitalmarkt gezeichneten Staatsanleihen als Sicherheiten eingereicht werden.

<sup>6</sup> Die Einordnung von Pfändern in zwei Kategorien anhand des Kreditratings hat zur Folge, dass das Eurosystem effektiv nur zwischen zwei Kreditbewertungssegmenten für die Festlegung der Bewertungsabschlüsse differenziert (vgl. Eberl und Weber 2014a, S. 16–18, für die damit verbundenen Probleme).

<sup>7</sup> Dies gilt für alle notenbankfähigen Sicherheiten mit der Ausnahme von Asset-Backed Securities (ABS).

**Tab. 2**  
**Harmonisierte Ratingskala des Eurosystems<sup>a)</sup>**

		CQS	
		1/2	3
kurzfristig	DBRS	R-1H, R-1M	<b>R-1L</b> , R-2H, R-2M, <b>R-2L</b>
	Fitch	F 1+, F 1	F2
	Moody's	P -1	P-2
	Standard & Poor's	A -1+, A -1	A-2
langfristig	DBRS	AAA, AAH, AA, AAL, AH, A, AL	BBBH, BBB, <b>BBBL</b>
	Fitch	AAA, AA+, AA, AA-, A+, A, A-	BBB+, BBB, BBB-
	Moody's	Aaa, Aa1, Aa2, Aa3, A1, A2, A3	Baa1, Baa2, Baa3
	Standard & Poor's	AAA, AA+, AA, AA-, A+, A, A-	BBB+, BBB, BBB-

<sup>a)</sup> Verschobene Ratings sind hervorgehoben. Das langfristige Rating BBBL der Ratingagentur DBRS wurde zum 1. April 2014 aus dem Bereich der bisher nicht notenbankfähigen Ratings in CQS 3 aufgenommen. Weiterhin hat das Eurosystem im Zuge der Überarbeitung der »Harmonisierten Ratingskala« 2014 die kurzfristigen Ratings von DBRS R-1L von CQS 1/2 in CQS 3 und R-2L aus dem Bereich der bisher nicht notenbankfähigen Ratings in CQS 3 aufgenommen.

Quelle: Europäische Zentralbank; Zusammenstellung der Autoren.

Von der Berücksichtigung von BBBL profitierten ebenfalls ein italienisches Geldinstitut sowie vier portugiesische Banken, die damals nur über BBBL als bestes Rating verfügten und deren unbesicherte Anleihen deshalb bis dahin nicht notenbankfähig waren. Dies waren die Banco Espírito Santo, die Banco Comercial Português, die Caixa Económica Montepio Geral, die Caixa Geral de Depósitos sowie die italienische Banca Popolare di Vicenza. Durch die Berücksichtigung von BBBL waren neun unbesicherte Anleihen der Banco Espírito Santo notenbankfähig, ebenso 13 unbesicherte Anleihen der Banco Comercial Português, 34 der Caixa Económica Montepio Geral, 35 der Caixa Geral de Depósitos und insgesamt 178 unbesicherte Anleihen der Banca Popolare di Vicenza.

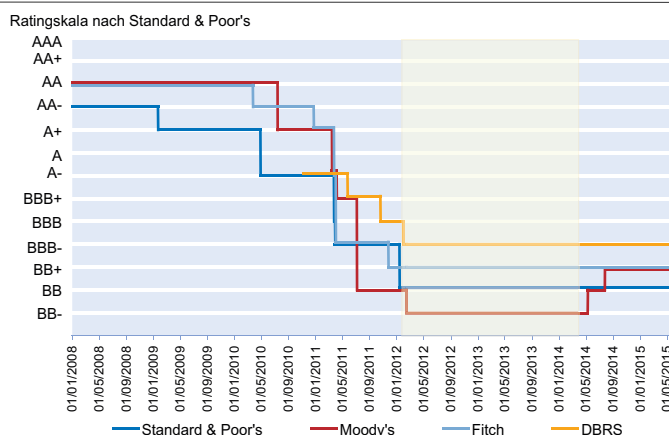
Die EZB bestreitet allerdings, dass die Berücksichtigung des BBBL-Ratings von DBRS mit der Situation Portugals und seiner Banken in Zusammenhang steht: »The ECB credit quality requirement was not lowered. Rather the BBBL rating by DBRS is now considered to be in line with the Eurosystem harmonised rating scale for Credit Quality Step 3«, erklärte die EZB auf Nachfrage.

Überdies hatte das Eurosystem noch zwei weitere Änderungen der »Harmonisierten Ratingskala« verfügt. Zum einen qualifizierte ein DBRS-Rating von R-2L kurzfristige Sicherheiten ebenfalls als notenbankfähig.<sup>8</sup> Zum anderen wurde das DBRS-Rating R-1L für kurzfristige Pfänder aus Kategorie CQS 1/2 in Kategorie CQS 3 verschoben. Damit hatte das Eurosystem erstmals ein Rating einer Agentur in eine schlechtere Kategorie verschoben. Beide Entscheidungen hatte das Eurosystem ohne weitere Erläuterung oder Ankündigung vollzogen und in keiner Leitlinie explizit

<sup>8</sup> Ohne diese Änderung könnte beispielsweise Senior Unsecured Long-Term Debt sowie Short-Term Debt der Banca Monte dei Paschi di Siena im Eurosystem nicht mehr als Sicherheit für Refinanzierungskredit eingereicht werden.

**Abb. 2**

**ECAI-Ratings für Portugal<sup>a)</sup>**



<sup>a)</sup> Die Abbildung zeigt das jeweilige langfristige Kreditrating für die Republik Portugal, denominated in lokaler Währung.

Quelle: Standard & Poor's; Moody's; Fitch; DBRS; Europäische Zentralbank; Darstellung der Autoren.

genannt. Auf Rückfrage antwortet die EZB: »Based on the regular review conducted in 2013, the Governing Council decided on a revised mapping of some rating scales to the harmonised scale, including the remapping of the DBRS short-term rating of R-2L. The Eurosystem harmonised scale is published on the ECB's website, which is updated whenever this scale is revised by the Governing Council. [...] The ECB website is repeatedly referred to as the relevant information source for the harmonised rating scale in the ECB legal framework.«

**Ermittlung des ausschlaggebenden Kreditratings<sup>9</sup>**

Für die Festlegung von Notenbankfähigkeit und Bewertungsabschlag ist die Ermittlung des dafür ausschlaggebenden Ratings essentiell. Das Ausfallrisiko einer Sicherheit wird am genauesten von einem Kreditrating erfasst, das individuell für die Sicherheit festgelegt wurde. In diesem Fall ist laut der vom Eurosystem festgelegten Rangordnung der Ratings solch ein (durch die Kennnummer (ISIN) eindeutig mit einem Wertpapier verbundenes) Emissionsrating für die Entscheidung über die Notenbankfähigkeit maßgeblich. Fehlt ein Emissionsrating, kann gleichrangig das Rating der jeweiligen Ratingagentur für das entsprechende Anleihenprogramm oder die Emissionsserie zur Einstufung herangezogen werden (Programmrating). In Abwesenheit auch eines Emissions- oder Programmratings einer der vier Ratingagenturen kann die jeweilige Notenbank auch ein Emittentenrating oder (gleichrangig) auch ein Garantenrating zur Einstufung heranziehen.

Weiterhin muss bei der Anwendung eines Emissionsratings oder eines Programmratings darauf geachtet werden, ob sich das Rating auf die kurze oder die lange (> 390 Tage) Frist bezieht. Falls ein Emittentenrating angewendet wird, ist für Sicherheiten mit langer Restlaufzeit nur ein langfristiges Rating maßgeblich. Für Sicherheiten mit kurzer Restlaufzeit können aber sowohl kurz- als auch langfristig ausgerichtete Emittentenratings herangezogen werden. Für Staatsanleihen gilt diese Regelung noch genereller: Kurzfristig ausgerichtete Ratings können auch auf Anleihen mit langer Restlaufzeit angewendet werden. Grundsätzlich gilt bei Vorliegen mehrerer gleichrangiger Ratings das bessere.

**Dezentrale Beurteilung notenbankfähiger Sicherheiten**

Von besonderer Relevanz für die Effektivität der Risikokontrolle des Eurosystems ist,

<sup>9</sup> Vgl. zu dieser Ermittlung EZB (2015, Art. 83, 84).

dass sich alle Notenbanken strikt an die einheitlichen und für alle gleichermaßen geltenden Regeln halten. Denn es ist nicht die EZB, die die Einstufungen der notenbankfähigen Sicherheiten vornimmt. Die EZB setzt nur die Regeln.<sup>10</sup>

Die Einstufung selbst wird also von jener Notenbank des Eurosystems vorgenommen, in deren Jurisdiktion die Sicherheiten gelistet sind. Etwa 33 000 marktfähige Sicherheiten werden derzeit vom Eurosystem akzeptiert.<sup>11</sup> Jede einzelne dieser Sicherheiten muss individuell von der jeweils zuständigen Notenbank des Eurosystems eingeordnet werden. Ein Abweichen einzelner Notenbanken vom Regelwerk, aber auch eine unterschiedliche Auslegung der Regeln, würde zum einen zu Ungleichheiten unter den Marktteilnehmern und einer Unterhöhlung der Risikokontrolle des Zentralbanksystems führen. Zum anderen würde solches Abweichen die Autorität der EZB als Repräsentantin der dem Eurosystem angeschlossenen Notenbanken untergraben. Auf diese Autorität ist die EZB jedoch angewiesen, um glaubwürdig zu bleiben. Eine Verletzung der Regeln ist nicht sanktionierbar, denn die EZB gehört den nationalen Notenbanken der Euromitgliedstaaten, und es gibt weder Geldstrafen noch andere Maßnahmen, die greifen würden, um innerhalb des Eurosystems Disziplin untereinander und gegenüber der zentralen Organisation sicherzustellen. In der überarbeiteten Fassung des Regelwerks hat das Eurosystem lediglich ergänzt: »Nach Artikel 14.3 der ESZB-Satzung sind die nationalen Zentralbanken verpflichtet, im Einklang mit diesen Leitlinien zu handeln.« (EZB 2015, S. 3)

Innerhalb der EZB ist es die Abteilung »General Markets Operations« (MO), die sich unter anderem mit der Einhaltung der geldpolitischen Regeln durch die Zentralbanken des Eurosystems beschäftigt. Wenn diese Abteilung vermeintliche Unstimmigkeiten erkennt, kann sie bei der zuständigen Notenbank nachfragen und diese gegebenenfalls zur richtigen Einordnung der Wertpapiere auffordern oder bei Nichteinhaltung der Mindestkriterien deren Entfernung von der Liste notenbankfähiger Sicherheiten einfordern.

## Fehler im System

Allerdings gelangten in der Vergangenheit Vorfälle von fehlerhaften Einordnungen verschiedener Papiere durch ein-

zelne Notenbanken des Eurosystems wiederholt an die Öffentlichkeit.<sup>12</sup> Ungeachtet dessen, ob die fehlerhaften Einordnungen bewusst oder unbewusst erfolgten, profitierten davon oftmals Banken oder Regierungen, die unter die Zuständigkeit der jeweiligen Notenbank des Eurosystems fielen.

Auch im März dieses Jahres finden sich Auffälligkeiten bei Short-Term Debt (STD) spanischer Banken, also kurzlaufende Schuldtitel mit einer Laufzeit von bis zu 390 Tagen, die als Pfänder für Refinanzierungskredite mit dem Eurosystem durch die spanische Notenbank eingetragen sind. Kurzlaufende Papiere verschiedener spanischer Banken waren mit unterschiedlichen Bewertungsabschlägen ausgestattet, andere erfüllten auf den ersten Blick nicht die Mindestkriterien für die Aufnahme in die Liste notenbankfähiger Sicherheiten. Auf entsprechende Hinweise reagierte die EZB zunächst noch am selben Tag, dem 13. März, mit der Ankündigung, den Hinweisen nachzugehen. Drei Tage später erklärt die EZB, dass es keine Unregelmäßigkeiten gebe und die Papiere korrekt eingestuft seien. Darauf entwickelt sich ein Austausch mit der EZB, der immer noch andauert – und in dessen Folge die EZB die spanische Notenbank anweist, bis zu diesem Zeitpunkt 21 spanische Bankanleihen mit verdoppelten Risikoabschlägen auszustatten; weitere 99 werden von der Liste notenbankfähiger Sicherheiten gestrichen, weil sie die Mindestanforderungen nicht erfüllen.<sup>13</sup>

Konkret ist STD der Banken Banco Popular Espanol, Santander Consumer Finance, Banco de Sabadell, Caixabank und Bankinter mal mit Risikoabschlägen von 6,5%, mal mit Abschlägen von 13% versehen. Auch drei kurzlaufende Anleihen der Banco Santander verfügen offenbar über zu niedrige Risikoabschläge von 6,5% statt 13%. Dazu erklärt die EZB am 22. Juli: »In fact, these assets have been issued under the Pagarés programme. The relevant rating agencies (i.e. Fitch and S&P) have confirmed that such programme is not rated by their agencies. Therefore, in the absence of a valid issue/programme rating for these assets, the best issuer rating of Banco Santander is used for eligibility/haircut calculation purposes.« – Allerdings hat weder DBRS, S&Ps, Moody's oder Fitch das STD der Banco Santander mit einem Rating versehen, das diese Einstufung zulässt. Diese Banken verfügen als bestes Rating für STD über ein R-1L von DBRS, was eine Einordnung in Kategorie CQS 3 impliziert (vgl. Tab. 2). Damit wäre ein Bewertungsabschlag in Höhe von 13% auf 117 STD-Anleihen dieser Institute im

<sup>10</sup> EZB (2011, Kapitel 1, 1.1, S. 9): »Soweit es möglich und sachgerecht erscheint und im Hinblick auf die Gewährleistung operationaler Effizienz nimmt die EZB die NZBen für die Durchführung von Operationen, die zu den Aufgaben des Eurosystems gehören, in Anspruch.«; später ergänzt »[...] nach dem in Artikel 12.1 der ESZB-Satzung festgelegten Grundsatz der Dezentralisierung und unter den in Artikel 14.3 der ESZB-Satzung vorgesehenen Bedingungen [...]«, vgl. EZB (2015, S. 3). Vgl. auch Korrespondenz mit EZB vom 3. Juni 2015: »The responsibility for reporting eligible assets lies with the respective National Central Banks. So, whenever a claim is made that an asset (or a group of assets) has incorrect haircuts/eligibility status, the ECB contacts the respective National Central Bank. At the same time the ECB checks the accuracy of the rating information reported by the National Central Bank against information obtained from all accepted rating agencies.«

<sup>11</sup> Die EZB veröffentlicht täglich das Verzeichnis der notenbankfähigen Sicherheiten im Eurosystem, verfügbar unter: <https://www.ecb.europa.eu/paym/coll/assets/html/list.en.html>.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu Veröffentlichungen des Coauthors im *Spiegel*, der *Welt am Sonntag* sowie im *Focus*: Brendel (2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e; 2012; 2013a; 2013b; 2013c; 2014).

<sup>13</sup> Bei weiteren 61 kurzlaufenden Wertpapieren spanischer Banken, die am 6. Juli immer noch in CQS 1/2 eingeordnet sind, obwohl Programmratings vorliegen, die bestenfalls eine Einordnung in CQS 3 rechtfertigen, konnte die EZB seit 8. Mai bis zum ihr bekannten Redaktionsschluss am 6. Juli keine Klärung herbeiführen: »We are still waiting for feedback from some of the parties involved, so uncertain if we will be able to meet this deadline. Our apologies but there is really nothing [...] we can do about this.«

Gesamtwert von 4,43 Mrd. Euro anzusetzen.<sup>14</sup> Der Vorteil gemessen durch die zusätzlich besicherbare Refinanzierungskreditsumme liegt für die Nutzer der letztgenannten Sicherheiten bei 288 Mio. Euro. Des Weiteren finden sich auf der Liste der notenbankfähigen Sicherheiten 99 Anleihen im Nominalwert von 726 Mio. Euro der Geldhäuser Bankoia, Bankia und Banca March, die als notenbankfähig gelistet sind, obwohl sie die Ratinganforderung nicht erfüllen.

Nach dem Austausch vom 13. März vergehen rund zwei Wochen, bis die EZB zu einem ersten Ergebnis kommt und alle STD-Anleihen der Santander Consumer Finance am 30. März mit einem einheitlichen Bewertungsabschlag von 13% belegt. Ungeachtet dessen berücksichtigt die spanische Notenbank wenig später drei neue STD-Anleihen von Santander Consumer Finance in der Liste notenbankfähiger Sicherheiten, wiederum mit dem niedrigen Bewertungsabschlag von 6,5%. Hierüber wird die EZB am 16. April informiert. Die korrekten, doppelt so hohen Abschläge werden später (nach erneuter Prüfung) auch auf diese Sicherheiten angewendet.

Am 20. April werden schließlich die 99 STD-Anleihen von Bankia, Bankoia und Banca March von der Liste notenbankfähiger Sicherheiten entfernt. Dessen ungeachtet taucht aber am 21. April ein neues STD-Papier der Bankia im Wert von 135 Mio. Euro und am 28. April ein weiteres Papier im Wert von 20 Mio. Euro auf. Die EZB wird am 11. Mai hierüber informiert. Es dauert bis zum 20. Mai, bis die beiden Papiere wieder von der Liste der notenbankfähigen Sicherheiten verschwinden.

Zweimal mussten somit fehlerhafte Berücksichtigungen beziehungsweise Bewertungen von Sicherheiten durch die spanische Notenbank auf externen Hinweis hin über Wochen von der EZB geprüft und schließlich korrigiert werden. In beiden Fällen scheint das Ergebnis der Überprüfung jedoch nicht im gesamten Eurosystem präsent gewesen zu sein, denn derselbe Vorgang wurde wenig später noch einmal wiederholt.

### **Spielräume bei der Ermittlung des ausschlaggebenden Kreditratings**

Die Anwendbarkeit von nicht direkt mit der individuellen ISIN eines Wertpapiers verbundenen Ratings im Falle nicht vorliegender Emissionsratings sowie die mögliche Gleichrangigkeit verschiedener Ratingtypen unterschiedlicher Ratingagenturen, implizieren eine Vielzahl von Ratings, die zur Ein-

ordnung in die oben beschriebene Rangordnung relevant sein könnten. Noch dazu ist nicht immer klar, ob ein bestimmtes Rating ein zu bewertendes Wertpapier einschließt und damit anzuwenden ist oder ob der in der Rangfolge nächstgenannte Ratingtyp herangezogen werden kann. Für den Außenstehenden sind dadurch Berücksichtigung sowie Zuordnung des korrekten Bewertungsabschlags für eine gegebene Sicherheit schwer nachzuvollziehen. Doch auch innerhalb des Eurosystems ist nicht immer sofort klar, wie eine Einstufung vorgenommen wurde und ob sie den Regeln des Risikokontrollrahmens entspricht.

Dies zeigt sich in der Argumentation der EZB bezüglich der übrigen in Frage gestellten Bewertungsabschläge der Anleihen von Banco Popular Espanol, Banco de Sabadell, CaixaBank und Bankinter. Nach mehreren Wochen der internen Prüfung kommt die EZB für diese Sicherheiten zum Ergebnis, dass keine Fehler bei der Aufnahme der Anleihen in die Liste der notenbankfähigen Sicherheiten und der Festlegung der Bewertungsabschläge gemacht wurden. Die Begründung lautet wie folgt: Das DBRS-Rating von R-1L, welches für alle diese Anleihen gilt, stelle kein Programmrating, sondern ein kurzfristiges Emittenten-Rating dar. Da DBRS den besagten Banken weiterhin ein langfristiges Emittentenrating von AL gegeben habe, könne dieses und könnten damit die geringeren Bewertungsabschläge des CQS 1/2 angewendet werden.

In diesem Beispiel manifestiert sich die paradoxe Situation, dass eine nicht bewertete STD-Anleihe desselben Emittenten eine bessere Einstufung und somit einen niedrigeren Bewertungsabschlag erhält als eine bewertete. Warum behandelt das Eurosystem nicht bewertete Sicherheiten besser als von einer Ratingagentur bewertete? Darauf antwortet die EZB: »The Eurosystem collateral framework does not specifically treat preferentially an unrated asset when compared to a rated asset. [...] Due to the different methodologies used by rating agencies, this can then lead to the case you refer to, where the existence of a lower programme rating from one agency leads to the application of an higher haircut than what would apply if the programme was unrated, in which case an higher issuer rating from another agency would apply. [...] This is not an explicit feature of the Eurosystem collateral framework but a consequence of the different rating agency methodologies. [...] Sometimes the rules, which overall are deemed appropriate, may lead to counterintuitive results.«

Das Eurosystem interpretiert somit das Rating von DBRS für »Short-Term Debt and Deposits« und jenes für »Senior Long-Term Debt and Deposit« als Emittentenrating. Im Fall der italienischen Banca Monte dei Paschi (MPS) resultiert daraus eine erneute Anfrage der Autoren. Hintergrund ist, dass MPS nur 20 von 106 als notenbankfähig angesehenen, unbesicherten Anleihen einzeln von DBRS bewerten lässt. Sollten diese Ratings nicht im Sinne von Emissions- und

<sup>14</sup> Die Autoren fragten am 13. März 2015 zunächst um eine Erklärung der Abschläge auf das STD der Banco Popular Espanol, Santander Consumer Finance, Banco de Sabadell, CaixaBank und Bankinter bei der EZB an. Auf die Rückmeldung der EZB am 30. März und die darin enthaltene Bitte um eine detaillierte Liste der weiteren fraglichen Wertpapiere erhält sie am 31. März eine Tabelle mit den Papieren von Bankoia, Bankia und Banca March.



Programmratings auf alle anderen 86 Anleihen anwendbar sein, müsste entsprechend der Rangfolge auf ein Volumen von 19,92 Mrd. Euro das beste Emissions- oder Programmrating von Standard & Poor's, Moody's oder Fitch angewendet werden, bevor das beste Emittentenrating zum Zuge kommen könnte. Laut EZB besteht ein solches jedoch nicht, so dass das beste Emittentenrating angewendet werden kann. Es stammt von DBRS und erlaubt die Nutzung der Anleihen zur Besicherung von Refinanzierungskrediten bei der EZB.

Da jedoch Programmratings anderer Agenturen existieren, ist der Sachverhalt nicht so eindeutig, wie die EZB ihn darstellt. Standard & Poor's hat die Ratings am 14. Juni 2013 zurückgezogen, nachdem die Agentur die unbesicherten Anleihen der Bank auf B herabgestuft hatte. Moody's bewertet das »Euro Debt Issuance Programme« von MPS mit Caa3 (»Senior Unsecured MTN«) beziehungsweise mit NP (»Other Short Term«).<sup>15</sup> Zudem hat Fitch das »Debt Issuance Programme« der MPS mit B- bewertet. Die Programmratings der drei Agenturen genügen somit nicht den Mindestanforderungen für notenbankfähige Sicherheiten.

Die EZB braucht Platz, um zu erklären, warum diese Programmratings im Fall der MPS-Anleihen nicht anzuwenden seien. Im Kern sagt sie, dass sich diese Ratings lediglich auf »Sicherheiten, die für den Handel in Luxemburg zugelassen sind« beziehen. Im vorliegenden Fall handele es sich hingegen um ein »Domestic Programme of Securities«, für das die existierenden Ratings von Moody's und auch Fitch nicht relevant seien: »[...] according to the information gathered (and confirmed bilaterally by rating agencies) this programme is not explicitly rated by Moody's/Fitch as the programme ratings mentioned above only apply to the EUR 50bn Debt Issuance Programme. ... Therefore, the ratings mentioned by you in your message dated 17 June as applicable to this programme are considered by the Eurosystem as being issuer ratings only. In this regard, due to the lack of an issue/programme rating, the Eurosystem considers that the best issuer rating (i.e. CQS 3 by DBRS) is the applicable rating for securities issued under this programme.«

Bereits im vergangenen Jahr wurde deutlich, dass auch die gleichrangige Anwendbarkeit langfristig und kurzfristig ausgerichteter Ratings bei der Bestimmung des maßgeblichen Ratings für kurzlaufende Papiere kontraintuitive Ergebnisse liefern kann. Kurzlaufende spanische Staatsanleihen verfügten damals wie heute über ein R-1L-Rating und hätten nach dessen Verschiebung von CQS 1/2 in CQS 3 mit einem höheren Bewertungsabschlag belegt werden müssen. Die Bewertungsabschläge unterscheiden sich nicht unbedeutend zwischen beiden Kategorien. Während kurzlaufende Staatsanleihen in CQS 1/2 mit einem Bewertungsabschlag von 0,5% belegt werden, beträgt dieser in CQS 3 bereits

6%. Für kurzlaufende spanische Staatsanleihen im Gesamtwert von rund 16 Mrd. Euro hielt die spanische Notenbank nach der Umgruppierung des R-1L-Ratings dennoch eine Einstufung in CQS 1/2 mit dem dementsprechend niedrigeren Bewertungsabschlag aufrecht. Hier argumentiert die EZB: Das von DBRS vergebene R1-L-Rating sei – obwohl es teilweise seitens DBRS explizit mit der ISIN der Anleihen verknüpft ist – ein Emittentenrating und kein individuelles Rating für die jeweiligen Papiere (Emissionsrating). Daher kann laut Regelwerk das beste vorhandene Emittentenrating herangezogen werden, unabhängig von seiner zeitlichen Ausrichtung. Das war das langfristige AL-Rating für Spanien durch DBRS. Somit wurden drei kurzlaufende spanische Staatsanleihen auf diese Weise mit dem niedrigst möglichen Bewertungsabschlag belegt, der zum Beispiel auch für kurzlaufende deutsche Staatsanleihen gilt.

## Fazit

Die Erweiterung notenbankfähiger Sicherheiten durch das Eurosystem hat die Grundlage für eine stark ausgeweitete Liquiditätsversorgung der Finanzmärkte durch das Eurosystem gelegt. Dadurch war es möglich, einen schwerwiegenderen Verlauf der Krise zu verhindern. Im Zuge dessen war es jedoch unumgänglich, dass sich das Eurosystem höheren Risiken aussetzt und Sicherheiten von geringerer Qualität zur Besicherung der Refinanzierungskredite zulässt. Als kurz nach Ausbruch der Finanzkrise fünf Banken ihre Refinanzierungskredite nicht an das Eurosystem zurückzahlen konnten, offenbarte sich, dass es von größter Bedeutung ist, die mit den Pfändern verbundenen Risiken zu minimieren, um ausstehende Forderungen gegebenenfalls daraus befriedigen zu können (vgl. EZB 2009).

Wenn das Eurosystem die Kriterien zur Notenbankfähigkeit von Wertpapieren und Bewertungsabschläge definiert, berücksichtigt es daher die oben beschriebenen Determinanten des mit einem Pfand verbundenen Risikos. Es schafft somit die Voraussetzungen für einen funktionierenden Risikokontrollrahmen, der die Wahrscheinlichkeit eines Verlustes minimieren kann.

Eine entscheidende Determinante des Risikos einer Sicherheit ist dessen Ausfallwahrscheinlichkeit, die sich im Kreditrating widerspiegelt. Basierend auf dem Kreditrating entscheidet das Eurosystem über den Bewertungsabschlag, den es auf eine notenbankfähige Sicherheit anwendet. Dafür ist es von wesentlicher Bedeutung, welches Rating einer Sicherheit das Eurosystem als ausschlaggebend betrachtet. Durch die Absenkung der Mindestanforderung an das Kreditrating von Sicherheiten im Oktober 2008 hat sich die Anzahl der als notenbankfähig erachteten Kreditratings erhöht. Gleichmaßen hatte die Berücksichtigung der Ratingstufen BBBL und R-2L, die durch DBRS ausgesprochen werden,

<sup>15</sup> Ein Rating von »NP« steht für »Not Prime«.

im April 2014 einen erweiternden Effekt. Darüber hinaus berücksichtigt das Eurosystem aber nicht nur sich auf das Wertpapier konkret beziehende, sondern eine Vielzahl an mit ihm in Verbindung stehenden Ratings. Das ausschlaggebende Rating kann daher mehr oder minder genau auf eine Sicherheit ausgerichtet sein.

Durch diese Vielzahl an berücksichtigten Kreditratings entstehen Spielräume in der Bestimmung des für die Notenbankfähigkeit und des Bewertungsabschlags entscheidenden Kreditratings. Die Spielräume können die eigentlich engmaschig ausgelegte Risikokontrolle aufweichen und Ursprung neuer Risiken sein. Innerhalb des Risikokontrollrahmens manifestieren sich die Widersprüche zum ursprünglichen Bestreben der Risikominimierung wie folgt:

- Es wird das nur das beste höchstrangige Rating berücksichtigt;
- Bewertungsabschläge werden effektiv nur zwischen zwei Segmenten von Kreditratings differenziert;
- statt des spezifischen Emissionsratings kann das Programmrating oder sogar das Emittenten- oder Garantrating verwendet werden;
- für kurzlaufende Sicherheiten können langfristig ausgerichtete Ratings und im Fall von Staatsanleihen sogar kurzfristig ausgerichtete Ratings für langlaufende Anleihen verwendet werden.

Es ist fraglich, weshalb das Eurosystem bei der Bestimmung der Notenbankfähigkeit sowie der Festlegung des Bewertungsabschlags nur das jeweils beste Rating heranzieht. Kein Hauskäufer würde sich bei seiner Entscheidung nur nach dem höchsten Wertgutachten richten, das ihm vorliegt. Auch in jedem Wettbewerb wird, wenn es eine Jury gibt, immer ein Mittelwert ermittelt und zur Beurteilung herangezogen und nicht das jeweils beste Urteil.

Die Festsetzung von identischen Bewertungsabschlägen für Sicherheiten verschiedener Kreditratings vernachlässigt vorliegende Informationen über die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Pfandes. Darüber hinaus gleicht diese Festsetzung die Konditionen zur Besicherung mit Pfändern unterschiedlicher Qualitäten an, was dazu führt, dass zunächst Sicherheiten von niedriger Qualität zur Refinanzierung beim Eurosystem hinterlegt werden.<sup>16</sup>

Das ausschlaggebende Kreditrating sollte so gut wie möglich die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Wertpapiers widerspiegeln. Für eine ungedeckte Bankschuldverschreibung wäre dies beispielsweise das Emittentenrating und für Pfandbriefe das Emissionsrating. Wie die EZB selbst feststellt, kann die mögliche Berücksichtigung verschiedener Ratings zu kontraintuitiven Resultaten führen (siehe vollstän-

diges englisches Zitat oben). Dies kann Anreize schaffen, die Ausfallwahrscheinlichkeit einer Sicherheit nicht individuell bewerten zu lassen, damit ein nachrangig zu berücksichtigendes, gegebenenfalls höherwertiges Rating, ausschlaggebend wird.

Besonders relevant ist dabei, dass die Einstufung von den nationalen Notenbanken vorgenommen wird, was zu Interessenskonflikten führen kann. Auf der einen Seite steht die nicht sanktionierte Verpflichtung, die Regeln des Eurosystems einzuhalten, auf der anderen Seite das Interesse von Regierungen und nationalen Finanzinstituten, sich möglichst günstig mit Liquidität versorgen zu können. Die Dehnbarkeit des zentral vorgegebenen Risikokontrollrahmens und dessen dezentrale Umsetzung implizieren Gefahren eines Lascheheitswettbewerbes.<sup>17</sup> Diese werden durch ein potenzielles Trittbrettfahrerproblem verstärkt, da nationale Finanzinstitute gegebenenfalls einseitig Profiteure sind, während etwaige Risiken im Eurosystem kollektiv getragen werden. Eine zentrale Anwendung des Risikokontrollrahmens würde nationale Interessenskonflikte ausschließen und nachteilige Effekte für das Kollektiv eliminieren.

Zusammenfassend ließen sich diese systemimmanenten Risiken durch die folgenden Anpassungen mindern:

- Bewertungsabschläge sollten exakt nach Kreditrating differenziert werden.
- Das ausschlaggebende Kreditrating sollte das der spezifischen Sicherheit (in der Regel das Emissionsrating) sein.
- Das zweitbeste Emissionsrating sollte maßgeblich sein.
- Kurzfristig ausgerichtete Emissionsratings sollten nur für kurzfristige Sicherheiten und langfristig ausgerichtete Emissionsratings nur für langfristige Sicherheiten maßgeblich sein.
- Die fehlerhafte Bewertung von notenbankfähigen Sicherheiten sollte sanktionierbar sein.

Der Charakter des Risikokontrollrahmens des Eurosystems als risikominimierendes Instrument würde somit geschärft. Aus der Risikokontrolle selbst dürfen sich keine Risiken für das Eurosystem ergeben. Die Autoren haben der EZB konkrete Änderungsvorschläge am Regelwerk vorgelegt. Sie hat sich mit der Zusage zurückgemeldet, diese bei der Überarbeitung ihres Risikokontrollrahmens zu prüfen.

## Literatur

Brendel, M. (2011a), »Auf schmalem Grad«, *Spiegel* 11, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-78602563.html>.

Brendel, M. (2011b), »Zweifelhafte Werte«, *Spiegel* 23, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-78832446.html>.

<sup>16</sup> Dies analysieren Eberl und Weber (2013) ausführlich, vgl. auch Chailloux et al. (2008) sowie Singh (2013).

<sup>17</sup> Konkurrierende Regulierungssysteme tendieren zu einem Lascheheitswettbewerb (vgl. Sinn 2003).

Brendel, M. (2011c), »Bundesbank bewertete depfa-Papiere zu hoch«, *Die Welt*, 8. Juni, verfügbar unter: [http://www.welt.de/print/die\\_welt/wirtschaft/article13418604/Bundesbank-bewertete-depfa-Papiere-zu-hoch.html](http://www.welt.de/print/die_welt/wirtschaft/article13418604/Bundesbank-bewertete-depfa-Papiere-zu-hoch.html).

Brendel, M. (2011d), »Schlupfloch in Luxemburg«, *Spiegel* 39, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-80652389.html>.

Brendel, M. (2011e), »Luxemburgs Notenbank beichtet Panne«, *Spiegel Online*, 25. Dezember, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/wertpapiere-luxemburgs-notenbank-beichtet-panne-a-999986.html>.

Brendel, M. (2012) »In Irland verboten – in Spanien erlaubt«, *Welt am Sonntag* 45, verfügbar unter: <http://www.welt.de/print/wams/wirtschaft/article110595873/In-Irland-verbotten-in-Spanien-erlaubt.html>.

Brendel, M. (2013a), »Notenpresse außer Kontrolle«, *Welt am Sonntag* 1, verfügbar unter: <http://www.welt.de/print/wams/wirtschaft/article112422292/Notenpresse-ausser-Kontrolle.html>.

Brendel, M. (2013b), »EZB leistet sich gefährliche Regelverstöße«, *Welt am Sonntag* 15, verfügbar unter: <http://www.welt.de/wirtschaft/article115063852/EZB-leistet-sich-gefaehrliche-Regelverstoesse.html>.

Brendel, M. (2013c), »Bewertung italienischer Staatsanleihen: die seltsamen Maßstäbe der EZB«, *Spiegel Online*, 9. November, verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/bewertung-von-staatsanleihen-die-seltsamen-massstaebe-der-ezb-a-930098.html>.

Brendel, M. (2014), »Pannen im Routinegeschäft«, *Focus* 17, verfügbar unter: [http://www.focus.de/magazin/archiv/report-pannen-im-routinegesch-aeft\\_id\\_3784309.html](http://www.focus.de/magazin/archiv/report-pannen-im-routinegesch-aeft_id_3784309.html).

Chailloux, A., S. Gray, U.H. Klüh, S. Shimizu und P. Stella (2008), »Central Bank Response to the 2007–08 Financial Market Turbulence. Experiences and Lessons Drawn«, *IMF Working Paper* 210, September.

Eberl, J. und Chr. Weber (2013), »Quality Effects of ECB Collateral Policy«, *mimeo*.

Eberl, J. und Chr. Weber (2014a), »ECB Collateral Criteria: A Narrative Database 2001–2013«, *Ifo Working Paper* 174.

Eberl, J. und Chr. Weber (2014b), »ECB Collateral Haircuts«, *mimeo*.

EZB (2009), »Eurosystem Monetary Operations in 2008«, Pressemitteilung, 5. März, verfügbar unter: [http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2009/html/pr090305\\_2.en.html](http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2009/html/pr090305_2.en.html).

EZB (2011), »Leitlinie der Europäischen Zentralbank vom 20. September 2011 über geldpolitische Instrumente und Verfahren des Eurosystems (EZB/2011/14)«, *Amtsblatt der Europäischen Union* L 331:

EZB (2014), »Leitlinie der Europäischen Zentralbank vom 12. März 2014 zur Änderung der Leitlinie EZB/2011/14 über geldpolitische Instrumente und Verfahren des Eurosystems (EZB/2014/10)«, *Amtsblatt der Europäischen Union* L 166.

EZB (2015), »Leitlinie (EU) der Europäischen Zentralbank vom 19. Dezember 2014 über die Umsetzung des geldpolitischen Handlungsrahmens des Eurosystems (EZB/2014/60)«, *Amtsblatt der Europäischen Union* L 91.

Singh, M. (2013), »The Changing Collateral Space«, *IMF Working Paper* 25, Januar.

Sinn, H.-W. (2003), *The New Systems Competition*, Wiley-Blackwell, Oxford.

Sinn, H.-W. (2014), *The Euro Trap. On Bursting Bubbles, Budgets, and Beliefs*, Oxford University Press, Oxford.

**Der europäische Wohnungsbau setzt seine Erholung fort. In 16 der 19 EUROCONSTRUCT-Mitglieds-länder<sup>1</sup> dürfte der Umfang der Bauleistungen im laufenden Jahr zunehmen; in neun Ländern wird der Zuwachs voraussichtlich sogar die 3%-Marke übertreffen.**

**Im Teilsegment Bestandsmaßnahmen werden die Wachstumsraten – vor allem wegen des inzwischen erreichten hohen Niveaus – bis einschließlich 2016 kontinuierlich sinken. Das Neubausegment wird dagegen mittelfristig merklich an Schwung gewinnen. Für 2015 gehen die Experten des EUROCONSTRUCT-Netzwerkes davon aus, dass die Zahl der genehmigten Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden um mehr als 100 000 Einheiten zulegen wird. Damit dürfte eine Genehmigungsquote von 3,3 Wohnungen pro 1 000 Einwohner erreicht werden. Im vergangenen Jahr lag dieser Wert noch bei 3,1 Einheiten.**

**Die Belegung der Wohnungsbaunachfrage ist maßgeblich auf die verbesserten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Europa zurückzuführen. So hat die Arbeitslosenzahl im vergangenen Jahr zum ersten Mal seit 2008 wieder abgenommen. Gleichwohl muss vor überschwänglichem Optimismus gewarnt werden, da vielerorts die Eurokrise noch nicht dauerhaft überwunden ist. Mittelfristig könnte sich die Aufwärtsentwicklung im europäischen Wohnungsbau demnach wieder deutlich verlangsamen.**

2015 wird das Wohnungsbauvolumen in den 19 EUROCONSTRUCT-Ländern voraussichtlich um 1,7% auf rund 625 Mrd. Euro (in Preisen von 2014) zunehmen. Im Neubausegment dürfte die Baunachfrage dabei um nahezu 2½% wachsen und einen Umfang von 252 Mrd. Euro (in Preisen von 2014) erreichen. Die wesentlich bedeutenderen Bestandsmaßnahmen, auf die im laufenden Jahr geschätzte 373 Mrd. Euro (in Preisen von 2014) entfallen, werden dagegen eine Ausweitung um »lediglich« 1,2% erfahren.

#### Neubau wächst deutlich stärker als der Bestandsmarkt

Das Neubauvolumen im gesamten EUROCONSTRUCT-Gebiet legte 2014 le-

diglich um 0,7% zu. 2015 wird der Wohnungsneubau jedoch spürbar Fahrt aufnehmen. In den Jahren 2016 und 2017 dürfte das Wachstum dann gut 4 bzw. fast 4½% betragen. Die Ausweitung der Maßnahmen am Gebäudebestand (Instandhaltung, Modernisierung, Umbau) wird sich – laut der aktuellen Prognose – bis 2016 dagegen weiter abschwächen. Nach dem Zuwachs von 1,9% im Vorjahr und von gut 1% in diesem Jahr dürfte es 2016 gerade noch zu einem Plus von rund ½% reichen. Für 2017 wird aber wieder mit einem etwas höheren Anstieg von gut 1% gerechnet.

Die »schwache« Entwicklung im Bestandsektor ist allerdings der Tatsache geschuldet, dass die Bauaktivitäten in diesem Teilsegment seit Anfang der 1990er Jahre massiv zugenommen haben. Nach einem Höhepunkt in den Jahren 2007/2008 wurden die Aktivitäten im Wohnungsbestand in der Folgezeit nur etwas zurückgefahren. Die Maßnahmen an existierenden Gebäuden haben über die Jahre hinweg kontinuierlich an Bedeutung hinzugewonnen. Dies hat einerseits damit zu tun, dass allein schon aufgrund des gestiegenen Wohnungsbestands in Europa der Bedarf an Instandhaltung und Modernisierung zugenommen hat. Andererseits sind die Ansprüche der Selbstnutzer an Ausstattung und Zustand ihrer Immobilie bei gewachsenem allgemeinem Wohlstand merklich gestiegen. Die Auswirkungen der Finanzkrise dürften diesen Trend nur wenig gedämpft haben. Auch Inves-

<sup>1</sup> Das europäische Forschungs- und Beratungsnetzwerk EUROCONSTRUCT® wurde 1975 gegründet. In diesem Verbund kooperieren Institute mit spezifischem Know-how im Bau- und Immobiliensektor aus 15 westeuropäischen sowie vier osteuropäischen Ländern. Den Kern der EUROCONSTRUCT-Aktivitäten bilden Konferenzen, auf denen die neuesten Prognosen zum Baugeschehen in den Mitgliedsländern vorgestellt werden. Diese Veranstaltungen finden zweimal im Jahr an wechselnden Orten in Europa statt. Außerdem werden Spezialstudien zu den längerfristigen Perspektiven und zu den Strukturveränderungen im europäischen Bausektor erstellt. Das ifo Institut ist Gründungsmitglied und deutsches Partnerinstitut des Netzwerks. Die in diesem Beitrag präsentierten Analysen und Prognosen basieren auf den 19 Länderberichten zur 79. EUROCONSTRUCT-Konferenz, die am 12. Juni 2015 in Warschau durchgeführt wurde. Die 80. EUROCONSTRUCT-Konferenz ist für den 4. Dezember 2015 in Budapest geplant. Interessenten können sich wegen des Programms und der Anmeldeunterlagen im Internet informieren ([www.ifo.de](http://www.ifo.de) oder [www.euroconstruct.org](http://www.euroconstruct.org)) oder sich schon jetzt direkt an das ifo Institut wenden.

toren bzw. Vermieter sind daran interessiert, den Wert ihrer Immobilie kontinuierlich zu erhalten. Aktuell hat zudem – trotz eines prognostizierten Wachstums von insgesamt mehr als 10% in den Jahren 2015 bis 2017 – das immer noch niedrige Niveau des Neubauvolumens positive Auswirkungen auf den Bestandsmarkt, da dadurch seltener ältere Gebäude ersetzt werden. Auch gibt es vielerorts in Europa – insbesondere im Osten – noch erheblichen Sanierungsbedarf. Bewahrheiten sich die aktuellen Prognosen der EUROCONSTRUCT-Gruppe, so wird das Bestandvolumen im Jahr 2017 mit 379 Mrd. Euro (in Preisen von 2014) einen neuen Höchstwert erreichen.

### Hohe Arbeitslosigkeit bremst Wohnungsbau

Derzeit ist der Wohnungsbau in deutlich stärkerem Maße von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung abhängig als in der Vergangenheit. Dies liegt an den teils dramatischen Auswirkungen von Finanz-, Wirtschafts- und Eurokrise. Bis 2013 stieg die Zahl der Arbeitslosen in den 19 Mitgliedsländern insgesamt auf fast 24 Mill. Personen (vgl. Abb. 1). 2014 sank sie dann zum ersten Mal seit 2008 wieder, und zwar auf gut 22½ Millionen.

In der Tendenz dürfte die Zahl der Arbeitslosen zwar weiter abnehmen, allerdings dürfte ein massiver Rückgang ausgeschlossen sein, solange nicht in einigen Ländern weitere Wirtschafts- und Sozialreformen umgesetzt werden. Die Anreize hierfür sind aber in Zeiten wirtschaftlicher Erholung eher gering, da Reformen gerade dann als überflüssig eingeschätzt werden und auf wenig Verständnis in der Bevölkerung stoßen. Dieses Verhalten der Politik ist auch hierzulande zu beobachten. Die Konjunktur läuft seit einigen Jahren bemerkenswert gut, was jedoch maßgeblich mit der ungünstigen Entwicklung in zahlreichen anderen europäischen Ländern zu tun hat. Deshalb strömen etwa auslän-

disches Kapital sowie gut ausgebildete Arbeitskräfte nach Deutschland.

Seit der Agenda 2010 wurden in Deutschland kaum noch nennenswerte Verbesserungen der staatlichen Rahmenbedingungen vorgenommen. Im Gegenteil, in der Politik herrscht eher die Einschätzung vor, dass »man sich wieder etwas leisten kann«. Hierunter fällt beispielsweise die Verteilung von heutigen Rentenkassenüberschüssen, obwohl Defizite in naher Zukunft bereits absehbar sind. Oder man bürdet den Unternehmen zusätzliche Belastungen auf, z.B. in Form von erhöhtem Verwaltungsaufwand oder weiteren Belastungen bei den Energiepreisen, weil diese sie ja aufgrund ihrer günstigen Ertragslage gut verkraften können.

Dennoch ist der Reformbedarf beispielsweise in Frankreich oder Italien deutlich höher als hierzulande. Aber auch im einstigen Vizegeland Österreich existiert inzwischen einiger Handlungsdruck. Zum einen ist die Wettbewerbsfähigkeit merklich gesunken, zum anderen drohen immense zukünftige Soziallasten. Solange die Arbeitslosigkeit in Europa in den kommenden Jahren nicht erheblich sinkt bzw. sich die Einkommensaussichten von zig-Millionen Europäern nicht spürbar verbessern werden, solange dürfte auch das Aufwärtspotenzial des Wohnungsbaus begrenzt bleiben.

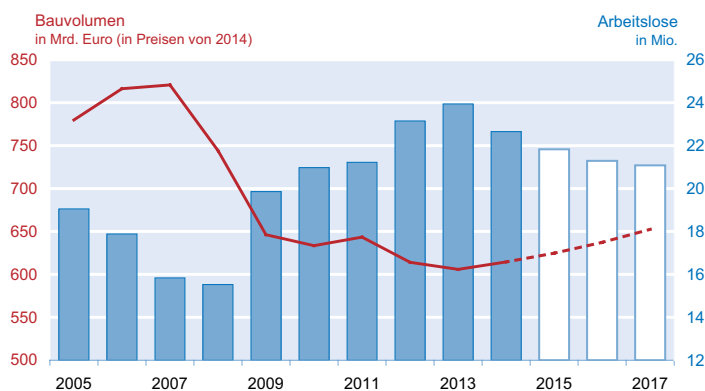
### Rahmenbedingungen werden immer günstiger bewertet

In der Übersicht der sieben wichtigsten Einflussfaktoren auf die Wohnungsbaunachfrage stehen die Haushaltseinkommen aktuell nur auf Platz 4 (vgl. Abb. 2). Hinsichtlich der Marktentwicklung in den Jahren 2015 bis 2016 werden nämlich die allgemeinen Finanzierungsbedingungen, die wirtschaftlichen Aussichten sowie demographische Effekte wesentlich positiver eingestuft. Die EUROCONSTRUCT-Partner aus Spanien, aber auch der Slowakei, Finnland und

Italien weisen den Haushaltseinkommen eine dämpfende Wirkung auf die Wohnungsbaunachfrage bis 2016 zu; weitere sechs Ländervertreter erwarten zudem einen insgesamt weder stimulierenden noch bremsenden Einfluss.

Weniger positiv als die Haushaltseinkommen dürften bis 2016 steuerliche Anreize bzw. öffentliche Förderungen wirken. Die gilt ebenso für die Wohnimmobilienpreise, die zum Teil aufgrund ihres bereits hohen Niveaus die Erschwinglichkeit für potenzielle Käufer deutlich reduzieren. In anderen Ländern wiederum sorgen weiter fallende oder allenfalls stagnierende Preise für Zurückhaltung unter den Interessenten.

**Abb. 1**  
**Wohnungsbauaktivitäten und Arbeitslosigkeit im EUROCONSTRUCT-Gebiet**



Quelle: EUROCONSTRUCT.

**Abb. 2**  
**Einflussfaktoren im Wohnungsbausektor bis 2016 nach Ländern**

Land	Wohnungsbau 2015 bis 2016: durchschnittl. prozentuale Veränderung p.a.	allgemeine Finanzierungs- bedingungen	wirtschaftliche Aussichten	demogra- phische Effekte	Haushalts- einkommen	steuerliche Anreize bzw. öff. Förderung	Wohn- immobilien- preise	Arbeits- markt
		Einschätzung der Wirkung einzelner Einflussfaktoren						
Irland	15.1	—	+	+	0	0	—	+
Tschechien	5.7	+	+	0	0	0	+	0
Ungarn	5.3	++	+	—	+	++	+	+
Spanien	4.8	0	0	—	—	---	0	---
Niederlande	4.4	0	+	+	0	—	+	0
Schweden	4.2	0	+	++	+	+	0	+
Großbritannien	3.5	0	+	+	+	++	+	+
Portugal	3.1	++	+	---	+	---	+	0
Belgien	2.7	—	+	+	+	—	+	+
Polen	2.5	0	+	—	0	+	—	0
Norwegen	1.9	+	0	0	+	0	+	—
Slowakei	1.7	+	0	+	—	0	0	—
Frankreich	1.7	+	+	+	0	+	---	—
Finnland	1.6	++	0	+	—	—	—	—
Dänemark	1.5	0	+	+	+	+	0	+
Österreich	1.0	+	+	+	0	0	—	0
Deutschland	0.9	++	+	++	+	0	0	+
Italien	-0.4	+	0	+	—	+	+	0
Schweiz	-0.9	++	+	+	++	0	+	+

Erklärung: ++ starke positive Wirkung, + positive Wirkung, 0 keine oder unklare Wirkung, — negative Wirkung, --- starke negative Wirkung  
demographische Effekte: Entwicklung der Einwohnerzahl, Änderung der durchschnittlichen Haushaltsgröße, der Altersstruktur, der geographischen Bevölkerungsverteilung usw.  
Quelle: EUROCONSTRUCT.

Die insgesamt ungünstigste Bewertung aller Einflussfaktoren betrifft derzeit die Arbeitsmarktlage. Doch auch hier ist der Saldo der Einschätzungen knapp positiv, da acht positive Einstufungen vier negativen und lediglich einer stark negativen Beurteilung gegenüberstehen. Alles in allem fällt die – im Vergleich zu früheren Konferenzen – günstigere Bewertung der sieben standardmäßig abgefragten Einflüsse ins Auge. Die Rahmenbedingungen haben sich demnach in der letzten Zeit sichtlich verbessert.

### **Irische Nationalbank setzt Fremdkapitalquoten für Wohnungskäufe herab**

Im Zweijahreszeitraum 2015 und 2016 werden die Wohnungsbauleistungen in Irland wohl erheblich stärker zunehmen als in den übrigen EUROCONSTRUCT-Partnerländern. So dürfte der dortige Wohnungsbau im Durchschnitt um gut 15% p.a. wachsen. Nach einem dramatischen Rückgang der Bautätigkeit – mit einem Einbruch um insgesamt 65% allein in den Jahren 2009 und 2010 – befindet sich der irische Wohnungssektor nunmehr inmitten eines Normalisierungsprozesses. So beabsichtigt die öffentliche Hand, den Sozialwohnungsbau in nächster Zeit deutlich auszuweiten. Mancherorts übersteigt die Wohnraumnachfrage inzwischen wieder das Angebot, was steigende Immobilienpreise und Mieten zur Folge hat. Dies birgt jedoch wiederum die Gefahr, dass ein zu rasches Anziehen der Preise den Aufschwung bei den Neubauleistungen deutlich dämpfen könnte.

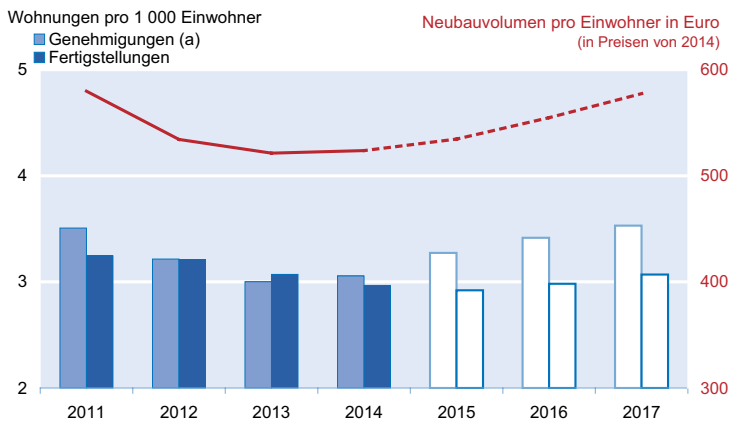
So hat die irische Zentralbank im Frühjahr dieses Jahres für Kaufwerte bis einschließlich 220 000 Euro den auf den Im-

mobiliengang bezogenen maximalen Kreditanteil auf 90% abgesenkt. Bei höheren Summen sind dann sogar nur noch 80% Fremdkapitalanteil erlaubt. Mit dieser Maßnahme sollen das Bankensystem – aber auch die Immobilienpreise – vor erneuten Übertreibungen geschützt werden. Diese Regelungen dürften vor allem die jüngeren Erstkäufer treffen. Gleichwohl werden die Wohnungsbauaktivitäten in Irland bis zum Ende des Prognosehorizonts 2017 kräftig zunehmen. Die Marktkorrektur in den vergangenen Jahren war nämlich gewaltig. So werden 2015 lediglich 1 000 Geschosswohnungen und 9 000 Wohnungen in neuerrichteten Ein- und Zweifamiliengebäuden fertiggestellt.

Auch in Tschechien und Ungarn dürfte das Wohnungsbauvolumen bis 2017 stark wachsen. Für Ungarn sind dabei staatliche Maßnahmen zu nennen, die die Bauachfrage stimulieren werden. Zum einen bekommen kleine und mittelgroße Bauunternehmen von der ungarischen Zentralbank seit Mai vergünstigte Kredite für die Errichtung energieeffizienter Wohngebäude. Zum anderen erhalten junge Ehepaare mit Kindern seit Juli Zuschüsse für den Kauf neuer und gebrauchter Wohnungen.

In Deutschland dürften die Wohnungsbauleistungen insgesamt nur leicht zunehmen. Zwar geht das ifo Institut beim Neubausegment von einer Zunahme von rund 4½% im Jahr 2015 aus, der Umfang der Bestandsmaßnahmen dürfte hingegen nur stagnieren. Noch immer entfällt der größte Teil des Wohnungsbauvolumens hierzulande auf Arbeiten im Gebäudebestand (Anteil 2015: ca. 70%), und es existiert auch weiterhin ein enormer Bedarf bezüglich Instandhaltung und Modernisierung. Die Frage ist aber, ob das mittlerwei-

**Abb. 3**  
**Wohnungsneubau im EUROCONSTRUCT-Gebiet**



(a) Für Großbritannien wurden Daten zu Baubeginnen verwendet.  
Quelle: EUROCONSTRUCT.

er erreichte Niveau von weit über 100 Mrd. Euro pro Jahr dauerhaft gehalten werden kann. Womöglich werden sich auch die Gewichte innerhalb des Bestandsegments in Zukunft verschieben: tendenziell weniger Außenwanddämmungen, dafür aber mehr Investitionen, um die Zahl der barrierefreien Wohnungen zu erhöhen (einschl. Badsanierungen).

**Zahl der Genehmigungen steigt in Deutschland langsamer als erwartet**

Im laufenden Jahr wird die Genehmigungstätigkeit in Europa aller Voraussicht nach spürbar zunehmen. So dürften in den 19 EUROCONSTRUCT-Ländern 2015 pro 1 000 Einwohner wohl 3,3 Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden bewilligt werden (vgl. Abb. 3). 2014 lag diese Quote noch bei 3,1 und 2013 bei 3,0 Einheiten. Bis zum Ende des Prognosezeitraums im Jahr 2017 dürfte dieser Wert dann auf 3,5 Wohnungen pro 1 000 Wohnungen steigen – letztmals wurde dieses Niveau 2011 erreicht.

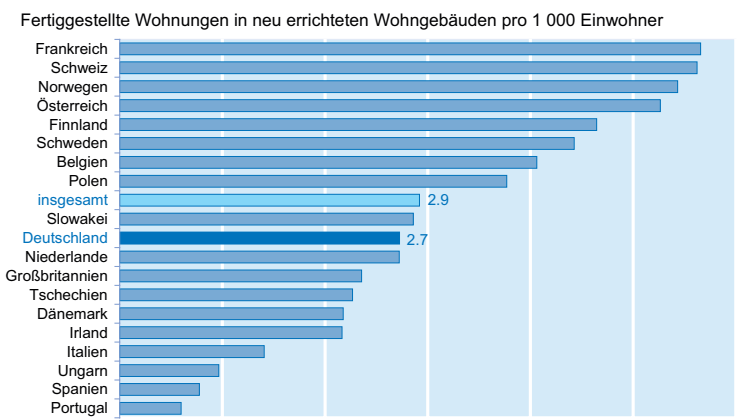
Die Fertigstellungsquote wird dagegen erst im kommenden Jahr wieder zunehmen – nach etlichen Jahren mit rückläufiger Tendenz. 2017 dürften im EUROCONSTRUCT-Gebiet dann wieder mehr als drei Wohnungen pro 1 000 Einwohner fertiggestellt werden. Bis dahin wird das Neubauvolumen auf fast 580 Euro (in Preisen von 2014) pro Person steigen. Im vergangenen Jahr wurden lediglich 535 Euro (in Preisen von 2014) pro Einwohner erreicht. Der prognostizierte Zuwachs in den drei Jahren bis 2017 beträgt demnach rund 8%.

Die Fertigstellungsquote im EUROCONSTRUCT-Gebiet dürfte bei 2,9 Neubauwohnungen pro 1 000 Einwohner liegen. Während dabei Länder wie Frankreich, die Schweiz, Norwegen und Österreich Quoten von mehr als fünf Fertigstellungen pro 1 000 Einwohner aufweisen, erreicht der deutsche Wohnungsmarkt gerade einmal einen Wert von 2,7 (vgl. Abb. 4). Immerhin dürfte der Wohnungsneubau hierzulande in nächster Zeit weiter anziehen, sodass die auf die Bevölkerungszahl bezogene Fertigstellungsquote in den Jahren 2016 und 2017 bei rund 2,9 Wohnungen je 1 000 Einwohner in neu errichteten Wohngebäuden liegen wird.

Allerdings könnte der »Wohnungsbauboom« in Deutschland früher als erwartet seinen Höhepunkt erreichen. Bislang deuten nämlich die Baugenehmigungsdaten für das laufende Jahr auf eine nur noch leicht steigende Nachfrage nach Geschosswohnungen hin. Die Bewilligungszahlen für Eigenheime (Ein- und Zweifamiliengebäude) entwickeln sich seit einiger Zeit ohnehin nicht mehr nach oben, sondern schwanken seit 2011 zwischen 105 000 und 110 000 Wohnungen pro Jahr. Auch im laufenden Jahr dürfte sich die Zahl der genehmigten Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern in dieser Bandbreite bewegen.

Auf der anderen Seite besteht in einigen Regionen Deutschlands wegen der massiven Zuwanderung und der zunehmenden Verstärkerung ein hoher Bedarf an Geschosswohnungen. Zwar sind die Rahmenbedingungen (Finanzierungszinsen, Löhne, Arbeitsplatzsicherheit etc.) weiterhin ausnehmend günstig, doch lässt der Umfang der Neubautätigkeit zu wünschen übrig. So werden derzeit weitaus weniger Wohneinheiten fertiggestellt als beispielsweise in den 1990er Jahren, als Deutschland – im Gefolge der Wiedervereinigung

**Abb. 4**  
**Wohnungsfertigstellungen in Europa 2015**



Quelle: EUROCONSTRUCT.

**Tab. 1**  
**Wohnungsfertigstellungen<sup>a)</sup> in Europa nach Ländern 2013 bis 2017**

	in 1 000 Wohneinheiten					Veränderung in %
	2013	2014	2015	2016	2017	2017/2013
Belgien	44,4	45,7	45,5	46,4	44,8	0,9
Dänemark	15,0	13,6	12,3	13,5	14,2	- 5,3
Deutschland <sup>b)</sup>	188,4	216,1	225,0	240,0	240,0	27,4
Finnland	30,3	28,0	25,5	25,5	26,0	- 14,2
Frankreich	434,9	393,6	374,4	374,3	385,2	- 11,4
Großbritannien	130,0	140,0	153,0	157,0	158,0	21,5
Irland	6,6	8,8	10,0	14,0	17,0	156,0
Italien	118,6	103,6	85,6	80,0	79,9	- 32,6
Niederlande	51,2	45,0	46,0	50,0	55,0	7,4
Norwegen	28,5	28,1	28,1	28,6	29,4	3,0
Österreich	41,2	42,9	45,1	46,4	47,5	15,3
Portugal	20,7	9,5	6,2	5,3	5,5	- 73,3
Schweden	26,0	36,0	43,1	44,4	45,8	76,3
Schweiz	46,4	46,8	46,5	46,3	46,2	- 0,3
Spanien	64,8	46,8	36,0	38,0	52,0	- 19,8
Westeuropa (EC-15)	1 247,0	1 204,6	1 182,4	1 209,7	1 246,5	0,0
Polen	145,1	143,4	145,0	149,0	155,0	6,8
Slowakei	15,1	15,0	15,5	15,9	16,2	7,3
Tschechien	25,2	23,9	23,9	24,7	25,8	2,4
Ungarn	7,3	8,4	9,5	10,0	10,0	37,0
Osteuropa (EC-4)	192,7	190,7	193,9	199,6	207,0	7,4
<b>Insgesamt</b>	<b>1 439,7</b>	<b>1 395,2</b>	<b>1 376,3</b>	<b>1 409,3</b>	<b>1 453,5</b>	<b>1,0</b>

<sup>a)</sup> Fertiggestellte Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden (Ein-, Zwei- sowie Mehrfamiliengebäude). – <sup>b)</sup> Amtlicher Wert für 2014.

Quelle: EUROCONSTRUCT.

sowie der »Ostöffnung« – ebenfalls einen starken Bevölkerungsanstieg zu verzeichnen hatte. Damals wurden in der Spitze über eine halbe Million Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden fertiggestellt.

Die überwiegend aufgrund diverser staatlicher Auflagen kräftig gestiegenen Baukosten und die massiv verteuerten Grundstücke machen sich anscheinend doch wesentlich stärker bemerkbar als vielfach erwartet. Hält die derzeitige Entwicklung an, so werden (einschließlich der Fertigstellungen in bestehenden Gebäuden sowie in neuen Nichtwohngebäuden) in den kommenden Jahren maximal rund 270 000 Wohnungen p.a. neu errichtet werden. Der Zubau würde damit deutlich unterhalb des eigentlichen Bedarfes liegen.

### Portugal mit historisch niedriger Fertigstellungsquote

Nach den im Juni veröffentlichten Werten des Statistischen Bundesamtes wurden in Deutschland vergangenes Jahr 216 100 Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden fertiggestellt (vgl. Tab. 1). Dabei sprang die Zahl der Fertigstellungen im Geschosswohnungsbau ein Sprung von gut 23 000 auf 109 300 Wohneinheiten. Der Eigenheimbau (Ein- und Zweifamiliengebäude) erreichte 2014 mit 106 800 Wohnungen zwar den höchsten Wert seit dem Jahr 2007. Allerdings ist die Zahl der Wohnungsfertigstel-

lungen in Ein- und Zweifamilienhäusern seit 2011 jedes Jahr nur geringfügig gestiegen. Insgesamt geht die aktuelle Prognose für die Wohnungsfertigstellungen in neu errichteten Wohngebäuden von einem Anstieg auf 225 000 Einheiten 2015 und auf 240 000 Einheiten in den Jahren 2016 und 2017 aus.

Die Neubautätigkeit wird im laufenden Jahr insbesondere in Ungarn, Spanien und Portugal extrem niedrig ausfallen. Die Fertigstellungsquoten erreichen dort 2015 nämlich weniger als eine neu errichtete Wohnung pro 1 000 Einwohner. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits Werte unterhalb der Marke von zwei Fertigstellungen je 1 000 Einwohner über mehrere Jahre hinweg höchst »problematisch« für den jeweiligen Wohnungsmarkt sein können, da dann – zumindest regional – ein erheblicher Wohnungsmangel auftreten – sowie schließlich sogar eine spürbare Überalterung des Wohnungsbestandes drohen kann. Somit ist auch die Quote für den italienischen Wohnungsmarkt von 1,4 Fertigstellungen je 1 000 Einwohner absolut unbefriedigend. Mit dem prognostizierten Rückgang bis 2017 auf nur noch knapp 80 000 neu errichtete Wohneinheiten dürfte dieses bereits sehr niedrige Fertigstellungsniveau sogar noch unterboten werden.

Besonders schwach wird die Wohnungsbautätigkeit in der nächsten Zeit in Spanien und Portugal sein. Bezogen auf die Zahl der neuerrichteten Wohneinheiten, dürfte in Spanien 2015 die Neubautätigkeit dabei um fast 60% unter



dem bereits niedrigen Niveau von Italien liegen – obwohl die Bevölkerung gerade einmal um knapp ein Viertel kleiner ist als in Italien. 2016 und 2017 wird die Neubaunachfrage in Italien geringfügig schrumpfen, in Spanien hingegen deutlich expandieren. Nach einem Tiefpunkt im Jahr 2015 mit voraussichtlich nur 36 000 Fertigstellungen dürften es dann nur zwei Jahre später 52 000 werden. Dadurch kommt es zu einer »Annäherung« der Neubaunachfrage in beiden Ländern: 2017 dürften in Italien 1,3 Wohnungen je 1 000 Einwohner (2015: 1,4) fertiggestellt werden, in Spanien erreicht diese Quote dann immerhin einen Wert von 1,1 (2015: 0,8).

Die »rote Laterne« hat derzeit allerdings der portugiesische Wohnungsbau. Dort werden im laufenden Jahr wohl nur noch gut 6 000 Wohnungen neu errichtet. Und dies bei fast 10½ Mill. Einwohnern! Aber es kommt noch »schlimmer«, denn für 2016 erwarten die Experten lediglich noch 5 300 Wohnungsfertigstellungen und damit nur noch 0,5 neu errichtete Wohnungen pro 1 000 Einwohnern. Seit Beginn der 1990er Jahre war im EUROCONSTRUCT-Gebiet keine derart niedrige Quote zu verzeichnen. Zum Vergleich: In den Jahren um die Jahrtausendwende wurden in Portugal noch mehr als 100 000 Wohnungen in neu errichteten Wohngebäuden fertiggestellt. In der bis zur Finanzkrise erfolgten Überproduktion an Wohnungen (Fertigstellungsquoten von sechs Einheiten pro 1 000 Einwohner bzw. sogar deutlich darüber) dürfte aber eine der Hauptursachen für die aktuell extrem schwache Neubautätigkeit in Portugal liegen.

## Literatur

EUROCONSTRUCT (2015a), *79th EUROCONSTRUCT Country Report – European Construction: Market Trends until 2017, 11–12 June 2015, Warsaw, June 2015*. hrsg. PAB-PCR&F Institute, Warschau.

EUROCONSTRUCT (2015b), *79th EUROCONSTRUCT Summary Report – European Construction: Market Trends until 2017, 11–12 June 2015, Warsaw, June 2015*. hrsg. PAB-PCR&F Institute, Warschau.

## Nationale und sektorale Mindestlohnsysteme

In jedem Mitgliedstaat der Europäischen Union gibt es eine Form von Mindestlohn, die jeweiligen Mindestlohnsysteme unterscheiden sich jedoch beträchtlich in Bezug auf das Niveau, den Umfang und den institutionellen Rahmen der Mindestlöhne. So kann zwischen nationalen (gesetzlichen) und sektoralen Mindestlohnsystemen differenziert werden. Während in nationalen Mindestlohnsystemen eine für alle Arbeitnehmer gültige nationale Lohnuntergrenze festgesetzt wird, vereinbaren dagegen in sektoralen Systemen Gewerkschaften und Arbeitgebervertreter unterschiedliche Mindestlöhne in branchenspezifischen Tarifverträgen. Die Reichweite ist hier unterschiedlich hoch.

Belgien, Frankreich, Luxemburg, die Niederlande und Portugal haben bereits in den 1970er Jahren einen nationalen Mindestlohn eingeführt. Die osteuropäischen Länder folgten zu Beginn der 1990er Jahre. In Irland und Großbritannien wurde der nationale Mindestlohn 1999/2000 umgesetzt. 2015 wurde der gesetzliche Mindestlohn schließlich auch in Deutschland institutionalisiert.

Dänemark, Finnland, Italien, Österreich, Schweden und Zypern sind die EU-Länder ohne nationalen Mindestlohn. In diesen Ländern werden unterschiedliche Mindestlöhne auf sektoraler oder betrieblicher Ebene verhandelt und in (branchenspezifischen) Tarifverträgen festgelegt (vgl. Abb. 1).

In den Ländern mit nationalen gesetzlichen Mindestlöhnen werden unterschiedliche Verfahren zur Festlegung der Mindestlohnhöhe angewandt. Meist wird die Höhe des Mindestlohns von der Regierung festgelegt (Griechenland, Großbritannien, Irland, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Portugal, Rumänien, Slowenien, Spanien, Tschechien und Ungarn). In einer weiteren Ländergruppe wird der Mindestlohn per Tarifvertrag bzw. im Rahmen tripartistischer Vereinbarungen zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern und dem Staat bestimmt (Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, Polen und der Slowakei)<sup>1</sup> (vgl. Schulten 2014).

In der Praxis ist in den meisten Ländern eine mehr oder weniger institutionalisierte Beteiligung von Sozialpartnern (Gewerkschaften und Arbeitgebervertretern) im Bestimmungprozess zur Mindestlohnhöhe vorgesehen, auch wenn diese letzten Endes von der Regierung festgesetzt wird (z.B. Low Pay Commission in Großbritannien, die Commission Nationale de la Négociation Collective in

Frankreich). In vielen Ländern ergänzen sich zudem nationale Mindestlöhne und kollektiv verhandelte Branchentarifverträge: Während die Regierung eine allgemeine Lohnuntergrenze festlegt, werden von den Gewerkschaften in einzelnen Branchen höhere Mindestlöhne ausgehandelt (vgl. ILO 2012).

## Mindestlohnanpassungen

In den Ländern, in denen der Mindestlohn in branchenspezifischen Tarifverträgen festgelegt wird, werden Anpassungen in der Regel in regelmäßigen (Einzel-)Verhandlungen erreicht. Die Länder mit national geltenden Mindestlöhnen haben dagegen unterschiedliche Verfahren zur Mindestlohnanpassung vorgesehen. Schulten (2014) unterscheidet zwischen vier Methoden:

1. *Indexierung*: automatische Anpassung an die Preis- und/oder allgemeine Lohnentwicklung (kann in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit vorübergehend ausgesetzt werden) (Belgien, Frankreich, Luxemburg, Malta, Slowenien und den Niederlanden).
2. *Verhandlungen*: bi- oder tripartistische Verhandlungen zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretern (gegebenenfalls unter Einbezug wissenschaftlicher Berater) und dem Staat, der das Ergebnis per Dekret umsetzt (Bulgarien, Estland, Deutschland, Polen, Slowakei und Belgien: in Ergänzung zur Indexmethode).
3. *Konsultation*: institutionalisierte Konsultation von Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretern (und gegebenenfalls wissenschaftlichen Beratern). Nach der Beratung mit den Sozialpartnern liegt die Entscheidung und politische Verantwortung bei der Regierung (Großbritannien, Kroatien, Lettland, Litauen, Portugal, Frankreich, Luxemburg, Niederlande und Slowenien: in Ergänzung zur Indexmethode).
4. *Unilaterale Entscheidung durch den Staat*: die Entscheidung für Mindestlohnanpassungen liegt allein bei der Regierung. Beratung mit Sozialpartnern ist nicht institutionalisiert. Kommt vor allem seit der Wirtschaftskrise zur Geltung in Ländern, die den Mindestlohn zuvor per Konsultation/Verhandlung/Indexierung angepasst haben<sup>2</sup> (Griechenland, Irland, Rumänien, Spanien, Tschechien und Ungarn).

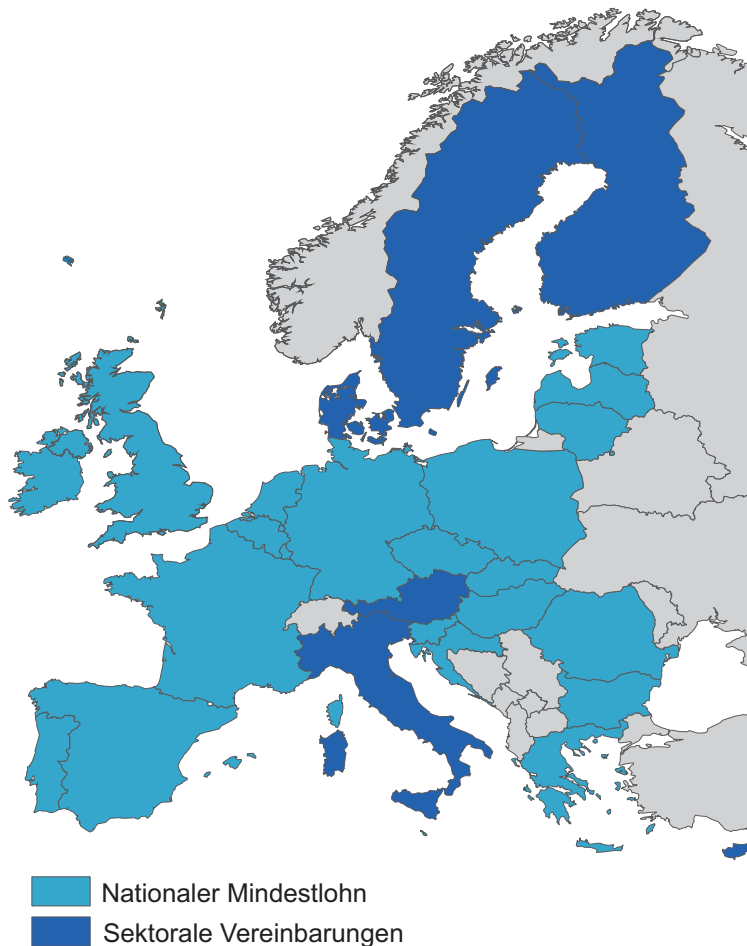
In vielen Ländern wird der Mindestlohn jährlich angepasst, aber nicht alle Länder haben einen festdefinierten Anpassungszeitraum. Änderungen in der Mindestlohnhöhe hängen dann von der Regierung oder den ökonomischen Rahmenbedingungen ab (vgl. DICE Database 2015a zu Mindestlohnsystemen).

\* Eine englische Version dieses Artikels wurde im CESifo DICE Report 2/2015 (Summer) veröffentlicht, verfügbar unter [www.ifo.de/w/q/VVb3fs](http://www.ifo.de/w/q/VVb3fs)

<sup>1</sup> Bulgarien, Estland, Polen, Slowakei: Sollte es zu keiner Einigung zwischen den Sozialpartnern (Gewerkschaften und Arbeitgebervertreter) kommen, liegt die Entscheidung über die Höhe des Mindestlohns beim Gesetzgeber.

<sup>2</sup> Teilweise nur temporär in Kraft als Teil von Vereinbarungen mit der Troika, vgl. unten zu Institutionelle Änderungen als Antwort auf die Wirtschaftskrise.

**Abb. 1**  
**Mindestlohnsysteme in der EU (2015)**



Quelle: Schulten (2014).

**Ausnahmen und Abschläge<sup>3</sup>**

In einigen Ländern gelten Ausnahmen vom Mindestlohn oder Abschläge für bestimmte Gruppen. In der Regel trifft dies auf jüngere oder weniger qualifizierte Arbeitnehmer zu. So haben beispielsweise Belgien, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland und Luxemburg jeweils bestimmte Jugendraten festgelegt, typischerweise für Arbeitnehmer unter 18 Jahren. In manchen Ländern ist der Mindestlohn im ersten (oder auch zweiten) Jahr der Beschäftigung etwas geringer (z.B. Irland) oder abhängig von der Art der ausgeübten Tätigkeit (z.B. Griechenland und Ungarn). Abschläge für Auszubildende gelten beispielsweise in Großbritannien und Österreich. In Deutschland, wo der nationale Mindestlohn im Januar 2015 eingeführt wurde, sind unter 18-Jährige ohne Berufsabschluss, Auszubildende, Praktikanten im Rahmen eines Pflichtpraktikums und eh-

<sup>3</sup> Vgl. DICE Database (2015b) *Minimum wage exemption/differentiation across groups*.

renamtliche Tätigkeiten vom Mindestlohn ausgenommen. Langzeitarbeitslose müssen in den ersten sechs Monaten ihrer neu aufgenommenen Beschäftigung keinen Mindestlohn erhalten. Übergangsregelungen mit Abschlägen bis Ende 2017 gelten für Zeitungszusteller und in Branchen mit bestehenden bundesweiten Branchentarifverträgen (vgl. BMAS 2015).<sup>4</sup>

**Institutionelle Änderungen als Antwort auf die Wirtschaftskrise**

Eine Reihe von Ländern hat den jeweiligen gesetzlichen Mindestlohn in Folge der Wirtschaftskrise entweder eingefroren oder herabgesetzt. Dazu wurden auch einige institutionelle Änderungen an den Mindestlohnsystemen vorgenommen, vornehmlich in den Ländern, die auf finanzielle Unterstützung von der Troika aus Europäischer Zentralbank, Internationalem Währungsfonds und Europäischer Kommission angewiesen sind (vgl. Eurofound 2015; ILO 2015). So sind in den *Länderspezifischen Empfehlungen zur Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten*, einem Teil der *neuen wirtschaftspolitischen Steuerung* der Europäischen Kommission<sup>5</sup>, spezifische Empfehlungen zur nationalen Mindestlohnregulierung bereits ein geläufiges Merkmal europäischer Politik (vgl. Schulten 2012). Auch die Memoranda of Understanding zwischen der Troika und einzelnen kreditempfangenden Ländern haben weiter Druck

auf die Regulierung einzelner nationaler Mindestlohnsysteme ausgeübt (vgl. Eurofound 2014). In Portugal und Zypern haben die jeweiligen Memoranda of Understanding zwischen der Troika und der entsprechenden Regierung Restriktionen für die Kriterien zur Erhöhung der Mindestlöhne festgelegt. Jegliche Anhebung darf nur in Abstimmung mit der Troika vorgenommen werden (vgl. IWF 2011; 2013).

<sup>4</sup> Um einzelnen Branchen den Übergang in den allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn zu erleichtern, wurde das Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AentG) durch das Tarifpaket für alle Branchen geöffnet. Einigen sich die Tarifparteien auf einen bundesweiten Branchentarifvertrag mit unterhalb des gesetzlichen Mindestlohns liegenden Mindestentgelten, können diese bis Ende 2017 noch auf Grundlage des AentG oder des Arbeitgeberüberlassungsgesetzes per Rechtsverordnung auf alle Arbeitgeber und Beschäftigten in der Branche Anwendung finden. Voraussetzung ist, dass der branchenspezifische Mindestlohn zum 1. Januar 2017 bei mindestens 8,50 Euro liegt. Ab dem 1. Januar 2018 gilt der von der Mindestlohnkommission festgesetzte allgemeine gesetzliche Mindestlohn ohne jede Einschränkung (vgl. BMAS 2015).

<sup>5</sup> [http://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung\\_des\\_Euroraums/Neue\\_haushaltspolitische\\_Ueberwachung/Europaeisches\\_Semester/europaeisches\\_semester.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Europa/Stabilisierung_des_Euroraums/Neue_haushaltspolitische_Ueberwachung/Europaeisches_Semester/europaeisches_semester.html).

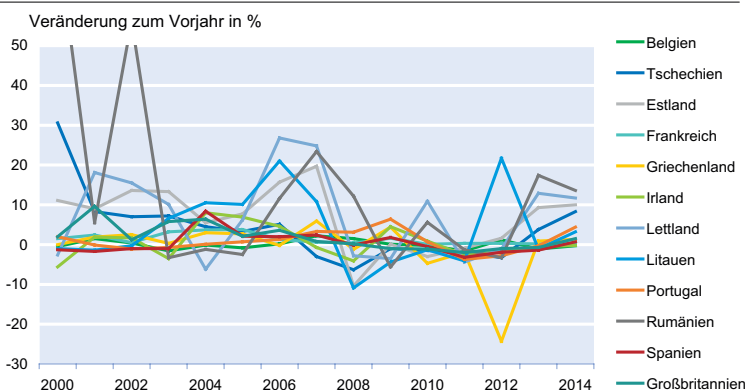
Seit 2011 berät sich die spanische Regierung nicht mehr wie zuvor mit den Sozialpartnern, um die Mindestlohnhöhe festzulegen, und auch die zuvor übliche jährliche Anpassung wurde vorerst ausgesetzt (vgl. Eurofound 2014). Gleichzeitig forderte die EZB die spanische Regierung auf, im Gegenzug zu ihrem Ankauf spanischer Anleihen eine neue Form von Minijobs einzuführen, die unterhalb des Mindestlohns liegen (vgl. ILO 2012). In Ungarn wurde die institutionalisierte Konsultation von Arbeitgebern und Gewerkschaften abgeschafft, seit 2011 wird der Mindestlohn von der Regierung bestimmt, den Sozialpartnern steht allenfalls eine allgemeine beratende (nicht institutionalisierte) Rolle zu. Auch Griechenland hat im Jahr 2012 einige Änderungen im Mindestlohnregime vorgenommen. Während der Mindestlohn zuvor durch branchenübergreifende nationale Vereinbarung beschlossen wurde, wird er nun allein von der Regierung festgelegt, auch hier treten die Sozialpartner allenfalls allgemein beratend auf (vgl. Eurofound 2014). Zusätzlich wurden die Tarifverhandlungen dezentralisiert, Verhandlungen sollen vorrangig auf Unternehmensebene stattfinden. Nicht zuletzt wurde der Mindestlohn im Rahmen des neuen Gesetzes um 22% gekürzt (um 32% für unter 25-Jährige) und eingefroren (vgl. ILO 2015).

### Entwicklung der Mindestlöhne seit 2000

Bei der Betrachtung der Mindestlöhne seit 2000 zeigt sich ein uneinheitliches Bild (vgl. Abb. 2 für ausgewählte Länder). Effektiv ist der reale Mindestlohn in den westlichen und südlichen EU-Ländern moderat gewachsen, im Durchschnitt pro Jahr um kaum 1% (vgl. WSI Minimum Wage Database 2015). Der stärkste Anstieg ist in Großbritannien zu beobachten (insgesamt um 1,8% im Durchschnitt pro Jahr zwischen 2000–2014), was auf einen starken Anstieg in den frühen 2000er Jahren zurückzuführen ist. Es über-

Abb. 2

#### Reale Mindestlohnentwicklung ausgewählte EU-Länder



Nominale Entwicklung der Mindestlöhne deflationiert um den nationalen Anstieg der Verbraucherpreise.  
Quelle: WSI Minimum Wage Database (2015).

#### Box 1 DICE-Datenbank

Die DICE-Datenbank stellt eine interaktive »Visual Story« mit Mindestlohnindikatoren in Europa und anderen Ländern bereit. Eine Excel-Datei mit den zugrunde liegenden Daten ist ebenso verfügbar (vgl. DICE Database 2015c).

Unter diesem Link <http://www.ifo.de/w/3jcirgg8Y> können die verschiedenen Indikatoren zum Mindestlohn in einem interaktiven Format verglichen werden: Mindestlohn pro Stunde/im Monat, nominale und reale Entwicklung, Kaufkraftvergleich, Verhältnis des Mindestlohns zum mittleren Lohn und Verbraucherpreisentwicklung.

rascht nicht, dass alle diese Länder einen mehr oder weniger starken Einschnitt seit 2008 aufweisen.

Eine wesentlich stärkere Dynamik zeigt sich hingegen in den östlichen Ländern der EU. Während alle diese Länder Kürzungen im Mindestlohn nach 2008 aufweisen (in Estland, Litauen und Tschechien um bis zu 10%), gab es spätestens 2014 wieder Zuwächse, in Estland, Lettland und Rumänien um 10% und mehr. Diese deutlich stärkeren Zuwächse in den osteuropäischen EU-Ländern stellen natürlich auch allgemeine Aufholprozesse in der Lohnentwicklung dar. In absoluten Zahlen ist der Mindestlohn in diesen Ländern weiterhin auf einem niedrigen Niveau (vgl. Schulten 2015).

#### Literatur

BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015), <http://www.der-mindestlohn-giit.de/ml/DE/Alle-Fakten/Branchenuebersicht/mindestlohn-branchenuebersicht.html>.

DICE Database (2015a), »Minimum Wage-setting Mechanisms, 2015«, ifo Institut, München, verfügbar unter: [www.ifo.de/w/HgeBhWss](http://www.ifo.de/w/HgeBhWss).

DICE Database (2015b), »Minimum Wage Exemption/Differentiation across Groups, 2006–2015«, ifo Institut, München, verfügbar unter: [www.ifo.de/w/3qAFjJEFH](http://www.ifo.de/w/3qAFjJEFH).

DICE Database (2015c), »Minimum Wage Indicators, 1960–2015«, ifo Institut, München, verfügbar unter: [www.ifo.de/w/3jcirgg8Y](http://www.ifo.de/w/3jcirgg8Y).

Eurofound (2014), *Changes to Wage-setting Mechanisms in the Context of the Crisis and the EU's New Economic Governance Regime*, Dublin.

Eurofound (2015), *Industrial Relations and Working Conditions Developments in Europe 2013*, Publications Office of the European Union, Luxemburg.

ILO (2012), »Social Justice and Growth: The Role of the Minimum Wage«, *International Journal of Labour Research* 4(1), International Labour Office, Genf.

ILO (2015), »Global Wage Report 2014/15: Wages and Income Inequality«, International Labour Office, Genf.

IWF (2011), »Portugal: Letter of Intent, Memorandum of Economic and Financial Policies, and Technical Memorandum of Understanding«, 17. Mai.

IWF (2013), »Cyprus: Letter of Intent, Memorandum of Economic and Financial Policies, and Technical Memorandum of Understanding«, 29. April.

Schulten, T. (2012), »Minimum Wages in Europe Under Austerity«, *ETUI Policy Brief* No 5.

Schulten, T. (2014), *Mindestlohnregime in Europa ... und was Deutschland von ihnen lernen kann*, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

Schulten, T. (2015), »WSI-Mindestlohnbericht 2015 – Ende der Lohnzurückhaltung?«, *WSI-Mitteilungen* (2), 133–140.

WSI Minimum Wage Database (2015), verfügbar unter: [http://www.boeckler.de/wsi-tarifarchiv\\_44064.htm](http://www.boeckler.de/wsi-tarifarchiv_44064.htm).

## ifo Forschungsberichte

- 50 *Bedeutung der Energiewirtschaft für die Volkswirtschaft.*  
Von J. Albrecht, M. Gronwald, H.-D. Karl, J. Pfeiffer, L. Röpke, M. Zimmer. 216 S. 2011. € 25,-
- 51 *Bewertung der klimapolitischen Maßnahmen und Instrumente.*  
Von J. Wackerbauer, J. Albrecht-Saavedra, M. Gronwald, J. Ketterer, J. Lippelt, J. Pfeiffer, L. Röpke, M. Zimmer. 198 S. 2011. € 20,-
- 52 *Der Test des Tests im ifo Konjunkturtest Handel.*  
Von K. Abberger, S. Sauer und Chr. Seiler. 40 S. 2011. € 18,-
- 53 *Langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen bis 2060.*  
Von M. Werding, T. Hener. 111 S. 2011. € 25,-
- 54 *Die Reform des kommunalen Finanzausgleichs und der Kreisstruktur in Mecklenburg-Vorpommern.*  
Eine finanzwissenschaftliche Analyse der Auswirkungen auf Landkreise, Städte und Gemeinden.  
Von T. Büttner, P. Enß, N. Fabritz, B. Kauder, J. Meya, R. Schwager. 198 S. 2011. € 20,-
- 55 *Konstruktion von Indikatoren zur Analyse der wirtschaftlichen Aktivität in den Dienstleistungsbereichen.*  
Von K. Wohlrabe. 245 S. 2011. € 25,-
- 56 *Der Beitrag des öffentlichen Sektors zur Wertschöpfung: Messprobleme und Lösungsansätze.*  
Von T. Büttner, R. Fenge, O. Röhn, T. Strobel. 75 S. 2012. € 18,-
- 57 *Die Zukunft der Energiemärkte. Ökonomische Analyse und Bewertung von Potenzialen und Handlungsmöglichkeiten.*  
Von K. Pittel, W. Buchholz, U. Triebswetter u.a. 332 S. 2012. € 25,-
- 58 *Finanzwissenschaftliche Begutachtung des kommunalen Finanzausgleichs in Rheinland-Pfalz.*  
Gutachten im Auftrag des Ministeriums des Innern, für Sport und Infrastruktur Rheinland-Pfalz.  
Von Th. Büttner, A. Ebertz, B. Kauder, M. Reischmann. 417 S. 2013. € 29,-
- 59 *Kinderbetreuung.*  
Von H. Rainer, S. Bauernschuster, W. Auer, N. Danzer, T. Hener, Chr. Holzner, J. Reinkowski u.a. 264 S. 2013. € 25,-
- 60 *Kindergeld.*  
Von H. Rainer, S. Bauernschuster, T. Hener, N. Danzer, Chr. Holzner, J. Reinkowski. 188 S. 2013. € 25,-
- 61 *Koordination von Innovations-, Energie- und Umweltpolitik.*  
Von T. Rave, U. Triebswetter, J. Wackerbauer. 301 S. 2013. € 25,-
- 62 *Dimensionen und Auswirkungen eines Freihandelsabkommens zwischen der EU und den USA.*  
Von G. Felbermayr, M. Larch, L. Flach, E. Yalcin, S. Benz, F. Krüger. 164 S. 2013. € 23,-
- 63 *Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien der Bundesrepublik Deutschland (Hermesdeckungen).*  
Von G. Felbermayr, E. Yalcin, I. Heiland. 107 S. 2013. € 20,-
- 64 *Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Modellrechnungen für die mittlere und lange Frist.*  
Von M. Werding, Chr. Schinke. 149 S. 2014. € 20,-
- 65 *How Can the Crisis Vulnerability of Emerging Economies Be Reduced?*  
Von K. Abberger, B.N.Bhattacharyay, C.W. Nam, G. Nerb, S. Schönherr. 101 S. 2014. € 18,-
- 67 *Mögliche Auswirkungen der Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP) auf Entwicklungs- und Schwellenländer.*  
Von G. Felbermayr, W. Kohler, R. Aichele, G. Klee, E. Yalcin. ca. 250 S. 2015. € 25,-
- 68 *Beschäftigungseffekte der Exportkreditgarantien des Bundes und globale Wertschöpfungsketten.*  
Von Ph. Lang. 221 S. 2015. € 25,-

**ifo Institut**

**im Internet:**

**<http://www.cesifo-group.de>**

