

KIEL POLICY BRIEF

Malte Winkler und Ruth Delzeit

Kein „Weiter so“ in der deutschen Klimapolitik: Handlungsvorschläge für die neue Bundesregierung



Nr. 113 März 2018

- Um zukünftige Klimaziele zu erreichen, Handlungswillen zu demonstrieren und so einen Teil der Glaubwürdigkeit beim Klimaschutz zurück zu gewinnen, muss Deutschland zügig konkrete klimapolitische Maßnahmen einleiten bzw. weiter entwickeln.
- Auf EU-Ebene sollte sich die Bundesregierung für eine sektorale Erweiterung des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-EHS) sowie die Einführung von Emissionsgrenzwerten für den Straßengüterverkehr einsetzen.
- Wichtige Maßnahmen im Stromsektor umfassen einen unter Einbeziehung beteiligter Stakeholder-Gruppen partizipativ geplanten Ausstieg aus der Kohleverstromung mit konkretem Zieldatum und der Einhaltung eines Emissionsbudgets sowie eine Strategie für einen intelligenten Netzausbau.
- Im Verkehrssektor sollte eine konsistente Förderung bzw. Belastung unterschiedlicher Antriebstechnologien auf Basis des CO₂-Ausstoßes etabliert werden; hierzu sollten auf nationaler Ebene vorhandene Instrumente wie Strom- und Energiesteuer an die aktuellen Entwicklungen angepasst werden; auch die Maut sollte sich an den tatsächlich freigesetzten Emissionen unterschiedlicher Fahrzeugtypen orientieren.
- Im Wärmebereich sollten die Sanierung von Bestandsbauten sowie der Ausbau von Wärmenetzen (stärker) gefördert werden. Eine einheitliche CO₂-Bepreisung von Heizöl und Strom würde den Einsatz von Wärmepumpen wettbewerbsfähiger machen.
- Sektorkopplung sowie die deutliche Stärkung des EU-EHS als System zur einheitlichen Bepreisung von Treibhausgasemissionen (durch sektorale Erweiterung) sollten zentrale Aspekte einer ambitionierten deutschen Klimapolitik sein.

ÜBERBLICK/OVERVIEW

- Um zukünftige Klimaziele zu erreichen, Handlungswillen zu demonstrieren und so einen Teil der Glaubwürdigkeit beim Klimaschutz zurück zu gewinnen, muss Deutschland zügig konkrete klimapolitische Maßnahmen einleiten bzw. weiter entwickeln.
- Auf EU-Ebene sollte sich die Bundesregierung für eine sektorale Erweiterung des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-EHS) sowie die Einführung von Emissionsgrenzwerten für den Straßengüterverkehr einsetzen.
- Wichtige Maßnahmen im Stromsektor umfassen einen unter Einbeziehung beteiligter Stakeholder-Gruppen partizipativ geplanten Ausstieg aus der Kohleverstromung mit konkretem Zieldatum und der Einhaltung eines Emissionsbudgets sowie eine Strategie für einen intelligenten Netzausbau.
- Im Verkehrssektor sollte eine konsistente Förderung bzw. Belastung unterschiedlicher Antriebstechnologien auf Basis des CO₂-Ausstoßes etabliert werden; hierzu sollten auf nationaler Ebene vorhandene Instrumente wie Strom- und Energiesteuer an die aktuellen Entwicklungen angepasst werden; auch die Maut sollte sich an den tatsächlich freigesetzten Emissionen unterschiedlicher Fahrzeugtypen orientieren.
- Im Wärmebereich sollten die Sanierung von Bestandsbauten sowie der Ausbau von Wärmenetzen (stärker) gefördert werden. Eine einheitliche CO₂-Bepreisung von Heizöl und Strom würde den Einsatz von Wärmepumpen wettbewerbsfähiger machen.
- Sektorkopplung sowie die deutliche Stärkung des EU-EHS als System zur einheitlichen Bepreisung von Treibhausgasemissionen (durch sektorale Erweiterung) sollten zentrale Aspekte einer ambitionierten deutschen Klimapolitik sein.
- Germany has to induce and develop action in climate policy soon in order to reach future emission goals, demonstrate its will to act and regain some of its credibility in terms of climate action.
- On a European level, the German government should engage for a sectoral expansion of the European Emission Trading System (EU ETS) as well as the introduction of threshold values for freight transport on roads.
- In the electricity sector important measures include the development of a plan for the phase-out of coal-fired power generation, which is co-designed with affected stakeholder groups and includes a specific target date and is in compliance with an emissions budget, as well as a strategy for intelligent grid expansion.
- In the transport sector, a consistent facilitation and/or burden for different technologies based on their CO₂ emissions should be established; for this purpose,

existing instruments at national level, such as taxes on electricity and other forms of energy, should be adapted to the current challenges. The national road charge should also be based on actually emitted greenhouse gases of different vehicle types.

- In the heating sector, the redevelopment of existing buildings and the expansion of heating networks should be promoted (stronger). A consistent CO₂ pricing for heating oil and electricity would make the use of heat pumps more competitive.
- Sector coupling and strengthening of the EU ETS as a system for consistent pricing of greenhouse gases (through sectoral expansion) should be central aspects of an ambitious German climate policy.

Schlüsselwörter: Klimapolitik, Klimaziel, Bundesregierung, Kohleausstieg, E-Mobilität

Malte Winkler

Institut für Weltwirtschaft
Kiellinie 66, 24105 Kiel
Tel.: +49-431-8814-401
E-Mail: malte.winkler@ifw-kiel.de



Ruth Delzeit

Institut für Weltwirtschaft
Kiellinie 66, 24105 Kiel
Tel.: +49-431-8814-405
E-Mail: ruth.delzeit@ifw-kiel.de



KEIN „WEITER SO“ IN DER DEUTSCHEN KLIMAPOLITIK: HANDLUNGSVORSCHLÄGE FÜR DIE NEUE BUNDESREGIERUNG

Malte Winkler und Ruth Delzeit

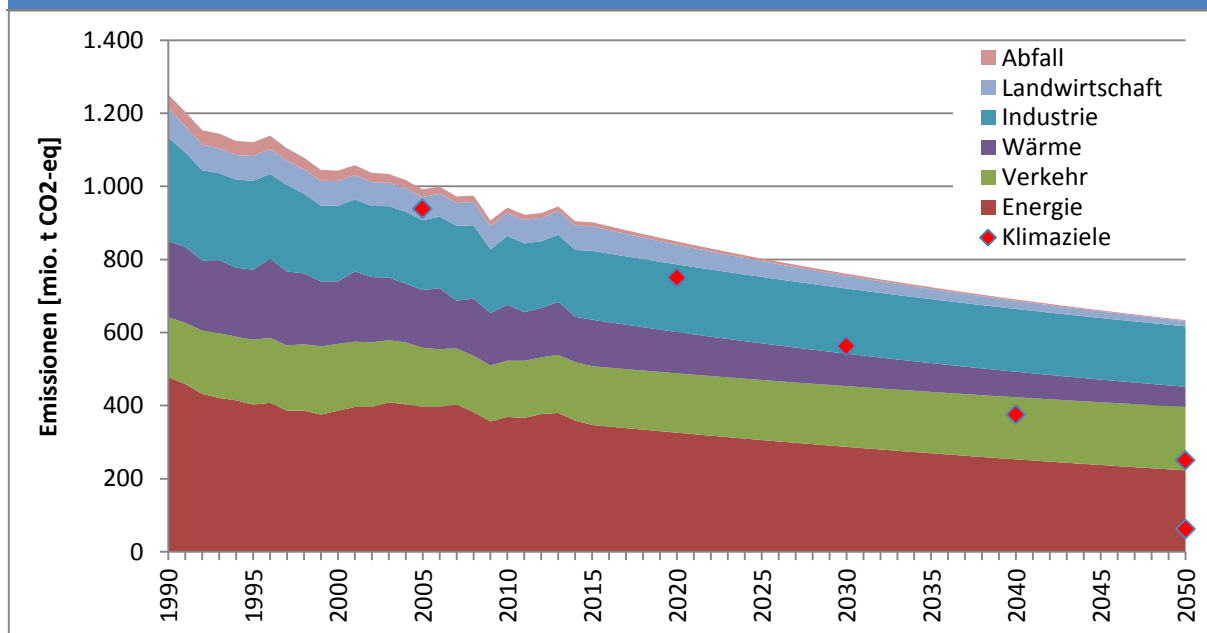
1 EINLEITUNG

Lange Zeit galt Deutschland in Bezug auf Klimaschutz als Vorreiter. Das nationale wie internationale Engagement für ambitionierte und verbindliche Klimaziele hat Bundeskanzlerin Merkel gar den Titel der „Klimakanzlerin“ verschafft. Doch nun ist Gewissheit, was viele Experten schon länger erwartet haben (Fischedick 2018): Deutschland wird sein selbst gestecktes nationales Klimaziel für das Jahr 2020 – Reduktion der Treibhausgase (THG) um 40 Prozent gegenüber 1990 (vgl. BMUB 2017) – verfehlen (Tagesspiegel 2018; Wuppertal Institut 2016). Wenn die THG-Einsparungen nicht deutlich erhöht, sondern stattdessen die Trends der letzten Jahre fortgeschrieben werden, dann werden auch zukünftige Klimaziele nicht erreicht werden (Abbildung 1). Und auch das europäische Klimaziel für 2020 – Reduktion der THG um 14 Prozent gegenüber 2005 in den Sektoren, die nicht im EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) erfasst sind (vgl. BMUB 2017) – kann offenbar für die Sektoren Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft nicht erreicht werden (ntv 2018). Dies ist gleich aus mehreren Gründen alarmierend: Zum einen trägt Deutschland als Europas größte Volkswirtschaft eine besondere Verantwortung gegenüber der europäischen wie der internationalen Klimagemeinschaft – einer Verantwortung, der das Land momentan offenbar nicht gerecht wird. Als Positivbeispiel erfolgreicher Klimapolitik dürfte Deutschland bis auf weiteres nicht mehr angeführt werden. Zum anderen steht die Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit des Landes als Partner insgesamt auf dem Prüfstand, was nicht nur politisch problematisch ist, sondern auch wirtschaftliche Folgen haben könnte (Fischedick 2018). Eine Kurskorrektur bezüglich Klimapolitik ist also dringend angezeigt.

Mit dem positiven Mitgliederentscheid der SPD zur Bildung einer Koalition mit der CDU/CSU steht nun fest, dass der zuvor ausgehandelte Koalitionsvertrag die Grundlage der deutschen Klimapolitik in der nächsten Legislaturperiode bildet. Die in diesem Vertrag umrissene Klimapolitik ist jedoch Gegenstand harscher Kritik, unter anderem deshalb, weil er die Aufgabe des nationalen Ziels für 2020 impliziert (Tagesspiegel 2018). Zentrale Punkte werden zwar im Koalitionsvertrag aufgegriffen; die konkrete Umsetzung aber wird umgangen, indem die Regierung zunächst eine Kommission einsetzen will. Dies geschah auf ähnliche Weise bereits in den Koalitionsverträgen vergangener Legislaturen, mit den oben genannten Folgen für den Klimaschutz (vgl. CDU, CSU und SPD 2013: 51; CDU, CSU und FDP 2009: 27). Fest verankert im Koalitionsvertrag aber ist der Wille, „das Minderungsziel 2030 [...] auf jeden

Fall [zu] erreichen“ (CDU, CSU und SPD 2018: 142). Nachfolgend soll beschrieben werden, welche konkreten Schritte die neue Regierung gehen sollte, um an dieser Aufgabe nicht erneut zu scheitern.

Abbildung 1:
Deutsche THG-Emissionen und Klimaziele von 1990–2050^{a,b}



^aAb 2016 Fortschreibung der Reduktionsraten der Jahre 2006–2015. Für 2050 ist eine Reduktion um 80–95 Prozent bezogen auf 1990 als Zielbereich definiert. — ^bIn UBA (2017) sind die Emissionen auf die Sektoren des „Common Reporting Format“ (CRF) aufgeteilt. Für die Sektoren dieser Abbildung wurden folgende Annahmen getroffen: Energie=CRF Sektor 1 (Energy) abzüglich 1.A.2, 1.A.3, 1.A.3, 1.A.4.; Verkehr=CRF Sektor 1.A.3; Wärme=CRF-Sektor 1.A.4; Industrie=CRF-Sektoren 1.A.2 + 2 (Industry); Landwirtschaft=CRF-Sektor 3 (Agriculture); Abfall=CRF-Sektor 5 (Waste).

Quelle: UBA (2017) für die Emissionen; BMUB (2017) für die Klimaziele; eigene Darstellung.

2 HANDLUNGSVORSCHLÄGE

Trotz beständig steigender Anteile von Strom aus erneuerbaren Quellen (BMW i 2017: 11) stellen CO₂-Emissionen aus der Stromerzeugung nach wie vor den größten Teil der THG-Emissionen in Deutschland (vgl. Abbildung 1). Ein Grund ist, dass die Zieldefinition sich nur auf den Anteil der erneuerbaren Energien bezieht, die unterschiedlichen Klimabilanzen, d.h. die Reduktion von THG-Emissionen im Vergleich zur fossilen Referenz, aber nicht berücksichtigt werden, ganz zu schweigen von Emissionsvermeidungskosten. Neben denen des Stromsektors sind vor allem die Emissionen aus Straßenverkehr und dem Wärmesektor bedeutend. Handlungsvorschläge für diese drei Sektoren werden im Folgenden zusammengefasst, bevor dann strategische und internationale Ansatzpunkte diskutiert werden.

2.1 VORSCHLÄGE FÜR DIE STROMERZEUGUNG

Ein zügiger und vollständiger Ausstieg aus der Kohleverstromung gilt als zentraler nächster Schritt der Energiewende. Würde er sofort eingeleitet und schnell vorangetrieben, bestünde sogar noch die Chance, das Klimaziel 2020 doch noch zu erreichen. Dies wird aber aufgrund der in diesem Fall zu erwartenden Spannungen zwischen verschiedenen Interessensgruppen nicht als realistische und sozialverträgliche Lösung angesehen (Fischedick 2018). Ein geordneter Fahrplan, der gemeinsam mit den verschiedenen beteiligten Interessensgruppen im partizipativen Prozess erarbeitet wird, sollte aber zentrales Ziel der neuen Bundesregierung sein. Tatsächlich soll dies auch laut Koalitionsvertrag erreicht werden – ein Datum für den endgültigen Ausstieg aber wird in dem Papier nicht festgelegt (CDU, CSU und SPD 2018). Die zügige Festlegung eines Datums für den endgültigen Ausstieg aus der Kohleverstromung hätte aber neben seiner Signalwirkung weitere Vorteile: Die Regierung würde zum einen ihren Handlungswillen demonstrieren und so einen Teil ihrer Glaubwürdigkeit in Bezug auf Klimaschutz zurückgewinnen. Zum anderen bekämen die betroffenen Interessensgruppen, d.h. in erster Linie die Betreiber von Kraftwerken und Minen sowie deren Mitarbeiter, endlich Planungssicherheit. Außerdem wäre mit der Einführung eines solchen Datums gewährleistet, dass der notwendige Strukturwandel in den entsprechenden Regionen, über den seit Jahren geredet wird, eingeleitet würde. Ein entsprechender Fahrplan für den Ausstieg sollte auf einem Gesamt-Emissions-Budget von 2 000 Megatonnen CO₂ basieren¹ (Kempf 2018). Im Hinblick auf den erklärten Willen der Regierung, die Kohleverstromung zu beenden, ist es umso erstaunlicher, dass Deutschland sich nicht der „Powering Past Coal Alliance“ um Länder wie Kanada, Großbritannien oder Italien angeschlossen hat. Diese Allianz hatte sich während der Bonner Klimakonferenz (COP 23) gebildet (vgl. Powering Past Coal Alliance 2017). Eine Mitgliedschaft hätte die Deutschen Ambitionen unterstrichen; ohne diese bleibt der Anschein, die Willensbekundungen der Bundesregierung seien Lippenbekenntnisse. Auch deshalb hatten viele eine Mitgliedschaft Deutschlands in diesem Bündnis erwartet.

Dass es bei der Halbherzigkeit im Kohleausstieg um soziale Aspekte geht und nicht etwa um solche der Versorgungssicherheit, zeigt sich zum einen darin, dass Deutschland Netto-Exporteur von Strom ist. Würde die Kohleverstromung um den Anteil zurückgefahren, der zur Produktion des exportierten Stroms benötigt wird, läge man vier bis fünf Prozent näher am selbst gesteckten 2020-Ziel (Matthes 2018). Zum anderen wurde die sogenannte Sicherheitsreserve, bestehend aus vorübergehend stillgelegten Braunkohlekraftwerken, bisher noch nie benötigt. Diese Kraftwerke sollen Strom liefern, falls es infolge der Fluktuationen² bei Wind- und Solarstrom zu Engpässen kommen sollte. Seit Inkrafttreten des entsprechenden Gesetzes 2016 ist dieser Fall aber noch nie eingetreten (Bundesregierung 2018).

¹ Das heißt, insgesamt soll bis zum endgültigen Ausstieg aus der Kohleverstromung eine Emissionsmenge von 2 000 Megatonnen CO₂ in diesem Sektor nicht überschritten werden. Diese Zahl gilt als notwendig, um die Ziele des Paris Abkommens von 2015 zu erreichen.

² Strom aus alternativen Energiequellen, insbesondere Wind- und Solarstrom, unterliegen den natürlichen Fluktuationen von Wind und Sonneneinstrahlung. Befürworter der Kohleverstromung argumentieren, dass eine Reserve auf Kohlebasis nötig sei, um bei einer Flaute und gleichzeitig fehlender Einstrahlung dennoch Strom produzieren zu können.

Zudem ist ein zügiger Netzausbau Grundvoraussetzung dafür, dass die Energiewende erfolgreich umgesetzt werden kann. Hierbei müssen Netze entwickelt und realisiert werden, die den Herausforderungen einer heterogenen und dynamischen Stromproduktion durch verschiedene Erzeugertechnologien gerecht werden. Im Zuge der Sektorkopplung sollten intelligente Netze, Speichermöglichkeiten und dezentrale Lösungen zu einem strategischen Gesamtkonzept vereint werden. Die Forderung danach, politische und wirtschaftliche Anreize für eben diese Entwicklung zu geben, ist allerdings nicht neu und soll deshalb an dieser Stelle nicht vertieft werden. Trotzdem ist das Problem des langsamen Netzausbaus in Deutschlands nach wie vor hoch aktuell; die Bundesregierung muss dieses Problem zeitnah behandelt, um die Energiewende nicht weiter zu gefährden.

2.2 VORSCHLÄGE FÜR DEN VERKEHRSEKTOR

Der Verkehrssektor war zuletzt eher wegen möglicher Dieselfahrverbote infolge zu hoher Stickoxidwerte in einigen Städten im Gespräch. Doch er verursacht derzeit auch etwa 20 Prozent der deutschen THG-Emissionen (vgl. Abbildung 1). Die THG-Emissionen im Straßenverkehr sind in den vergangenen Jahren angestiegen und tragen auch dadurch zur Zielverfehlung bei. Dabei lassen sich unterschiedliche Trends erkennen: Denn während die Emissionen im Personenverkehr zuletzt etwa konstant blieben, stiegen sie im Güterverkehr an (Matthes 2018).

Ähnlich wie der Kohleausstieg im Stromsektor gilt die „Elektrifizierung“ der Antriebe als Musterlösung, um den Verkehrssektor umweltfreundlicher zu gestalten. Dies ist sicherlich die starke Vereinfachung eines komplexen Problems. Dennoch sind die potentiellen THG-Einsparungen gerade im Hinblick auf deutsche und europäische Emissionen vielversprechend³ (vgl. Rickels et al. 2017). Bisherige Versuche, diese Lösung zu verwirklichen, schlugen jedoch fehl, die Kaufprämie für elektrische Fahrzeuge z.B. hat nicht die erhoffte Wirkung erzielt (Klepper 2016). Wichtiger als die Förderung einer bestimmten Technologie ist aber ohnehin der Wettbewerb zwischen verschiedenen Antrieben. Ansonsten liefe man Gefahr, andere, möglicherweise weniger klimaschädliche Technologien zu diskriminieren. Klepper (2016) verdeutlicht, dass beim derzeitigen deutschen Strommix die CO₂-Emissionen von E-Autos ebenso hoch sind wie die von modernen Dieselfahrzeugen und sogar höher als jene von mit Biokraftstoff betriebenen Fahrzeugen. Wünschenswert ist ein Technologiemix, der Flexibilität ermöglicht und Sackgassen vermeidet (vgl. Fishedick 2018; Kuhlman 2018). Deshalb ist eine konsistente Förderung bzw. Belastung auf Basis tatsächlicher THG-Emissionen gegenüber der Fokussierung auf E-Mobilität zu bevorzugen.

Eine besonders geeignete, allerdings europäische Lösung wäre die Einbeziehung des Verkehrssektors in das EU-EHS (Rickels et al. 2017; Achtnicht et al. 2015). In mehreren anderen EHS – z.B. in Nordamerika, Neuseeland oder Korea – ist dies bereits implementiert (ICAP 2018: 28). Auch wenn diese Lösung auf europäischer Ebene festgelegt werden müsste, sollte

³ Nicht außer Acht lassen sollte man aber die Verlagerung von Emissionen vom Betrieb der Fahrzeuge hin zur Herstellung (Rickels et al. 2017) sowie die Verschiebung von Umweltbelastungen in der Rohstoffgewinnung (z.B. von Erdöl hin zu Lithium) (Kemfert 2018).

die Bundesregierung hierzu klar Stellung beziehen. Dasselbe gilt für die Einführung von CO₂-Flottengrenzwerten oder anderen Effizienzvorgaben für schwere Nutzfahrzeuge des Straßen-güterverkehrs (Kemfert 2018). Diese könnten zu einer THG-Reduktion gerade im Güterverkehr beitragen, wo zuletzt gar ein Anstieg der Emissionen zu beobachten war. Allerdings ist kurzfristig weder mit einer sektoralen Erweiterung des EU-EHS um den Verkehrssektor noch mit der Einführung entsprechender Flottengrenzwerte zu rechnen.

Auch Vorschläge, die zeitnah auf Bundesebene umgesetzt werden könnten, werden aktuell diskutiert. Zunächst sollten umweltschädliche Subventionen im Verkehr abgebaut werden (Kemfert 2018). Die Energiesteuer sollte indexiert⁴ werden (Rickels et al. 2017). Auch Gawel (2018: 9) schlägt eine stärkere konzeptionelle Einbindung von Energie- und Stromsteuern in die nationale Klimapolitik vor, anstatt durch weitere Instrumente und ordnungsrechtliche Eingriffe den „Policy Mess“, also das Nebeneinander vieler Instrumente, Pläne und Zielvorgaben, zu vergrößern. Schließlich würde eine streckenbezogene Maut berücksichtigen, dass nicht der Kauf, sondern vielmehr die Nutzung von Fahrzeugen zur THG-Emissionen führt. So könnte sie auch als klimapolitisches Steuerungselement interpretiert werden (Kemfert 2018). Darüber hinaus könnte die Maut auch mit Bezug auf den CO₂-Ausstoß unterschiedlicher Fahrzeugklassen ausgestaltet werden. Die Fahrer sparsamerer Modelle müssten dann weniger Maut zahlen als andere.

2.3 VORSCHLÄGE FÜR DEN WÄRMESSEKTOR

Eine umfassende Studie der Agora Energiewende (Fraunhofer IWES/IBP 2017) nennt drei Bereiche im Wärmesektor als essentiell für das Erreichen des Klimaziels 2030 der Bundesregierung: Energieeffizienz, CO₂-arme Wärmenetze und objektnahe Erneuerbare Energien. Dies sind die Themenfelder, die auch die Bundesregierung bearbeiten sollte.

Energieeffizienz und damit einhergehend der Rückgang des Wärmeverbrauchs sind der Schlüssel zum Erreichen der nationalen Klimaziele. Es ist dabei von zentraler Bedeutung, dass nicht nur bei Neubauten auf die Energieeffizienz geachtet wird, sondern ganz besonders Bestandsbauten besser und umfassender saniert werden (Fraunhofer IWES/IBP 2017; Theloke 2017). Eine erhebliche Aufstockung der Fördermittel zu diesem Zweck wird unter anderem in einer Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie (2016) angeraten.

Wärmenetze sollten insbesondere in Ballungsräumen deutlich ausgebaut werden. Auch hierbei sollten emissionsarme Technologien (z.B. Geothermie, Umwelt- und industrielle Abwärme) verstärkt als Alternative zu den heute üblichen Heizkesseln Beachtung finden (Fraunhofer IWES/IBP 2017).

Wärmepumpen könnten in der Wärmewende eine Schlüsselrolle spielen, zumal Öl als Energieträger im Wärmebereich weitestgehend ersetzt werden sollte. Wärmepumpen sollten nicht nur in Neubauten, sondern auch in Bestandsgebäuden als Ersatz, unter anderem für Nachtspeicherheizungen, zum Einsatz kommen (Fraunhofer IWES/IBP 2017). Gegenüber konventionellen Heizungen haben Wärmepumpen den Nachteil eines hohen Stromverbrauchs.

⁴ Das heißt, die Steuersätze müssten kontinuierlich an die Geldwertentwicklung angepasst werden. Dies geschieht derzeit nicht. Infolgedessen sinkt der reale Wert der Abgabe mit voranschreitender Inflation.

Um diesen Nachteil zumindest teilweise auszugleichen, sollte eine konsistente Bepreisung von CO₂ über die unterschiedlichen Sektoren hinweg forciert werden. Derzeit sind, sofern implizite Kosten wie z.B. EEG-Umlage, KWK-Umlage⁵ und Stromsteuer berücksichtigt werden, ganz besonders die Verbraucher im Stromsektor einem deutlich höheren CO₂-Preis ausgesetzt als beispielsweise Nutzer von Öl im Wärmebereich (Löschel und Kaltenegger 2018). Die Behebung dieses Ungleichgewicht könnte dabei helfen, die Wärmepumpe attraktiver zu machen.

2.4 STRATEGISCHE UND INTERNATIONALE ANSÄTZE

Über diese sektorspezifischen Maßnahmen hinaus sollten auch sektorübergreifende Ansätze sowie Möglichkeiten der internationalen, insbesondere der europäischen Klimapolitik in der bundesdeutschen Klimapolitik Beachtung finden.

Zentraler Bestandteil der Energiewende ist die sogenannte Sektorkopplung. Damit wird die ganzheitliche Betrachtung der gesamten Energiewirtschaft bezeichnet. Beispiele sind die „Power-to-X“-Technologien: die Verwendung von idealerweise emissionsarm produziertem Strom für Anwendungen etwa in den Bereichen Wärme (z.B. über Wärmepumpen) und Verkehr (z.B. über Herstellung von Erdgas als Kraftstoff). Durch Sektorkopplung können etwa E-Autos als Speichermedien für Strom genutzt werden, die Emissionen im Wärmebereich können durch den Ersatz konventioneller Energieträger gesenkt werden usw. Allerdings bedeutet das auch, dass die Nachfrage nach Strom steigen wird. Um dieser Entwicklung zu begegnen, schlagen Fraunhofer IWES/IBP (2017) der Bundesregierung vor, den Zielwert 2030 für den Ausbau der erneuerbaren Energien auf 60 Prozent des Bruttostromverbrauchs zu erhöhen. Dabei sollten jedoch TGH-Vermeidungskosten der verschiedenen Erneuerbaren Energien berücksichtigt werden.

Der bisherige Fokus der Politik lag vor allem auf der Förderung bestimmter Technologien. Jedoch ist auch eine gezielte Verdrängung emissionsintensiver Technologien eine Möglichkeit, die verfolgt werden sollte. Besonders die relativ konstant gebliebenen Nutzung von Kohle zur Stromgewinnung und von Otto- bzw. Dieselmotoren im Verkehrssektor zeigen, dass eine Förderung emissionsarmer Technologien allein nicht ausreicht (Matthes 2018). Ansatzpunkt für das Erreichen von THG-Minderungszielen sollte demnach der Ausstoß von THG sein, weniger die Marktanteile wünschenswerter Technologien. Jedoch kann die Förderung die Zustimmung und Akzeptanz für klimapolitische Eingriffe insgesamt erhöhen (Gawel 2018). Beide Wege sollten daher parallel verfolgt werden.

Einer der weitreichendsten klimapolitischen Maßnahmen der letzten Jahre war die Einführung des EU-EHS. Es gilt heute als das zentrale Instrument zur Emissionskontrolle in der EU. Das EHS ist ein europäisches Projekt, doch um seinen Ruf als Vorreiter der Energiewende wiederherzustellen, sollte Deutschland sich dafür einsetzen, die in Anbetracht der derzeitigen Kritik am EHS dringend notwendigen Reformen einzufordern und ambitioniert mitzugestalten. Diese Reformen sollten zukünftig über den Abbau überschüssiger Zertifikate hinausgehen und

⁵ EEG-Umlage: Abgabe für Strom aus Quellen laut Erneuerbare Energien Gesetz (EEG); KWK-Umlage: Abgabe auf Strom, der in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) produziert wird.

stattdessen sektorale Erweiterungen (z.B. den Einbezug des Straßenverkehrs) zum Ziel haben (Achtnicht et al. 2015; Gawel 2018).

Ein derzeit häufig vorgebrachter Vorschlag zielt auf einheitliche CO₂-Mindestpreise in Form einer Steuer ab. Dieses Instrument ist insofern verlockend, als damit eine konsistente Bepreisung von THG gewährleistet werden könnte (Löschel und Kaltenecker 2018). Allerdings ist es aus ökonomischer Sicht sinnvoller, das EU-EHS auszuweiten. Auf diese Weise kann Konsistenz kostengünstiger erreicht werden als über eine Steuer: In einem EHS werden die THG-Emissionen dort eingespart, wo es am kostengünstigsten ist, wohingegen eine Steuer alle Emittenten zum Einsparen zwingt, unabhängig von den Vermeidungskosten. Eine Steuer müsste außerdem immer wieder angepasst werden, was zu einem erhöhten Aufwand und volkswirtschaftlichen Kosten führen kann (Delzeit et al. 2016). Wie eine Erweiterung des EHS praktisch umsetzbar ist, wird derzeit am Institut für Weltwirtschaft (IfW) untersucht.⁶ Diesen Weg sollte die neue deutsche Regierung in Brüssel unterstützen.

3 FAZIT

Abschließend kann festgehalten werden, dass eine zügige und entschlossene Umsetzung klimapolitischer Interventionen dringend notwendig ist, um die Chance zu bewahren, zukünftige Klimaziele zu erreichen. Zwar werden im Koalitionsvertrag die aus Sicht der Wissenschaft notwendigen nächsten Schritte erwähnt: Kohleausstieg, Markteinführung und Etablierung alternativer Antriebsformen im Straßenverkehr (allerdings ohne eine zu starre Festlegung auf Elektrofahrzeuge) und Effizienzsteigerung im Wärmebereich (vor allem für Bestandsbauten). Es bleibt jedoch die Sorge, dass Verhaltensmuster der Vergangenheit wiederholt werden und somit die Konkretisierung und Ausgestaltung nicht halten werden, was die Absichtserklärungen des Koalitionsvertrages versprechen. In einer Pressekonferenz der neuen Bundesregierung am 12. März 2018 mit Angela Merkel, Horst Seehofer und Olaf Scholz anlässlich der Unterzeichnung des Koalitionsvertrags wurde der Klimaschutz nicht einmal als zentrales Thema genannt.⁷ Die hier diskutierten Vorschläge (oder zumindest einige davon) müssen jedoch zügig und konkret umgesetzt werden, um bisherige Versäumnisse nachzuholen und die Klimaziele für 2030 zu erreichen. Die Umsetzung sollte einerseits unter der Prämisse der Sektorkopplung erfolgen und andererseits eine hinreichende politische Flexibilität gewährleisten, also die Möglichkeit geben, politisch auf aktuelle Entwicklungen reagieren zu können. Auch auf europäischer und internationaler Ebene sollte Deutschland wieder für ambitionierte Schritte wie die sektorale Erweiterung des EU-EHS eintreten, um so seinen Ruf als Vorreiter in Richtung Energiewende wieder herzustellen.

⁶ Siehe dazu via Internet (9. März 2018) <<https://www.ifw-kiel.de/forschung/umwelt/projekte/etsplus/>>.

⁷ Die Pressekonferenz ist verfügbar via Internet (12. März 2018) <<https://www.youtube.com/watch?v=ibXUjZYBvO0>>.

LITERATUR

- Achtnicht, M., K. von Graevenitz, S. Koesler, A. Löschel, B. Schoeman und M.A.T. Reanos (2015). Including road transport in the EU-ETS—An alternative for the future? Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2017). Erneuerbare Energien in Zahlen – nationale und internationale Entwicklung im Jahr 2016. Berlin.
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (2017). Klimaschutz in Zahlen – Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik. Ausgabe 2017. Berlin.
- Bundesregierung (2018). Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Annalena Baerbock, Lisa Badum, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/686. Via Internet (9. März 2018) <<https://kleineanfragen.de/bundestag/19/915-verfuegbarkeit-der-kohlekraftwerke-in-der-sicherheitsbereitschaft-kohlereserve>>.
- CDU, CSU und FDP (2009). Wachstum. Bildung. Zusammenhalt. Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP. Berlin.
- CDU, CSU und SPD (2013). Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. Berlin.
- CDU, CSU und SPD (2018). Ein neuer Aufbruch für Europa – Eine neue Dynamik für Deutschland – Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. Berlin.
- Delzeit, R., G. Klepper und M. Söder (2016). Schlussbericht: Optionen für eine konsistente Förderung erneuerbarer Energieträger. Studie gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) durch die Fachagentur nachwachsende Rohstoffe (FNR). Via Internet (13. März 2018) <<http://www.fnr-server.de/ftp/pdf/berichte/22031512.pdf>>.
- Fischedick, M. (2018). Klimaziel 2020: Eine Rückkehr zu einer erfolgreichen Klimapolitik ist möglich. *ifo Schnelldienst* 71 (1): 11–14.
- Fraunhofer IWES/IBP (2017). Wärmewende 2030. Schlüsseltechnologien zur Erreichung der mittel- und langfristigen Klimaschutzziele im Gebäudesektor. Studie im Auftrag von Agora Energiewende. Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik, Kassel.
- Gawel, E. (2018). Neustart der Klimapolitik erforderlich. *ifo Schnelldienst* 71 (1): 8–10.
- International Carbon Action Partnership (ICAP) (2018). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2018. Berlin.
- Kemfert, C. (2018). Schnelles Umsteuern in Energiewirtschaft und Verkehrssektor erforderlich. *ifo Schnelldienst* 71 (1): 3–7.
- Klepper, G. (2016). Kaufprämie für E-Autos – falsches Mittel zum falschen Zweck. IfW Fokus 188. Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Via Internet (9. März 2018) <<https://www.ifw-kiel.de/medien/fokus/2016/resolveUId/14835030e4b1860e922cef310680e448>>.
- Kuhlmann, A. (2018). Für einen Klimaschutz mit Mut und Weitblick. *ifo Schnelldienst* 71 (1): 22–25.
- Löschel, A., und O. Kaltenecker (2018). Nachtrag: Klimaziel 2020 verfehlt: Zeit für eine Neuausrichtung der Klimapolitik. *ifo Schnelldienst* 71 (2): 14–17.
- Matthes, F.C. (2018). Neue Schwerpunktsetzungen für die Klimapolitik in Deutschland. *ifo Schnelldienst* 71 (1): 18–22.
- ntv (2018). Bund will Emissionsrechte kaufen – Deutschland schafft auch EU-Klimaziel nicht. Via Internet (12. März 2018) <<https://www.n-tv.de/politik/Deutschland-schafft-auch-EU-Klimaziel-nicht-article20249852.html>>.
- Powering Past Coal Alliance (2017). Declaration. Via Internet (12. März 2018) <https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewjQmtuStt_ZAhWkA8AKHS2IDNUQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ym.fi%2Fdownload%2Fnoname%2F%257B2ECC2AA5-F5D9-4551-BEC1-63C29DDB57A4%257D%2F132328&usg=AOvVaw0zafi19TN96ECi7g3--PDU>.

Rickels, W., S. Peterson, J. Boysen-Hogrefe und J. Boll (2017). Pro und Contra der staatlichen Förderung der Elektromobilität. IfW-Fokus 211. Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Via Internet (9. März 2018) <<https://www.ifw-kiel.de/medien/fokus/2017/resolveUid/2693aa8a869aabe00a8d9eceb1dfc5d2>>.

Tagesspiegel (2018). „GroKo“-Sondierer wollen deutsches Klimaziel aufgeben. Via Internet (12. März 2018) <<https://www.tagesspiegel.de/politik/unterhaendler-von-union-und-spd-groko-sondierer-wollen-deutsches-klimaziel-aufgeben/20825032.html>>.

Theloke, J. (2017). *Die Energiewende in unserem Land – Kurze Einführung*. Rostock.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (2016). Wirkungsanalyse bestehender Klimaschutzmaßnahmen und -programme sowie Identifizierung möglicher weiterer Maßnahmen eines Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung. Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau.

IMPRESSUM

DR. KLAUS SCHRADER
Leiter Bereich Schwerpunktanalysen
Head of Area Key Topics

> klaus.schrader@ifw-kiel.de

Herausgeber:

Institut für Weltwirtschaft (IfW)
Kiellinie 66, D-24105 Kiel
Tel.: +49-431-8814-1
Fax: +49-431-8814-500

Redaktionsteam:

Dr. Klaus Schrader (Schriftleitung, v.i.S.d.
§ 6 MDStV), Ilse Büxenstein-Gaspar, M.A.,
Margitta Führmann.
Das Institut für Weltwirtschaft ist eine rechtlich
selbständige Stiftung des öffentlichen Rechts des
Landes Schleswig-Holstein.

Umsatzsteuer ID:

DE 251899169

Das Institut wird vertreten durch:

Prof. Dennis J. Snower, Ph.D. (Präsident)

Cover Foto:

© Coloures-pic - Fotolia.com

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und
Kultur des Landes Schleswig-Holstein



© 2018 Institut für Weltwirtschaft.
Alle Rechte vorbehalten.

> <https://www.ifw-kiel.de/wirtschaftspolitik/zentrum-wirtschaftspolitik/kiel-policy-brief>