

# Der Kampf um den Klimaschutz

Seit 1896 wissen wir von dem schwedischen Wissenschaftler Svante Arrhenius, daß die zunehmende Treibhausgasemission zu einer deutlichen Erwärmung der Atmosphäre führt.

Im Auftrag von US-Präsident Carter wurden 1977 auf einer wissenschaftlichen Konferenz in Atlanta die globalen Umwelteinflüsse von Kohlenstoffemissionen diskutiert. Die National Academy of Sciences war zum Schluß gekommen, daß die klimatischen Auswirkungen durch die Freisetzung von CO<sub>2</sub> der primäre Faktor sein könnte, der die Energieproduktion aus fossilen Brennstoffen über die nächsten Jahrhunderte einschränken könnte. Es gab große Unsicherheiten über die Zusammenhänge zwischen Kohlendioxidausstößen und dem Klima, die man nur durch außerordentliche interdisziplinäre Anstrengungen klären konnte.

Exxon-Mobile (BP/Esso) wurde dann zum Vorreiter der Klimaforschung. Mit einem Etat von 1 Mio \$ stellte Exxon einige Wissenschaftler ein. Sie nahmen in den Ozeanen Luft- und Wasserproben in verschiedenen Meerestiefen, um die Konzentration von einigen Radon- und Kohlenstoffisotopen zu messen. Die Frage dahinter war: wo bleibt das CO<sub>2</sub> der fossilen Brennstoffe letztlich? Ab 1980 beschäftigte Exxon zahlreiche Mathematiker damit, Klimamodelle zu entwickeln, um die Meßdaten dort einzuspeisen. 1981 wurde das Forschungsprojekt fallengelassen. Die Ölkrise kam und die Wissenschaftler waren immer noch nicht fertig, ihre enormen Datenmengen auszuwerten.

1989 endete auch die Auswertung der Daten. Exxon stellte sich unter neuer Leitung als ein Konzern neu auf und stellte die Wissenschaftlichkeit aller CO<sub>2</sub>-Studien in Frage. Exxon gründete damals mit der amerikanischen Kohle- und Autoindustrie die Global Climate Commission. Ziel dieser Energielobby war es, alles zu stoppen, was gegen den Klimawandel unternommen werden sollte. Die UNO hatte getagt und drohte den Ausstoß von CO<sub>2</sub> zu sanktionieren.

Quelle: <http://www.deutschlandfunk.de/forschung-aktuell.675.de.html> 2.1.17

<http://ondemand-mp3.dradio.de/file/dradio/2017/01/02/>

vertuschte\_vergangenheit\_exxon\_mobiles\_fruehes\_engagement\_dlf\_20170102\_1648\_dbf\_f94ba.mp3

1992 haben sich die Staaten bei der globalen **Klimakonferenz in Rio** erstmals verpflichtet, eine Stabilisierung der Treibhausgase in der Atmosphäre auf dem Niveau von 1990 zu erreichen.

Anfang Dezember 2004 diskutierten die Unterzeichnerstaaten auf der 10. Klimakonferenz in Buenos Aires, wie bis 2050 die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Emission eingespart werden kann. Man hofft, damit die Erderwärmung auf 2 Grad begrenzen zu können.

Mit der Zustimmung Russlands trat das **Kyoto-Protokoll am 16. Februar 2005 in Kraft**. Die beteiligten Staaten verpflichten sich damit, ihre CO<sub>2</sub>-Emission zwischen 2008 und 2012 um mindestens 5% unter den Wert von 1990 zu senken. Die große umweltpolitische Bedeutung von Kyoto ist, dass hier erstmals rechtlich verbindliche Reduktionsziele (-5,2% gegenüber dem Stand von 1990) für die wichtigsten Treibhausgasemissionen der Industrieländer genannt wurden.

Auf der Klimakonferenz im Mai 2001 in Bonn erhöhte man die Prognose für die weltweite Durchschnittstemperatur („Erdmitteltemperatur“) bis zum Jahr 2100 auf 1,4 bis 4,5°C

Zwischen 2001 und 2006 werteten 2000 Wissenschaftler für den IPCC (UN-Klimarat) 29.000 wissenschaftliche Berichte und Datensammlungen aus. Daraus entstand der Weltklimabericht. Dieser soll den Verhandlungen über eine Fortsetzung des Kioto-Protokolls im Dezember auf Bali eine Grundlage geben. Er erscheint 2007.

Beim G8-Treffen in Heiligendamm Anfang Juni 2006 einigten sich die Regierungschefs darauf, die Halbierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bis 2050 „ernsthaft in Erwägung zu ziehen.“ Die USA sind bereit, den weiteren internationalen Verhandlungsprozess über die Reduzierung der Treibhausgase unter dem Dach der Vereinten Nationen zu akzeptieren. US-Präsident Bush lehnte aber feste Grenzen für CO<sub>2</sub>-Emissionen ab.

Die Bundesregierung beschloß als Reaktion auf den IPCC-Bericht auf ihrer Klausurtagung in Meseberg 2007 die Senkung des Kohlendioxid-Ausstoßes um 40%. Dieses Ziel ist aber mit den vorgesehenen Maßnahmen nicht erreichbar.

Es fehlen vollständig wirksame marktwirtschaftliche Ansätze zur Bekämpfung des Klimawandels. Auf die Ökologische Steuerreform und den Emissionshandel, gab es massive Angriffe durch die großen Energiekonzerne und die Wirtschaftsminister der Bundesländer. Bundesumweltminister Gabriel lehnte eine Versteigerung der Emissionsrechte ab. Auch die nationale Besteuerung von Kerosin und ein massiver Ausbau der Forschung mit dem Ziel der effizienten Energieerzeugung bei erneuerbaren Energien fehlt.

Im Dezember 2007 werden auf der indonesischen Insel Bali Gespräche über einen neuen internationalen Klimaschutzvertrag aufgenommen. Auf einer UN-Klimatagung in Wien haben sich die Staaten grundsätzlich auf ein neues gemeinsames Ziel für die Verringerung von Treibhausgasen geeinigt. Die Industriestaaten sollen ihren Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 um 25 bis 40% unter den Wert von 1990 senken. 141 Staaten haben jetzt das 1997 beschlossenen Kyoto-Protokoll ratifiziert.

2009 sollte ein neuer Vertrag in Kopenhagen unterschrieben werden. Enttäuschend war, dass man sich nicht auf konkrete Reduktionsverpflichtungen einigen konnte. Das Kyoto-Protokoll endet 2012.

Die USA, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifiziert haben, lehnen jedoch feste Grenzwerte ab und bestehen darauf, daß sich China und Indien ebenfalls zur Einsparung von Klimagasen verpflichten sollen. Die Entwicklungsländer fordern, daß die Emissionsgrenzen pro Kopf festgelegt werden sollen. Besonders China stand in der Kritik. Jedoch 34% der chinesischen Emissionen stecken in Exportprodukten.

Am 23.1.2008 veröffentlichte die EU-Kommission ihr Klima- und Energiepaket. Die EU-Kommission fordert eine Reduzierung der Treibhausgase um 20 % bis zum Jahr 2020 (gegenüber 1990). Für den Ausbau der Erneuerbaren Energien wird bis 2020 immerhin ein Anteil von 20 % am Gesamtenergieverbrauch in den Mitgliedsstaaten gefordert.

Deutschland muss seinen Anteil an Erneuerbaren Energien auf 18 % (gegenüber 9 % im Jahr 2007) steigern. Der Flugverkehr wird in den EU-Emissionshandel mit einbezogen, für Agrotreibstoffe wurde das Ziel einer Beimischungsquote von 10 % festgelegt. Dies ist aber eher klimaschädlich, denn es würde zu einem riesigen, weltweiten Nachfrageschub bei Ölpflanzen führen und die Waldzerstörung fördern. Auch der Einsatz von umweltgefährdenden gentechnisch veränderten Pflanzen wird nicht untersagt.

Die Umweltminister der 27 EU-Staaten trafen sich im Juni 2008, um Maßnahmen für die Umsetzung der EU-Klimaschutzziele beraten. Die deutsche Autoindustrie und die

Energieerzeuger haben dagegen mit massiver Lobbyarbeit reagiert. Die EU-Kommission will ab 2012 den Autoherstellern vorschreiben, bei Neuwagen einen Kohlendioxid-Ausstoß von 120 g/km einzuhalten. Die EU beschloß, daß Europas Energiekonzerne die Kontrolle über ihre Leitungsnetze behalten dürfen

Die acht führenden Industrienationen (G8) haben sich im Juli 2009 im italienischen L'Aquila auf das Klimaschutz-Ziel verständigt, die Erderwärmung auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Für die Industriestaaten, die den Klimawandel verursacht haben, würde dies eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um 80 Prozent bedeuten.

Das komplette Scheitern der **Kopenhagener Klimakonferenz** im Dezember 2009 ist abgewendet worden. Aber die internationale Klimapolitik steht vor einem Scherbenhaufen. Die entstandene Vereinbarung war im Wesentlichen von US-Präsident Barack Obama, Chinas Regierungschef Wen Jiabao und der EU ausgehandelt worden.

Die Industrieländer hätten sich eigentlich dazu verpflichten müssen, ihre Emissionen bis 2050 um 80 Prozent zu verringern. Der Abschlußtext führt aber nur die vorher bekannten Selbstverpflichtungen der Industriestaaten auf, die bis 2020 zwischen 14 und 30 Prozent liegen. Die Industrieländer sollen über einen weltweiten Emissionshandel ab 2020 gemeinsam jährliche Hilfen in Höhe von 100 Mrd Dollar für die Entwicklungsländer aufbringen. Im Emissionshandel hängen die Erträge sehr von den Reduktionszielen ab und diese sind zur Zeit so schwach, dass dieser Markt mit Sicherheit keine hohen CO<sub>2</sub>-Preise generieren wird.

Es gab weder den erhofften Aufbruch zu neuen Formen der globalen Zusammenarbeit noch verbindliche internationale Verpflichtungen zur Treibhausgasreduzierung.

Die Erklärung von Kopenhagen betont zwar die Notwendigkeit, rasch Treibhausgasreduzierungen einzuleiten, setzt dabei aber ausschließlich auf freiwillige Beiträge zum Klimaschutz, die die Staaten bis zum 1.2.10 konkretisieren sollen.

Bis zum 13. April 2010 hatten 76 Länder ihre Reduktionsziele zur Kopenhagen-Vereinbarung eingereicht. Diese Länder verursachen rund 80% der weltweiten Emissionen. Japan und Norwegen sind die einzigen Industrieländer, deren Selbstverpflichtungen mit dem 2°C-Limit vereinbar sind.

Die USA haben angegeben, ihre Emissionen bis 2020 um 17% gegenüber dem Stand von 2005 zu reduzieren, was nur 3% gegenüber dem Stand von 1990 entspricht. Insgesamt müssten sämtliche Industrieländer zusammen ihre Emissionen bis 2020 jedoch um 25% bis 40% verringern. Das Ziel Chinas, seine CO<sub>2</sub>-Emissionen relativ zum Bruttoinlandsprodukt um 40% gegenüber 2005 zu verringern, entspricht ungefähr der Entwicklung ohne Klimaschutzmaßnahmen. Die EU hat Reduzierungen von 20-30% angeboten. Die Emissionen um 20% bis 2020 zu senken, würde zu geringeren jährlichen Reduzierungen führen, als bereits im Durchschnitt der letzten 30 Jahre erreicht wurden.

Die Klimakonferenz in Cancún im Dezember 2010 versucht Anschluss an das Kyoto-Protokoll (von 1997) zu finden. Nach Berechnungen von Experten reichen die bislang von den Ländern vorgelegten Ziele nicht aus, um das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen. Sie erreichen zusammen nur 60 Prozent des benötigten Gesamtzieles.

Ein Schwerpunktthema waren die Verhandlungen um Ausgleichszahlungen zum Erhalt von Wäldern. Das Programm soll REDD heißen. Der Streit um die Finanzierung des Programms konnte nicht gelöst werden. Es geht um die Finanzierung über einen Fonds oder über die Einführung eines globalen Emissionshandels. Ein REDD-Zertifikatmarkt würde allerdings einen gigantischen Umfang von 30 Mrd Dollar haben, der die Zertifikate-

Märkte überfluten und die an sich schon viel zu niedrigen Zertifikatspreise weiter sinken lassen würde. Eine weitere wichtige Frage ist die Reduzierung des Flug- und Schiffverkehrs. Diese Emissionen sind nicht bestimmten Nationen zuzuordnen. Sie nehmen zu und werden im Jahr 2050 für 30% des jährlichen globalen Emissionsbudget verantwortlich sein.

Am Ende des dritten globalen Symposium in Stockholm im Mai 2011 (nach Potsdam und London) haben führende Wissenschaftler und Nobelpreisträger ein „Stockholm-Memorandum“ beschlossen. „Wir verändern die Funktionsweise unseres Planeten, und wir stoßen an die Grenzen seiner Belastbarkeit“ heißt es darin. Das Wachstum der Weltbevölkerung mache die Wende zur Nachhaltigkeit noch dringlicher. Die Erderwärmung müsse unter zwei Grad Celsius bleiben, wenn gefährliche Klimaveränderungen vermieden werden sollen. Dafür sollten neuartige Elemente generationenübergreifender Demokratie erkundet werden. Jenseits der Idee „grünen Wachstums“ müsse in Zukunft das Naturkapital ebenso wie das finanzielle Kapital bei allen wirtschaftlichen Entscheidungen mit einberechnet werden.

Die UN-Zwischenverhandlungen gegen den Klimawandel in Bonn vom 6.-17.6.11 fanden ein halbes Jahr vor dem nächsten Klimagipfel in Durban und genau ein Jahr vor dem Rio+20-Gipfel in Brasilien statt. Während insbesondere Russland, Japan und Kanada eine zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls ablehnen, wäre die EU zwar prinzipiell dazu bereit. Bisher bleibt die EU aber bei ihrem 20%-Minderungsziel und stellt Forderungen nach mehr Klimaschutz in den Schwellenländern. Die EU-Kommission schug bereits ihren Mitgliedsstaaten eine CO<sub>2</sub>-Verminderung bis 2030 um 40%, bis 2040 um 60% und bis 2050 dann um 80% vor (gegenüber den Werten von 1990). Der frühere UN-Klimachef Yvo de Boer: Ein Klimaabkommen, das die USA, Russland, Japan und Kanada nicht bindet, ergibt keinen Sinn“, sagte de Boer. Die verbleibenden Länder machten weniger als 20% der globalen Treibhausgas-Emissionen aus.

Nach tagelangem Streit hat sich der UN-Sicherheitsrat im Juli 2011 auf eine Erklärung geeinigt, die auf einen Vorschlag Deutschlands zurückgeht. Damit werden vom höchsten UN-Gremium erstmals die negativen Folgen des Klimawandels thematisiert. Der Klimawandel kann auf lange Sicht dazu führen, daß sich Bedrohungen des Friedens und der Sicherheit in der Welt verschärfen. Extreme Wetterlagen kommen häufiger vor. Es sterben dadurch nicht nur viele Menschen, sondern es werden auch Infrastruktur, Institutionen zerstört. Deutschland hatte auf eine deutlichere Stellungnahme gedrängt, scheiterte aber an Einwänden aus Russland und China.

Das Zwei-Grad-Ziel bei der Erderwärmung bis 2100 ist Ende 2011 nicht mehr zu erreichen, denn es würde eine krasse Reduktion der Emissionen erfordern, die die im Kyoto-Protokoll festgelegten Reduktionen deutlich überschreiten müssten. Je später mit den Reduktionen begonnen wird, umso stärker müssten diese ausfallen. Das ist wirtschaftlich schwer nur zu schaffen. Ende 2011 bewegt sich die Welt mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen sogar noch jenseits des im IPCC-Bericht festgelegten Worst-Case Szenarios, das eine Erwärmung von etwa 4 Grad im Jahre 2100 voraussagt. Die EU hat sich in Durban mit den ärmsten Staaten und den kleinen Inseln zusammengeschlossen. Die rund 120 Länder strebten auf der UN-Klimakonferenz gemeinsam konkrete Klimaschutzziele an, das konkrete Reduktionsziele enthält. Diese Länder produzieren aber derzeit zusammen nur rund 15 % der weltweiten Emissionen. China und die USA sind für etwa 40% der von Menschen verursachten Treibhausgase

verantwortlich. Die USA sind dem Kyoto-Protokoll nie beigetreten, China und Indien haben 1997 als Entwicklungsländer noch keine Reduktionsauflagen erhalten. Die nächste Konferenz wird in Katar stattfinden. Katar ist weltweit der größte Produzent von verflüssigtem Erdgas, eine Technologie mit hohem CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

Der Abschlusstext des UN-Klimagipfels „Rio+20“ im Juni 2012 stand bereits fest, bevor die Umweltminister überhaupt eintrafen. Er war von der brasilianischen Konferenzpräsidentschaft rigoros in einer Nachtsitzung durchgedrückt worden. Die EU-Minister waren empört über den Stopp der Verhandlungen. Doch die Brasilianer blieben hart. Damit war der Gipfel vorbei, bevor er überhaupt angefangen hatte. Die Umweltverbände lehnen den Entwurf vehement ab, da er in den wichtigsten Bereichen weder klare Ziele noch konkrete Fristen enthält. Greenpeace kritisierte Venezuela und die USA, die die Bemühungen um einen dringend notwendigen verbesserten Meeresschutz massiv gebremst hätten. Auch der Passus zum langfristigen Auslaufen der Milliarden-Subventionen für fossile Brennstoffe wie Kohle und Öl sei im Textentwurf gestrichen worden.

Vor der nächsten großen Konferenz in Doha im November mit 190 teilnehmenden Ländern ist im September 2012 in Bangkok eine Zwischenkonferenz. Erstaunlicherweise präsentierte sich China - bislang eher als Bremser bekannt - mit ambitionierten Zielen. Ergebnis ist ein Textentwurf für eine zweite Phase des Kyoto-Protokolls. Länder wie Japan, Russland sind abgesprungen. Kanada zuletzt auch, die USA sind gar nicht erst dabei. China habe seine Blockadehaltung aufgegeben und konkrete Beiträge geliefert. Das sei eine gute Nachricht, denn China ist der weltgrößte Emittent von Treibhausgasen.

Im Dezember 2012 fand die Klimakonferenz in Katars Hauptstadt Doha stand. Nur mit viel Druck der Konferenzleitung wurde überhaupt eine Fortsetzung des Kyoto-Protokolls durchgesetzt. Als das Kyoto-Protokoll beschlossen wurde, entfiel mehr als die Hälfte der weltweiten Treibhausgas-Emissionen auf die Mitgliedsstaaten. Nach dem Ausstieg von Russland, Kanada und Japan unterstützen nur noch die EU, Australien, die Schweiz und Norwegen das Klimarahmenabkommen. In China und Indien, den USA, Brasilien und allen Industriestaaten ist das Wirtschaftswachstum immer noch wichtiger als der Klimaschutz. Die Unternehmensberatung PWC errechnete eine Erderwärmung um 6 Grad Celsius noch in diesem Jahrhundert. 2012 endet das erste Kyoto-Protokoll.

Die Chefin des UN-Klimasekretariats Christiana Figueres die Bonner Frühjahrstagung im Mai 2013 des UNFCCC mit dringenden Warnungen eröffnet: Der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre liegt schon bei 399,72 ppm. Und warnte: "Wir sind gerade dabei, die Schwelle von 400 ppm zu überschreiten."

Umweltminister Peter Altmaier (CDU) hatte sich im Mai 2013 klar für einen Markteingriff in den kriselnden EU-Handel mit CO<sub>2</sub>-Verschmutzungsrechten ausgesprochen, um mit höheren Preisen die Anreize für Klimaschutzinvestitionen zu stärken. Wirtschaftsminister Philipp Rösler (FDP) wandte sich hingegen erfolgreich dagegen.

PR-Kampagnen der Energiekonzerne versuchen, die Klimaforschung zu diskreditieren und zu bekämpfen, mit dem Ziel, dass umweltpolitisches Handeln verhindert wird. Nach Kopenhagen, Doha, Durban, Warschau sollen die nächsten Klimakonferenzen Ende 2014 in Lima und Ende 2015 in Paris stattfinden.

Die Konferenz in Warschau im Dezember 2013 war ein einziger Betrug. Gastgeber Polen blockiert seit Jahren höhere Klimaziele der EU und der EU-Emissionshandel liegt am Boden. Während der Konferenz wurde der polnische Umweltminister Marcin Korolec aus seinem Amt entlassen. Japan und Australien zogen bereits zugesagte Klimaschutzziele zurück. Im Abschlusspapier steht zwar, dass man Ziele für Industrie- und Entwicklungsländer anstrebt, es soll sich dabei aber nicht um verbindliche Ziele handeln. Die Umweltorganisationen haben sich dann kurz vor dem Ende der Konferenz entschlossen, die UN-Klimaverhandlungen in Warschau zu verlassen. Auf einer Tagung der internationalen Luftverkehrsorganisation ICAO in Montreal haben die Mitgliedsländer beschlossen, bis zum Jahr 2016 ein internationales System zu Klimaabgaben im Luftverkehr auszuarbeiten. Dieses soll 2020 in Kraft treten.

Deutschland hat sich im April 2014 zum Ziel gesetzt, bis 2050 die Treibhausgasemissionen um 80 bis 95% gegenüber 1990 zu senken. Bis 2020 soll die Minderung mindestens 40% betragen.

Der US-Präsident gibt im Juni 2014 ein ehrgeiziges Programm zum Klimaschutz bekannt. Damit sollen die Kraftwerke in den USA im Jahr 2020 ein Viertel weniger Treibhausgase produzieren als 2005. Vor allem die rund 600 Kohlekraftwerke in den USA sollen ihren Ausstoß deutlich reduzieren.

Eine UN-Klimatagung in Bonn im Juni 2014 sollte an Bausteinen für den geplanten neuen Weltklimavertrag arbeiten. Die zwölf tägige Zwischenkonferenz dient der Vorbereitung des nächsten Weltklimagipfels im Dezember in der peruanischen Hauptstadt Lima. Neue Dynamik in die UN-Klimaverhandlungen bringen Pläne der USA und Vorschläge aus China zur Verringerung ihrer Treibhausgas-Ausstöße. Die beiden Länder sind weltweit die größten Emittenten von Treibhausgasen. Auch China hat in sechs Provinzen die Einschränkung der Kohlenutzung angeordnet.

Mehr als 300.000 Menschen hatten zum Klimagipfel in New York im September 2014 gegen weitere Verzögerungen beim Klimaschutz und für den Umstieg auf Erneuerbare Energien protestiert. Die größte Klimademonstration der Geschichte wurde weltweit in Städten wie Melbourne, London und Berlin von Paralleldemos mit weiteren zehntausend Teilnehmern flankiert.

Im Oktober 2014 haben sich die EU-Staaten darauf geeinigt, dass sich die EU schon jetzt auf Minderungsziele für 2030 verpflichtet. Für die Internationale Klimakonferenz in Paris Ende 2015 ist vor allem entscheidend, wie stark die EU ihre Treibhausgasemissionen mindern will. Die Kommission hat Anfang des Jahres eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 40% verglichen mit 1990 vorgeschlagen. Nur Schweden forderte noch ein ehrgeizigeres Ziel von 50 %. Der Anteil der erneuerbaren Energien aus Wind oder Sonne soll auf mindestens 27% steigen. Auf Druck Großbritanniens und Polens schwächte der Gipfel die Zielmarke für das Energiesparen hingegen ab. Jetzt werden 27% statt der bisher geplanten 30% angestrebt. Der Gruppe der sogenannten Visegrad-Staaten (Polen, Ungarn, Tschechien und die Slowakei) sowie Rumänien und Bulgarien gehen selbst 40 % CO<sub>2</sub>-Reduktion zu weit. Die Staats- und Regierungschefs aus Polen, Ungarn, Tschechien, der Slowakei sowie aus Die Industrie soll im Gegensatz zu den Stromerzeugern weiterhin kostenlose Emissionsrechte erhalten, wenn ihre Anlagen dem modernsten Stand der Technik entsprechen. Voraussetzung ist, dass die Unternehmen in starkem internationalen Wettbewerb stehen. Bisher hat die EU-Kommission das eher

großzügig im Sinne der Industrie ausgelegt. Der Emissionshandel bleibt das zentrale Instrument zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Er deckt heute knapp 45% aller Emissionen ab. Damit der derzeit niedrige Emissionspreis ansteigt, wollen Kommission und Bundesregierung zudem eine Marktstabilitätsreserve einführen. Diese würde es der EU spätestens von 2020 an ermöglichen, überschüssige Emissionsrechte aus dem Markt zu nehmen.

Die 20. Klimakonferenz in Lima/Peru im Dezember 2014 stieß auf massive Ablehnung bei einer Gruppe von Entwicklungsländern, angeführt von China. Im Vorfeld hatten sich die weltgrößten CO<sub>2</sub>-Emittenten USA und China erstmals auf ein Abkommen zum Klimaschutz geeinigt. China wehrte sich aber gegen eine Überprüfung eigener Minderungsziele. Erneut forderten die Entwicklungsländer von den Industriestaaten mehr Geld für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und für ehrgeizigere CO<sub>2</sub>-Minderungsziele. Die Zehn-Milliarden-Dollar-Grenze beim grünen Klimafonds wurde geknackt. Woher aber die zugesagten 100 Milliarden bis 2020 kommen sollen, ist unklar. Die 195 Staaten verabschiedeten dann in Lima einen Beschlusstext, der aber nur sehr vage Kriterien für die nationalen Klimaschutzzusagen definiert, die im Frühjahr 2015 zu den Verhandlungen in Genf vorgelegt werden sollen. Bis Ende Mai 2015 sollen die Minderungsziele bei der UN angemeldet werden. Vom 30.11.-11.12.15 findet dann die 21. UN-Klimakonferenz im Pariser Vorort Le Bourget statt.

Bei den Genfer Zwischenverhandlungen im Februar 2015 für den Pariser Klimagipfel Ende des Jahres wurde nun ein von allen Verhandlungsparteien akzeptierter Textentwurf für das neue Abkommen erarbeitet. Das wichtigste Ziel eines solchen Abkommens würde die Erklärung für den Ausstieg aus den fossilen Energien bis Mitte des Jahrhunderts sein. Es müssen klare Zielvereinbarungen und ein regelmäßiger Überprüfungsmechanismus für Zielerhöhungen im Abkommen vorhanden sein. Dazu gehören auch Sofortmaßnahmen im Klimaschutz und die notwendige Unterstützung für die Hauptbetroffenen des Klimawandels.

17 renommierte Klimawissenschaftler richteten im April 2015 einen dramatischen Appell an die Weltöffentlichkeit: In einem "Earth Statement" warnen sie vor einer um 6 Grad gestiegenen Oberflächentemperatur am Ende des Jahrhunderts. Werde jetzt nicht gehandelt, gebe es ein "Eins-zu-zehn-Risiko, dass die Erderwärmung am Ende des Jahrhunderts sechs Grad Celsius überschreitet.", schreiben die Wissenschaftler der Gruppe Earth League mit Sitz in London.

Nur 35 der 194 Vertragsstaaten haben bisher mitgeteilt, wie stark sie ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2030 reduzieren wollen. China, Japan, Kanada, Australien und Neuseeland haben keine Reduktionsziele gemeldet. China hat angekündigt, ab 2030 seine Emissionen reduzieren zu wollen. Indien lehnt solche Festlegungen ganz ab. Anfang Juni 2015 fand die nächste offizielle Verhandlungsrunde in Bonn statt. Diese Konferenz endete ohne konkrete Ergebnisse.

In Elmau haben dann die 7 führenden Industrienationen vereinbart, im Lauf des Jahrhunderts auf Kohle, Öl und Gas weitgehend verzichten zu wollen. Bis 2050 wollen sie um 70% niedrigere CO<sub>2</sub>-Emissionen als 2010 abgeben. Auch auf der G20-Konferenz in der Türkei im November soll die Klimapolitik einen großen Stellenwert haben.

Bundeswirtschaftsminister Gabriel (SPD) ist im April 2015 vor der Kohlelobby eingeknickt und will nun auf die Klimaabgabe verzichten. Stattdessen soll nun für das Abschalten einiger Braunkohle-Kraftwerksblöcke eine Abwrackprämie von mehr als einer Milliarde Euro gezahlt werden. Die Energiewirtschaft trägt 40% zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß Deutschlands bei.

Die USA haben etwa 520 Kohlekraftwerke, die 38% des Kohlendioxids der USA freisetzen. Präsident Obama will Amerikas Treibhausgasemissionen um 28% senken. Dagegen kämpfen die Kohlestaaten Wyoming, West-Virginia und Kentucky. Diese Senkung bezieht sich auf das Jahr 2005. Bezogen auf das Referenzjahr 1990 schrumpft das Reduktionsziel der USA auf 16%.

Vor kurzem hatten 120 Manager großer Investmentfonds aufgerufen, Signale für eine Wirtschaft ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen zu setzen.

Ein informelles Ministertreffen in Paris hat im August 2015 einen weitgehenden Konsens dazu erreicht, dass es im 5-Jahres-Rhythmus Nachbesserungen für die in Paris vereinbarten Ziele der Staaten geben soll. So lassen sich neue Handlungsspielräume nutzen, die technologische Durchbrüche bei der Nutzung der Wind- und Sonnenenergie sowie von Speichertechnologien bringen können.

In **Paris** wurde am 12.12.2015 ein **Vertrag für ein neues Klimaabkommen** unter 195 Nationen einstimmig beschlossen, der das ausgelaufene Kyoto-Protokoll von 1997 weiterführt. Grundlage für diesen Vertrag war die Einigung zwischen den USA und China, sich gemeinsam für einen neuen Klimavertrag einzusetzen. Die EU, Afrika und die Inselstaaten waren sowieso dafür. Dagegen waren zuletzt nur noch Indien, Saudi-Arabien und Südafrika.

Im Vertrag wurde das Ziel festgelegt, den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad zu begrenzen - und ihn somit deutlich unter der 2-Grad-Marke zu halten. Die Nennung des 1,5-Grad-Ziels war eine Forderung der besonders bedrohten Länder wie der Inselstaaten und auch Deutschlands. Bisher laufen die vorgelegten freiwilligen Klimaschutzpläne der Staaten noch auf eine Erderwärmung im Jahr 2100 von 2,7 Grad zu.

Es wurden Finanzhilfen in Höhe von jährlich 100 Mrd. Dollar ab 2020 an die vom Klimawandel am stärksten betroffenen Länder beschlossen. Eine Steigerung der Mittel ist nach 2025 vorgesehen. Ab 2026 sollen auch wohlhabende Entwicklungsländer einen Beitrag dazu leisten. Aber es soll keine rechtliche Haftung und keine automatische Entschädigung geben.

Ab jetzt müssen sich auch die Entwicklungsländer verpflichten, ihre Treibhausgasemissionen zu begrenzen und werden dabei kontrolliert. In Zukunft wird nicht mehr zwischen Industrie- und Entwicklungsländern unterschieden. Dieser Streit hatte die letzten Klimaverhandlungen immer wieder zum Scheitern gebracht.

Das Kyoto-Protokoll schrieb für einzelne Staaten bindenden Ziele zur Reduktion gegenüber den CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 fest. Der Pariser Klimavertrag beruht auf freiwilligen Selbstverpflichtungen für Emissionsobergrenzen. Ob das ein wirksamer Weg ist, muß sich noch zeigen. Vor dem Klimagipfel haben 186 Staaten freiwillige nationale Klima-Ziele vorgelegt. Diese führen zu Emissionen von 55 Mrd. t CO<sub>2</sub> im Jahr 2030. Viel größere Emissionsreduktionen sind erforderlich, um das 2-Grad-Ziel noch einzuhalten. Dafür dürften weltweit maximal 40 Mrd. t CO<sub>2</sub> freigesetzt werden.

Noch vor 2020 sollen sich die Staaten treffen, um ihre gemachten Zusagen zu überprüfen. Bald danach soll ein gemeinsames Überprüfungssystem installiert werden. Allerdings werden die nationalen Klimaziele weiterhin von den einzelnen Ländern festgelegt. Jedes Land soll Bilanzberichte seines CO<sub>2</sub>-Ausstoßes vorlegen. Der Vertrag sieht vor, dass die

selbstgesteckten Ziele ab 2023 alle fünf Jahre überprüft und verschärft werden sollen. Alle 5 Jahre wird eine Nachbesserungsrunde für die nationalen Klimaziele stattfinden, um auf einen 2- bis 1,5-Grad-Pfad einzuschwenken. Erstmals würde das erst 2023 stattfinden. Bis zum Jahr 2050 wird im Vertrag die vollständige Umstellung im Energiesektor auf Treibhausgasneutralität und bis zum Zeitraum 2070-90 das Erreichen der Treibhausgasneutralität in allen anderen Sektoren gefordert. Dann kann das 2-Grad-Limit eingehalten werden. Zunächst stand die Forderung der G7-Staaten nach „Dekarbonisierung“ im Vertragsentwurf, dann „Emissionsneutralität“ und schließlich „Klimaneutralität“. Dieser wurde dann durch eine Definition umschrieben: "Menschengemachte Emissionen und die Entfernung von Treibhausgasen aus der Atmosphäre durch Senken" sollen sich nach 2050 „im Gleichgewicht“ befinden. Hier versuchen Energie-Lobbyisten mit Kohlenstoffspeichern, CCS, AKWs oder Klimamanipulation mit Geoengineering neue Lücken zu schaffen. Allerdings ist damit auch erstmals der Schutz der Regenwälder mit im Klimavertrag enthalten.

Präsidentschaftskandidat Trump hat im Juni 2016 angekündigt, Obamas Klimapolitik rückgängig zu machen. Die Ankündigungen machte Trump bei der Vorstellung seiner eigenen Energiepolitik, die er als "America-First Energy Plan" bezeichnete. Er will jegliche Beschränkungen bei der Erdgasförderung mittels Fracking, bei Offshore-Ölbohrungen sowie bei Öl- und Gasproduktion auf bundeseigenem Land aufheben. Außerdem sollen sämtliche US-Finanzierungen für Klimaprogramme der Vereinten Nationen beendet und Zusagen der USA nach dem Pariser Abkommen zurückgezogen werden.

Im Juli plant das Bundeskanzleramt, den Entwurf des Bundesumweltministeriums für einen Klimaschutzplan bis zum Jahr 2050 wieder aufzuweichen. Konkrete Vorschläge zur energetischen Gebäudesanierung, zum Verkehr und zur Zukunft der deutschen Braunkohleverstromung wurden gestrichen. Der im Juni 2016 vorgelegte Entwurf wurde bereits im Vorfeld vom Bundeswirtschaftsministerium stark aufgeweicht. Auch der Gebäudebestand muss bis 2050 nahezu klimaneutral werden, um die Klimaziele zu erreichen. Der Primärenergiebedarf im Gebäudebereich muss bis 2050 um 80% gegenüber 2008 gesenkt werden.

Nach dem letzten G20-Gipfel 2015 im türkischen Antalya fand im September 2016 nun der G20-Gipfel im chinesischen Hangzhou statt. Kurz vor Beginn der G20-Gespräche haben die USA und China das Klimaabkommen ratifiziert. Experten gehen davon aus, dass dessen Inkrafttreten nun deutlich näher rückt: Der Klimavertrag wird in Kraft gesetzt, nachdem 55 Länder, die 55 Prozent der globalen Emissionen ausmachen, das Abkommen ratifiziert haben. Die USA und China sind zusammen für knapp 40 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Die Teilnehmer des G7-Gipfels im Juni hatten sich darauf geeinigt, zumindest den "ineffizienten" Teil ihrer Subventionen bis zum Jahr 2025 einzustellen. Die USA wollen nun, dass sich auch die G20-Länder auf ein Datum zur Abschaffung dieser Subventionen einigen. Widerstand dürfte hier aus Indien kommen. Die G20-Länder sind zusammen für 93 % des globalen Kohleverbrauchs verantwortlich, wie der Ölkonzern BP ausgerechnet hat. Gemäß dem Forschungsverbund Climate Action Tracker sind weltweit 2.440 Kohlekraftwerke im Bau oder geplant – die meisten davon in G20-Mitgliedsländern.

Im November 2016 tritt das Pariser Klimaschutzabkommen in Kraft. Der weltweite Ausstieg aus Kohle, Öl und Gas ist nun Völkerrecht. 2018 steht die erste Verschärfungsrunde an.

Wirtschaftsminister und Ex-Umweltminister Gabriel (SPD) legt im Auftrag der Industrie im November 2016 sein Veto gegen den deutschen Klimaschutzplan ein. Es gab Widerstände von der Kohlelobby gegen den vom Umweltministerium geplanten Neubaustopp für Kohlekraftwerke und ein Verbot neuer Braunkohletagebaue.

47 arme Länder des Südens haben die Weltklimakonferenz von Marrakesch im November 2016 zum Erfolg geführt. Die Armen zeigen den Reichen jetzt den Weg zum Klimaschutz. Dies ist der bedeutendste Beschluss der 22. Weltklimakonferenz. Bis 2050 wollen die meisten Länder Afrikas, aber auch Costa Rica, Sri Lanka, die Südsee-Inseln und Bangladesch zu 100% auf erneuerbare Energiequellen wie Sonne, Wind, Bioenergie und Wasserkraft umsteigen und sich von Kohle, Gas und Öl verabschieden. 43 dieser Länder hatten sich schon früher zum „Climate Vulnerable Forum“ (CVF) zusammengeschlossen, zum Forum der vom Klimawandel am meisten bedrohten Staaten. Das jetzt bekannt gegebene Ziel der CVF-Staaten ist das ehrgeizigste Klimaschutzziel der Welt. China, einst Bremser beim Klimaschutz, gehört jetzt endgültig zu den Pionieren und hat der Gruppe der 47 finanzielle Hilfe beim Umstieg zugesichert.

Exxon-Chef Rex Tillerson wurde dann unter US-Präsident Trump Außenminister der USA. Wegen seiner kritischen Äußerungen zu Nord-Korea und Russlands Giftanschlägen wurde dann wieder von Trump entlassen.

Der neue US-Präsident Donald Trump will den erklärten Klimaleugner Myron Ebell im November 2016 zum neuen Chef der mächtigen US-Umweltbehörde EPA machen. Ebell arbeitet derzeit noch am neoliberalen Competitive Enterprise Institute in Washington. Dort ist er "Director of Global Warming Policy" – und wird immer dann als "Experte" in Talkshows eingeladen, wenn es darum geht, Zweifel am menschengemachten Klimawandel zu verbreiten. Wissenschaftler ist Ebell jedoch nicht. Darüber hinaus sitzt Ebell im Vorstand der "Cooler Heads Coalition", deren Ziel es ist, den "Erderwärmungs-Alarmismus" infrage zu stellen. Die Organisation gilt als eine der führenden Gruppen in Sachen Leugnung des Klimawandels und ist für ihre Gegnerschaft gegenüber Umweltbelangen bekannt.

Der aus Oregon stammende Ebell war Berater des früheren US-Präsidenten George W. Bush. Er hält den weltweiten Temperaturanstieg für gering und dessen Konsequenzen für nicht besonders gravierend. Erneuerbaren Energien steht er kritisch gegenüber. Der 63-Jährige sei ein Sprachrohr der Ölindustrie, sein Arbeitgeber Competitive Enterprise Institute habe Millionen Dollar von Exxon Mobil erhalten und mache aus Prinzip Front gegen internationale Klimaschutz-Anstrengungen.

Im März 2017 will kein EU-Land die Klimaschutzvorgaben für Verkehr, Landwirtschaft, Gebäude und Abfall so weit verschärfen, dass die Klimaschutzziele von Paris erreicht werden können.

Mit Appellen an den amerikanischen Präsidenten Donald Trump, den Klimavertrag von Paris nicht aufzukündigen, ist in Bonn die jährliche Frühjahrskonferenz der Vereinten Nationen im Mai 2017 eröffnet worden. Die 23. Weltklimakonferenz wird auf den Fidschi-Inseln im November stattfinden.

Auf der Klimakonferenz im November 2017 in Bonn gab es unterschiedliche Positionen zum Ausstieg aus der Kohleverstromung. Deutschland exportiert sehr viel Kohlestrom. In der EU ist vor allem Polen der Bremser. Die nächste Klimakonferenz findet in einem Jahr

im Dezember im polnischen Katowice statt. Die Energieversorgung in Polen kommt zu 80% aus der Kohleverbrennung. Aber ohne den Ausstieg aus der Kohleverstromung können die Ziele des Paris-Abkommens nicht erreicht werden.

Etwa 40% der auf der Erde verbrauchten Elektroenergie stammt aus Kohlekraftwerken. So hoch ist auch der Anteil in Deutschland. Der Ausstieg aus der Kohleverstromung bis 2030 kann nur mit einem CO<sub>2</sub>-Mindestpreis gelingen. Das ist ökonomisch sinnvoller, als mit Mengenbegrenzungen zu arbeiten, deren Wirkung auf den Preis unsicher ist.

Subventionen für die Braunkohle müssen endgültig und sofort beendet werden. Die Erhöhung der Ökosteuer für nichtregenerative Energieerzeugung ist ebenfalls ein sinnvoller Weg. China will demnächst einen Emissionshandel starten. Der EU-Emissionshandel muß reformiert werden. Auch in den USA und Kanada gibt es ihn bereits regional.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien muß ausgeweitet werden. Die Stromnetze müssen weiter stabilisiert werden, mit zusätzlichen Stromleitungen und mit Power-to-Gas-Anlagen, damit mehr Kohlekraftwerke entgültig abgeschaltet werden können. Der Ausstieg aus dem Atomstrom ist ebenfalls weltweit nötig. Kein Land außer den USA stellt das Pariser Klimaabkommen infrage, aber eine starke US-Klimaschutzbewegung hat eine "Wir-bleiben-drin"-Erklärung unterschrieben. Das sind immerhin auch 40 % der US-Wirtschaft. Verbindliche Finanzausgaben der reichen Industrieländer an die ärmsten afrikanischen und pazifischen Staaten kamen nicht zustande. Nie dagewesene Fluten auf den pazifischen Inseln zeigen die kommenden Folgen des Meeresspiegelanstieges.

Extreme Regenfälle, Dauer-Dürren in Afrika und verheerende Hurrikan-Serien in der Karibik führen zu dramatischer Not. Am 12. Dezember 2017 will der französische Präsident Emmanuel Macron in Paris einen außerplanmäßigen Gipfel zur Finanzierung der Klimahilfen organisieren.

Wichtigstes Ziel war es jedoch, ein Prinzip zu erarbeiten, wie die die Länder ihre Klimapläne aktualisieren sollen und wie ihre Selbstverpflichtungen nachgeschärft werden müssen. Wie groß die Lücke ist, wird im kommenden Jahr in einem Prozess mit dem Namen "Talanoa-Dialog" ermittelt. Viele Länder haben bisher nur Klimapläne bis 2025 oder 2030 eingereicht. Sechs Staaten, darunter Deutschland, Mexiko und Kanada haben auch langfristige Strategien bis 2050 beim UN-Klimasekretariat eingereicht. Zur Stärkung der Landwirtschaft einigten sich Industrie- und Entwicklungsländer nach jahrelangen, ergebnislosen Verhandlungen nun auf ein Arbeitsprogramm für die nächsten drei Jahre. Darauf aufbauend sollen im Jahr 2020 konkrete Maßnahmen beschlossen werden. Der Verkehrssektor muß zügig auf Erdgas- und Elektroantriebe umgestellt werden.

Seit 2010 überwacht die Nasa mit ihrem Carbon Monitoring System den Ausstoß von Klimagasen. Nun hat US-Präsident Trump im Mai 2018 das Budget des Satellitenprogramms gestrichen. Die Entscheidung ist ein weiterer Schlag gegen das Paris-Abkommen. Die Nasa hatte das Programm 2010 gestartet. Es ist bisher mit einem Budget von jährlich zehn Millionen US-Dollar ausgestattet.

Bis zur nächsten Verhandlungsrunde im September 2018 in Bangkok wird ein weiterentwickelter Verhandlungstext ab Mai 2018 erarbeitet. Beim Klimagipfel in Katowice im Dezember 2018 sollen robuste Umsetzungsregeln für das Pariser Abkommen beschlossen werden.

Die EU will mehr für den Klimaschutz tun und schlägt im August 2018 vor, die Klimaziele für 2030 anzuheben. Bundeskanzlerin Angela Merkel hat sich aber gegen eine Anhebung der EU-Klimaziele für 2030 ausgesprochen. Die EU will den Anteil der erneuerbaren

Energien am gesamten Bedarf auf 32 statt auf 27 % anwachsen lassen und die Energieeffizienz um 32,5 statt um 30% steigern.

Nach dem Vorschlag des EU-Kommissars Arias Cañete soll das EU-Ziel für 2030 künftig eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 45% gegenüber dem Basisjahr 1990 vorsehen. Derzeit ist eine Minderung um 40% geplant. Im Koalitionsvertrag der großen Koalition wurde eine Reduktion um 55 % für notwendig gehalten. Klimaschützer kritisieren, daß auch ein 45%-Ziel der EU für die CO<sub>2</sub>-Reduktion zu wenig sei. Es reiche noch nicht einmal für das Zwei-Grad-Limit, hieß es beim NGO-Bündnis Climate Action Network (CAN). Nötig sei eine Anhebung auf minus von 55%. Unlängst plädierte auch der niederländische Ministerpräsident Mark Rutte dafür, auf dieses Niveau zu gehen. Der Industrieverband BDI hingegen kommentierte in Berlin: "Schärfere EU-Klimaziele bringen nichts."

Am 3. September 2018 startete der Verein Klimaschutz – Bayerns Zukunft e.V. die Unterschriftenaktion für das Volksbegehren Klimaschutz in die Bayerische Verfassung. Bis zum 4. Oktober will der Verein die erforderlichen 25 000 Unterschriften sammeln, um dann die Aufnahme des Staatszieles Klimaschutz in die Verfassung in Bayern beantragen zu können. Ziel des Volksbegehrens ist es, den Klimaschutz und die Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare Energien als Staatsziele in der Bayerischen Verfassung zu verankern. Die ÖDP und die Grünen unterstützen das Volksbegehren.

Im Oktober 2018 setzte sich die Bundesregierung massiv für eine geringere Emissionsreduzierung bei Neufahrzeugen ab 2020 ein. Nur 30% sollten es sein, 20 der 28 EU-Mitgliedstaaten wollten jedoch 40%. Das Ergebnis war, dass 20 EU-Staaten für einen Kompromiss von 35% stimmten und vier Staaten dagegen votierten, vier weitere enthielten sich. Die Basis für die künftige Reduzierung sind 95 Gramm Kohlenstoffdioxid pro Kilometer, die Neuwagen im Flottendurchschnitt ausstoßen dürfen. Hohe Steuern und technologische Innovationen werden helfen, aber sie werden nicht ausreichen. Der einzige realistische Versuch, den die Menschheit hat, um den ökologischen Zusammenbruch abzuwenden, ist die Einführung von Höchstgrenzen der Ressourcennutzung, wie sie der Ökonom Daniel O'Neill kürzlich vorgeschlagen hat. Nur solche Obergrenzen, die von den nationalen Regierungen oder durch internationale Verträge durchgesetzt werden, könnten sicherstellen, dass wir nicht mehr aus dem Land und den Meeren gewinnen, als die Erde natürlich regenerieren kann.

Der neue IPCC-Bericht vom Oktober 2018 fordert, dass die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen schon bis 2030 um mindestens 45 bis 50% halbiert werden müssen. Doch China, der größte CO<sub>2</sub>-Emittent des Planeten, will bis 2030 überhaupt kein CO<sub>2</sub> einsparen, sondern die Emissionen weiter steigern.

Die Türkei, eines der Länder mit dem stärksten Wirtschaftswachstum weltweit, will auch erst in einigen Jahren anfangen, netto CO<sub>2</sub> zu verringern. Vorerst ist der Aufschluss neuer Braunkohle-Tagebaue geplant.

Auch Südafrika plant derzeit den Bau einiger der größten Kohlekraftwerke der Welt. Selbst ungeachtet der US-Entscheidung, aus dem Paris-Abkommen auszusteigen.

Auf der UN-Klimakonferenz in Kattowitz im Dezember 2018 ist es gelungen, einheitliche Vorgaben für alle Länder zur Vergleichbarkeit der nationalen Klimabeiträge und zu den Berichten über ihre Umsetzung zu verankern. Zudem gibt es Übergangsregeln für die Entwicklungsländer. Der Versuch Brasiliens, riesige Schlupflöcher zu schaffen, konnte

abgewehrt werden. Brasilien wollte, dass der internationale Emissionshandel nicht im Transparenzregime berücksichtigt wird. Die nächsten Klimakonferenz findet in Chile statt.

In China werden Teile der Wüste Gobi wieder aufgeforstet. Insgesamt wurden bis 2019 schon 45 Millionen Hektar Wald aufgeforstet (eine Fläche größer als Deutschland), womit auch ein weiteres Ausbreiten der Wüste Gobi verhindert werden konnte. Die Landflucht und die Wanderarbeiterbewegung in China wurde so auch gebremst. Besonders für die Region Peking hat es eine enorme Entlastung gebracht: Es gibt dort keine Sandstürme mehr. Die chinesische Region um Peking, so groß wie Bayern, aber bewohnt von 130 Millionen Menschen, wurde regelmäßig von schweren Sandstürmen aus der Wüste Gobi heimgesucht, an durchschnittlich 56 Tagen im Jahr in den 50ern. Heute ist das nicht mehr der Fall.

Die Wüste konnte sich aufgrund von massiver Abholzung in den vorherigen Jahrzehnten ausbreiten. Bis 2050 soll ein 4.500km langer und 100km breiter „wiederaufgeforsteter Schutzwall“ entstehen.

Die äthiopische Regierung hat das chinesische Modell aufgegriffen und hat in einer groß angelegten Aktion alleine an einem Tag 350 Millionen Bäume pflanzen lassen. Vor 50 Jahren war das Land noch zu 40% bewaldet, heute sind es nur noch 15%. Nun wird seit Mai 2019 ein riesiges Aufforstungsprogramm begonnen, von den geplanten vier Milliarden bis Oktober sind bisher fast drei Milliarden Bäume gepflanzt worden.

Im März 2019 wurde ein „Klimakabinet“ eingesetzt, weil Umweltministerin Svenja Schulzes Entwurf für das Klimaschutzgesetz in der CDU/CSU keine Zustimmung fand. Das Gesetz sieht für die einzelnen Sektoren wie Verkehr, Landwirtschaft, Industrie und Gebäude konkrete Emissionsbudgets vor, wie im Klimaschutzplan 2050 festgeschrieben. Aufgabe des Kabinettsausschusses ist es nun, Gesetzesvorlagen zu erarbeiten, mit denen Deutschland seine Klimaziele für 2030 und 2050 einhalten kann. Mitglieder des Klimakabinetts sind neben Bundesumweltministerin Schulze (SPD), Bundesfinanzminister Scholz (SPD), Wirtschaftsminister Altmaier (CDU), Landwirtschaftsministerin Klöckner (CDU), Bauminister Seehofer (CSU), Verkehrsminister Scheuer (CSU), Kanzleramtsminister Braun (CDU) sowie Regierungssprecher Seibert. Vorgeschlagen wurden im Mai 2019 umfangreiche Förderungen der energetischen Sanierung von Gebäuden, die Verdoppelung des Ausbaus erneuerbarer Energien sowie eine Klima-Bonus-Malus-Regelung beim Autokauf, der Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft und eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung von 50 Euro pro Tonne verbunden mit einer Klimabonus-Rückerstattung von jährlich 100 Euro pro Kopf (mit Ausnahme der 20% einkommensstärksten Menschen). Die Industrie soll Investitionen in Energieeffizienz 5 Jahre schneller steuerlich absetzen können. Das Markteinführungsprogramm für CO<sub>2</sub>-freie Technologien in der Industrie wird auf 500 Millionen Euro aufgestockt. Die Differenz zwischen den Kosten für CO<sub>2</sub>-Zertifikate und ihren eigenen Kosten für die CO<sub>2</sub>-Vermeidung in der Stahl-, Zement- und Chemieindustrie, später auch für weitere Branchen wird erstattet. Die Lkw-Maut gilt künftig für alle Nutzfahrzeuge mit mehr als 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht auf allen Straßen. CO<sub>2</sub>-freie Fahrzeuge zahlen auch weiterhin weniger. Die Ausbauziele für Solarstrom werden über das EEG auf 5GW pro Jahr verdoppelt, für Windkraft an Land auf 4GW angehoben und es werden bis 2030 20 GW Windkraft auf See installiert. Dazu werden Grünstromverträge außerhalb des EEG ermöglicht, Eigenverbrauchsoptionen gestärkt

Im Oktober 2019 wurde ein ein wirkungsloses „Klimapaket“ von der Bundesregierung und dann Mitte November im Bundestag beschlossen. Mit den Nachverhandlungen im Bundesrat Mitte Dezember 2019 wurde das Paket dann etwas verbessert.

Claudia Kemfert vom DIW kritisierte im Vorfeld das geplante Klimapaket, weil keine klimaschädlichen Subventionen abgebaut werden. Rund 57 Milliarden Euro pro Jahr an Subventionen für fossile Technologien können wir sparen. Die Kaufprämie für E-Autos zu erhöhen ist rausgeschmissenes Geld. Klimaschädliches Verhalten muss teuer werden. Eine höhere Öko-Steuer ist schneller und billiger umzusetzen und juristisch unangreifbar. Das Regierungsziel für 2025 von 40 bis 45% Ökostrom wird nicht erhöht, obwohl Mitte 2019 sogar schon 46% erreicht worden sind.

Auch der Bundesrechnungshof kritisierte das Klimapaket, weil nur Bürger mit einem hohen Einkommen einen Nutzen von den Steuersenkungen haben. Er empfiehlt eine "direkte und einkommensunabhängige Förderung. Die geplante Mobilitätsprämie habe einen zu großen Verwaltungsaufwand.

Der CO<sub>2</sub>-Preis in den Sektoren Mobilität und Gebäudeheizung müsste im Jahr 2030 eigentlich dreimal so hoch liegen. Die Deckelung der Zertifikatspreise verhindert aber einen höheren CO<sub>2</sub>-Preis. Einen Ausstiegsplan aus der Braunkohleverbrennung gibt es immer noch nicht. Und für Windkraftanlagen wurde ein Mindestabstand von 1 km zur Wohnbebauung eingeführt, wie das die CSU in Bayern vorher bereits durchgesetzt hat. So verhindert die Bundesregierung die Energiewende hin zu erneuerbaren Energien. Klimaschädliche Subventionen werden weiter erhöht. So wird Deutschland die Klimaziele auch weiterhin nicht erreichen. Die Tierbestände in Deutschland müssten deutlich reduziert werden. Dazu steht aber nichts im Klimapaket. Dabei ist unsere Ernährung für ein Viertel der deutschen Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Eine andere Politik wäre möglich, mit höheren CO<sub>2</sub>-Preisen, einer höheren LKW-Maut und einer Steuerbefreiung von PtG-Anlagen, die mit Stromüberkapazitäten Wasserstoff erzeugen. Jeder Deutsche emittiert rund 11 t CO<sub>2</sub>/Jahr. Um das 2-Grad-Ziel erreichen zu können dürften es nur noch 2,7 t CO<sub>2</sub>/Jahr sein.

In den Nachverhandlungen wurde entschieden, immerhin mit einem CO<sub>2</sub>-Preis von 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> bis 2025 schrittweise in den Sektoren Wärme und Verkehr einzusteigen. Die Grünen drohten, sonst die Erhöhung der Pendlerpauschale im Bundesrat über ihre Beteiligung in 10 Bundesländern zu verhindern. Die CDU kam den Forderungen der Grünen entgegen, die SPD versuchte dies zu verhindern, da sie den neuen CO<sub>2</sub>-Preis für zu hoch hielt.

Mit den Zusatzeinnahmen wird ab 2021 die EEG-Umlage stärker als bisher geplant gesenkt sowie ab 2024 die weitere Erhöhung der Pendlerpauschale ab dem 21. Kilometer von 35 auf 38 Cent erhöht, ebenso die Mobilitätsprämie für geringe Einkommensbezieher. Durch die jetzige Einigung kann ab Anfang 2020 die Mehrwertsteuer im Fernverkehr bei der Deutschen Bahn wie vorgesehen von 19 auf 7% sinken.

Die Klimakonferenz im Dezember 2019 wurde von Chile wegen politischer Unruhen kurzfristig nach Spanien verlegt. Die EU bekannte sich zusammen mit China, Indien, Südafrika und den kleinen Inselstaaten erneut zum Ziel der Klimaneutralität bis 2050. Brasilien, Australien, Saudi-Arabien und die USA versuchten wieder die Klimakonferenz auszubremsen. Die Industriestaaten lehnen eine Doppelanrechnung und die Einbeziehung von Emissionsrechten aus alten Handelsperioden ab. Beides würde den Markt mit Zertifikaten überschwemmen. Seitdem sich die USA sich aus dem Pariser Abkommen zurückgezogen haben, hat China massiv Kohlekraftwerke errichtet und seine Investitionen in erneuerbare Energien halbiert.

Eine weitere Frage ist, ob den armen Staaten die Verluste und Schäden durch den Klimawandel erstattet werden sollen. Die Industriestaaten verweigern hierfür einen Fonds. Die nächste Konferenz wird in Glasgow im November 2020 stattfinden.

Schweden will sich schon ab 2020 von fossilen Energien verabschieden. Bereits 1991 hat Schweden eine CO<sub>2</sub>-Steuer von 35 Euro pro Tonne eingeführt. Heute beträgt die Steuer 115 Euro. Es kam vielmehr zu einem kompletten Umdenken in der Energiewirtschaft und in den Energieverbräuchen. Die zweitgrößte schwedische Stadt, Göteborg, wird bereits zu 90% mit Fernwärme versorgt. Die Wärme entsteht aus Abfallverbrennung.

Dänemark macht im Gegensatz zu Deutschland eine vorbildliche Verkehrspolitik. Seine Hauptstadt Kopenhagen ist die fahrradfreundlichste Stadt Europas – noch vor Amsterdam und Utrecht in den Niederlanden. Über die Hälfte aller Kopenhagener radeln mit dem Fahrrad zur Arbeit, nur noch 9% fahren mit dem Auto zum Job. In Amsterdam sollen ab 2030 Benzin- und dieseltreibene Autos verboten werden und nur noch E-Autos erlaubt sein.

Bis zum Jahr 2050 werden wir klimaneutral werden, verkündete die Bundeskanzlerin und wollte damit ihre Klimapolitik auf einen Nenner bringen. Seither wird der Begriff klimaneutral in den Medien wie auch im privaten Sprachgebrauch häufig verwendet und suggeriert eine klimafreundliche Wirtschaftsweise, sowohl in der Wirtschaft selbst wie auch im privaten Leben. Tatsächlich handelt es sich dabei aber nur um ein Kompensieren, einen bilanziellen Ausgleich und um ein Verschieben auf der Zeitachse.

Da Bäume beispielsweise ein effizienter CO<sub>2</sub>-Speicher sind, die für ihr Wachstum das Kohlendioxid aus der Atmosphäre ziehen, eignen sie sich wunderbar als eine Art Gegenpart zu Treibhausgasemissionen. Das geht auch mit Wasserkraftwerken wie auch mit Stilllegungen ehemaliger CO<sub>2</sub>-Dreckschleudern. Daraus wurde in den vergangenen Jahren ein System von „ökologisch hochwertigen Emissionsreduktionsgutschriften“.

Erstmals hat ein oberstes Gericht in der EU abschließend im Dezember 2019 festgestellt: die zu geringe CO<sub>2</sub>-Reduktion ist ein Verstoß gegen die Menschenrechte und den Schutz des Lebens. Das oberste Gericht der Niederlande, der Hohe Rat, hat am Freitag entschieden, dass die Regierung des Landes zügig Maßnahmen gegen die sich verschärfende Erderhitzung ergreifen muss, um die Grundrechte der Bevölkerung zu wahren. Schon vor vier Jahren hatte das Bezirksgericht Den Haag die niederländische Regierung dazu verurteilt, den Klimaschutz nicht weiter auf die lange Bank zu schieben.

Die EU soll mit dem European Green Deal, der im Dezember 2019 angekündigt wurde, bis 2050 klimaneutral werden. Aber selbst klimaneutral heißt immer noch nicht Nullemissionen. Das bedeutet, dass die EU bis 2050 sogar bilanziell noch immense neue Treibhausgasmengen emittieren wird. Jede neue Emission in die Atmosphäre ist unverantwortlich, weil damit die Treibhausgaskonzentration weiter steigen und damit die jährliche Antriebskraft der Erderwärmung erhöht wird. Erdöl, Erdgas und Kohle, und vor allem Atomenergie werden demnach voraussichtlich auch noch nach 2050 Teil des Energiesystems sein. Diese Ziele reichen nicht aus, und die Subventionen für die fossil-atomare Wirtschaftsweise bleiben bestehen. Deutschland alleine gibt heute jährlich 48 Milliarden Euro für fossile Subventionen aus. Damit ist die finanzielle Unterstützung für die fossile Wirtschaft aus Steuergeldern alleine in Deutschland um ein Vielfaches höher als die gesamten bisher fest eingeplanten EU-weiten öffentlichen Umbaumittel für den Green Deal. Polen bekommt noch bis Mitte 2020 Zeit, um dann verbindlich zu sagen, ob und unter welchen Umständen es mitziehen will. Polen will erst 2070 klimaneutral werden.

Tschechien und Ungarn beharren auf den Ausbau der Atomenergie und wollen dafür künftig EU-Fördermittel bekommen.

Jedenfalls sollen in den nächsten 2 Jahren Gesetze dafür beschlossen werden und es sollen 3 Billionen Euro bereitgestellt werden. Die Verpflichtung auf das Pariser Klimaabkommen soll fester Bestandteil eines jeden Handelsabkommens werden. Zugleich sollen Sonderzölle für den Import aus Drittstaaten mit niedrigen Klimazielen die europäische Industrie vor Nachteilen im internationalen Wettbewerb schützen.