

Die USA waren lange Zeit der weltweit größte Emittent von Treibhausgasen, vor allem von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), und wurden in dieser Statistik erst im Jahr 2009 von China abgelöst. Misst man die Emissionen pro Kopf, so sind die USA mit rund 17 Tonnen pro Jahr immer noch führend in der Welt. Anders als zum Beispiel in Europa oder in Australien gab und gibt es in den USA noch immer keine umfassende, nationale Klimapolitik zur Begrenzung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Während einzelne Bundesstaaten und Regionen im Laufe der letzten Jahre Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung eingeführt haben, sind mehrere Gesetzesvorschläge auf der föderalen Ebene gescheitert. Im Juni 2013 hat die Regierung von US-Präsident Barack Obama einen neuen Versuch, den sogenannten »Climate Action Plan«, gestartet, um die Treibhausgasemissionen vor allem im Transport- und Elektrizitätssektor in den nächsten Jahren zu reduzieren. Vor diesem Hintergrund gibt dieser Artikel einen kurzen Überblick über klimapolitische Initiativen in den USA in den letzten zehn Jahren und diskutiert den neuen Vorschlag im Hinblick auf Inhalt, Auswirkungen und Erfolgsaussichten.

### Klimapolitische Initiativen zwischen 2000 und 2012

Anders als in vielen europäischen Ländern herrscht in den USA eine weitgehende Uneinigkeit zwischen den politischen Lagern darin, ob der globale Klimawandel existiert und politische Maßnahmen erfordert. Während die Demokraten dies bejahen, geben sich die Republikaner, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, überwiegend als Skeptiker und lehnen eine umfassende Klimapolitik strikt ab. Dieser Gegensatz zwischen den Parteien wird deutlich, wenn man die verschiedenen Vorschläge für eine föderale Klimapolitik in den letzten Jahren betrachtet. So scheiterten sowohl der »McCain-Lieberman Climate Stewardship Act« im Jahr 2003 als auch der »Global Warming Pollution Reduction Act« im Jahr 2007 am Widerstand der Republikaner im Kongress. Der bisher einzige Gesetzesentwurf, der von einer der beiden Parlamentskammern angenommen wurde, war 2009 der »American Energy and Security Act«, auch bekannt als »Waxman-Markey Bill«, benannt nach seinen Verfassern, den Abgeordneten Henry A. Waxman und Edward J. Markey. Neben weiteren Maßnahmen sah dieser die Einführung eines Emissionshandelssystems (»cap-and-trade«) vor, mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen im Jahr 2020 um 17% und im Jahr 2050 um 83% gegenüber 2005 zu senken (vgl. Congress 2009). Im Juni 2009 wurde die Waxman-Markey Bill im Repräsentantenhaus, in dem zu dieser Zeit die Demokraten eine Mehrheit besaßen, mit 219 zu 212 Stimmen angenommen (vgl. OpenCongress 2009). Allerdings verzichtete die Führung der Demokraten im Senat in der Folge darauf, die Waxman-Markey Bill auch hier zur Abstimmung zu bringen, da angesichts des Widerstandes der Republikaner und einiger demokratischer Senato-

ren keine Aussicht auf eine Mehrheit bestand (vgl. New York Times 2010). Die Waxman-Markey Bill ist bis zum heutigen Tag der letzte Versuch, eine föderale Klimapolitik auf dem legislativen Weg durchzusetzen, insbesondere da die Republikaner im Jahr 2010 die Mehrheit im Repräsentantenhaus gewinnen konnten. Stattdessen richtete sich der Fokus in der Folge auf die Exekutive, und insbesondere auf die Regulierung von Treibhausgasen durch die US-Umweltbehörde (Environmental Protection Agency, EPA) in Form von Verwaltungsvorschriften (»administrative rules«). Bereits 2007 hatte der Oberste Gerichtshof der USA entschieden, dass die EPA berechtigt und verpflichtet ist, die Emissionen von Treibhausgasen im Rahmen des »Clean Air Acts« von 1970 zu regulieren, wenn sie zu dem Schluss kommt, dass diese eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen (vgl. Richardson 2014). Ein solches »endangerment finding« wurde 2009 festgestellt. Auf dieser Grundlage veröffentlichte die EPA dann im Juni 2014 den sogenannten »Clean Power Plan«, der als wohl wichtigste Komponente des Climate Action Plans Reduktionsziele für den Elektrizitätssektor vorgibt.

Während die Klimapolitik auf föderaler Ebene bis vor kurzem eher von Stillstand geprägt war, gab es auf regionaler und bundesstaatlicher Ebene in den letzten zehn Jahren durchaus Fortschritte. Abbildung 1a sowie Tabelle 1 geben einen Überblick über verschiedene Klimaschutzinitiativen. Insbesondere ist hier Kalifornien zu nennen, das als eine der ersten Regionen in den USA im Jahr 2006 mit dem »California Global Warming Solutions Act« ein Gesetz zur Begrenzung der Treibhausgasemissionen auf den Weg brachte. Seit 2013 gibt es ein Cap-and-Trade-Programm, das mit den kanadischen Provinzen Quebec und British Columbia im Rahmen der »Western Climate Initiative« verbunden ist. Ein weiteres Emissionshandelssystem ist die »Regional Greenhouse Gas Initiative« (RGGI), zu der sich 2009 mehrere Bundesstaaten im Nordosten der USA zusammenschlossen.

### Climate Action Plan

Im Rahmen des von Präsident Obama vorgeschlagenen Climate Action Plans sollen sämtliche Emissionen reduziert werden, die bei der Stromerzeugung sowie im Transport- und Abfallsektor entstehen. Gleichzeitig soll der Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 durch gestiegene Investitionen erhöht werden, unter anderem wird eine Verdoppelung der Stromerzeugung aus Sonne und Wind angestrebt (vgl. The White House 2013).

Als zentrales klimapolitisches Instrument im Transportsektor können die sog. CAFE-Standards (»corporate average fuel economy«) angesehen werden. Dies sind Effizienzvorschriften für Fahrzeugflotten US-amerikanischer Autoher-

Abb. 1a  
Emissionshandelssysteme Nordamerika

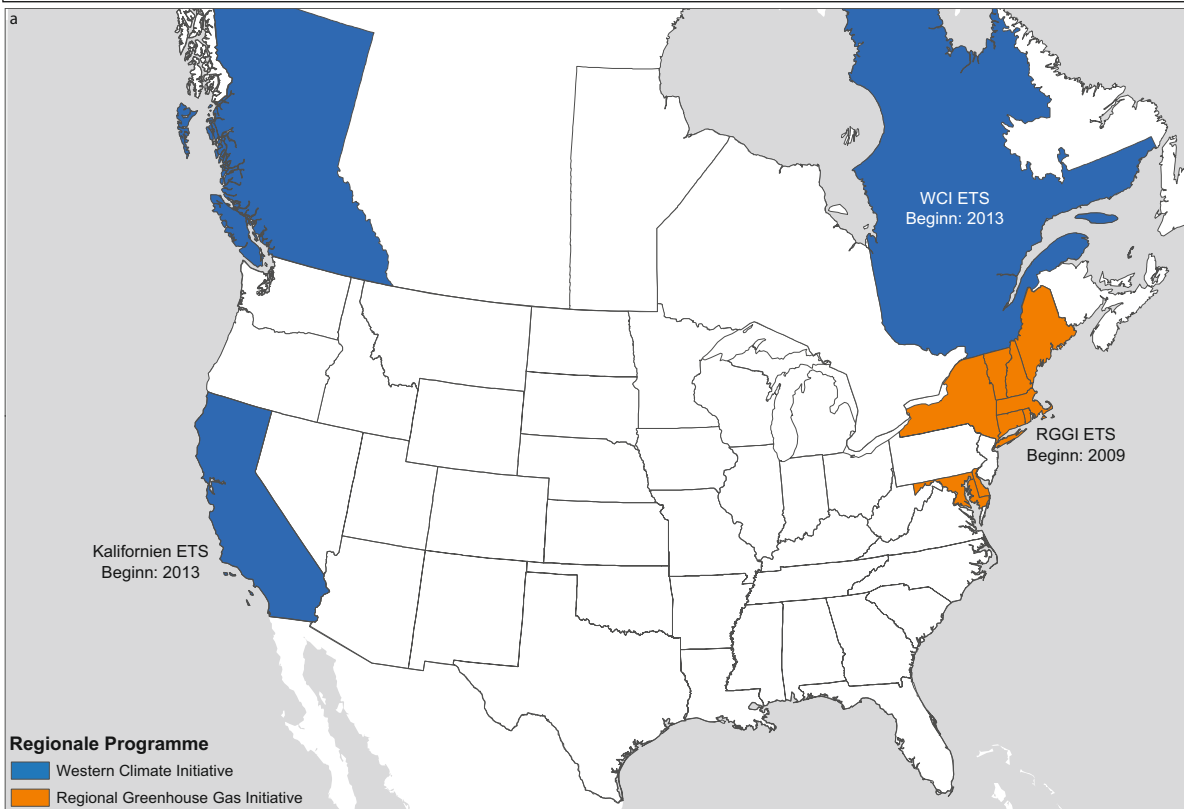
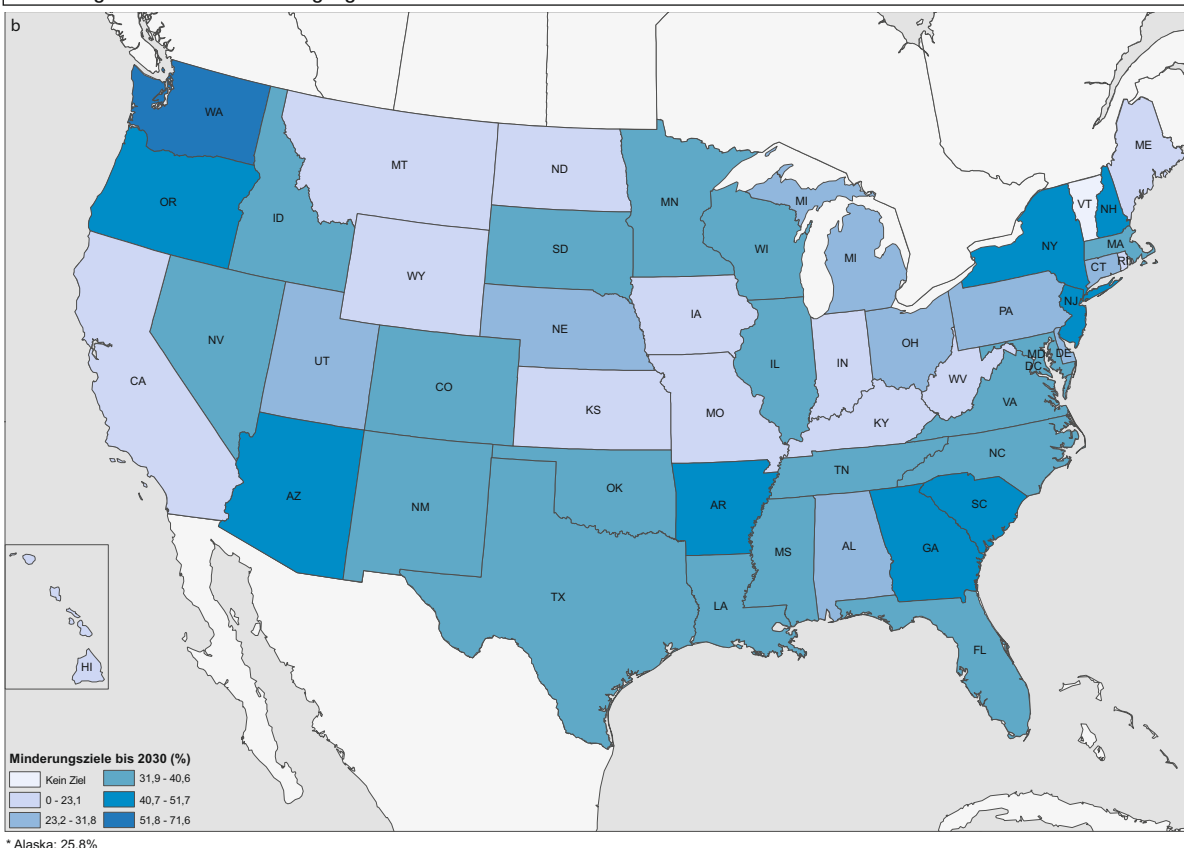


Abb. 1b  
Minderungsziele in der Stromerzeugung im Rahmen des Clean Power Plans



Quelle: C2ES (2014).

steller. Die Standards beziehen sich also nicht auf einzelne Fahrzeuge, sondern auf den Durchschnitt aller in einem Jahr von einem Hersteller in den USA produzierten Autos. Neben Pkws stellen auch »leichte Trucks« wie Pickup-Trucks, Vans und SUVs Kategorien mit eigenen Standards dar. Bereits als Reaktion auf die erste Ölkrise 1974 wurde das Effizienzinstrument CAFE von der US-Regierung geschaffen, um die Abhängigkeit von Ölimporten zu dämpfen. In den darauf folgenden Jahrzehnten wurden die Effizienzgrenzen sukzessive angepasst (vgl. Department of Transportation 2011). Der aktuell letzte Anpassungsschritt von 2011 ist jedoch, historisch betrachtet, die ambitionierteste Änderung: Bis zum Jahr 2025 soll sich die mittlere Flotteneffizienz der jeweiligen US-produzierten Fahrzeuge in etwa verdoppeln. Obwohl die Aspekte verringerte Importabhängigkeit und Klimaschutz in diesem Kontext Hand in Hand gehen, steht in der politischen Rhetorik ganz klar die Unabhängigkeit von Importen im Vordergrund (vgl. NHTSA 2012). Die klimapolitische Wirkung von Effizienzstandards im Verkehrssektor ist jedoch nicht so klar, wie es auf den ersten Blick scheinen mag. Denn eine höhere Verbrauchseffizienz des Fahrzeugs führt zu geringeren Fahrtkosten, wodurch das Fahren attraktiver wird. Der Einkommenseffekt der eingesparten Treibstoffkosten und bis zu einem gewissen Grad das Gefühl, »grüner zu fahren«, schlägt sich in mehr und längeren Autofahrten nieder. Die Größe dieses sogenannten Rebound-Effekts ist von Faktoren wie Stadtstruktur und Mobilitätskultur abhängig. Die empirischen Daten reichen von 10 bis 20% in den USA bis zu 60% in Deutschland. Das ist der Anteil der Effizienzgewinne, der durch längeres Fahren kompensiert wird. Hier kann eine kluge Ergänzung der Verbrauchsstandards durch Treibstoffsteuern Erfolg versprechender sein (vgl. Gillingham et al. 2013; Frondel et al. 2007).

Im Bereich der Stromerzeugung wird der Climate Action Plan durch den von der EPA entwickelten Clean Power Plan umgesetzt. Durch diesen sollen die Emissionen im Elektrizitätssektor bis 2030 um 30% gegenüber 2005 gesenkt werden (vgl. EPA 2014). Da dieser Sektor für rund ein Drittel aller Treibhausgasemissionen in den USA verantwortlich ist, entspräche dies einer Reduzierung der Gesamtemissionen von ungefähr 10% (ca. 730 Mill. Tonnen CO<sub>2</sub>). Im Rahmen des Clean Power Plans wird jedem Bundesstaat, der über fossile Stromkraftwerke verfügt, ein individuelles Ziel in Form einer »pollution-to-power ratio« (Kohlendioxidemissionen in lbs pro produzierte Strommenge in MWh) vorgegeben, das dieser bis 2030 erreichen muss (vgl. Abb. 1b). Die Höhe der angestrebten Reduktion dieser Emissionsquote pro Bundesstaat wird mit Hilfe verschiedener Parameter berechnet, zu welchen insbesondere bereits bestehende Klimaschutzprogramme (vgl. Tab. 1), staatspezifische Gegebenheiten, Daten über deren Emissionen sowie der Anteil von fossilen bzw. erneuerbaren Energien und die Energieeffizienz zählen (vgl. EPA 2014).

Somit ist das Reduktionsziel abhängig davon, wie effizient die Stromerzeugung in den jeweiligen Staaten gestaltet wird. So wurde beispielsweise Kalifornien, das, wie erwähnt, bereits seit 2013 Teil eines regionalen Emissionshandelssystems ist, ein relativ ambitioniertes Ziel auferlegt (537 lbs/MWh, von 698 lbs/MWh im Jahr 2012). Bundesstaaten wie Kentucky, deren Stromerzeugung zu einem hohen Anteil auf Kohle basiert, dürfen hingegen eine wesentlich höhere Emissionsquote aufweisen (1763 lbs/MWh, von 2158 lbs/MWh im Jahr 2012). Die Staaten legen dabei eigenständig fest, auf welche Weise sie ihre Emissionen reduzieren wollen, sind also flexibel, solange die Ziele im gegebenen Zeitraum erreicht werden. Dies kann zum einen

**Tab. 1**  
**Klimaschutzinitiativen in Nordamerika**

Bisherige Programme	Mitglieder und Zielstellung
Western Climate Initiative	– Kalifornien, British Columbia, Quebec – Entwicklung eines regionalen Emissionshandels – Reduzierung von Emissionen aus Stromerzeugung, industrieller Produktion, ab 2015 zusätzlich Transportsektor, Haushalten, Gewerbe
Regional Greenhouse Gas Initiative	– Connecticut, Delaware, Maine Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New York, Rhode Island, Vermont – Zwischen 2009–2013 konnten CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Kraftwerken um 45% gesenkt werden – Emissionshöchstgrenze 91 t (Absenkung um jährlich 2,5%)
Midwestern Greenhouse Gas Reduction Accord	– Illinois, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota und Wisconsin – CO <sub>2</sub> -Reduktion durch regionales Cap-and-Trade-Programm – Seit 2010 nicht fortgeführt → Fortführung im North-America-2050-Bündnis
North America 2050	– Zusammenschluss mehrerer amerikanischer und kanadischer Bundesstaaten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen, Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung von Biomasse – Nachfolger der Drei-Regions-Initiative (bestehend aus WCI, RGGI und Midwestern Greenhouse Gas Reduction Accord)
Pacific Coast Collaborative	– Alaska, British Columbia, Kalifornien, Oregon, Washington – Low Carbon Development and Clean Energy Innovation
Transportation and Climate Initiative	– Verbund aus zwölf Staaten (Connecticut, Delaware, Maine Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode Island, Vermont, D.C.) – Reduzierung von Emissionen im Transportsektor

Quelle: C2ES (2014)

durch eine Steigerung der Energieeffizienz von Kraftwerken und den Einsatz weniger emissionsintensiver Energiequellen erreicht werden, zum Beispiel durch einen Ausbau des Gaskraftwerksparks (vgl. EPA 2014). Zum anderen soll die Elektrizität in den Haushalten und der Industrie allgemein effizienter genutzt werden. Dazu dürfen die Bundesstaaten jedes beliebige Instrument nutzen, insbesondere auch Programme zum Emissionshandel, die mehrere Staaten umfassen können. Die Pläne müssen bis Mitte 2016 bei der EPA eingereicht werden. Im Zeitraum zwischen 2020 und 2029 sollen dabei eindeutige Fortschritte hinsichtlich des Reduktionsziels erkennbar sein. Im Hinblick auf Wohlfahrtseffekte schätzt die EPA, dass Einsparungen von 55 bis 93 Mrd. Dollar pro Jahr Kosten zwischen 7,3 und 8,8 Mrd. Dollar gegenüberstehen. Allerdings sollte bei diesen Schätzungen beachtet werden, dass die Einsparungen zum überwiegenden Teil nicht durch die Vermeidung von Schäden infolge des Klimawandels realisiert werden, sondern durch die reduzierten Emissionen anderer Schadstoffe wie Schwefeldioxid oder Feinstaub (vgl. Stavins 2014).

Obwohl die Pläne und Ziele von mehreren Seiten als zu moderat und nicht ausreichend kritisiert werden, wurde mit dem Clean Power Plan zum ersten Mal ein wichtiges Signal für die Eindämmung der Treibhausgasemissionen in den USA gesetzt (vgl. Climate Central 2014; Energy Post 2014). Auch wenn es hierbei zu keiner radikalen Energiewende kommt, können mit dem Plan dennoch wichtige Trends im Energiemarkt bekräftigt werden. Kritisiert wird seitens der Gegner, dass die entstehenden Kosten für Industrie und Haushalte zu hoch liegen und die anvisierte Zeitspanne zu kurz gewählt worden ist. Befürchtet werden in diesem Zusammenhang vor allem Jobverluste im Bereich der Energiebranche. Darüber hinaus werden nach Ansicht einiger Kritiker die Potenziale der erneuerbaren Energien unterschätzt. Jenseits der direkten Auswirkungen auf Ökonomie und Klima wird von vielen Experten die politische Wirkung des Climate Action Plans und insbesondere des Clean Power Plans betont. So können diese vor allem als Signal an andere Länder wie China und Indien, die sich umfassenden klimapolitischen Maßnahmen auf nationaler Ebene bisher verweigert haben (vgl. Stavins 2014). In diesem Sinne könnten diese Vorschläge zu einer Verbesserung der Aussichten für eine verstärkte internationale Kooperation in der Klimapolitik führen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Vereinbarung zwischen den USA und China vom November 2014, im Rahmen derer die USA versprochen haben, die Treibhausgasemissionen bis 2025 um 26% gegenüber 2005 zu reduzieren. Es bleibt abzuwarten, ob dies den Weg zu einem globalen Klimaabkommen 2015 ebnet. In jedem Fall ist aber davon auszugehen, dass dieses Vorhaben nur mit einer Verschärfung der Reduktionsziele des Clean Power Plans – der in seiner gegenwärtigen Form eine deutlich moderatere Emissionsreduzierung vorsieht – erreicht werden kann (vgl. Levi 2014).

Abschließend sollte darauf hingewiesen werden, dass die Umsetzung des Climate Action Plans in der hier beschriebenen Form noch keineswegs sicher ist. Da es sich, wie oben beschrieben, beim Clean Power Plan nicht um einen Gesetzesentwurf, sondern um Verwaltungsvorschriften der Obama-Regierung handelt, sind die Einflussmöglichkeiten der republikanischen Opposition an sich zwar begrenzt. Allerdings haben Kommentatoren bereits darauf hingewiesen, dass die im November 2014 errungene Mehrheit im Senat, und damit einhergehend die Kontrolle beider Kammern des Kongresses, den Republikanern Wege eröffnen, die Umsetzung dieser Vorschriften zu blockieren (vgl. Center for American Progress 2014). Darüber hinaus ist auch fraglich, ob der Climate Action Plan nach einem möglichen Sieg der Republikaner bei den Präsidentschaftswahlen 2016 weiterhin Bestand haben wird, insbesondere wenn sich das Inkrafttreten des Clean Power Plans bis nach den Wahlen verzögern sollte. Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass die Klimapolitik in den USA in den letzten Jahren zwar eine positive Entwicklung genommen hat, kurz- und mittelfristig aber weiterhin von Unsicherheit geprägt ist.

## Literatur

ARB – California Air Resources Board (2014), »Assembly Bill 32 Overview«, online verfügbar unter: <http://www.arb.ca.gov/cc/ab32/ab32.htm>.

Center for American Progress (2014), »10 Things to Expect Next Year If Republicans Win the Senate«, online verfügbar unter: <https://www.americanprogressaction.org/issues/general/report/2014/10/24/99598/10-things-to-expect-next-year-if-republicans-win-the-senate/>.

C2ES – Center for Climate and Energy Solutions (2013), »Regional Greenhouse Gas Initiative«, online verfügbar unter: <http://www.c2es.org/doc/uploads/rggi-brief-12-18-13-updated.pdf>.

C2ES – Center for Climate and Energy Solutions (2014), »Multi State Climate Initiatives«, online verfügbar unter: <http://www.c2es.org/us-states-regions/regional-climate-initiatives>.

Climate Central (2014), »Analysts, States Bullish on Success of Clean Power Plan«, online verfügbar unter: <http://www.climatecentral.org/news/analysts-states-bullish-on-clean-power-plan-18072>.

Congress (2009), »H.R. 2454 – American Clean Energy and Security Act of 2009«, online verfügbar unter: <https://www.congress.gov/bill/111th-congress/house-bill/2454>.

Department of Transportation (2011), »Summary of Fuel Economy Performance (public version)«, online verfügbar unter: [http://www.nhtsa.gov/staticfiles/rulemaking/pdf/cafe/2011\\_Summary\\_Report.pdf](http://www.nhtsa.gov/staticfiles/rulemaking/pdf/cafe/2011_Summary_Report.pdf).

Energy Post (2014), »Perspectives on Obama's Clean Power Plan: Small Step for US, Big Step for Mankind?«, online verfügbar unter: <http://www.energypost.eu/perspectives-obamas-clean-power-plan-beats-nothing/>.

EPA – Environmental Protection Agency (2014), »Fact Sheet: Clean Power Plan«, online verfügbar unter: <http://www2.epa.gov/carbon-pollution-standards/fact-sheet-clean-power-plan>.

Frondel, M., J. Peters und C. Vance (2007), »Identifying the Rebound – Evidence from a German household panel«. Ruhr Economic Papers 32, online verfügbar unter: <http://hdl.handle.net/10419/26797>.

Gillingham, K., M.J. Kotchen, D.S. Rapson und G. Wagner (2013), »The Rebound Effect Is Overplayed«. Nature 493, 24. Januar 2013

Levi, M. (2014), »What the Big U.S.-China Climate Announcement Means«, online verfügbar unter: <http://blogs.cfr.org/levi/2014/11/12/what-the-big-u-s-china-climate-announcement-means>.

NHTSA (2012), »Obama Administration Finalizes Historic 54.5 mpg Fuel Efficiency Standards«, National Highway Traffic Safety Administration, online verfügbar unter: <http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/2012/Obama+Administration+Finalizes+Historic+54.5+mpg+Fuel+Efficiency+Standards>.

OpenCongress (2009), »H.R. 2454 – American Clean Energy and Security Act of 2009«, online verfügbar unter: [http://www.opencongress.org/bill/111-h2454/actions\\_votes](http://www.opencongress.org/bill/111-h2454/actions_votes).

New York Times (2010), »Democrats Call Off Climate Bill Effort«, online verfügbar unter: <http://www.nytimes.com/2010/07/23/us/politics/23cong.html>.

Richardson, N. (2014), »Trends: Yes, they can«, Milken Institute Review First Quarter 2014, online verfügbar unter: [www.milkeninstitute.org/publications/view/613](http://www.milkeninstitute.org/publications/view/613).

Stavins, R. (2014), »What are the Benefits and Costs of EPA's Proposed CO2 Regulation?«, online verfügbar unter: <http://www.robertstavinsblog.org/2014/06/19/what-are-the-benefits-and-costs-of-epas-proposed-co2-regulation/>.

The White House (2013), »President Obama's Plan to Fight Climate Change«, online verfügbar unter: <http://www.whitehouse.gov/share/climate-action-plan>.