

# Mehr Kohärenz beim Klimaschutz

Ziele und Mittel in der EU und in Deutschland besser abstimmen

Moritz Bonn & Jan S. Voßwinkel



- ▶ Die europäische und speziell die deutsche Klimapolitik sind viel zu ineffizient, um das erhoffte Vorbild für andere Länder zu sein. Gerade Schwellenländer haben kein Interesse daran, Klimaschutz zu betreiben, wenn sie dadurch den Bürgern und der Wirtschaft hohe Kosten aufbürden.
- ▶ Statt einer Vielzahl an Einzelmaßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz sollte der Emissionshandel in der EU gestärkt und auf zusätzliche Sektoren wie den Straßenverkehr ausgeweitet werden.
- ▶ Die deutsche Vorgabe, dass die deutschen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40% gegenüber 1990 sinken müssen, ist unsinnig: Sie führt erstens zu deutlich höheren Emissionen im Rest der EU und schädigt zweitens deutsche Unternehmen im globalen Wettbewerb.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Die Klima- und Energiepolitik der EU.....</b>	<b>4</b>
2.1	Ziele.....	4
2.2	Instrumente.....	4
2.2.1	Emissionsreduktion um 20% bis 2020 gegenüber 1990 .....	4
2.2.1.1	Das Emissionshandelssystem (EU-ETS) .....	4
2.2.1.2	Maßnahmen außerhalb des Emissionshandelssystems.....	5
2.2.2	Energieeffizienz.....	5
2.2.3	Die Förderung erneuerbarer Energien.....	6
2.3	Bewertung .....	7
2.3.1	Effiziente Emissionseinsparung durch den Emissionshandel.....	7
2.3.2	Verzerrende Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien .....	8
<b>3</b>	<b>Energie- und Klimapolitik Deutschlands .....</b>	<b>8</b>
3.1	Ziele.....	8
3.1.1	Das 40%-Emissionsreduktionsziel bis 2020.....	9
3.1.2	Das Erneuerbare-Energien-Ziel bis 2020.....	10
3.2	Instrumente.....	10
3.2.1	Emissionsreduktion um 40% bis 2020 gegenüber 1990 .....	10
3.2.2	Förderung erneuerbare Energien im Stromsektor .....	12
3.3	Ökonomischen Bewertung.....	13
3.3.1	Die Erreichung des 40%-Emissionsziels.....	13
3.3.2	Die Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland .....	14
<b>4</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>15</b>

## 1 Einleitung

Ende 2015 wird in Paris ein weiteres Mal der Versuch unternommen, im Rahmen des Klimarahmenübereinkommens von 1992 (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) ein weltweites Klimaschutzabkommen mit verbindlichen Zusagen aller bedeutenden Wirtschaftsnationen für konkrete Emissionseinsparungen auszuhandeln.<sup>1</sup> Im Juni 2014 haben die Industriestaaten der G7-Gruppe<sup>2</sup> das Ziel bekräftigt, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur unter 2° Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu halten. Die G7-Staaten wollen mit allen Vertragsparteien des UNFCCC die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bis 2050 im Vergleich zu 2010 um 40% bis 70% reduzieren und auf eine „Dekarbonisierung der Weltwirtschaft im Laufe des Jahrhunderts“ hinwirken.<sup>3</sup>

Die Einigung der Industrieländer auf verbindliche Emissionsreduktionsziele ist ein wichtiger Schritt für die Unterzeichnung eines globalen Klimaabkommens. Dabei muss berücksichtigt werden, dass Klimaschutzmaßnahmen in den Industriestaaten vor dem Hintergrund des enormen Wachstums in den bevölkerungsreichen Schwellenländern wie Brasilien, China oder Indien zunehmend an Relevanz verlieren. Dies trifft im besonderen Maße auf Deutschland und die EU zu, wo die THG-Emissionen seit Jahren rückläufig sind. So betrug 2014 der Anteil an den weltweiten THG-Emissionen in Deutschland gerade einmal noch 2,6%; die EU hatte noch einen Anteil von 10,4%.

Bundeskanzlerin Angela Merkel und andere hochrangige Politiker argumentieren hingegen oft, dass sowohl die EU als auch Deutschland als deren größtes Mitgliedsland eine Vorreiterrolle beim internationalen Klimaschutz einnehmen müssten.<sup>4</sup> Denn eine ambitionierte Klimaschutzpolitik in Deutschland und der EU könne als Vorbild für andere Industrie- und Schwellenländer dienen. Ob es zu solchen Nachahmungseffekten in anderen Teilen der Welt kommt, ist derzeit jedoch alles andere als sicher. Dazu muss die in Deutschland und der EU vollzogene Klimapolitik deutlich kosteneffizienter werden, denn gerade Schwellenländer haben kein Interesse daran, Klimaschutz zu betreiben, wenn sie dadurch ihren Bürgern und ihrer Wirtschaft hohe Kosten aufbürden.

Doch weder der deutschen noch der europäischen Klimapolitik gelingt es, ihre Ziele wirksam und kosteneffizient zu erreichen. Bereits innerhalb des EU-Rechts sind die energie- und klimapolitischen Ziele sowie die daraus abgeleiteten Politikmaßnahmen nicht hinreichend aufeinander abgestimmt, sodass bei Unternehmen und Verbrauchern Belastungen entstehen, durch die kein Klimaschutzeffekt erreicht wird. Eine wirksame europäische Klimapolitik wird zudem dadurch verhindert, dass die Mitgliedstaaten den EU-Rechtsrahmen nicht hinreichend berücksichtigen. Stattdessen unternehmen sie beim Klimaschutz nationale Alleingänge und nutzen – wie bei der Förderung erneuerbarer Energien – nicht die von der Europäischen Kommission angeregten Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Kooperation.

In diesem ceplnput werden Verzerrungen dargestellt und bewertet, die derzeit einen wirksamen und effizienten Klimaschutz behindern. Diese Verzerrungen ergeben sich sowohl aufgrund einer inkonsistenten EU-Klimapolitik als auch aufgrund einer auf Alleingänge ausgerichteten deutschen Klimapolitik. Kapitel 2 stellt die Ziele und die wesentlichen Grundlagen der europäischen Klima- und Energiepolitik dar und bewertet diese. Kapitel 3 beschreibt Ziele und Instrumente der deutschen Energie- und Klimapolitik. Es werden die Abweichungen zum EU-Rechtsrahmen und die sich daraus ergebenden Ineffizienzen aufgezeigt und anschließend bewertet.

<sup>1</sup> Mitteilung COM(2015) 81 vom 25. Februar 2015: Das Paris-Protokoll – Ein Blueprint zur Bekämpfung des globalen Klimawandels nach 2020, hierzu auch cepAnalyse Nr. 10/2015.

<sup>2</sup> Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada und die USA.

<sup>3</sup> Abschlusserklärung des G7-Gipfels vom 7. und 8. Juni 2015, S. 17.

<sup>4</sup> Rede von Bundeskanzlerin Angela Merkel beim VI. Petersberger Klimadialog am 19. Mai 2015.

## 2 Die Klima- und Energiepolitik der EU

### 2.1 Ziele

Die Klima- und Energiepolitik der Europäischen Union zielt darauf ab, klimaschädliche THG-Emissionen zu reduzieren, eine sichere Energieversorgung zu bezahlbaren Preisen zu gewährleisten sowie Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Die EU will den Ausstoß von THG-Emissionen bis 2050 um 80–95% gegenüber 1990 senken. Zu diesem Zweck will sie bis 2020 drei strategische Kernziele verwirklichen:<sup>5</sup>

- Die THG-Emissionen sollen bis 2020 um mindestens 20% gegenüber 1990 reduziert werden,
- der für 2020 prognostizierte Energieverbrauch soll durch eine höhere Energieeffizienz um 20% gesenkt werden und
- der Anteil erneuerbarer Energien (EE) am Gesamtenergieverbrauch (EE-Anteil) soll bis 2020 auf 20% steigen.

Im Oktober 2014 beschloss der Europäische Rat, die EU-internen THG-Emissionen bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Der EU-weite EE-Anteil soll bis 2030 auf 27% ansteigen. Die Energieeffizienz soll bis 2030 auf 27% anwachsen. Allerdings ist das Energieeffizienzziel ausdrücklich lediglich indikativ.

### 2.2 Instrumente

#### 2.2.1 Emissionsreduktion um 20% bis 2020 gegenüber 1990

##### 2.2.1.1 Das Emissionshandelssystem (EU-ETS)

Das wesentliche Instrument zur Umsetzung der EU-Klimaschutzpolitik ist das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS), das in der ETS-Richtlinie<sup>6</sup> verankert ist. Es zielt darauf ab, die THG-Emissionen großer ortsfester Anlagen der Energiewirtschaft und der Industrie bis 2020 um 21% gegenüber 2005 zu reduzieren.<sup>7</sup> Der Europäische Rat bestätigte im Herbst 2014, dass auch künftig das EU-ETS das wichtigste europäische Instrument zum Erreichen der Klimaziele bis 2030 bleiben werde.<sup>8</sup> Abgesehen von den bisher erfassten Sektoren, ist es den Mitgliedstaaten seit 2008 gestattet, weitere Sektoren in das EU-ETS einzubeziehen, sofern dies von der Kommission gebilligt wird.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Europäischer Rat vom 8. und 9. März 2007, Schlussfolgerungen, Dok. 7224/1/07 REV 1 („20-20-20-Beschluss“), Anlage I.

<sup>6</sup> Richtlinie 2003/87/EG vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates.

<sup>7</sup> Erwägungsgründe 5, 13, 14 Richtlinie 2009/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des Gemeinschaftssystems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten.

<sup>8</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14, Rn. 2.3.

<sup>9</sup> Art. 24 Abs. 1 Richtlinie 2003/87/EG vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates.

Das EU-ETS ist gekennzeichnet durch einen sog. „Cap & Trade“-Ansatz. Innerhalb des EU-ETS müssen Emittenten für den THG-Ausstoß eine entsprechende Anzahl an Emissionszertifikaten halten. Die Zertifikate emittierter THG werden zurückgegeben und gelöscht. Die Gesamtzahl der Zertifikate wird EU-weit festgelegt („EU-Cap“). Dadurch ist ebenfalls die Menge der erlaubten THG-Emissionen aller zertifikatepflichtigen Anlagen in der EU begrenzt. Der EU-Cap wird bis 2020 um einen jährlichen linearen Reduktionsfaktor von 1,74% abgesenkt. Damit wird sichergestellt, dass der anvisierte EU-weite Emissionsrückgang von 21% zwischen 2005 und 2020 auch erreicht wird. Der Reduktionspfad gilt für die Summe aller Zertifikate und damit auch für die Summe aller zulässigen THG-Emissionen im EU-ETS. Er gilt jedoch nicht für einzelne Wirtschaftssektoren oder Mitgliedstaaten. Die Zertifikate können frei über den Markt gehandelt werden. Die Unternehmen im EU-ETS können sich somit entscheiden, eine bestimmte CO<sub>2</sub>-Menge selbst einzusparen oder eine entsprechende Anzahl an Zertifikaten über den Zertifikatemarkt zu erwerben. Unternehmen, die ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu geringen Kosten reduzieren können, können ihrerseits überschüssige Zertifikate über den Zertifikatemarkt verkaufen.<sup>10</sup>

### 2.2.1.2 Maßnahmen außerhalb des Emissionshandelssystems

Nicht vom EU-ETS erfasst werden insbesondere Emissionen aus dem Straßen- und Schiffsverkehr, dem Gebäudesektor, der Landwirtschaft und der Abfallwirtschaft. Die Grundlage für Instrumente und Maßnahmen in diesen Sektoren sowohl auf EU- als auch auf nationaler Ebene bildet die Effort-Sharing-Entscheidung der EU-Kommission.<sup>11</sup> Sie schreibt den einzelnen EU-Mitgliedstaaten jeweils zu leistende Reduktionsbeiträge („effort sharing“) in Form verbindlicher nationaler Emissionsziele vor. Dadurch sollen die EU-weiten THG-Emissionen der Nicht-ETS-Sektoren bis 2020 um 10% gegenüber 2005 reduziert werden. In Deutschland müssen die THG-Emissionen in den Nicht-ETS-Sektoren zwischen 2005 und 2020 um 14% gesenkt werden.<sup>12</sup> Die Reduktion der THG-Emissionen erfolgt teilweise koordiniert durch Maßnahmen auf EU-Ebene wie z.B. strengere CO<sub>2</sub>-Grenzen für Kraftfahrzeuge.<sup>13</sup> Darüber hinaus können die Mitgliedstaaten jedoch frei wählen, mit welchen Klimaschutzmaßnahmen sie ihre verbindlichen nationalen Emissionsreduktionsziele erreichen wollen.

### 2.2.2 Energieeffizienz

Das Ziel, den Energieverbrauch bis 2020 gegenüber dem prognostizierten Wert durch eine höhere Energieeffizienz um 20% zu senken, soll maßgeblich durch staatliche Vorgaben zu nationalen, sektoralen oder produktspezifischen Energieeinsparungen erfolgen. Der zentrale EU-Rechtsakt ist die Energieeffizienzrichtlinie<sup>14</sup>, nach der die Mitgliedstaaten sich selbst ein Ziel für ihren Primär- oder Endenergieverbrauch bis 2020 setzen und an die Kommission übermitteln müssen. Zudem

<sup>10</sup> Ebenda, Art. 4, 6 und 12.

<sup>11</sup> Entscheidung Nr. 406/2009/EG vom 23. April 2009 über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020. Hierzu Bonn, M.; Nader, N.; Heitmann, N.; Reichert, G.; Voßwinkel, J. (2014): Die Klima- und Energiepolitik der EU – Stand und Perspektiven, cepKompas, S. 26 f.

<sup>12</sup> Ebenda, Art. 3 i.V.m. Anhang II.

<sup>13</sup> Verordnung (EU) Nr. 333/2014 vom 11. März 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 hinsichtlich der Festlegung der Modalitäten für das Erreichen des Ziels für 2020 zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenkraftwagen, s. cepAnalyse Nr. 46/2012.

<sup>14</sup> Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG, s. cepAnalyse vom 22. August 2011. Hierzu Bonn, M.; Nader, N.; Heitmann, N.; Reichert, G.; Voßwinkel, J. (2014): Die Klima- und Energiepolitik der EU – Stand und Perspektiven, cepKompas, S. 77 ff.

folgen aus ihr weitreichende Verpflichtungen für das öffentliche Beschaffungswesen (Art. 6)<sup>15</sup>, das Gebäudemanagement (Art. 4) und die Kraft-Wärme-Kopplung (Art. 14). Neben der Energieeffizienzrichtlinie existieren weitere spezifische Rechtsakte, wie die Gebäude-Gesamtenergieeffizienz-Richtlinie<sup>16</sup>, die Energiekennzeichnung-Richtlinie<sup>17</sup> und die Ökodesign-Richtlinie<sup>18</sup>.

Staatliche Vorgaben und Förderungen im Bereich der Energieeffizienz sind gleichzeitig maßgebliche Instrumente für CO<sub>2</sub>-Einsparungen in den Nicht-ETS-Sektoren.<sup>19</sup> Da die Emissionen, die bei der Stromerzeugung entstehen, zum großen Teil im EU-ETS reguliert werden, beeinflussen Energieeffizienzmaßnahmen, die zu einem niedrigeren Stromverbrauch führen, zudem die Wirkungsweise des EU-ETS. Dies betrifft bspw. die für stromverbrauchende Produkte relevante Energiekennzeichnung-Richtlinie und die Ökodesign-Richtlinie.

### 2.2.3 Die Förderung erneuerbarer Energien

Das zentrale Instrument zur Erreichung des EE-Ausbauziels von 20% bis 2020 in der EU ist die Erneuerbare-Energien-Richtlinie<sup>20</sup>. Sie umfasst alle Formen von „Energie aus erneuerbaren Quellen“, wie z.B. Sonne, Wind und Wasserkraft, und betrifft neben der Stromerzeugung und dem Verkehrssektor auch die Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden. Aufgrund unterschiedlicher klimatischer und geographischer Gegebenheiten in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten ist das Potenzial für die EE-Nutzung sehr unterschiedlich. Daher sieht die Erneuerbare-Energien-Richtlinie vor, dass die Mitgliedstaaten unterschiedliche Lasten bei der Erreichung des EU-weiten EE-Ausbauziels tragen müssen, indem sie bis 2020 verbindliche nationale EE-Ausbauziele in uneinheitlicher Höhe erreichen müssen (Art. 3 Abs. 1, Anhang I Teil A)<sup>21</sup>. Deutschland muss bis 2020 einen EE-Anteil von 18% erreichen.

Während die nationalen EE-Ausbauziele auf EU-Ebene verbindlich festgelegt sind, können die Mitgliedstaaten grundsätzlich frei entscheiden, welche Instrumente sie zur EE-Förderung einsetzen wollen.<sup>22</sup> Jeder Mitgliedstaat kann zudem selbst bestimmen, wie hoch der EE-Anteil im Strom- sowie im Wärme- und Kältesektor sein soll. Nur im Verkehrssektor muss jeder Mitgliedstaat bis 2020 einen EE-Anteil von 10% sicherstellen (Art. 3 Abs. 4).

Um das europaweit ungleich verteilte Potenzial zur EE-Erzeugung bestmöglich auszuschöpfen, räumt die Erneuerbare-Energien-Richtlinie den Mitgliedstaaten die Möglichkeit ein, ihre nationalen Ausbauziele durch die Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten oder Drittstaaten mittels verschiedener „Kooperationsmechanismen“ (Art. 6 ff.) zu erfüllen. Dadurch soll erreicht werden, dass

<sup>15</sup> Alle Artikelangaben in diesem Kapitel beziehen sich auf Richtlinie 2012/27/EU.

<sup>16</sup> Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, s. cepAnalyse vom 9. Januar 2009.

<sup>17</sup> Richtlinie 92/75/EWG des Rates vom 22. September 1992 über die Angabe des Verbrauchs und anderer Ressourcen an Energie durch Haushaltsgeräte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen.

<sup>18</sup> Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte; s. cepAnalyse vom 19. September 2008.

<sup>19</sup> Art. 4 Entscheidung Nr. 406/2009/EG vom 23. April 2009 über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020.

<sup>20</sup> Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG. Hierzu Bonn, M.; Nader, N.; Heitmann, N.; Reichert, G.; Voßwinkel, J. (2014): Die Klima- und Energiepolitik der EU – Stand und Perspektiven, cepKompass, S. 90 ff.

<sup>21</sup> Alle Artikelangaben in diesem Kapitel beziehen sich auf Richtlinie 2009/28/EG.

<sup>22</sup> Artikel 194 Abs. 2 AEUV.



EE dort erzeugt werden, wo dies am ertragreichsten und kostengünstigsten möglich ist. Zu diesem Zweck sieht die Erneuerbare-Energien-Richtlinie vier Arten von Kooperationsmechanismen vor:

- Statistische Transfers zwischen Mitgliedstaaten (Art. 6): Mitgliedstaaten können untereinander vereinbaren, dass eine bestimmte EE-Menge, die in einem Mitgliedstaat erzeugt wurde, gegen Ausgleichszahlungen dem nationalen Gesamtziel eines anderen Mitgliedstaates zugerechnet werden.
- Gemeinsame Projekte von Mitgliedstaaten (Art. 7 und Art. 8): Die Mitgliedstaaten führen gemeinsame EE-Projekte durch und einigen sich auf die Zuteilung der dadurch erzeugten EE-Mengen.
- Gemeinsame Projekte mit Drittstaaten (Art. 9 und Art. 10): Mitgliedstaaten können sich den Strom anrechnen lassen, der aus EE im Rahmen eines gemeinsamen Projekts mit Drittstaaten erzeugt wird, sofern dieser Strom tatsächlich in der EU verbraucht wird.
- Gemeinsame Förderregelungen (Art. 11): Mehrere Mitgliedstaaten können freiwillig ihre nationalen Förderregelungen (z.B. Einspeisetarife oder Quotenregelungen) ganz zusammenlegen oder teilweise koordinieren. Sie müssen sich hierzu darauf einigen, welchem Staat in welchem Umfang die erzeugte Energiemenge auf sein nationales Ausbauziel gutgeschrieben werden soll.

## 2.3 Bewertung

### 2.3.1 Effiziente Emissionseinsparung durch den Emissionshandel

In der EU gibt es mit dem EU-ETS für bestimmte Sektoren ein wirksames und kosteneffizientes Klimaschutzinstrument. Durch die jährliche Absenkung der EU-Caps ist sichergestellt, dass innerhalb der ETS-Sektoren die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele treffsicher erreicht werden. Da die Zertifikate EU-weit handelbar sind, erfolgen die CO<sub>2</sub>-Einsparungen dort, wo dies am kostengünstigsten ist: Unternehmen werden Zertifikate kaufen, wenn eigene Einsparungen zu teuer sind, wohingegen Unternehmen, die günstig CO<sub>2</sub> vermeiden können, Zertifikate verkaufen werden. Dies macht Klimaschutz in der EU effizient und damit strenge Klimaschutzziele volkswirtschaftlich verkraftbar.

Demgegenüber können klimapolitisch motivierte Maßnahmen in den Nicht-ETS-Sektoren weder garantieren, dass das angestrebte Emissionsreduktionsziel sicher erreicht wird, noch, dass bei der Zielerreichung die kostengünstigsten Maßnahmen eingesetzt werden. Denn Emissionseinsparungen – infolge etwa von Vorgaben zur CO<sub>2</sub>-Intensität von Pkw oder staatlichen Subventionen für eine bessere Gebäudedämmung – können bestenfalls geschätzt werden. Eine Erreichung der angestrebten Emissionsreduktion ist keinesfalls sichergestellt. So könnte ein niedrigerer Kraftstoffverbrauch von Pkw infolge schärferer CO<sub>2</sub>-Grenzen dazu verleiten, den Pkw häufiger zu nutzen, wodurch ein Teil der möglichen CO<sub>2</sub>-Einsparung wieder verloren ginge („Rebound-Effekt“). Außerdem kann durch solche Regelungen gerade nicht gesichert werden, dass Emissionen dort eingespart werden, wo dies am günstigsten zu erreichen ist.<sup>23</sup> Anders als beim EU-ETS, wo automatisch die günstigsten Vermeidungsmöglichkeiten entdeckt und genutzt werden, spielt das Kostenargument bei Maßnahmen außerhalb des EU-ETS keine derart zentrale Rolle. Daher wäre es für den Klimaschutz sinnvoller, das EU-ETS auf weitere Sektoren wie den Straßenverkehr auszuweiten.

<sup>23</sup> Nader, N. und Reichert, G. (2015): Erweitert den Emissionshandel! Effektive und effiziente Reduktion von Treibhausgasen im Straßenverkehr, ceplnput 5/2015, S. 13 ff.

### 2.3.2 Verzerrende Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien

Durch den EE-Ausbau und eine erhöhte Energieeffizienz können Emissionen eingespart werden. Gleichzeitig kann die vorgegebene Emissionssenkung im EU-ETS Investitionen in EE und die Energieeffizienz anreizen. Die energie- und klimapolitischen Ziele stehen somit nicht im Widerspruch zueinander. Allerdings behindern die Instrumente zur Erreichung des EE-Ausbauziels sowie des Energieeffizienzziels die Wirkungsweisen des EU-ETS und verhindern damit eine effiziente Klimapolitik in der EU:

Maßnahmen zur Förderung der EE und der Energieeffizienz finden auch in Sektoren statt, die bereits dem EU-ETS unterliegen. Dies betrifft insbesondere die Stromwirtschaft. Kommt es infolge von Energieeffizienzmaßnahmen zu Einsparungen beim Stromverbrauch oder durch den EE-Ausbau zu einem Rückgang der Stromerzeugung durch fossile Kraftwerke, so werden die dadurch in der Stromwirtschaft eingesparten Emissionen nur in andere Sektoren innerhalb des EU-ETS verlagert. Da die Gesamtmenge an Emissionen im EU-ETS durch das EU-Cap vorgegeben ist, kann es zu keinen zusätzlichen Emissionseinsparungen kommen. Zudem wird dem EU-ETS ein Teil seiner Steuerungswirkung genommen, so dass eine effiziente Emissionseinsparung nicht mehr sichergestellt werden kann.

Häufig wird in diesem Zusammenhang angemerkt, dass der Emissionszertifikatepreis zu niedrig sei, um Investitionen in EE und Energieeffizienz anzureizen.<sup>24</sup> Dieses Argument greift jedoch aus zwei Gründen zu kurz. Erstens bewirken gerade zusätzliche Fördermaßnahmen im Bereich der Energieeffizienz und der EE das Absinken des Zertifikatepreises. Zweitens verdeutlicht ein niedriger Zertifikatepreis ja gerade, dass es günstigere Alternativen bei Emissionseinsparungen gibt und das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel im EU-ETS ohne diese verzerrenden Maßnahmen günstiger zu realisieren wäre.<sup>25</sup>

Die genannten Effekte sprechen für eine bereits auf EU-Ebene fehlende Kohärenz der Instrumente für den Klimaschutz. Dies geht mit unnötigen Belastungen für Unternehmen und Verbraucher einher und ist auch für den globalen Klimaschutz schädlich, da die EU keine Vorbildfunktion für einen effizienten Klimaschutz einnimmt.

## 3 Energie- und Klimapolitik Deutschlands

### 3.1 Ziele

Auch die deutsche Energiepolitik verfolgt das Ziel einer versorgungssicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung. Die nach dem Reaktorunfall in Fukushima beschlossene Energiewende in Deutschland sieht den endgültigen Ausstieg aus der Atomenergie und damit einen gravierenden Umbau des Stromsektors vor. Zwischen 2015 und 2020 werden in Deutschland ca. 12 Gigawatt Kernkraftwerksleistung vom Netz gehen. Gleichzeitig hat sich die Bundesregierung strenge Klimaschutzziele gesetzt: Bis 2020 sollen die THG-Emissionen und der Primärenergiebedarf in Deutschland kontinuierlich sinken und der Anteil der EE am Stromverbrauch kontinuierlich

<sup>24</sup> Statt vieler: Frankfurter Rundschau online vom 22. Januar 2014, <http://www.fr-online.de/energie/co2-handel-neues-konzept-fuer-emissionshandel,1473634,25956236.html>, letzter Zugriff am 29. Juni 2015; Der Tagesspiegel vom 19. Februar 2013, <http://www.tagesspiegel.de/politik/klimaschutz-eu-will-den-emissionshandel-retten/7792682.html>, letzter Zugriff am 29. Juni 2015.

<sup>25</sup> Nader, N.; Reichert, G. (2015): Reform des EU-Emissionshandels – Vier Kernanforderungen, cepInput Nr. 13/2015.



steigen.<sup>26</sup> Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Ziele der deutschen Klima- und Energiepolitik und den Stand der Zielerreichung in 2013.

**Tab. 1: Ziele und Zielerreichung der deutschen Klima- und Energiepolitik**

	Ist	Ziele			
	2013	2020	2030	2040	2050
<b>Treibhausgasemissionen</b>					
<b>Reduktion (gegenüber 1990)</b>	-22,6%	-40%	-55%	-70 %	> -80%
<b>Erneuerbare Energien</b>					
<b>Anteil am Bruttoendenergieverbrauch</b>	12,0%	18%	30%	45%	60%
<b>Anteil am Bruttostromverbrauch</b>	25,3%	35%	50%	65%	80%
<b>Anteil am Wärmeverbrauch</b>	9,1%	14%			
<b>Anteil im Verkehrsbereich</b>	5,5%	10%			
<b>Energieeffizienz</b>					
<b>Primärenergieverbrauch (ggü. 2008)</b>	-3,8%	-20%			-50%
<b>Bruttostromverbrauch (ggü. 2008)</b>	-3,2%	-10%			-25%
<b>Wärmebedarf (ggü. 2008)</b>	+0,8%	-20%			
<b>Endenergieverbrauch Verkehr (ggü. 2005)</b>	+1,0%	-10%			- 40%

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014): Die Energie der Zukunft – Erster Fortschrittsbericht zur Energiewende, S. 11.

### 3.1.1 Das 40%-Emissionsreduktionsziel bis 2020

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die nationalen THG-Emissionen bis 2020 um 40% gegenüber 1990 zu senken (40%-Ziel).<sup>27</sup> Das 40%-Ziel hat insbesondere vor dem Hintergrund der Weltklimakonferenz in Paris im Dezember 2015 eine hohe symbolische Bedeutung.<sup>28</sup> Die Bundesregierung erhofft sich dadurch, dass sich auch andere Industrienationen zu größeren Emissionseinsparungen bis 2020 als bisher bekennen.<sup>29</sup>

Das 40%-Ziel ist doppelt so hoch wie das für den gleichen Zeitraum angestrebte Emissionsreduktionsziel der EU von 20%. Dabei muss berücksichtigt werden, dass Deutschland gemäß dem

<sup>26</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014): Ein Strommarkt für die Energiewende, Diskussionspapier des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Grünbuch), S. 6 f.

<sup>27</sup> Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 18. Legislaturperiode (2013): Deutschlands Zukunft gestalten, S. 50.

<sup>28</sup> Kommissionsmitteilung COM(2015) 81 vom 25. Februar 2015: Das Paris-Protokoll – Ein Blueprint zur Bekämpfung des globalen Klimawandels nach 2020, hierzu auch cepAnalyse Nr. 10/2015.

<sup>29</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014, S. 7 ff.

Kyoto-Protokoll und der Effort-Sharing-Entscheidung eine überproportional hohe Emissionseinsparung in der EU erzielen muss. Daraus ließe sich ein auf Deutschland bezogenes CO<sub>2</sub>-Ziel von 34,22% ableiten.<sup>30</sup>

### 3.1.2 Das Erneuerbare-Energien-Ziel bis 2020

Gemäß der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie muss Deutschland 2020 einen EE-Anteil von 10% im Verkehrssektor und von 18% am Bruttoendenergieverbrauch aufweisen (s. Kapitel 2.2.3). Die 18% können außer im Verkehrsbereich auch durch Maßnahmen im Bereich der Wärme-Kälte-Erzeugung oder in der Stromproduktion erreicht werden. Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) verfolgt das Ziel, bis 2020 14% des Wärme- und Kälteenergiebedarfs in Gebäuden durch EE zu decken (§ 1). Bei der Stromerzeugung verfolgt Deutschland das Ziel, den EE-Anteil bis 2020 auf 35% zu erhöhen.<sup>31</sup>

Die Europäische Kommission hat im Juni 2015 einen Fortschrittsbericht über den EE-Ausbau in den EU-Mitgliedstaaten veröffentlicht.<sup>32</sup> Demnach ist Deutschland auf Kurs, das EE-Ausbauziel von 18% bis 2020 zu erreichen. Das deutsche Zwischenziel sieht vor, dass EE im Zeitraum 2013/2014 mindestens 9,5% des heimischen Bruttoendenergieverbrauchs decken. Mit 12,4% wurde dieses Ziel deutlich übertroffen.

## 3.2 Instrumente

### 3.2.1 Emissionsreduktion um 40% bis 2020 gegenüber 1990

Bei der Erreichung des nationalen 40%-Klimaschutzziels verfolgt die Bundesregierung einen sektoralen Ansatz. Dabei werden die THG-Emissionen gemäß dem Quellenprinzip sechs verschiedenen Sektoren zugewiesen:<sup>33</sup>

- Energiewirtschaft: THG-Emissionen durch öffentliche Erzeugung von Strom und Fernwärme,
- Industrie: THG-Emissionen durch Eigenstromerzeugung und Produktionsprozesse von Industrieunternehmen,
- Verkehr: THG-Emissionen aufgrund von Kraftstoffverbrennung durch Verkehrsmittel,
- Haushalte: THG-Emissionen durch Gebäudenutzung privater Haushalte (Beheizung, Kochen, Warmwasser)

<sup>30</sup> Deutschland hat vor Einführung des EU-ETS zwischen 1990 und 2005 Emissionseinsparungen von 20,27% erreicht. Wie in Kapitel 2.2.1.2 dargestellt, müssen in Deutschland die THG-Emissionen in den Nicht-ETS-Sektoren zwischen 2005 und 2020 um 14% gesenkt werden. Unterstellt sei, dass für die ETS-Sektoren das EU-weite Emissionsreduktionsziel von 21% (s. Kapitel 2.2.1.1) auch für Deutschland gälte. ETS- und Nicht-ETS-Sektoren emittieren in Deutschland annähernd gleich viel. Somit läge ein aus der EU-Gesetzgebung abgeleitetes Emissionseinsparungsziel für Deutschland zwischen 2005 und 2020 bei 17,5%. Zusammen mit den 20,27%, die bereits zwischen 1990 und 2005 eingespart worden sind, ergibt dies ein deutsches Emissionseinsparziel von 34,22% zwischen 1990 und 2020.

<sup>31</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014): Die Energie der Zukunft – Erster Fortschrittsbericht zur Energiewende, S. 11.

<sup>32</sup> Anhang 1 des Berichts COM(2015) 293 der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien“.

<sup>33</sup> Vgl. hierzu und im Folgenden: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014, S. 15 ff.

- Landwirtschaft: THG-Emissionen durch Tierhaltung, Düngemittel und Kraftstoffverbrauch in der Landwirtschaft,
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GWD): THG-Emissionen durch Gebäudenutzung von GWD (Beheizung, Kochen, Warmwasser) und
- Übrige: überwiegend THG-Emissionen durch die Abfallwirtschaft (z.B. Deponiegase).

In allen Sektoren sind die Emissionen zwischen 1990 und 2012 zurückgegangen und lagen 2012 um 24,7% niedriger als 1990. Allerdings sind die CO<sub>2</sub>-Minderungen sehr unterschiedlich ausgefallen. So betragen sie im Verkehrssektor gerade einmal 5,6%, in der Energiewirtschaft 17,7% und in der Industrie 33%.

Die Sektoren Verkehr (mit Ausnahme der Emissionen durch Inlandsflüge), Haushalte, Landwirtschaft, GWD und Übrige gehören zu den Nicht-ETS-Sektoren. Maßnahmen zur Emissionsreduktion gehen in diesen Sektoren aus nationaler und/oder europäischer Gesetzgebung hervor. So setzt die deutsche Energieeinsparverordnung<sup>34</sup> neben der europäischen Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden mehrere Beschlüsse der Bundesregierung zum Energiekonzept<sup>35</sup> um.

In den Sektoren Energie und Industrie werden ebenfalls länder- und sektorspezifische Maßnahmen vorgegeben. Diese politischen Maßnahmen umfassen u.a. die EE-Förderung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)<sup>36</sup>. Darüber hinaus finden EU-Verordnungen über Ökodesign-Vorschriften für energieverbrauchsrelevante Produkte unmittelbare Anwendung in Deutschland.<sup>37</sup> Gleichzeitig werden die Emissionen im Sektor Energie zu über 90% und im Sektor Industrie zu über 60% durch das EU-ETS auf EU-Ebene begrenzt. In diesen beiden Sektoren besteht demnach eine große Gefahr, dass Emissionen durch länder- oder sektorspezifische Klimaschutzmaßnahmen nicht eingespart, sondern aufgrund der Wirkungsweise des EU-ETS lediglich in andere Sektoren oder Mitgliedstaaten verlagert werden.

Es bestehen zunehmend Zweifel daran, dass das 40%-Ziel mit den bestehenden Maßnahmen tatsächlich erreicht wird. In seinem im März 2015 erschienenen Projektionsbericht<sup>38</sup> über die THG-Emissionen in Deutschland in den nächsten 20 Jahren hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) prognostiziert, dass alle bis zum 31. August 2014 neu eingeführten oder maßgeblich geänderten klima- und energiepolitischen Maßnahmen „nur“ zu einer Emissionseinsparung von 32,7% bis 2020 führen werden.<sup>39</sup>

Bereits im Dezember 2014 hat die Bundesregierung ein „Aktionsprogramm Klimaschutz 2020“<sup>40</sup> veröffentlicht, um das 40%-Ziel durch zusätzliche Maßnahmen in allen Sektoren doch noch zu erreichen. Die Energiewirtschaft wird darin als der Sektor mit den größten technisch-wirtschaftlichen Emissionsminderungspotenzialen angesehen.<sup>41</sup> In diesem Sektor will die Bundesregierung

<sup>34</sup> Zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 18. November 2013.

<sup>35</sup> Deutsche Bundesregierung (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung vom 28. September 2010.

<sup>36</sup> Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien.

<sup>37</sup> Ein gutes Beispiel dafür ist die besser als Glühbirnenverbot bekannte Verordnung (EG) Nr. 244/2009 der Kommission vom 18. März 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht.

<sup>38</sup> Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union müssen alle zwei Jahre eine Schätzung über die Entwicklung ihrer jeweiligen Treibhausgasemissionen in den nächsten etwa 20 Jahren vornehmen.

<sup>39</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau (2015): Projektionsbericht der Bundesregierung 2015, S.1 f.

<sup>40</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014.

<sup>41</sup> Ebenda, S. 19.

zusätzliche 22 Mio. t CO<sub>2</sub> durch die „Weiterentwicklung des fossilen Kraftwerksparks“ einsparen.<sup>42</sup> Daraufhin schlug Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel einen sog. „Klimabeitrag“ vor, mit dem insbesondere ältere deutsche Braunkohlekraftwerke stärker belastet werden sollten. Der Anteil der Braunkohle an der deutschen Stromerzeugung sollte zu Gunsten moderner Gaskraftwerke sinken, wodurch bis zu 22 Mio. t CO<sub>2</sub> in der deutschen Stromwirtschaft eingespart werden sollten. Aufgrund enormer Proteste der Kraftwerksbetreiber und der Arbeitnehmer in den Braunkohlegebieten ist von der Bundesregierung derzeit geplant, ältere, aber noch wirtschaftliche Braunkohlekraftwerke „sozialverträglich“ in eine Kraftwerksreserve zu überführen und durch die Stromkunden zu finanzieren.<sup>43</sup>

### 3.2.2 Förderung erneuerbare Energien im Stromsektor

Die Stromerzeugung aus EE wird durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert, denn die Einnahmen aus dem Stromverkauf reichen bei den meisten Anlagen derzeit nicht aus, um die Kosten für den Bau und den Betrieb zu decken. Daher sind die Netzbetreiber nach § 11 EEG verpflichtet, EE-Strom vorrangig abzunehmen (Einspeisevorrang) und speziell zu vergüten. In den überwiegenden Fällen wird die Einspeisung von Strom aus EE-Bestandsanlagen sowie EE-Neuanlagen mit einer Leistung unterhalb 5 MW durch technologiespezifische Einspeisetarife vergütet. 2014 lag die Durchschnittsvergütung für Windkraftanlagen (Land) bei 9,1 Ct/KWh, für Biomasse bei 18,1 Ct/KWh und für Photovoltaik bei 31,7 Ct/KWh. Durchschnittlich werden EE in Deutschland mit 17,2 Ct/KWh gefördert.<sup>44</sup> Die Strombörsenpreise sinken in Deutschland, nicht zuletzt wegen der zunehmenden Menge an erzeugtem EE-Strom, von Jahr zu Jahr und betragen im April 2015 nur noch 2,97 Ct/KWh.<sup>45</sup> Die Differenz zwischen Einspeisetarifen und Strombörsenpreis wird durch die Stromverbraucher über die EEG-Umlage finanziert. Diese ist zwischen 2003 und 2015 von 0,41 Ct/KWh auf 6,17 Ct/KWh angestiegen.<sup>46</sup>

Die EEG-Novelle 2014 sieht eine stärkere Marktexposition der EE-Förderung und eine stärkere wettbewerbliche EE-Förderung vor. So müssen neue EE-Anlagen ab 5 MW ihren Strom direkt vermarkten, wobei sie durch eine Marktprämie, die sie zusätzlich zum Strompreis erhalten, weiterhin gefördert werden. Die Marktprämie soll ab 2017 zudem in Ausschreibungen ermittelt werden, sofern ein dazu durchgeführtes Pilotprojekt im Bereich Photovoltaik-Freiflächen erfolgreich verläuft (§ 55 i.V.m. § 99). Bestandsanlagen sind von der Reform allerdings nicht betroffen. Ihnen werden die in der Vergangenheit festgesetzten Einspeisetarife über 20 Jahre zugesichert.

Die staatliche Förderung im Rahmen des EEG hat zu einem raschen Anstieg der EE in der Stromerzeugung in Deutschland geführt. 2014 betrug ihr Anteil an der Stromversorgung bereits 26,2%. Dabei hatten Windkraft (9,1%), Biomasse (7,0%) und Photovoltaik (5,7%) die höchsten Anteile an der Stromerzeugung.<sup>47</sup> Innerhalb der EU hat Deutschland zudem pro Einwohner die größte Kapazität an Solaranlagen. 2013 war diese mit 447,2 Watt/Einwohner annähernd doppelt so hoch wie in Griechenland (233,7 Watt/Einwohner), mehr als viermal so hoch wie in Spanien

<sup>42</sup> Ebenda, S. 33 ff.

<sup>43</sup> Bonn, M. und Voßwinkel, J. (2015): Das Braunkohle-Paradoxon – Klimaschutz durch „Klimabeitrag“? cepInput 10/2015.

<sup>44</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2014): EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2015, S. 7.

<sup>45</sup> Statista (2015): Börsenstrompreis am EPEX-Spotmarkt\* für Deutschland/Österreich von April 2014 bis April 2015 (in Euro pro Megawattstunde), <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/289437/umfrage/strompreis-am-epex-spotmarkt/>, letzter Zugriff am 20. Juli 2015.

<sup>46</sup> Statista (2015): Höhe der EEG-Umlage für Haushaltsstromkunden in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2015, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/152973/umfrage/eeg-umlage-entwicklung-der-strompreise-in-deutschland-seit-2000/>, letzter Zugriff am 20. Juli 2015.

<sup>47</sup> BDEW (2015): Bruttostromerzeugung in Deutschland nach Energieträgern.

(100,7 Watt/Einwohner) und betrug mehr als das 16-fache der installierten Leistung in Portugal (26,8 Watt/Einwohner). Dabei konnten deutsche Solaranlagen 2013 durchschnittlich nur 833 Stunden Strom (Volllaststunden) ins Stromnetz einspeisen. In Spanien war die Anzahl der Volllaststunden mit 1761 mehr als doppelt so hoch. In Portugal (1587 Volllaststunden) und in Griechenland (1411 Volllaststunden) liegen die Werte ebenfalls deutlich höher.<sup>48</sup>

### 3.3 Ökonomischen Bewertung

#### 3.3.1 Die Erreichung des 40%-Emissionsziels

Die Festlegung eines deutschen Emissionsziels konterkariert unabhängig von dessen Höhe die Wirkungsweise europäischer Klimaschutzinstrumente, insbesondere der des EU-ETS, und zwar aus zwei Gründen. Erstens: Maßnahmen zur Erreichung des deutschen Klimaszutzziels, die innerhalb der deutschen ETS-Sektoren stattfinden, beschränken die Effizienz des EU-ETS. Denn sie führen dazu, dass die CO<sub>2</sub>-Reduktion innerhalb der EU nicht mehr dort erfolgt, wo sie am kostengünstigsten erreicht werden kann.

Zeitens: Da die deutsche Vorgabe von 40% strenger ausfällt als die der EU von 20%, muss die deutsche Bundesregierung Maßnahmen für Emissionseinsparungen veranlassen, die über die EU-Vorgaben hinausgehen. Sofern diese Maßnahmen in ETS-Sektoren stattfinden, kommt es lediglich zu einer Verlagerung der Emissionen in andere Mitgliedstaaten, nicht aber zu einer EU-weiten Emissionseinsparung. Denn das EU-ETS stellt zwar sicher, dass Emissionen im angestrebten Umfang verringert werden, es kann aber gerade nicht garantieren, dass Reduktionen in Deutschland stattfinden. So führt die politisch forcierte Stilllegung von treibhausgasintensiven Kraftwerken zwar zu deutschen Emissionseinsparungen im Stromsektor, doch können die dadurch eingesparten Emissionen einfach in anderen Mitgliedstaaten verbraucht werden, da die in Deutschland ungenutzten Emissionsrechte in andere Mitgliedstaaten verkauft werden können. Aus diesem Grund führt der sektorale Ansatz der deutschen Bundesregierung, nach dem nationale Emissionseinsparungen entsprechend staatlicher Vorgaben sowohl in ETS- als auch in Nicht-ETS-Sektoren erfolgen müssen, zu Kostenbelastungen, denen zu häufig kein Klimaschutzeffekt gegenübersteht.

Hieraus ergibt sich, dass die deutsche Volkswirtschaft mit zusätzlichen Kosten belastet wird und damit global an Wettbewerbsfähigkeit verliert, ohne dass dem irgendein klimapolitischer Nutzen gegenüberstünde.

Strengere Vorgaben für Emissionseinsparungen in Deutschland führen nur dann zu Emissionseinsparungen auf EU-Ebene, wenn die zusätzlichen Emissionsreduktionsmaßnahmen in den Nicht-ETS-Sektoren stattfinden. Daher sollte ein über die EU-Vorgaben hinausgehendes nationales Klimaszutzziel – wenn überhaupt – nur für die Nicht-ETS-Sektoren gesetzt werden. Allerdings ist außerhalb des EU-ETS eine wirkungsvolle und zugleich kostengünstige Klimaschutzpolitik – wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben – gerade nicht garantiert.

Aus den genannten Gründen sollte Deutschland – wie alle anderen Mitgliedstaaten auch – die EU-rechtlich zulässige Möglichkeit wahrnehmen und weitere Sektoren – wie den Verkehrs- oder den Gebäudesektor – in das EU-ETS aufnehmen. Dies würde zudem dazu führen, dass Wettbewerbsverzerrungen im EU-Binnenmarkt aufgrund ungleicher Regulierung vermieden werden, wie sie derzeit bspw. zwischen dem Schienenverkehr (unterliegt dem EU-ETS) und dem Straßenverkehr (unterliegt dem EU-ETS nicht) bestehen.

<sup>48</sup> EurObserv'ER (2014): Photovoltaic Barometer 2014.

### 3.3.2 Die Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland

Beim Ziel, den EE-Anteil in Deutschland zu erhöhen, wurden die dafür aufzubringenden Kosten lange Zeit unzureichend berücksichtigt. Technologiespezifische und vom Großhandelsstrompreis unabhängige Einspeisetarife haben einen Wettbewerb unter den Technologien um die günstigste Bereitstellung von EE und ein bedarfsgerechtes Einspeisemanagement der Anlagenbetreiber verhindert. Auch wenn die EEG-Novelle 2014 eine stärkere Marktexposition und mehr Wettbewerb bei der EE-Förderung vorsieht, so wird sich dies erst langfristig in einer niedrigeren EEG-Umlage ausdrücken. Bis dahin werden die EEG-Umlage und damit die Strompreise für die meisten Endkunden weiter steigen. Denn es wird noch mehrere Jahre dauern, bis der große Sockel an Bestandsanlagen mit festen Einspeisetarifen aus der Förderung ausscheidet. Da zudem der wachsende EE-Anteil an der Stromversorgung mit einem Absinken des Großhandelsstrompreises einhergeht und damit die über den Strommarkt erwirtschafteten Deckungsbeiträge zur Finanzierung von Bau und Betrieb der Anlagen sinken, müssen EE auf absehbare Zeit weiter gefördert werden. Neben den reinen Förderkosten entstehen zusätzliche Kosten für den EE-bedingten Ausbau der Stromnetze sowie ggf. Kosten für Kapazitätsmechanismen, durch die sichergestellt werden soll, dass selbst an wind- und sonnenarmen Tagen ausreichend sichere Stromerzeugungskapazitäten vorhanden sind.<sup>49</sup>

Da Deutschland wie jeder andere Mitgliedstaat ein eigenes EE-Fördersystem hat, findet ein wirklicher Wettbewerb im Binnenmarkt um die besten Standorte zur EE-Erzeugung nicht statt. Durch einen funktionierenden Standortwettbewerb würde EE-Strom überwiegend dort erzeugt, wo er unter Berücksichtigung der naturräumlichen und klimatischen Bedingungen am günstigsten erzeugt werden könnte. Stattdessen wird EE-Strom derzeit besonders in Ländern wie Deutschland erzeugt, wo er besonders großzügig gefördert wird. Die extrem hohe Menge an installierten Photovoltaikanlagen in Deutschland im Vergleich zu südeuropäischen Ländern wie Griechenland, Portugal oder Spanien verdeutlicht dies.

Die von der Kommission geforderte stärkere Nutzung der Kooperationsmechanismen, die die Anrechenbarkeit von EE-Strom aus einem oder mehreren Mitgliedstaaten ermöglicht, wird von den Mitgliedstaaten so gut wie gar nicht angenommen.<sup>50</sup> Dabei könnte sie den Standortwettbewerb bei der EE-Stromerzeugung in der EU vorantreiben und damit die EE-Förderkosten der kooperierenden Mitgliedstaaten senken. Außerdem würde der Druck auf die beteiligten Regierungen steigen, die Förderprogramme nicht allzu großzügig auszugestalten, wenn die dafür notwendigen Ausgaben nicht auf die Förderung heimischer Anlagen begrenzt wären.

<sup>49</sup> Bonn, M.; Reichert, G. (2015): Kapazitätsmechanismen – Option für eine sichere und preisgünstige Stromversorgung in der EU? ceplnput 15/2015.

<sup>50</sup> Kommissionsmitteilung KOM(2011) 31 „Erneuerbare Energien – Fortschritte auf dem Weg zum Ziel für 2020“, S. 13; s.a. Unterdeutsch, M. und Lindenberger, D. (2014): Europäische Kooperation bei der Förderung erneuerbarer Energien: Wie geht es nach 2020 weiter?, Energiewirtschaftliche Tagesfragen 5/2014.



## 4 Fazit

Klimaschutz ist ein wichtiges politisches Ziel, für dessen Erreichung ein möglichst hohes Maß an Kosteneffizienz unerlässlich ist. Dies ist nur möglich, wenn die Klimaschutzpolitik der EU in sich widerspruchsfrei ist und wenn zweitens die nationale – und damit auch die deutsche – Klimaschutzpolitik auf die der EU abgestimmt ist. Beide Voraussetzungen sind derzeit nicht erfüllt.

Der europäische Emissionshandel ist ein ökologisch wirkungsvolles und ökonomisch effizientes Klimaschutzinstrument. Zusätzliche Vorgaben zur Energieeffizienz und zu erneuerbaren Energien geben Bürgern und Unternehmen vor, auf welche Art und Weise Emissionseinsparungen vorgenommen werden müssen. Innerhalb des Emissionshandels kommt es durch solche Vorgaben nicht zu zusätzlichen Emissionseinsparungen, da die eingesparten Emissionen an anderer Stelle in der EU ausgestoßen werden dürfen und ausgestoßen werden. Gleichzeitig nehmen sie aber dem Emissionshandel einen Großteil seiner Lenkungsfunktion und verhindern damit, dass Emissionseinsparungen dort stattfinden, wo sie am günstigsten zu erzielen sind. Statt einer Vielzahl an energie- und klimapolitischen Einzelmaßnahmen sollte der Emissionshandel in der EU gestärkt und auf möglichst viele Sektoren wie den Straßenverkehr ausgeweitet werden.

Die Funktionsweise des Emissionshandels wird zudem durch die Festlegung nationaler Emissionsreduktionsziele – wie des 40%-Ziels in Deutschland – gestört. Das Emissionshandelssystem zielt gerade darauf ab, dass EU-weit die günstigsten Möglichkeiten zur Emissionsreduktion gewählt werden. Dies ist nicht vereinbar mit nationalen Zielen, die vorgeben, dass eine bestimmte Emissionsmenge in einem Land – hier Deutschland – reduziert werden müssen. Durch das 40%-Ziel in Deutschland werden zudem Unternehmen in Deutschland einseitig belastet, ohne dass dadurch ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet würde. Denn die in Deutschland im Rahmen des EU-ETS eingesparten Emissionen werden nur in andere Mitgliedstaaten verlagert und somit EU-weit nicht eingespart.

Das EU-Recht bietet den Mitgliedstaaten bereits heute Möglichkeiten, klima- und energiepolitische Ziele effizienter zu erreichen. Die Mitgliedstaaten sollten die Möglichkeiten nutzen, indem sie eigenständig weitere nationale Sektoren in das Emissionshandelssystem einbeziehen und bei der Förderung erneuerbarer Energien Kooperationen mit anderen Mitgliedstaaten eingehen.

**Bisher erschienen in dieser Reihe:**

- 15/2015: Kapazitätsmechanismen. Option für eine sichere und preisgünstige Stromversorgung in der EU? (Juli 2015)
- 14/2015: Braucht TTIP Investitionsschutzvorschriften? (Juli 2015)
- 13/2015: Reform des Emissionshandels (Juli 2015)
- 12/2015: Was tun mit der EU-Arbeitszeitrichtlinie? (Juni 2015)
- 11/2015: Die Europäische Bürgerinitiative. Erfahrungen der ersten drei Jahre (Juni 2015)
- 10/2015: Das Braunkohle-Paradoxon. Klimaschutz durch „Klimabeitrag“? (Juni 2015)
- 09/2015: Ausnahmen vom Urheberrecht (engl.) (Juni 2015)
- 08/2015: Netzneutralität (April 2015)
- 07/2015: Basel III: Liquiditätsquote für Banken (April 2015)
- 06/2015: Gemeinsamer Gaseinkauf (März 2015)

**Die Autoren:**

Dr. Moritz Bonn ist wissenschaftlicher Referent des Fachbereichs Energie | Umwelt | Klima | Verkehr.  
Prof. Dr. Jan S. Voßwinkel, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, ist Wissenschaftlicher Berater des cep.

**cep | Centrum für Europäische Politik**

Kaiser-Joseph-Straße 266 | D-79098 Freiburg  
Telefon +49 761 38693-0 | [www.cep.eu](http://www.cep.eu)

Das cep ist der europapolitische Think Tank der gemeinnützigen Stiftung Ordnungspolitik. Es ist ein unabhängiges Kompetenzzentrum zur Recherche, Analyse und Bewertung von EU-Politik.