Ein Preis für Treibhausgasemissionen

Marktbasierte Instrumente für den internationalen Klimaschutz

Impressum

Herausgeber
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Projektteam „CarbonMechanisms“
Döppersberg 19
42103 Wuppertal

Redaktion
Rachel Pekker, BMU, Referat IK II 5
Christof Arens, Wuppertal Institut

Text
Nicolas Kreibich, Victoria Brandemann und Lukas Hermwille, Wuppertal Institut

Gestaltung
Selbach Design · www.selbachdesign.com

Bildnachweise
Titelseite: © Elisabeth – stock.adobe.com · Seite 6: ©ystewarthenderson - stock.adobe.com · Seite 7: IISD/ENB/Kiara Worth (https://enb.iisd.org/climate/cop25/enb) · Seite 8: www.pixabay.com · Seite 9: © Alena Stalmashonak – stock.adobe.com · Seite 11: © Art Photo Picture – stock.adobe.com · Seite 12: Theppana Wind Power Project in Thailand by Asian Development Bank (https://flic.kr/p/xkkSEq) / Flickr / CC BY-NC-ND 2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/) · Seite 13: South Pole · Seite 14: ©Mistervlad - stock.adobe.com · Seite 15: © Fokussiert – stock.adobe.com · Seite 18: IISD/ ENB/ https://enb.iisd.org/climate/unfccc/adp2-10/3sep.html · Seite 20: 101214 Algeria unveils renewable energy strategy 03 by Magharebia (https://www.flickr.com/photos/magharebia/5263617050/in/photolist-925h6i-928pY7-925hcH)/ Flickr / CC BY 2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/) · Seite 21: © tobiashild.com – stock.adobe.com · Seite 22: SM16 Carbon Pricing Leadership Coalition Meeting by International Monetary Fund (www.flickr.com/photos/imfphoto/25842392044/) / Flickr / CC BY-NC-ND 2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/) · Seite 23: Photo courtesy of IISD/ENB (https://enb.iisd.org/events/paris-climate-change-conference-november-2015) · Seite 24: © bluedesign – stock.adobe.com · Seite 28: © World Bank (http://hdl.handle.net/10986/35620) /CC BY 3.0 IGO /Übersetzung Wuppertal Institut · Seite 31: www.pixabay.com · Seite 32: © anatoliy_gleb – stock.adobe.com · Seite 33:©mirkomedia - stock.adobe.com · Seite 35: Mecktilda and Stefano - sales agents for Global Cycle Solutions solar power systems by Russell Watkins/Department for International Development (https://www.flickr.com/photos/dfid/21375818360/in/photolist-yyUE5q-yyUx2C-yyVBn7-yPdbT7-fZi8LN-zapfM4-zapeL6-AX4En9-A3iXUm-A3iXP1-AGHZXj-7bDP93-7bDP9b-MY6omH-7bAegP-7bAp5c-fZimBu-7bAp4Z-yQwG-fN-yQwLrU-yyVA6j-yyUuwh-pmD1k6-yQwT8Q-ySipoK-7bAp4T-7bDUp9-7bAp4K-xUuEfA-osnv6i-zP7zra-fZiqh5-yyUw69-7bDP8S-yPhLV7-yRCiYi-yQwP85-yz6LFP-7bDUpo-A7hmXr-yRwBr6-yPd6jw-fKCR4F-yQwHgf-ySiviv-s6Y7S7-yRwxmn-yPda2G-2ii1NwY-yPdhnJ), Flickr, CC BY 2.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/) · Seite 37: © Stefan_E – stock.adobe.com

Download
www.carbon-mechanisms.de/carbon-pricing

Datum
Oktober 2021

Hinweis
Diese Publikation wurde im Rahmen des Projekts „CarbonMechanisms“ erstellt. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert das Projekt, welches vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie durchgeführt wird. Nähere Informationen finden Sie unter https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/853

Inhalt

Seite 6

Einleitung

Seite 9

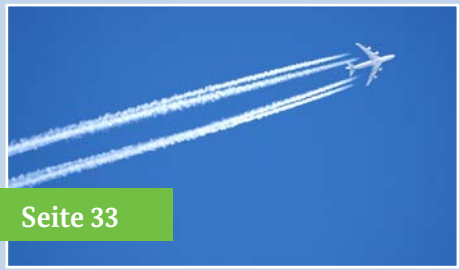
Warum ein CO_2-Preis wichtig ist

Seite 14

Ambition steigern über internationale Kooperationsmechanismen

Seite 24

Preisbasierter Klimaschutz in aller Welt


Seite 33

Der freiwillige Kohlenstoffmarkt

Seite 37

Die Zukunft des internationalen Kohlenstoffmarkts

Zusammenfassung

Marktbasierte Politikinstrumente sind ein wesentlicher Bestandteil des Instrumentariums zur Bekämpfung des Klimawandels. Die Bepreisung von Treibhausgasemissionen – auch Carbon Pricing genannt - kann unterschiedliche Gestalt annehmen und kommt auf diversen Ebenen zum Einsatz. Diese Broschüre bietet einen Überblick über die verschiedenen Ansätze, zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede in ihrer Funktionsweise auf und stellt den Stand der Entwicklung dar.

Marktbasierte Instrumente sind ein fester Bestandteil des Übereinkommens von Paris und werden auch von Regierungen auf nationaler und subnationaler Ebene sowie in Unternehmen genutzt. Die Bundesregierung ist an der technischen Ausgestaltung dieser Klimaschutzinstrumente aktiv beteiligt und treibt die Bepreisung von CO_2 auch auf politischer Ebene voran. Die ***Einleitung*** dieser Broschüre erläutert den Hintergrund marktbasierter Ansätze als Instrumente zur Eindämmung des Klimawandels und ordnet diese in den breiteren klimapolitischen Kontext ein.

Ein CO_2-Preis kann der Wirtschaft als Orientierungshilfe dienen, und es gibt unterschiedliche Ansätze zur Bepreisung von Emissionen. Während Emissionshandelssysteme die Menge der Treibhausgasemissionen in den betroffenen Sektoren begrenzen, wird mit einer Treibhausgassteuer der Preis pro emittierter Tonne CO_2e (CO_2-Äquivalent) festgelegt. Crediting-Mechanismen hingegen setzen einen positiven Anreiz zur freiwilligen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, indem sie die Reduktionsergebnisse zertifizieren und die Zertifikate handelbar machen. Das Kapitel ***Warum ein CO_2-Preis wichtig ist*** zeigt die unterschiedlichen Carbon-Pricing-Ansätze auf und erläutert deren Funktionsweise.

Grundlegend für eine effektive CO_2-Bepreisung ist die internationale Kooperation. Artikel 6 des Übereinkommens von Paris bietet den Vertragsstaaten drei Ansatzpunkte für eine solche Zusammenarbeit: den Aufbau einer direkten zwischenstaatlichen Kooperation unter Artikel 6.2, die Nutzung des internationalen Klimaschutzmechanismus unter Artikel 6.4 sowie die Nutzung nicht-marktbasierter Ansätze unter Artikel 6.8 des Abkommens. Unklar ist allerdings weiterhin, wie die Ansätze in der Praxis genau funktionieren werden. Denn während die meisten Umsetzungsfragen des Abkommens bereits im Jahr 2018 geklärt werden konnten, sind die Regeln für die Nutzung der Kooperationsmechanismen noch nicht verabschiedet. Ziel ist es, auf der Klimakonferenz in Glasgow Ende 2021 ein Regelwerk für Artikel 6 zu vereinbaren, das die Umweltintegrität des Pariser Abkommens sicherstellt und auf robusten Verrechnungsregeln und Ambitionssteigerung aufbaut. Weiterführende Informationen zu den unter Artikel 6 angelegten Kooperationsmechanismen finden Sie im Abschnitt ***Ambition steigern über internationale Kooperationsmechanismen.***

Carbon Pricing schreitet weltweit voran. Die Zahl der Emissionshandelssysteme ist von 17 im Jahr 2015 auf 24 im Jahr 2021 angestiegen, wodurch mittlerweile 16 % der weltweiten Emissionen von solchen Systemen abgedeckt werden. Und auch Treibhausgassteuern, häufig CO_2-Steuern genannt, sind zunehmend verbreitet. In den vergangenen Jahren konnte die internationale Gemeinschaft wichtige Erfahrungen bei der Umsetzung dieser Instrumente sammeln und deren Ausgestaltung kontinuierlich verbessern. Mit Einführung des Offsetting-Systems CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) in der internationalen Zivilluftfahrt wurden marktbasierte Instrumente auch auf Bereiche ausgeweitet, die nicht vom Übereinkommen von Paris erfasst sind. Der Stand der Umsetzung dieser Instrumente wird in dem Kapitel ***Preisbasierter Klimaschutz in aller Welt*** dargestellt.

In den vergangenen Jahren ist neben dem verpflichtenden Markt ein weiterer Markt entstanden, der sogenannte freiwillige Kohlenstoffmarkt. Er ermöglicht Unternehmen oder auch Einzelpersonen die freiwillige Nutzung von Klimaschutzzertifikaten zum Ausgleich von Emissionen. Für den freiwilligen Kohlenstoffmarkt besteht ein erhebliches Nachfragepotenzial – insbesondere durch die zahlreichen Unternehmen, die sich Klimaneutralitätsziele gesetzt haben und die für deren Umsetzung zumindest teilweise auf Klimaschutzzertifikate zurückgreifen werden. In dem Kapitel ***Der freiwillige Kohlenstoffmarkt*** wird dieser Markt vorgestellt.

Die Verhandlungen zu Artikel 6 des Pariser Abkommens sollen auf der Klimakonferenz in Glasgow im November 2021 mit Verabschiedung eines Regelwerks abgeschlossen werden. Mithilfe eines robusten Regelwerks kann die Nutzung der marktbasierten Ansätze dazu beitragen, dass Staaten ihre Ambition in Sachen Klimaschutz steigern und dass die Umsetzung der in Paris vereinbarten Klimaschutzziele beschleunigt wird. Das Kapitel ***Die Zukunft des internationalen Kohlenstoffmarkts*** gibt einen Ausblick auf die bevorstehenden Verhandlungen und zeigt auf, welche Fragen beantwortet werden müssen, um die Marktmechanismen zur Umsetzung zu bringen.

Einleitung

Die Klimakrise ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Der kürzlich veröffentlichte erste Teil des sechsten Sachstandsberichts des Weltklimarats IPCC machte erneut deutlich: Es gibt keinen Zweifel an dem menschlichen Einfluss auf die Erderwärmung. Bereits jetzt ist die globale Durchschnittstemperatur um 1,1 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau gestiegen.[1] Das kommende Jahrzehnt wird bei der Bewältigung dieser Krise entscheidend sein und erfordert ein geschlossenes sowie entschiedenes Vorgehen der globalen Gemeinschaft. Marktbasierte Ansätze können bei der Bewältigung dieser Krise eine zentrale Rolle spielen, indem sie den Ausstoß von Treibhausgasemissionen mit einem Preis belegen.

Mit Verabschiedung des Übereinkommens von Paris im Jahr 2015 konnte ein zentraler Meilenstein bei der Bekämpfung des Klimawandels und der Anpassung an dessen unvermeidbare Folgen gesetzt werden. Dieses erste globale Klimaabkommen gibt nicht nur vor, in welche Richtung sich die internationale und nationale Klimapolitik von nun an bewegen muss. Es stellt auch

1 IPCC (2021): Climate Change 2021 – The Physical Science Basis. Summary for Policymakers, URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf

zahlreiche Instrumente zur Verfügung, um die Klimapolitik auf den verschiedenen Ebenen zu koordinieren, zu befördern und zu beschleunigen. Im November 2016 trat das Übereinkommen von Paris in Kraft. Zwei Jahre später verabschiedeten die Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) auf der Klimakonferenz in Katowice Ende 2018 das Regelwerk des Abkommens, womit die Umsetzung im Jahr 2020 beginnen konnte.

Jedoch bestehen noch nicht für alle Bereiche, die von dem Abkommen geregelt werden, klare Vorgaben. Die noch zu vereinbarenden Regeln betreffen insbesondere die neuen internationalen marktbasierten Instrumente. Diese sind in Artikel 6 des Abkommens verankert. Auf der Klimakonferenz in Katowice im Jahr 2018 gelang es den Vertragsstaaten nicht, sich auf Vorgaben für Artikel 6 zu verständigen. Und auch bei den Verhandlungen in Madrid ein Jahr später konnte keine Einigung erzielt werden. Nachdem die Klimaverhandlungen des Jahres 2020 aufgrund der Coronapandemie um ein Jahr verschoben werden mussten, wird nun eine Festlegung der Durchführungsregeln in Glasgow Ende 2021 angestrebt. Sobald die Regeln für die Umsetzung von Artikel 6 verabschiedet werden, stehen den Vertragsstaaten diverse Möglichkeiten zur zwischenstaatlichen Kooperation zur Verfügung. Emissionsminderungen können dann zwischen den Staaten übertragen und zur Umsetzung nationaler Klimaschutzziele genutzt werden. Damit wird die Grundlage für einen neuen globalen Kohlenstoffmarkt geschaffen.

Auch außerhalb der Klimarahmenkonvention gehen die Bemühungen voran, mithilfe von marktbasierten Instrumenten klimaschädliche Aktivitäten mit einem Preis zu versehen und somit kostengünstige

Minderungspotenziale zu erschließen. Die Nutzung von Carbon-Pricing-Instrumenten schreitet weltweit voran: Mittlerweile wurde in 27 Staaten eine Steuer auf den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid (CO_2) und anderen Treibhausgasen auf nationaler Ebene etabliert, Emissionshandelssysteme existieren in derzeit 38 nationalen Jurisdiktionen. Auch die Möglichkeit der Kombination verschiedener Instrumente, beispielsweise die Nutzung von Klimaschutzzertifikaten in CO_2-Steuersystemen, wird zunehmend genutzt. Der Ankauf von Klimaschutzzertifikaten spielt auch für Unternehmen eine immer größere Rolle. Insbesondere Konzerne, die sich zum Ziel gesetzt haben, klimaneutral zu werden, werden zumindest zwischenzeitlich auf die Nutzung von Klimaschutzzertifikaten angewiesen sein. Dies könnte dem sogenannten freiwilligen Kohlenstoffmarkt ungeahnte Absatzmöglichkeiten eröffnen.

Der internationale Luft- und Seeverkehr setzt zur Umsetzung der Klimaschutzbemühungen ebenfalls auf marktbasierte Instrumente. Im Jahr 2013 beschloss die UN-Staatengemeinschaft die Einführung einer globalen marktbasierten Klimaschutzmaßnahme für den internationalen Luftverkehr ab 2020 – der 2016 verabschiedete Klimaschutzmechanismus (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation – CORSIA) befindet sich derzeit in einer Pilotphase. Auch in der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) wird bereits seit mehreren Jahren die Einführung eines marktbasierten Instruments erwogen, bisher allerdings ohne konkreten Ausgang.

Deutschland ist an der technischen Ausgestaltung internationaler Klimaschutzinstrumente aktiv beteiligt und treibt die dynamische Entwicklung preisbasierter Instrumente auch auf politischer Ebene voran. So unterstützt die Bundesregierung zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, in denen Fragen zur Ausgestaltung und Umsetzung der CO_2-Bepreisung untersucht und Lösungen entwickelt werden. Die Anwendbarkeit neuer Ansätze wird durch die Unterstützung konkreter Vorhaben in den Partnerländern untersucht. Durch die Beteiligung an verschiedenen internationalen Initiativen arbeitet die Bundesregierung dabei eng mit ihren Partnerländern, dem Privatsektor und weiteren Stakeholdern zusammen.

Auch auf nationaler Ebene spielt Carbon Pricing eine zunehmend wichtige Rolle. So wurde die Bepreisung von Emissionen über die derzeit vom Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS) erfassten Bereiche ausgeweitet: Seit Beginn des Jahres 2021 kommt in Deutschland ein nationales Emissionshandelssystem in den Bereichen Wärme und Verkehr zur Anwendung. Dieses Instrument soll zum Treibhausgasneutralitätsziel Deutschlands beitragen.

Die CO_2-Bepreisung ist somit ein zentrales Instrument bei der Umsetzung der Pariser Klimaschutzziele. Diese Broschüre bietet einen Überblick über die verschiedenen Carbon-Pricing-Ansätze, erklärt ihre Funktionsweise und stellt den derzeitigen Stand der Entwicklung dar.

Warum ein CO_2-Preis wichtig ist

Schon jetzt sind die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels deutlich zu spüren: Die Jahre 2016, 2019 und 2020 waren global die wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen.[2] 2021 war von Hitzewellen, Waldbränden, Überschwemmung und anderen extremen Wetterereignissen geprägt. In Zukunft nehmen auf der ganzen Welt diese Extremwetterereignisse in ihrer Häufigkeit und Intensität noch spürbar zu. Auch die damit verbundenen Schäden und Kosten werden ansteigen. Deshalb wurden verschiedene Ansätze entwickelt, das Emittieren von Treibhausgasemissionen mit einem Preis zu versehen.

Der Klimawandel hat bereits jetzt dramatische Auswirkungen auf Gesellschaften in aller Welt. Um den Klimawandel einzudämmen und die Anstrengungen bei der Bewältigung seiner Folgen zu koordinieren, hat sich die Weltgemeinschaft im Dezember 2015 in Paris auf ein neues internationales Klimaabkommen verständigt. Durch die Ratifikation des Übereinkommens von Paris haben sich 191 Vertragsstaaten dazu verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen und Anstrengungen zu unternehmen, um die globale Durchschnittstemperatur nicht über 1,5 Grad Celsius steigen zu lassen.[3] Dank der schnellen Ratifikation des Übereinkommens von Paris durch zahlreiche Vertragsstaaten konnte das Abkommen bereits am 4. November 2016 in Kraft treten und befindet sich nun bereits in der Umsetzung.

2 NOAA National Centers for Environmental Information (2021). State of the Climate: Global Climate Report for Annual 2020. https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/202013.

3 Übereinkommen von Paris, Artikel 2.

Ein CO_2-Preis als Orientierungshilfe für die Wirtschaft

Die bisher vorgelegten nationalen Klimaschutzziele der einzelnen Vertragsstaaten – die sogenannten Nationally Determined Contributions (NDCs) – reichen zur Umsetzung der in Paris vereinbarten Temperaturziele jedoch noch nicht aus. Weltweit werden weiterhin zu große Mengen an Treibhausgasen ausgestoßen. Ein Grund dafür ist, dass diejenigen, die Emissionen erzeugen, nicht für die Kosten des Klimawandels aufkommen müssen. Die Klimaschäden sind sogenannte externe Kosten, die nicht in den Kosten jeder Tonne Kohle, jedes Barrels Rohöl und jedes Kubikmeters Erdgas eingepreist sind. So spiegelt der Preis für ein Flugticket beispielsweise nicht die wahren Kosten wider. Ein Preis auf Treibhausgasemissionen kann das ändern.[4]

Wenn für jede emittierte Tonne CO_2 ein angemessener Preis fällig würde, hätten Unternehmen und Konsumierende ein Signal, das ihnen hilft, den Klimaschutz bei ihren Produktions-, Investitions- und Konsumentscheidungen besser zu berücksichtigen. Weniger emissionsintensive Produktionsverfahren oder Konsumgüter hätten dann einen natürlichen Vorteil, weil sie weniger Kosten verursachen. Ein Kohlenstoffpreis ermöglicht es auch, den Klimaschutz effizienter umzusetzen; denn ein Preissignal würde dafür sorgen, dass Emissionen zuerst dort eingespart werden, wo es am kostengünstigsten ist.

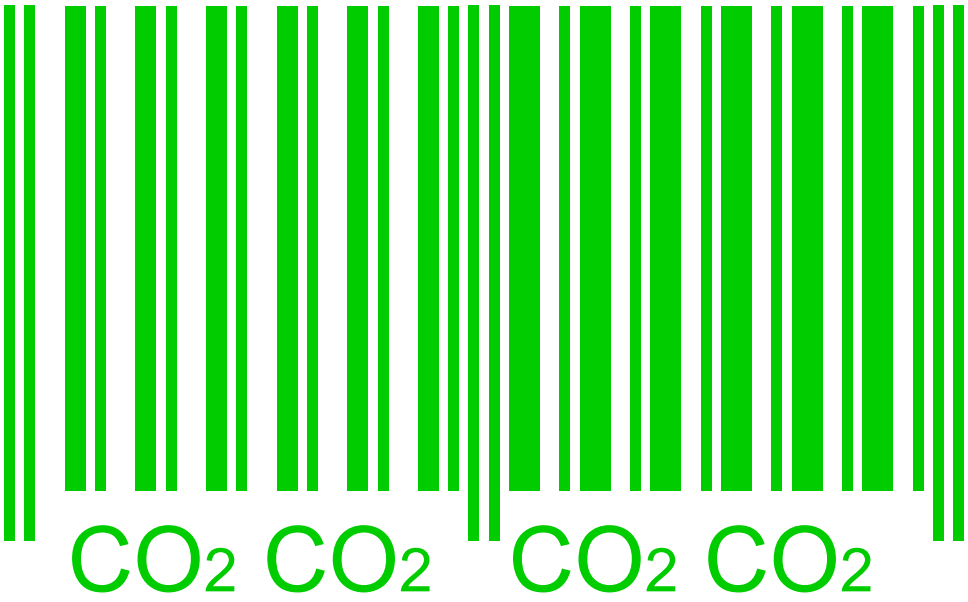
Preisbasierte Klimaschutzinstrumente sind keine Fiktion, sondern Realität – sie werden weltweit bereits heute auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Ausprägungen eingesetzt. Das Europäische Emissionshandelssystem (EU-EHS) ist vielleicht das bekannteste Beispiel. Neben Emissionshandelssystemen gibt es eine Reihe weiterer unterschiedlicher Instrumente, zum Beispiel Treibhausgassteuern in unterschiedlicher Ausprägung oder Crediting-Mechanismen, die Emissionsminderungen zertifizieren und handelbar machen.

Preisbasierte Klimaschutzinstrumente sind keine Fiktion, sondern Realität.

Emissionshandelssysteme

In Emissionshandelssystemen wird für die zu regulierenden Treibhausgasemissionen in zuvor festgelegten Wirtschaftssektoren eine Obergrenze festgelegt, ein sogenanntes „cap“. Innerhalb des regulierten Bereichs wird nur eine begrenzte Menge an Verschmutzungsrechten („allowances“) ausgestellt – so viele, dass das gesteckte Minderungsziel gerade erreicht wird. Jedes Unternehmen, das unter das Emissionshandelssystem fällt, muss für jede emittierte Tonne CO_2 ein Verschmut-

4 Wenn im Folgenden von einem Kohlenstoffmarkt oder CO_2-Preis die Rede ist, bezieht dies auch andere Treibhausgase mit ein. Neben CO_2 sind dies insbesondere Methan (CH_4), Lachgas (N_2O) sowie diverse Industriegase (teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe [HFKW], Per-Fluor-Kohlenwasserstoffe [PFKW] und Schwefelhexafluorid [SF_6]). Die Klimawirkung dieser sehr viel potenteren Treibhausgase wird in sogenannte CO_2-Äquivalente (CO_2e) umgerechnet, sodass sie in der Summe den Emissionen von CO_2 über einen Zeitraum von 100 Jahren entsprechen.



zungsrecht, also eine allowance, vorweisen. Jedem Unternehmen wird entweder ein Teil der benötigten allowances frei zugeteilt oder es kann die Rechte vom Staat bei einer Auktion ersteigern. Die Verschmutzungsrechte können außerdem frei gehandelt werden. Dies erlaubt es den regulierten Unternehmen, zusätzliche Verschmutzungsrechte zu kaufen, oder, wenn sie erfolgreich Klimaschutzmaßnahmen durchgeführt haben, überschüssige allowances zu verkaufen. Durch den Handel und die Wechselwirkung von Angebot und Nachfrage entwickelt sich ein einheitlicher CO_2-Preis. Dieser Preis erfüllt eine wichtige Signalfunktion. Den CO_2-Preis können die regulierten Unternehmen sowohl bei kurzfristigen Managemententscheidungen als auch bei langfristigen Investitionen berücksichtigen. Die Höhe des Preises hängt im Wesentlichen davon ab, wie ambitioniert die Obergrenze des Emissionshandelssystems festgesetzt ist und wie teuer Klimaschutzmaßnahmen für die Unternehmen in der Umsetzung sind.

Emissionshandelssysteme begrenzen die Menge der Treibhausgasemissionen, während CO_2-Steuern einen Preis pro emittierter Tonne festlegen.

CO_2-Steuern

Eine CO_2-Steuer oder auch Treibhausgassteuer erhebt eine festgelegte Abgabe für jede Tonne ausgestoßenes CO_2e. Eine solche Steuer legt einen Preis für Emissionen fest und setzt somit ein Signal für die regulierten Unternehmen, ihre Emissionen kurzfristig zu reduzieren und langfristige Investitionen klimafreundlich zu gestalten. Im Gegensatz zum Emissionshandelssystem gibt es jedoch keinen Handel und somit auch kaum Flexibilität für die Unternehmen. Während bei einem Emissionshandelssystem die absolute Menge der Emissionen festgelegt wird, definiert eine CO_2-Steuer den Preis der Emissionen. Ein Steuersystem sorgt zwar für einen stabilen CO_2-Preis, kann aber nicht garantieren, dass das

gesteckte Minderungsziel in den regulierten Sektoren auch tatsächlich erreicht wird. Die Anreizwirkung hängt maßgeblich vom Steuersatz ab. Wenn dieser hoch ist, besteht auch ein starker Anreiz, Treibhausgasemissionen zu vermeiden.

Crediting-Mechanismen

Crediting-Mechanismen – auch Gutschriftensysteme genannt – bestehen außerhalb der regulierten Bereiche von Emissionshandelssystemen oder Treibhausgassteuern. Ein Crediting-Mechanismus kann entweder auf einzelnen Klimaschutzprojekten aufbauen oder für ganze Sektoren und Wirtschaftsbereiche ausgestaltet werden. In einem solchen Mechanismus werden handelbare Zertifikate für tatsächlich erreichte Minderungen von Treibhausgasen ausgestellt. Sie werden ausgestellt, wenn es nachweislich gelingt, die tatsächlichen Emissionen unter einen zuvor festgelegten projektspezifischen oder sektoralen Grenzwert zu senken. Die Teilnahme an einem Crediting-Mechanismus ist dabei freiwillig. Die Nachfrage nach den generierten Zertifikaten muss an anderer Stelle erzeugt werden. Diese Nachfrage kann zum Beispiel dadurch entstehen, dass die Zertifikate im Rahmen eines Emissionshandelssystems oder einer Treibhausgassteuer anrechenbar sind. Auch die Nutzung von Zertifikaten zur freiwilligen Kompensation von Emissionen kann eine bedeutende Nachfragequelle darstellen.

Crediting-Mechanismen setzen einen Anreiz zur freiwilligen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen

Der Clean Development Mechanism – erfolgreiches Geschäftsmodell und Erfahrungsschatz

Erste wichtige Erfahrungen mit preisbasierten Klimaschutzinstrumenten auf internationaler Ebene konnten mit dem Mechanismus für nachhaltige Entwicklung (Clean Development Mechanism – CDM) gesammelt werden – einem Crediting-Mechanismus des Kyoto-Protokolls. Unter dem CDM können Klimaschutzprojekte und -programme in Entwicklungsländern nach internationalen Standards registriert und die geleisteten Emissionsreduktionen nach international anerkannten Methoden bestimmt und zertifiziert werden. Diese zertifizierten Emissionsreduktionen (Certifed Emission Reductions – CERs) konnten beispielsweise von Unternehmen, die dem europäischen Emissionshandel unterliegen, zur Erfüllung ihrer Klimaschutzverpflichtungen genutzt werden. Die erzielten Einsparungen trugen so dazu bei, die Kosten für die Umsetzung der in Kyoto vereinbarten Klimaschutzziele zu verringern.

Der CDM hat den Beweis erbracht, dass preisbasierte Klimaschutzinstrumente enorm leistungsfähig sein können. Insgesamt wurden seit 2004 über 7 850 Klimaschutzprojekte und 350 Programme registriert. So konnten insgesamt über 2 Milliarden Tonnen CO_2e eingespart werden – das entspricht in etwa der dreifachen Menge an Treibhausgasen, die Deutschland im Jahr 2020 ausgestoßen hat. Die Erfahrungen mit dem CDM offenbarten allerdings auch einige Schwachstellen des Ansatzes, die ein fortdauerndes Nachregulieren erforderlich machten. Der Mechanismus erwies sich hierbei jedoch als ein sehr flexibles und anpassungsfähiges Instrument. Im Laufe der Jahre wurden die Richtlinien und Methoden des Mechanismus immer wieder angepasst und verbessert. Zudem wurden mit dem CDM wertvolle Erfahrungen und Kapazitäten aufgebaut, die bei der Ausgestaltung und Einführung der neuen Mechanismen einen wertvollen Beitrag leisten können: Auf UN-Ebene wurden robuste Verfahren und Methoden eingeführt und Institutionen geschaffen, um die Qualität der Klimaschutzmaßnahmen wirksam zu kontrollieren. Gleichzeitig haben auch alle Vertragsstaaten auf nationaler Ebene Prozesse eingeführt, um den CDM für sie nutzbar zu machen. Und auch im privaten Sektor wurde erhebliches Know-how entwickelt: Prüfunternehmen wie beispielsweise der deutsche Technische Überwachungsverein (TÜV) haben weltweit Erfahrungen in der Validierung von Klimaschutzmaßnahmen gesammelt und lokale Kapazitäten aufgebaut. Außerdem hat sich eine Reihe von Beratungsunternehmen und Projektentwicklern darauf spezialisiert, Klimaschutzpotenziale zu identifizieren, und geeignete Methoden entwickelt, um diese Potenziale zu heben.

Diese Erfahrungen gilt es bei der Ausgestaltung und Umsetzung der Kooperationsmechanismen des Übereinkommens von Paris zu berücksichtigen und nutzbar zu machen. Die Zukunft des CDM ist indes unsicher: Sollen CERs auch unter dem Pariser Abkommen anrechenbar sein? Unter welchen Bedingungen ist eine erneute Registrierung bestehender CDM-Projekte unter dem neuen Artikel-6.4-Mechanismus möglich? Und wie können die CDM-Methoden an die neuen Rahmenbedingungen des Übereinkommens von Paris angepasst werden? Diese Fragen werden derzeit im Rahmen der Verhandlungen zu Artikel 6 kontrovers diskutiert, wobei auf der Klimakonferenz bedeutende Fortschritte gemacht werden konnten. Einheitliche Regeln zum Übergang des CDM sollen im November 2021 in Glasgow verabschiedet werden.

Ambition steigern über internationale Kooperations-mechanismen

Auf dem Pariser Klimagipfel im Dezember 2015 wurde ein wegweisendes internationales Klimaschutzabkommen verabschiedet. Das Übereinkommen von Paris definiert den rechtlichen Rahmen internationaler Klimaschutzbemühungen für die Zeit nach 2020. Durch eine innovative Architektur soll das Abkommen Staaten zu einer Steigerung ihrer Ambition bewegen. Marktbasierte Klimaschutzinstrumente können dabei einen bedeutenden Beitrag leisten.

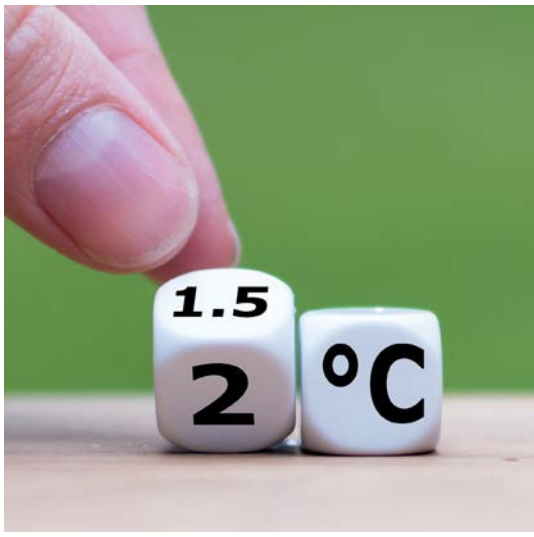
Das Übereinkommen von Paris hält das Ziel der Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs erstmals völkerrechtlich verbindlich fest: Die globale Erwärmung soll auf deutlich unter 2 Grad Celsius begrenzt werden, und die Staaten sollen Anstrengungen unternehmen, den Temperaturanstieg sogar auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu halten. Dies reduziert die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels deutlich. Darüber hinaus haben sich die Vertragsstaaten dazu verpflichtet, eine „ausgeglichene Bilanz zwischen anthropogenen Treibhausgasemissionen und der Aufnahme von Treibhausgasen durch Senken in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts zu

erreichen“. Diese etwas sperrige Formulierung – kurz Treibhausgasneutralität genannt – geht sogar noch weiter als das Ziel einer Dekarbonisierung der Weltwirtschaft, wie es die Regierungschefs der G-7-Länder bei ihrem Treffen in Elmau im Sommer 2015 ausgerufen hatten. Denn diese Formulierung umfasst nicht nur CO_2, sondern auch andere Treibhausgase und insbesondere auch den Landnutzungsbereich. Paris sendet deshalb eine eindeutige Botschaft: Das Zeitalter von CO_2-intensiven Brennstoffen wie Kohle, Öl und Gas geht zu Ende!

Das Übereinkommen von Paris: Startschuss zur Dekarbonisierung

Nationale Klimaschutzziele

Doch wie wollen die Staaten dieses internationale langfristig angelegte Ziel erreichen? Wie wird die gewaltige Aufgabe der Weltgemeinschaft auf die einzelnen Staaten übertragen? Im Übereinkommen von Paris haben sich die Staaten nun erstmals darauf einigen können, dass alle Staaten völkerrechtlich verbindlich Klimaschutz vorantreiben müssen: nicht nur wie bisher die klassischen Industrieländer, sondern auch alle Schwellen- und Entwicklungsländer. Alle Staaten sind dazu verpflichtet, regelmäßig Klimaschutzziele, die sogenannten national bestimmten Klimabeiträge (Nationally Determined Contributions – NDCs), zu formulieren und öffentlich an die Vereinten Nationen (United Nations, UN) zu übermitteln. Festgelegt wurde außerdem, dass jedes neue Klimaschutzziel ambitionierter sein und über das bestehende Ziel hinausgehen muss. Wie genau diese Ziele aussehen und wie ambitioniert sie sind, entscheidet allerdings jedes Land für sich, und auch das Erreichen der Klimaschutzziele ist nicht völkerrechtlich bindend. Die Staaten sind jedoch rechtlich dazu verpflichtet, diese Ziele zu formulieren und Maßnahmen umzusetzen, die zum Erreichen dieser Ziele beitragen. Daraus ergibt sich eine hohe politische Verbindlichkeit, die gesteckten Ziele auch tatsächlich zu erreichen.



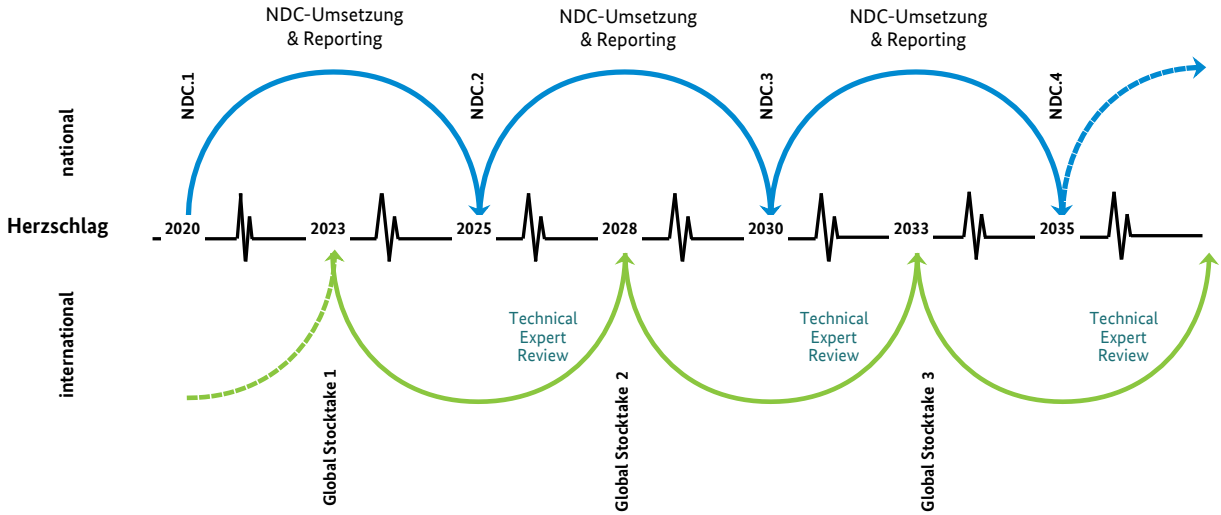
Transparenzmechanismus

Verbindlichkeit soll über einen geschickt aufgesetzten internationalen Transparenzmechanismus geschaffen werden. Die Klimaschutzbemühungen der Länder werden einer verbindlichen internationalen Begutachtung unterzogen. Dieser Transparenz- und Monitoring-Mechanismus ermöglicht außerdem die Vergleichbarkeit der Maßnahmen, denn erstmals müssen alle Staaten nach den gleichen Regeln berichten. Durch das regelmäßige Überprüfungsverfahren entsteht ein erhebliches Reputationsrisiko für Staaten, wenn sie ihren Versprechen keine Taten folgen lassen. Gleichzeitig wird alle fünf Jahre international Bilanz gezogen, um zu prüfen, ob sich die Weltgemeinschaft auf dem richtigen Weg zur Einhaltung des Ziels befindet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen. Eine erste weltweite Bestandsaufnahme wird im Jahr 2023 durchgeführt. Dieser Mechanismus schafft immer wieder Momente konzentrierter politischer Wahrnehmung, welche einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass die Klimaschutzziele tatsächlich umgesetzt werden.

Ambitionssteigerung ist nötig

Mittlerweile wurden von allen Ländern nationale Klimaschutzziele eingereicht, und knapp die Hälfte aller Vertragsstaaten hat bereits ein aktualisiertes oder neues NDC vorgelegt (Stand Juni 2021). Allerdings zeigen Analysen, dass diese Ziele, selbst wenn sie vollständig umgesetzt werden, voraussichtlich nicht ausreichen werden, um einen Entwicklungspfad einzuschlagen, mit dem die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius begrenzt werden kann.

Die Frage ist, wie die benötigte Ambitionssteigerung erreicht werden kann. Eine Möglichkeit besteht darin, bei der Umsetzung der aktuellen Klimaschutzziele in den Ländern zu zeigen, dass Klimaschutz keine Belastung für die wirtschaftliche Entwicklung darstellt, sondern im Gegenteil neue Wachstumsimpulse setzen kann. Wenn dies gelingt, könnten die Länder ihre Ziele übertreffen und bei zukünftigen Klimaschutzzielen ambitionierter vorangehen. Damit dies kein frommer Wunsch bleibt, wurde unter anderem in Artikel 6 des Übereinkommens von Paris ein Kooperationsmechanismus verankert, der die Staaten bei der Ambitionssteigerung unterstützen soll. Die Kooperationsmechanismen bilden die rechtliche Basis für marktbasierte Klimaschutzinstrumente unter dem Übereinkommen von Paris.



Diese Abbildung illustriert die Funktionsweise des NDC-Zyklus als Schrittmacher der Klimapolitik. Zentrales Element sind die NDCs, die national festgelegten Beiträge der Vertragsstaaten, die alle fünf Jahre erneuert werden müssen. Im Rahmen des Transparenzrahmens des Paris Agreement müssen die Staaten regelmäßig über ihre NDC-Umsetzung berichten. Die Berichte werden einem Technical Expert Review unterzogen, das auch Empfehlungen zur Verbesserung aussprechen kann. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung weiterer Informationsquellen wird im Zuge des Global Stocktake regelmäßig (alle 5 Jahre) Bilanz gezogen, um der Frage nachzugehen, wo die globale Gemeinschaft bei der Umsetzung des Übereinkommens von Paris steht. Die Ergebnisse des Global Stocktake sollen von den Staaten bei der Aktualisierung und Nachbesserung ihrer NDCs berücksichtigt werden. Quelle: Wuppertal Institut.

Internationale Kooperationsmechanismen

Das Übereinkommen von Paris legt eine Reihe von Prinzipien fest, die gelten, wenn Staaten Kooperationsmechanismen für die Umsetzung ihrer Klimaschutzziele nutzen möchten:

- Die Teilnahme an den Kooperationsmechanismen ist freiwillig und muss von der nationalen Regierung genehmigt werden.
- Die Nutzung der Kooperationsmechanismen soll zur Steigerung der Ambition führen und so dazu beitragen, die Bemühungen der beteiligten Staaten in Sachen Klimaschutz (mitigation) und Klimaanpassung (adaptation) zu verstärken.
- Die Kooperationsmechanismen sollen dazu beitragen, nachhaltige Entwicklung zu fördern. Zwar steht die Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Mittelpunkt, andere Nachhaltigkeitsdimensionen müssen aber ebenfalls adressiert werden.
- Die Kooperationsmechanismen müssen die Umweltintegrität fördern. Das bedeutet, dass die Mechanismen nicht genutzt werden dürfen, um ambitionierten Klimaschutz in den beteiligten Ländern zu umgehen.

Das Übereinkommen von Paris bietet drei unterschiedliche Ansatzpunkte für internationale Kooperationsmechanismen.

Kooperative Ansätze (Artikel 6.2)

Die erste Möglichkeit ist die direkte zwischenstaatliche Kooperation durch die Nutzung der sogenannten Kooperativen Ansätze (Artikel 6.2). Dabei ist es möglich, dass Minderungsmaßnahmen in einem Land umgesetzt werden und die daraus resultierenden Minderungsleistungen in ein anderes Land transferiert und dort gegen das nationale Klimaschutzziel angerechnet werden. Voraussetzung hierfür sind ein transparentes Verfahren und eine korrekte Buchhaltung der Minderungsleistung, die ausschließt, dass Emissionsreduktionen mehrmals gezählt werden – beispielsweise sowohl in der Klimabilanz des Landes, in dem die Klimaschutzmaßnahme stattfindet, als auch in dem Land, in das die Minderungsleistungen transferiert werden. Auf dieser Grundlage könnten diverse Kooperationsformen umgesetzt werden. Neben dem direkten Austausch von Minderungsleistungen zwischen zwei Regierungen könnte ein Staat auch die Umsetzung einer Klimaschutzpolitik in einem anderen fördern und sich im Anschluss einen Teil der erzielten Emissionsminderungen auf das eigene Klimaschutzziel anrechnen. Auch die Verknüpfung nationaler oder regionaler Klimaschutzinstrumente wie des europäischen Emissionshandelssystems mit vergleichbaren Systemen wird als eine der Kooperationsmöglichkeiten unter Artikel 6.2 gehandelt. Ob all diese Kooperationsformen auch tatsächlich möglich sein werden und welche Voraussetzungen hierfür gelten, wird derzeit noch zwischen den Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention verhandelt. Die Leitlinien für die Nutzung dieser Kooperationsform

Drei Ansatzpunkte für die internationale Kooperation

sollen Ende 2021 bei der nächsten Konferenz der Klimarahmenkonvention in Glasgow beschlossen werden.

Mechanismus zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung (Artikel 6.4)

Eine zweite Möglichkeit besteht in der Nutzung des neu geschaffenen „Mechanismus zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung“ (Artikel 6.4). Dieser Mechanismus wird durch ein von der Vertragsstaatenkonferenz beauftragtes Gremium beaufsichtigt. Darüber hinaus wird die Vertragsstaatenkonferenz Regeln, Vorgehensweisen und Verfahren verabschieden, die bei Durchführung von Aktivitäten unter Artikel 6.4 berücksichtigt werden müssen. Die Ausgestaltung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen sowie die Überprüfung der erzielten Ergebnisse sollen somit nach einheitlichen Vorgaben ablaufen. Eine weitere Besonderheit des Mechanismus ist dessen Ziel, auch Akteure des Privatsektors zur Teilnahme an Klimaschutzaktivitäten zu bewegen. Hierfür sollen geeignete Anreize gesetzt werden. Das Übereinkommen von Paris wird somit privaten Akteuren die Möglichkeit bieten, den unter Artikel 6.4 etablierten Mechanismus direkt zu nutzen. Wie bei zwischenstaatlichen Kooperationen unter Artikel 6.2 können die reduzierten Emissionen zwischen Ländern gehandelt werden. So kann ein Land seine Emissionsreduktionen an ein weiteres Land übertragen, das diese für die Einhaltung des eigenen Klimaschutzziels nutzen kann. Und auch diese Transfers müssen zu einer Steigerung der Ambition seitens der beteiligten Staaten führen. Darüber hinaus wurde im Übereinkommen von Paris für den Mechanismus unter Artikel 6.4 festgelegt, dass dessen Nutzung in der globalen Bilanz zu einer absoluten Senkung der Treibhausgasemissionen führen muss.

Nicht-marktbasierte Ansätze (Artikel 6.8)

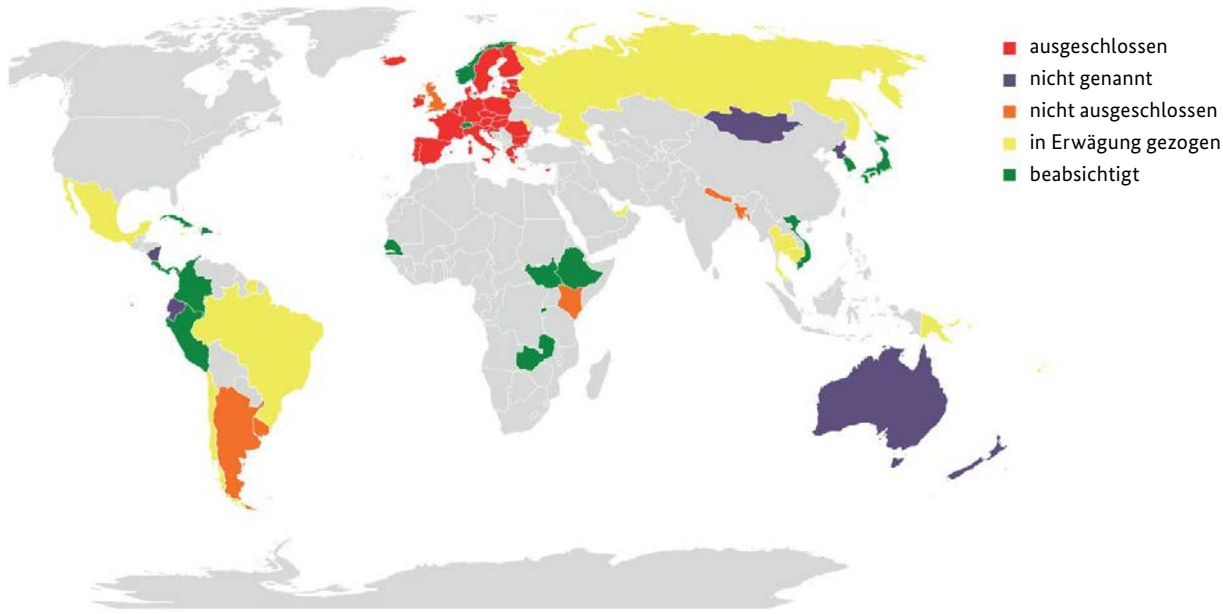
Als dritte Option wurde die Möglichkeit für sogenannte nicht-marktbasierte Ansätze (Artikel 6.8) geschaffen. Wie der Name deutlich macht, werden marktbasierte Klimaschutzinstrumente hier keine Rolle spielen. Wie genau diese nicht-marktbasierten Ansätze funktionieren könnten, soll durch die Ausarbeitung eines Rahmenwerks noch festgelegt werden.

Herausforderungen bei der Nutzung von Kooperationsmechanismen im Übereinkommen von Paris

Zwar ist das Übereinkommen von Paris beschlossene Sache und die Umsetzung des Abkommens hat bereits begonnen, einige offene Fragen müssen jedoch noch beantwortet werden. Während die meisten Umsetzungsfragen, das Kleingedruckte des Abkommens, auf

Die Rolle von Marktmechanismen in den nationalen Klimaschutzbeiträgen

Fünf Jahre nach der Verabschiedung des Pariser Klimaschutzabkommens im Jahr 2015 sollten die Vertragsstaaten neue oder aktualisierte NDCs erstellen und diese bis 2020 an das UNFCCC-Sekretariat übermitteln. In ihren überarbeiteten NDCs kündigen etliche Länder an, internationale Marktmechanismen nutzen zu wollen. Die neuen Kooperationsmöglichkeiten haben in den letzten Jahren eine stärkere Beachtung gefunden. Allerdings erklären nur wenige Länder, Zertifikate für erzielte Emissionsminderungen eines anderen Landes kaufen und auf das eigene Klimaschutzziel anrechnen zu wollen. Viele Staaten beabsichtigen hingegen, geplante Klimaschutzmaßnahmen über den Verkauf der durch die Maßnahmen erzielten Minderungsleistungen zu finanzieren.



Quelle: Wuppertal Institut (Karte unterstützt durch Bing - © GeoNames, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, Tom Tom, Wikipedia).

der Klimakonferenz in Katowice 2018 geklärt werden konnten, sind die Regeln für die Nutzung der Kooperationsmechanismen noch nicht verabschiedet. Dabei gilt es, zahlreiche Umsetzungsfragen aus dem Weg zu räumen. Das betrifft zum Beispiel die Frage, wie sich die Nutzung der Kooperationsmechanismen von den nationalen Klimaschutzzielen abgrenzen lässt. Welcher Teil der Minderungsleistung ist Eigenleistung des Gastgeberlandes und welcher Teil kann in ein anderes Land transferiert werden? Wie wirkt sich die Nutzung der Mechanismen in einer Klimaschutzperiode auf die Ziele der nächsten Periode einige Jahre später aus? Die Kooperationsmechanismen müssen so ausgestaltet werden, dass sie keine Anreize für die Gastgeberländer setzen, eigene Klimaschutzmaßnahmen zu verzögern, weil sie Minderungsleistungen an andere Länder verkaufen möchten, anstatt Klimaschutz für die eigene Treibhausgasbilanz zu betreiben.

Außerdem haben sich die Industrieländer dazu verpflichtet, die Entwicklungsländer finanziell und durch die Bereitstellung von Technologien beim Klimaschutz zu unterstützen. Wenn Minderungsleistungen international transferiert werden, fließt in der Regel auch Geld. Wie lassen sich diese Finanzströme von den zugesagten Mitteln der Klimafinanzierung abgrenzen? Hier müssen klare Regeln geschaffen werden.

Zudem stellt sich die Frage, wie die robuste Verrechnung von Minderungsleistung sichergestellt werden kann. Denn nicht alle Länder haben ihre Klimaschutzziele als absolute Emissionsobergrenzen über den Zeitraum mehrerer Jahre formuliert. So haben sich einige Länder zum Beispiel das Ziel gesetzt, die Treibhausgasintensität ihrer Wirtschaft zu senken, also die Treibhausgase, die für jeden erwirtschafteten Dollar

oder Euro ausgestoßen werden. Andere Länder wiederum haben sich zum Ziel gesetzt, die Emissionen nicht absolut zu senken, sondern gegenüber einem hypothetischen Business-as-usual-Szenario. Es gibt sogar Länder, die bei ihren Klimaschutzzielen nicht allein Treibhausgasemissionen als Indikator berücksichtigen, sondern zum Beispiel den Ausbau erneuerbarer Energien oder die Steigerung der Energieeffizienz. Bei solch einer Vielzahl unterschiedlicher Verpflichtungstypen ist es eine große Herausforderung, gemeinsame Regeln und Voraussetzungen für die internationale Übertragung von Minderungsleistungen zu definieren.

Wichtige Schritte sind bereits gemacht

Trotz der vielen offenen Fragen konnten in den Verhandlungen bereits einige wichtige Verbesserungen gegenüber den bisher nutzbaren marktbasierten Klimaschutzinstrumenten erreicht werden. Unter dem Clean Development Mechanism (CDM) war bisher ein rein projektbasierter Ansatz vorherrschend. Die Kooperationsmechanismen des Übereinkommens von Paris sind nun dafür offen, auch ganze Sektoren in den Blick zu nehmen, große Programme aufzulegen oder die Umsetzung spezifischer Politiken, wie zum Beispiel eine Einspeisevergütung für erneuerbare Energien nach dem Vorbild des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), mitzufinanzieren. Damit können die Mechanismen eine neue, deutlich gesteigerte Breitenwirkung entfalten.

Ein weiterer bedeutender Erfolg ist, dass im Übereinkommen von Paris nun die Steigerung der Klimaschutzambition im Vordergrund steht. Die Anforderungen in Artikel 6 verlangen von den beteiligten Ländern eine Steigerung ihrer Eigenbeiträge, und die Nutzung des neu geschaffenen Mechanismus unter Artikel 6.4 muss insgesamt zu einer Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen führen. Nicht zuletzt ist es wichtig, dass die Mechanismen nicht ausschließlich auf Treibhausgasreduktionen fokussieren. Andere Nachhaltigkeitsdimensionen, wie etwa Vorteile für die Gesundheit oder der Schutz der lokalen biologischen Vielfalt, sollen gezielt mitgefördert werden.

Mit Blick auf die für die Umsetzung erforderliche Rahmensetzung haben die Verhandlungen in Madrid Ende 2019 den Prozess ein Stück weit vorangebracht. Wenngleich weiterhin unterschiedliche Positionen hinsichtlich der spezifischen Funktionsweise der Mechanismen bestehen, so zeichnet sich allmählich ein gemeinsames Verständnis ab, wie die Mechanismen unter Artikel 6 in die Struktur des Übereinkommens von Paris eingebettet werden und zu dessen Zielerreichung beitragen können. Zugleich konnte die Verabschiedung von Regeln verhindert werden, die die Umweltintegrität des Abkommens hätten gefährden können. Unter der Leitung von Costa Rica und der Schweiz einigten sich führende Staaten, darunter auch Deutschland, auf klare Prinzipien für Ambitionssteigerung und Integrität der internationalen Kohlenstoffmärkte. Aufbauend auf diesen sogenannten San-José-Prinzipien formierte sich im Ende 2020 eine Koalition von 36 Ländern, die den Artikel-6-Verhandlungen neuen Schwung verleihen möchte. Ziel ist es, auf der Klimakonferenz in Glasgow Ende 2021 ein Regelwerk für Artikel 6 zu verabschieden, das die Umweltintegrität des Pariser Abkommens sicherstellt und auf robusten Verrechnungsregeln und Ambitionssteigerung aufbaut.

Politische Koordination für fragmentierte Kohlenstoffmärkte

Weitestgehend losgelöst von den Entwicklungen auf UN-Ebene wurden über die vergangenen Jahre hinweg in diversen Regionen marktbasierte Ansätze auf nationaler und subnationaler Ebene entwickelt. Diese Ausbreitung spricht für die Attraktivität preisbasierter Instrumente und stellt eine bedeutende Chance für den Klimaschutz weltweit dar. Die Vielfalt in der Ausgestaltung könnte eine spätere Verknüpfung der verschiedenen Systeme jedoch erschweren. Bedeutende Klimaschutzpotenziale blieben somit ungenutzt – ebenso wie Möglichkeiten zur Steigerung von Effizienz und die Sicherung der Umweltintegrität. Deswegen besteht dringender Bedarf, diese Politiken im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit zu koordinieren. Hierfür wurden mit der Carbon Market Platform und der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) zwei hochrangige Initiativen ins Leben gerufen, an denen die Bundesregierung maßgeblich beteiligt ist.

Carbon Market Platform

Die Carbon Market Platform wurde 2015 unter deutscher G-7-Präsidentschaft mit dem Ziel ins Leben gerufen, die internationale Zusammenarbeit im Bereich des marktbasierten Klimaschutzes zu stärken. Hauptforum der Plattform ist der jährlich stattfindende strategische Dialog, an dem hochrangige politische Entscheidungstragende teilnehmen und der durch laufende Arbeiten auf technischer Ebene flankiert wird. Durch den offenen Dialog über marktbasierte Ansätze wird das Verständnis für die unterschiedlichen nationalen und regionalen Herangehensweisen gestärkt und es findet ein Austausch über Triebkräfte, Hürden und die gesammelten Erfahrungen statt. Bei diesen politischen Dialogen werden unterschiedliche Themen behandelt, etwa wie marktbasierte Instrumente ausgestaltet werden können, um die Klimaschutzambition zu steigern. Neben dem strategischen Dialog zur Förderung des politischen Austauschs unterstützt die Plattform auch technologiebezogene Initiativen und Partnerschaften. Durch die Zusammenarbeit mit wichtigen technischen Partnerorganisationen wie der Weltbank, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der International Carbon Action Partnership (ICAP) konsolidiert die Plattform technisches Fachwissen und bietet Zugang zum politischen Diskurs. Die Carbon Platform trägt durch die Förderung des Austauschs zwischen interessierten Ländern dazu bei, neue Kooperationsformen voranzutreiben und gemeinsame Kohlenstoffmarktstrategien zu entwickeln.

Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC)

Deutschland ist außerdem Teil der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), die sich zum Ziel gesetzt hat, die Bepreisung von CO2 weltweit zu fördern. Das von der Weltbank ins Leben gerufene Bündnis ist 2015 am Rande der Klimakonferenz von Paris offiziell vorgestellt worden. Es bringt nationale und subnationale

Regierungen, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft zusammen, um die Umsetzung bestehender Carbon-Pricing-Politiken zu unterstützen und die Einführung neuer Politikinstrumente zur CO_2-Bepreisung voranzutreiben.

Die CPLC dient dabei als Dialogplattform, sodass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Erfahrungen mit Politiken zur CO_2-Bepreisung austauschen können. Auch CO_2-Bepreisung in Unternehmen spielt dabei eine Rolle. Die Erfahrungen, die bei der Ausgestaltung und Umsetzung von Carbon-Pricing-Politiken gemacht wurden, werden von der CPLC zusammengetragen. Die Arbeiten der CPLC werden vom Carbon Pricing Panel politisch flankiert, das sich aus den Regierungschefs sieben nationaler und subnationaler Regierungen zusammensetzt und von den höchsten Vertretern aus Weltbank, IWF und der OECD ergänzt wird.

Seit ihrer Gründung hat die CPLC zahlreiche Dialoge auf globaler und regionaler Ebene umgesetzt, und sie trug mithilfe einer Vielzahl an Veröffentlichungen zur Verbesserung des Kenntnisstands zu Carbon Pricing bei. So identifizierte der 2017 veröffentlichte ***Report of the High-Level Commission on Carbon Prices*** unterschiedliche Preiskorridore für die CO_2-Bepreisung, während der ***Guide to Communicating Carbon Pricing*** Unterstützung bei der Ausgestaltung und Umsetzung effektiver Kommunikationsstrategien leistet. Im Jahr 2019 erschien der ***Report of the High Level Commission on Carbon Prices and Competitiveness,*** der sich mit den Befürchtungen von Industrie und Politik befasst, die Einführung eines CO_2-Preises könne negative Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit haben. Im Vorfeld der Klimakonferenz von Glasgow erschien der ***Report of the Task Force on Net Zero Goals and Carbon Pricing,*** der zu einem verbesserten Verständnis von Klimaneutralität beitragen soll und aufzeigt, welchen Beitrag Carbon Pricing bei der Umsetzung von Neutralitätszielen leisten kann.

Preisbasierter Klimaschutz in aller Welt

Weltweit werden immer mehr preisbasierte Klimaschutzinstrumente auf nationaler und subnationaler Ebene eingeführt. Im Jahr 2021 wurden 21,5 % der globalen Treibhausgasemissionen von solchen Instrumenten abgedeckt. Aufgrund des fehlenden Artikel-6-Regelwerks nimmt die Umsetzung auf internationaler Ebene erst allmählich Fahrt auf. Es zeigte sich, dass Carbon Pricing auch außerhalb des internationalen Rahmens zunehmend ein attraktives Klimaschutzinstrument darstellt.

Weltweit werden immer mehr Emissionshandelssysteme eingeführt, um kosteneffiziente Treibhausgasemissionsminderungen zu erreichen und gleichzeitig Investitionen in kohlenstoffarme Technologien zu fördern. Die Zahl der Emissionshandelssysteme ist von 17 im Jahr 2015 auf 24 im Jahr 2021 angestiegen – weitere Systeme sind geplant. Inzwischen sind 16 % der weltweiten Emissionen durch ein Emissionshandelssystem abgedeckt.[5] Das Europäische Emissionshandelssystem (EU-EHS), welches 2005 in Kraft getreten ist, galt bisher als das größte System der Welt. Zu Beginn des Jahres 2021 startete China allerdings sein nationales Emissionshandelssystem und etabliert damit den größten Kohlenstoffmarkt der Welt. Darüber hinaus gibt es noch sieben

5 ICAP (2021). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2021.

weitere Emissionshandelssysteme auf nationaler Ebene, nämlich in Korea, der Schweiz, Deutschland, Großbritannien, Neuseeland, Kasachstan und Mexiko. Großbritannien hat 2021 ein eigenes Emissionshandelssystem eingeführt, nachdem es die EU und somit auch das EU-EHS verlassen hatte. Auch in Deutschland wurde 2021 ein nationales Emissionshandelssystem eingeführt, welches das bestehende EU-EHS ergänzt. Es umfasst nahezu alle übrigen CO_2-Emissionen, die nicht vom europäischen System abgedeckt sind.

24 Emissionshandelssysteme regulieren 16 % der weltweiten Treibhausgasemissionen

Neben diesen supranationalen und nationalen Ansätzen bestehen in einigen Ländern Emissionshandelssysteme auf subnationaler Ebene. In den USA befinden sich derzeit zwei Carbon-Pricing-Initiativen in der Umsetzung: Bereits seit mehreren Jahren sind die Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) im Nordosten des Landes und das Emissionshandelssystem in Kalifornien in Betrieb. In Kanada wurde auf nationaler Ebene ein Rahmen verabschiedet, der alle Jurisdiktionen zur Einführung von Carbon-Pricing-Instrumenten bis 2018 verpflichtete. Auch in Japan gibt es subnationale Emissionshandelssysteme. Diese wurden in den Metropolregionen Tokio und Saitama eingeführt. In vielen weiteren Ländern und Regionen wird die Einführung solcher Systeme diskutiert oder bereits vorbereitet.

Aufbauend auf langjährigen Erfahrungen wurden die Emissionshandelssysteme immer weiter verbessert. Als es im europäischen System beispielsweise durch ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage einen Überschuss an Zertifikaten gab, wurde eine sogenannte Marktstabilitätsreserve eingeführt. Dieses Instrument reduziert gemäß einem bestimmten Prinzip die Anzahl der im Markt gehandelten Zertifikate. Sollte es allerdings zukünftig zu einer Knappheit an Zertifikaten und zu sehr hohen Preisen kommen, werden Zertifikate nach genauen Regeln aus der Reserve wieder auf den Markt gebracht. Da marktstabilisierende Maßnahmen inzwischen weitverbreitet sind, haben sich die Systeme im Jahr 2020 während der Coronapandemie als weitgehend stabil gegenüber den wirtschaftlichen Auswirkungen erwiesen. Obwohl die Pandemie zu anfänglichen Preisrückgängen führte, lagen die Preise im Durchschnitt bis Ende 2020 deutlich über dem Niveau vor der Pandemie.[6] Das Preisniveau des EU EHS war mit fast 60 € pro Tonne im Sommer 2021 sogar so hoch wie nie zuvor.

CO_2-Steuern weltweit

Auch Treibhausgassteuern sind zunehmend verbreitet. Als eines der ersten Länder hat Finnland 1990 eine CO_2-Steuer eingeführt. Inzwischen gibt es sie in einer Reihe von weiteren EU-Ländern, der Schweiz, Japan, Südafrika, Argentinien, Chile, Kolumbien und Mexiko. Die jeweiligen CO_2-Steuersätze variieren stark. Im April 2021 hatte Schweden mit 116 € pro Tonne den höchsten Kohlenstoffsteuersatz weltweit, gefolgt von der Schweiz und Liechtenstein (€ 85).[7]

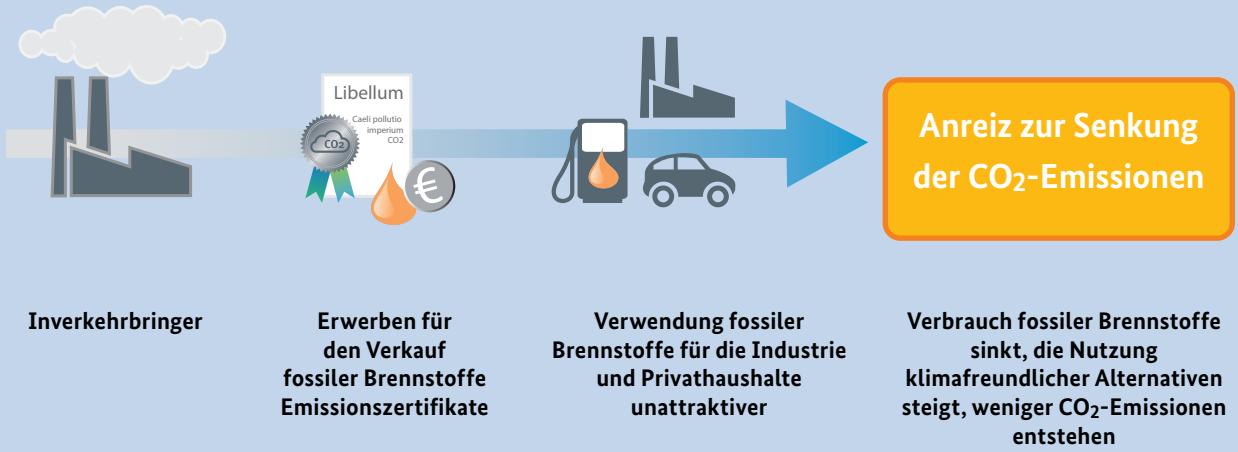
6 ICAP (2021). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2021.
7 World Bank (2021). State and Trends of Carbon Pricing 2021.

Das nationale Emissionshandelssystem

Seit Januar 2021 sind in Deutschland die Emissionen aus den Sektoren Wärme und Verkehr mit einem Preis belegt. Das nationale Emissionshandelssystem (nEHS) ergänzt das europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS) und ist Teil des Maßnahmenpakets zur Erreichung der deutschen Klimaziele. Das System umfasst alle Brennstoffe, bei deren Verbrennung klimaschädliche CO_2-Emissionen entstehen, also vor allem Benzin, Diesel, Heizöl und Erdgas. Unternehmen wie beispielsweise Gaslieferanten sind nun dazu verpflichtet, Zertifikate für die Menge an Brennstoffemissionen, die sie in Verkehr bringen, zu erwerben und abzugeben. Jene Unternehmen, die bereits vom EU-ETS erfasst sind, sind nicht vom nationalen Emissionshandelssystem betroffen.

Die Zertifikate werden zunächst zu Festpreisen verkauft. Während die Tonne CO_2 im Jahr 2021 noch 25 € kostet, steigt der Preis bis 2025 auf 55 € an. Nach dieser Übergangsphase, also ab 2026, werden die Zertifikate nicht mehr verkauft, sondern versteigert. Somit wird der Preis durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage auf dem Markt bestimmt. Wie im EU-ETS wird die Menge an Zertifikaten jährlich reduziert. Damit werden die bei der Verbrennung der fossilen Brennstoffe anfallenden Emissionen im Laufe der Zeit ebenfalls gesenkt. Im Gegensatz zum EU-ETS gibt es keine kostenlose Zuteilung von Zertifikaten an die Marktteilnehmenden. Unternehmen, die dem nEHS unterliegen, erhalten stattdessen eine finanzielle Kompensation, wenn die CO_2-Bepreisung zu einer Benachteiligung im grenzüberschreitenden Wettbewerb führt. Der Großteil dieser Mittel muss wiederum in den Klimaschutz investiert werden.

Die Mehrkosten, die durch das Emissionshandelssystem auf die fossilen Brennstoffe anfallen, bieten Konsumierenden und Unternehmen einen Anreiz, ihren Heiz- und Kraftstoffverbrauch zu senken. Zugleich wird der Umstieg auf emissionsarme Technologien oder die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen, wie beispielsweise eine verbesserte Gebäudedämmung, rentabler. Die Einnahmen aus der Bepreisung fließen wiederum vollumfänglich in den Klimaschutz und den sozialen Ausgleich.



Quelle: Wuppertal Institut auf Grundlage von Deutsche Emissionshandelsstelle (2021).

Zahlreiche Länder haben CO_2-Steuern eingeführt - häufig jedoch mit einem niedrigen Preisniveau

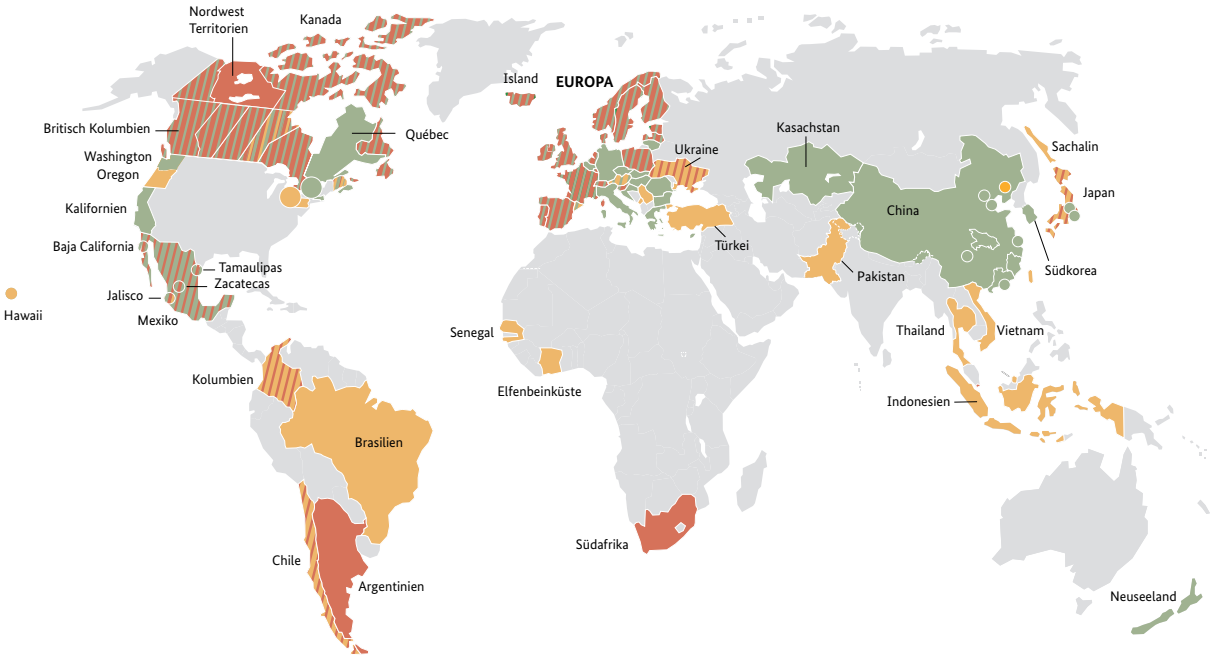
Neben Emissionshandelssystemen und CO_2-Steuern wurden auch weitere Carbon-Pricing-Instrumente eingeführt: Als Ergänzung zur bereits bestehenden CO_2-Steuer führte die kanadische Provinz British Columbia 2016 ein Baseline-and-Credit-System ein. In den USA nahm 2017 der Bundesstaat Washington sein Baseline-and-Credit-System in Betrieb, das zwei Drittel der Emissionen abdeckt. Um ihre Minderungsziele zu erreichen, können die von dem System erfassten Anlagen Klima-

schutzprojekte umsetzen oder Emissionsminderungen mit anderen Anlagen handeln.

Etwas anders funktioniert der sogenannte Safeguard Mechanism, welcher seit Juli 2016 in Australien in Kraft ist. In dem sogenannten Baseline-and-Offset-System werden für die von dem System erfassten Unternehmen Referenzemissionsniveaus (Baselines) bestimmt. Bei Überschreitung dieser Baselines können die Teilnehmenden Ausgleichszertifikate (Offsets) kaufen, um ihre Reduktionsverpflichtungen zu erfüllen. Im Unterschied zu Baseline-and-Credit-Systemen erhalten Emittenten in einem solchen System jedoch nicht automatisch Gutschriften für die Unterschreitung ihres Referenzniveaus.

Emissionshandelssysteme und CO_2-Steuern werden zunehmend durch innovative Ansätze und hybride Systeme ergänzt

Eine relativ neue Entwicklung ist die Einführung von Treibhausgassteuern, die mit einer Offsetting-Komponente erweitert werden. Dieses Steuer-Offsetting ermöglicht es steuerpflichtigen Unternehmen, einen Teil ihrer Steuerlast durch die Einreichung von Emissionsminderungszertifikaten aus Klimaschutzprojekten zu begleichen. Durch frühzeitige Investitionen in Klimaschutzprojekte können Unternehmen so wirtschaftliche Vorteile gegenüber der reinen Steuerzahlung nutzen. Aus Sicht des Klimas bietet dieses Hybridmodell den Vorteil, dass durch die Investition in eine Klimaschutzaktivität ein Klimaschutzeffekt sichergestellt wird, während bei einer reinen Treibhausgassteuer die



- ETS implementiert oder für die Implementierung vorgesehen
- CO_2-Steuer umgesetzt oder zur Umsetzung vorgesehen
- ETS oder CO_2-Steuer wird erwogen
- ETS oder CO_2-Steuer implementiert oder für die Implementierung vorgesehen
- CO_2-Steuer implementiert oder für die Implementierung vorgesehen, ETS wird in Erwägung gezogen
- ETS implementiert oder für die Implementierung vorgesehen, ETS oder CO_2-Steuer werden in Erwägung gezogen
- ETS und CO_2-Steuer implementiert oder für die Implementierung vorgesehen, ETS oder CO_2-Steuer werden in Erwägung gezogen

Quelle: World Bank (2021).

Verwendung der erhobenen Mittel für den Klimaschutz nicht notwendigerweise gewährleistet ist. Vorreiter dieses Modells ist Mexiko: Die dort 2014 eingeführte Steuer auf fossile Brennstoffe gibt den betroffenen Unternehmen seit Dezember 2017 die Möglichkeit, Zertifikate aus mexikanischen CDM-Projekten einzureichen, um so die Steuerlast zu verringern. Allerdings erfolgt die Anrechnung der Zertifikate auf Grundlage ihres aktuellen Marktwertes. Ein eingereichtes Zertifikat reduziert daher die Steuerlast lediglich um seinen monetären Wert und nicht auf Basis der diesem Zertifikat zugrunde liegenden Emissionsreduktion.

Anders ist dies bei der 2016 in Kolumbien eingeführten Steuer auf fossile Brennstoffe. Diese ermöglicht eine großzügige Nutzung von Offset-Zertifikaten, da Unternehmen, die ihre CO_2-Neutralität nachweisen können, von der Steuer befreit sind. Die Treibhausgassteuer in Südafrika beinhaltet ebenfalls eine Offsetting-Option. Die Einführung der Steuer im Jahr 2019 hat zu einer Wiederbelebung des bis dahin schwächelnden inländischen Marktes für Offsets geführt, da Unternehmen die Möglichkeit haben, 5–10 % ihrer steuerpflichtigen Emissionen durch Emissionsgutschriften auszugleichen. Auch in Chile ist die Erweiterung der bereits verabschiedeten Treibhausgassteuer durch eine solche Offsetting-Option im Gespräch. Die chilenische Regierung arbeitet derzeit an der Entwicklung einer entsprechenden Verordnung. Die Abbildung oben gibt einen Überblick über die verschiedenen preisbasierten Klimaschutzinstrumente, die derzeit in Planung oder schon umgesetzt sind.

Die Bedeutung des Preisniveaus der Klimaschutzinstrumente

In den letzten Jahren wurde ein immer größerer Teil der globalen Treibhausgasemissionen mit einem CO_2-Preis belegt. Im Jahr 2021 sind laut einer Studie der Weltbank rund 21,5 % der globalen Treibhausgasemissionen von einem preisbasierten Klimaschutzinstrument abgedeckt.[8] Diese positive Entwicklung wird allerdings dadurch konterkariert, dass der CO_2-Preis in den verschiedenen Instrumenten oft noch zu niedrig ist und dass weiterhin in vielen Ländern horrende klimaschädliche Subventionen gezahlt werden. Ein Großteil der Kohlenstoffpreise liegt immer noch deutlich unter dem Preisniveau, das laut einem Bericht der Weltbank zur Umsetzung des Pariser Klimaziels erforderlich wäre. Die meisten Preise sind weit unter der Spanne von 40 bis 80 USD/t CO_2e, die im Jahr 2020 erforderlich gewesen wäre, um die Erderwärmung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen. In den nächsten zehn Jahren werden zudem noch deutlich höhere Preise nötig sein, um das 1,5°C-Ziel zu erreichen.[9] Was klimaschädliche Subventionen betrifft, war zuletzt ein stetiger Rückgang zu beobachten: Die Subventionen sanken von knapp 500 Milliarden US-Dollar im Jahr 2014 auf 181 Milliarden im Jahr 2020.[10] Diese Entwicklung ist jedoch nicht ausschließlich eine Folge politischer Reformen, sondern auch durch niedrigere Preise für fossile Energieträger und geringeren Energiebedarf bedingt.[11] Internationale politische Initiativen zum Abbau der Subventionen sind daher weiterhin unabdingbar. Denn die Abschaffung der Subventionen ist zwar ökonomisch und in Sachen Klimaschutz zweifelsohne sinnvoll, aber

8 World Bank (2021). State and Trends of Carbon Pricing 2021. http://hdl.handle.net/10986/35620
9 World Bank (2021). State and Trends of Carbon Pricing 2021. http://hdl.handle.net/10986/35620
10 IEA (Juni 2021). Fossil fuel subsidies database. https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/fossil-fuel-subsidies-database
11 IEA (2021). Energy subsidies. https://www.iea.org/topics/energy-subsidies#our-work

Fit for 55 – Ausrichtung des EU-Emissionshandelssystems an dem neuen Klimaschutzziel

Bis zum Jahr 2050 soll Europa der erste klimaneutrale Kontinent werden. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, hat die EU ihr Klimaziel für 2030 verschärft und auf eine Reduktion von mindestens 55 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Niveau von 1990 angehoben. Hierfür soll neben anderen Politikmaßnahmen auch das europäische Emissionshandelssystem (EU-EHS) überarbeitet und ausgeweitet werden. Bisher werden durch dieses Herzstück der europäischen Klimapolitik Emissionen energieintensiver Industriezweige, der Strom- und Wärmeerzeugung und des Flugverkehrs bei Flügen innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums reguliert. Diese Emissionen konnten in den letzten 16 Jahren um 42,8 % durch das EU-EHS gesenkt werden.

Nun hat die Europäische Kommission unter anderem vorgeschlagen, auch die Emissionen aus dem Seeverkehr erstmals in das EU-EHS einzubeziehen. Sollte der Vorschlag unverändert angenommen werden, müssten auch Schifffahrtsunternehmen Emissionszertifikate für die CO_2-Emissionen ihrer großen Schiffe (über 5000 Bruttoraumzahl) erwerben. Eine Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS wurde mit einigen Unterschieden zum jetzigen Vorschlag vom Europäischen Parlament bereits im Jahr 2020 vorgeschlagen. Eine weitere Initiative – „FuelEU Maritime“ – zielt darauf ab, die Verwendung nachhaltiger alternativer Kraftstoffe in der Schifffahrt und in den Häfen in Europa zu steigern. Insbesondere diese beiden vorgeschlagenen EU-Maßnahmen müssen effektiv ineinandergreifen. Zudem müssen die Beschlüsse und Entwicklungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen auf Ebene der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) berücksichtigt werden, um eine wirksame Treibhausgasminderung und Transformation des Sektors hin zu nachhaltigen alternativen Kraftstoffen zu erreichen.

Neben der Ausweitung des EU-EHS auf den Seeverkehr schlägt die Europäische Kommission vor, ein zweites Emissionshandelssystem zu entwickeln, welches die Emissionen aus dem Gebäude- und Straßenverkehrssektor bepreist. Kraft- und Brennstoffanbieter müssten dann Emissionszertifikate entsprechend der CO_2-Intensität der von ihnen in Verkehr gebrachten Produkte erwerben. Dieses neue Emissionshandelssystem soll zusätzlich zu den nationalen Maßnahmen der Mitgliedsstaaten den Klimaschutz im Gebäude- und Verkehrsbereich fördern. Da die zusätzliche Bepreisung bestimmte Gesellschaftsgruppen besonders stark benachteiligen könnte, schlägt die EU-Kommission vor, einen Klima-Sozialfonds einzurichten, der sich aus Teilen der Einnahmen des neuen Systems speisen soll. Damit sollen die Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung sozialer Ausgleichsmaßnahmen unterstützt werden.

Um dem Risiko eines Ungleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage entgegenzuwirken, sieht der Kommissionsvorschlag zudem vor, für das neue Emissionshandelssystem eine Marktstabilitätsreserve einzurichten. Die Marktstabilitätsreserve ist ein regulatorisches Instrument, welches bereits unter dem EU-EHS eingeführt wurde, als ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage zu einem Überschuss an Zertifikaten geführt hatte. Es verfolgt das Ziel, überschüssige Zertifikate zu reduzieren und die Entstehung zusätzlicher Überschüsse zu vermeiden. Der Vorschlag der Kommission beinhaltet auch Ansätze zur Verbesserung der bereits bestehenden Marktstabilitätsreserve unter dem EU-EHS.

Damit das verstärkte Klimaziel der EU nicht dazu führt, dass CO_2-intensive Industrien langfristig einfach ins Ausland verlagert werden, wo geringere Umweltauflagen vorherrschen, schlägt die Europäische Kommission zudem ein gänzlich neues Instrument vor.

Grundidee des schon länger diskutierten und nicht unumstrittenen CO_2-Grenzausgleichssystems ist, dass bestimmte Produkte, die in die EU importiert werden, Abgaben für Treibhausgasemissionen leisten sollen, die bei der Produktion des Importguts entstanden sind. Die Höhe der Abgabe soll durch den Preis der Zertifikate des EU-EHS bestimmt werden.

Es bleibt abzuwarten, auf welche Maßnahmen sich Kommission, Parlament und Rat im Laufe der Gesetzgebungsverfahren für das EU-EHS und andere Vorschläge im Rahmen des „Fit for 55"-Pakets einigen werden. Nachdem die Kommission im Juli 2021 eine Reihe von Vorschlägen zur Überarbeitung und Aktualisierung der EU-Rechtsvorschriften vorgelegt hat, werden Rat und Parlament Stellung beziehen. Mit einer Einigung ist nicht vor Ende 2022 zu rechnen.

politisch wegen der Verteilungswirkung häufig sehr schwierig. Wenn die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius begrenzt werden soll, ist es dennoch unumgänglich, dass Subventionen für fossile Energieträger abgeschafft werden.

Klimaschutz in der internationalen Luftfahrt

Während sich im Rahmen des Übereinkommens von Paris alle Staaten dazu verpflichtet haben, ambitionierten Klimaschutz zu betreiben, wachsen die Emissionen des internationalen Flugverkehrs weiter an und sind nicht von dem Übereinkommen erfasst. Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation der Vereinten Nationen (International Civil Aviation Organization – ICAO) hat sich zum Ziel gesetzt, die Nettoemissionen des Sektors auf dem Niveau von 2020 zu stabilisieren. Um nach 2020 ein CO_2-neutrales Wachstum des Sektors zu ermöglichen, soll eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden: die Steigerung der Effizienz der Abläufe am Boden, optimierte Flugrouten, der Einsatz von Biotreibstoffen sowie Effizienzsteigerungen in der globalen Flugzeugflotte. All diese Maßnahmen werden jedoch kaum ausreichen, um angesichts des Wachstums des Sektors das Wachstum der Emissionen zu bremsen. Die Generalversammlung der ICAO hat deshalb im Herbst 2016 einen globalen marktbasierten Mechanismus verabschiedet: das Offsetting-System CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation). Mithilfe dieses Mechanismus soll ein Teil der Emissionen aus dem Flugverkehr durch zertifizierte Klimaschutzprojekte am Boden ausgeglichen werden. Die schrittweise Einführung des Mechanismus sieht seit dem Jahr 2021 zunächst eine freiwillige Teilnahme vor, bevor sich ab 2027 mit Ausnahme besonders armer Entwicklungsländer alle Staaten an CORSIA beteiligen müssen. Bisher haben sich bereits über 100 Staaten bereit erklärt, freiwillig an CORSIA teilzunehmen, darunter auch Deutschland.[12]

Ein globales Kompensationssystem gleicht den Anstieg der CO_2-Emissionen des internationalen Flugverkehrs aus

12 ICAO (2021). Over 100 States now participate in ICAO's Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Over-100-States-now-participate-in-ICAOs-Carbon-Offsetting-and-Reduction-Scheme-for-International-Aviation-CORSIA.aspx

Das für die Umsetzung des internationalen Kompensationsmechanismus erforderliche Regelwerk hat der ICAO-Rat 2018 verabschiedet. Die sogenannten „Standards and Recommended Practices“ gelten seit 2019 und legen unter anderem administrative Erfordernisse, Regeln für die Messung, die Berichterstattung und Verifizierung der Emissionen sowie die Berechnung der Kompensationsverpflichtungen fest. Seit Beginn des Jahres 2019 sind Fluggesellschaften, die internationale Flüge durchführen, im Rahmen von CORSIA zur Überwachung und Berichterstattung ihrer CO_2-Emissionen an die ICAO verpflichtet. Anfang 2021 begann die freiwillige Pilotphase von CORSIA. Die CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs, die über dem Niveau des Jahres 2019 liegen, sollen durch die Fluggesellschaften nun kompensiert werden. Der Bezugswert für den Emissionsausgleich sollte ursprünglich aus dem Mittelwert der Emissionen der beiden Jahre 2019 und 2020 gebildet werden. Aufgrund der Coronapandemie und des damit verbundenen Rückgangs des Flugverkehrs wurde jedoch beschlossen, allein die Emissionen aus dem Jahr 2019 als Bezugswert zu nutzen. Um ihren Emissionsanstieg gegenüber 2019 auszugleichen, erwerben Fluggesellschaften im Rahmen von CORSIA Emissionszertifikate, also Gutschriften aus Programmen oder Projekten, die Treibhausgasemissionen nachweislich an anderer Stelle einsparen oder der Atmosphäre solche Gase entziehen. Die Fluggesellschaften können die Emissionszertifikate nur von Anbietern kaufen, deren Zertifizierungsstandard bestimmte Anforderungen erfüllt und die durch den ICAO-Rat zugelassen wurden.[13]

Das Offsetting-System CORSIA wird in Zukunft noch stetig weiterentwickelt. Ab 2022 wird CORSIA alle drei Jahre auf seinen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der internationalen Luftfahrt und seine Effektivität hin überprüft. In diesem Kontext ist auch eine Überprüfung des Basisjahres vorgesehen. 2032 soll in einer gesonderten Revision darüber entschieden werden, ob das System im Jahr 2035, nach der zweiten, verbindlichen Phase, ausläuft oder gegebenenfalls mit Verbesserungen fortgeführt wird.

13 Der ICAO-Rat hat bis 2021 acht Standards zugelassen: Clean Development Mechanism (CDM), American Carbon Registry (ACR), Architecture for REDD+ Transactions (ART), Climate Action Reserve (CAR), Global Carbon Council (GCC), Verified Carbon Standard (VCS), The Gold Standard (GS), China GHG Voluntary Emission Reduction Program. Weitere Standards werden noch geprüft.

Die Bundesregierung unterstützt den Kapazitätsaufbau zur Entwicklung innovativer Klimaschutzinstrumente

Immer mehr Länder planen oder erwägen den Einsatz von Instrumenten zur CO_2-Bepreisung, um ihre nationalen Klimaschutzbeiträge (NDCs) zu erfüllen. Viele Länder benötigen jedoch Unterstützung bei der Entwicklung, Erprobung und Einführung dieser Instrumente. Die Bundesregierung unterstützt den Aufbau der hierfür erforderlichen Kapazitäten durch Beteiligung an verschiedenen Initiativen.

Partnership for Market Implementation

Eine Initiative, die die Unterstützung von Partnerländern bei der Umsetzung marktbasierter Instrumente zum Ziel hat, ist die von der Weltbank geschaffene Partnership for Market Implementation (PMI). Die PMI wurde auf der Klimakonferenz in Madrid als Nachfolgeprogramm der Partnership for Market Readiness (PMR) ins Leben gerufen, welche 23 Länder dabei unterstützt hat, innovative Instrumente zur Bepreisung von Treibhausgasemissionen zu entwickeln. Die PMI nahm Anfang 2021 ihre Arbeit auf, um an diese Erfolge anzuknüpfen.

Das neue Zehn-Jahres-Programm mit einem Finanzierungsziel von 250 Mio. USD legt den Schwerpunkt seiner Aktivitäten auf die direkte Umsetzung von CO_2-Preisinstrumenten der Partnerländer, indem sie technische Hilfe bereitstellt und den Kapazitätsaufbau unterstützt. Zudem fördert das Programm die internationale und nationale Zusammenarbeit und bereichert sowohl die nationale als auch die globale politische Diskussion, indem es Erfahrungswerte weitergibt und eine Plattform für gemeinsame Innovationen von Instrumenten zur CO_2-Bepreisung schafft.

Collaborative Instruments for Ambitious Climate Action (CI-ACA)

Eine weitere Initiative zur Stärkung nationaler Kapazitäten bei der Entwicklung von Carbon-Pricing-Instrumenten zur Umsetzung der NDCs ist die Initiative Collaborative Instruments for Ambitious Climate Action (CI-ACA).

Die auf der Klimakonferenz in Marrakesch im Jahr 2016 ins Leben gerufene Initiative wird durch freiwillige Beiträge von Regierungen zahlreicher Länder unterstützt, darunter auch von der Bundesregierung über das BMU. Die von der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) getragene Initiative wird über die Regional Collaboration Centres (RCCs) umgesetzt.

Während der ersten Projektphase von 2017 bis 2018 arbeitete die CI-ACA mit insgesamt 18 Ländern zusammen, um die Bepreisung von Treibhausgasen voranzutreiben. So wurden beispielsweise Studien für Senegal und Uganda erstellt, welche die Möglichkeiten zur Einführung unterschiedlicher Carbon-Pricing-Optionen analysieren.

Partnerländer, die von der CI-ACA bereits gefördert werden, erhalten in der aktuell laufenden Projektphase weitergehende Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung konkreter Politikinstrumente, und neue Partnerländer werden beim Aufbau ihrer nationalen Klimaschutzinstrumente unterstützt. Dazu gehören auch Instrumente zur Überwachung, der Berichterstattung und der Verifizierung (Monitoring, Reporting und Verifizierung – MRV) von Emissionen.

Der freiwillige Kohlenstoffmarkt

Neben dem sogenannten Compliance-Markt, dem Markt, dessen Nachfrage sich in letzter Instanz aus den Klimaschutzzielen der Nationalstaaten speist, hat sich über die vergangenen Jahre ein Markt für die freiwillige Kompensation von Treibhausgasemissionen entwickelt. Dieser Markt ermöglicht es Unternehmen und Einzelpersonen, freiwillig ihren CO_2-Fußabdruck auszugleichen.

Immer mehr Unternehmen, Organisation und auch Privatpersonen möchten einen Teil ihrer Emissionen durch den Ankauf von Klimaschutzzertifikaten kompensieren. Die Kaufenden müssen dafür allerdings nicht unbedingt auf Zertifikate zurückgreifen, die den internationalen Regeln der Vereinten Nationen entsprechen. Eine Reihe von privaten Initiativen hat auf diesen Bedarf reagiert und eigene Zertifizierungsmechanismen entwickelt. Vorreiterinitiativen sind hierbei etwa der Verified Carbon Standard (VCS) oder der Gold Standard. Diese Standards haben jeweils eigene Vorgaben zur Ausgestaltung und Umsetzung der Klimaschutzprojekte. Projekte können Maßnahmen sein, welche Emissionen einsparen (beispielsweise die Förderung von Erneuerbaren Energien in Entwicklungsländern) oder CO_2 aus der Luft binden (beispielsweise durch das Aufforsten von Wäldern). So überprüfen einige Zertifizierungsstandards ausschließlich die Klimawir-

kung der zertifizierten Projekte, während andere einen breiteren Ansatz verfolgen, der auch soziale und ökologische Auswirkungen erfasst. Auch Kombinationen verschiedener Standards sind möglich und werden in der Praxis häufig angewendet. Zertifikate aus Projekten mit besonders hohem sozialen und ökologischen Zusatznutzen sind dabei für den freiwilligen Markt besonders attraktiv. Beispielhaft kann etwa die Ausstattung dörflicher Gemeinschaften in Entwicklungsländern mit effizienteren Kochherden genannt werden. Der ökologische Zugewinn liegt in der effizienteren und emissionsärmeren Verbrennung von Holz und der daraus resultierenden geringeren Entwaldung. Soziale Beiträge werden in Form von Gesundheitsvorteilen durch eine Reduktion des giftigen Rauchs sowie durch die Zeitersparnis beim Holzsammeln erzielt. Solche ganzheitlichen Projekte können Unternehmen besonders gut zur Kommunikation ihrer Klimaschutzaktivitäten nutzen.

Immer mehr Unternehmen setzen sich Klimaneutralitätsziele – hierdurch besteht ein erhebliches Nachfragepotenzial für Klimaschutzzertifikate

Seit Entstehung des freiwilligen Kohlenstoffmarktes wurde über eine Milliarde Tonnen CO_2e transferiert, bei einem Marktwert von rund 5,5 Milliarden US-Dollar. Im Jahr 2019 stieg die freiwillige Nachfrage nach Zertifikaten auf 104 Megatonnen CO_2e, den höchsten Stand seit 2010.[14] Gekauft werden die Zertifikate insbesondere von Unternehmen. Hinter diesem Engagement steckt häufig der Wunsch, der eigenen unternehmerischen Gesellschaftsverantwortung (Corporate Social Responsibility – CSR) nachzukommen und sich als umweltbewusstes Unternehmen zu präsentieren.

Klimaneutralität von Unternehmen und die Rolle des freiwilligen Markts

Eine Entwicklung, die dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt zuletzt bedeutenden Aufschwung verlieh und voraussichtlich in Zukunft die Nachfrage nach Zertifikaten weiter ankurbeln wird, ist die Verkündung von Klimaneutralitätszielen von Unternehmen. Immer mehr Unternehmen haben sich zum Ziel gesetzt, ihre Emissionen bzw. einen Teil davon in den kommenden Jahren auf null zu bringen. Initiativen wie die Science-Based Targets Initiative unterstützen Unternehmen dabei, Reduktionspfade für die eigenen Emissionen zu entwickeln, die mit den Zielen des Übereinkommens von Paris kompatibel sind. Ein Standard zur Definition von Neutralitätszielen und Vorgaben für die Rolle, die Klimaschutzzertifikate bei deren Umsetzung spielen sollten, ist derzeit in Entwicklung. Denn Unternehmen werden in unterschiedlich starkem Maße auf die Nutzung von Klimaschutzzertifikaten des freiwilligen Kohlenstoffmarkts angewiesen sein.

Für einige Unternehmen wird es voraussichtlich relativ einfach sein, Treibhausgasemissionen zu vermeiden, beispielsweise durch den Bezug

14 Forest Trends' Ecosystem Marketplace (2020). Voluntary Carbon and the Post-Pandemic Recovery. State of Voluntary Carbon Markets Report. A Special Climate Week NYC 2020 Installment.

von Strom aus erneuerbaren Energiequellen und den verstärkten Umstieg auf Elektromobilität. Dies gilt zum Beispiel für die Informations- und Kommunikationstechnologiebranche, für Herstellerfirmen von technologischen Geräten oder die Finanzindustrie. Neutralitätsziele haben sich aber auch Unternehmen gesetzt, deren Geschäftsmodell sehr viel direkter mit dem Ausstoß von Treibhausgasen verbunden ist. Hierunter fallen beispielsweise Konzerne des Öl- und Gassektors oder aber auch die Stahl- und Zementindustrie. Für die meisten dieser Unternehmen wird der Zukauf von Klimaschutzzertifikaten zumindest mittelfristig die einzige Möglichkeit sein, ihre Neutralitätsziele zu erreichen. Hierdurch besteht ein erhebliches Nachfragepotenzial für den freiwilligen Kohlenstoffmarkt.

Die Nutzung des freiwilligen Marktes hat es privaten Unternehmen ermöglicht, Erfahrungen mit marktbasierten Instrumenten zu sammeln, die ihnen im Falle einer späteren Einführung verpflichtender Systeme einen komparativen Vorteil gegenüber der Konkurrenz verschaffen. Doch nicht nur Privatunternehmen, sondern auch Regierungen profitieren indirekt vom freiwilligen Markt. So flossen in der Vergangenheit die auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt gemachten Erfahrungen in die Ausgestaltung von Klimaschutzinstrumenten in Kalifornien und Australien mit ein, und die Systeme bauen teils auf Methoden des freiwilligen Markts auf. Der freiwillige Markt konnte so auf einigen Gebieten als Vorreiter für verpflichtende Systeme fungieren.

Neue Herausforderungen durch das Übereinkommen von Paris

Seit Beginn der Anwendung des Übereinkommens von Paris steht der freiwillige Markt ebenfalls vor einer veränderten Ausgangslage. Unter

dem Übereinkommen von Paris haben sich nun alle Staaten dazu verpflichtet, Klimaschutz zu betreiben. Alle Länder müssen sich nationale Klimaschutzziele setzen und Maßnahmen umsetzen, die zur Zielerfüllung beitragen. Wird nun in einem Land ein Klimaschutzprojekt durchgeführt, verringert dieses Projekt die Treibhausgasemissionen des Landes und trägt so zur Umsetzung des nationalen Klimaschutzziels bei. Möchte nun zugleich ein Unternehmen die erzeugten Klimaschutzzertifikate zur Umsetzung seines Klimaneutralitätsziels nutzen, würde die Emissionsreduktion zweimal genutzt. Deshalb stellt sich nun auch für den freiwilligen Markt die Frage der Doppelzählung: Kann der von dem Projekt erzielte Klimaschutzeffekt sowohl von dem Land als auch von dem Unternehmen beansprucht werden? Oder sollte eine solche Doppelzählung durch eine robuste Anrechnung von Transfers unterbunden werden?

Für den Handel von Klimaschutzzertifikaten zwischen Staaten schließt das Übereinkommen von Paris eine solche Doppelzählung bereits aus, und es werden hierfür technische Lösungen erarbeitet. Für den freiwilligen Kohlenstoffmarkt ist diese Frage jedoch weiterhin ungeklärt. Während einige Akteure die Doppelzählung von Emissionsminderungen zwischen Staaten und Unternehmen als unproblematisch betrachten, möchten andere jegliche Art der Doppelzählung unterbinden. Zentrale Akteure des freiwilligen Markts, darunter der Gold Standard, erarbeiten derzeit Vorschläge, wie sich der freiwillige Markt in diesem veränderten Umfeld einfügen kann.

Gesucht: eine Lösung im Umgang mit der Frage der Doppelzählung zwischen Staaten und Unternehmen

Am aussichtsreichsten erscheint aus heutiger Sicht die Weiterentwicklung des freiwilligen Kohlenstoffmarktes hin zu einem Markt mit zwei unterschiedlichen Produkten: auf der einen Seite Ausgleichszertifikate (oder Offsets), die mit der Klimaschutzbilanz des Gastgeberlandes verrechnet wurden und die zum Ausgleich nicht-vermiedener Emissionen genutzt werden können. Unternehmen könnten diese Ausgleichszertifikate vollständig auf ihre Neutralitätsziele anrechnen.

Neben diesen Ausgleichszertifikaten wird die Einführung eines neuen Produkts erwogen: Klimaschutzzertifikate, mit denen ein Beitrag zur Umsetzung des nationalen Klimaschutzziels im Gastgeberland zertifiziert wird. Diese Einheiten könnten nicht zum Ausgleich von Emissionen genutzt werden und wären nicht zur Umsetzung von Neutralitätszielen geeignet. Die Käuferinnen und Käufer würden vielmehr einen Beitrag zur Klimafinanzierung im Gastgeberland der Minderungsmaßnahme leisten. Mit diesen Einheiten würde jegliche Art der Doppelzählung effektiv vermieden, und zugleich würden neue Optionen zur Unterstützung von Klimaschutzmaßnahmen eröffnet.

Ob ein solches Produkt auf dem Markt etabliert werden kann und wie es umgesetzt werden sollte, ist indes ungewiss. Dies wird auch maßgeblich davon abhängen, ob eine Doppelzählung im freiwilligen Kohlenstoffmarkt in Zukunft zulässig sein wird oder nicht. Diese Frage wird derzeit kontrovers diskutiert – sowohl zwischen zentralen Beteiligten des Marktes als auch im Rahmen der Klimaverhandlungen, bei denen die Rolle des freiwilligen Kohlenstoffmarkts im Zusammenhang mit Artikel 6 eine Rolle spielt. Mit einer Richtungsentscheidung ist nach Abschluss der Verhandlungen in Glasgow zu rechnen.

Die Zukunft des internationalen Kohlenstoffmarkts

Marktbasierte Instrumente sind ein fester Bestandteil des Übereinkommens von Paris. Doch auch fünf Jahre nach Unterzeichnung des Abkommens bestehen weiterhin zahlreiche offene Fragen hinsichtlich der Funktionsweise der Kooperationsansätze. Damit diese zur Anwendung kommen und zu den in Paris vereinbarten Zielen beitragen können, muss nun ein robustes Regelwerk etabliert werden.

Das Pariser Klimaabkommen ist ein Meilenstein der internationalen Klimapolitik. Es setzt einen neuen internationalen Rechtsrahmen für den Klimaschutz. Auch marktbasierte Instrumente spielen dabei eine wichtige Rolle. Artikel 6 des Übereinkommens von Paris erlaubt es den Vertragsstaaten, Kooperationsmechanismen zu nutzen. Diese Kooperationsmechanismen ermöglichen es, Minderungsleistungen international zu transferieren. So können Klimaschutzmaßnahmen in einem Land umgesetzt, aber ein Teil der resultierenden Treibhausgasreduktionen auf die Klimaschutzziele eines anderen Landes angerechnet werden. Das Übereinkommen von Paris legt somit den Grundstein für die Nutzung von marktbasierten Klimaschutzinstrumenten auch über Landesgrenzen hinweg. Allerdings sind weiterhin zahlreiche Fragen offen, die für die Umsetzung zentral sind und auf der Klimakonferenz in Glasgow im November 2021 geklärt werden müssen.

Pilotvorhaben: Die praktische Umsetzung von Artikel 6

Wenngleich die internationalen Klimaverhandlungen noch keine verbindlichen Umsetzungsregeln hervorgebracht haben, so schreitet die Pilotierung von Artikel-6-Maßnahmen doch mit hoher Geschwindigkeit voran. Nicht nur die Anzahl und Vielfalt der Pilotvorhaben steigt kontinuierlich, sondern es betreten auch stets neue Akteure das Feld der Pilotierung. Die meisten Pilotvorhaben befinden sich allerdings noch in der Vorbereitungsphase, während nur wenige bereits mit der Umsetzung begonnen haben. Auch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) unterstützt verschiedene Artikel-6-Pilotvorhaben. Die Projekte haben in erster Linie die Operationalisierung von Artikel 6 und den Aufbau von Kapazitäten in den Partnerländern zum Ziel. Zukünftig sollen so jedoch auch Emissionsminderungen generiert werden, die zur freiwilligen Kompensation von Emissionen erworben werden können.

Zu den vom BMU finanzierten Projekten gehört auch ein Programm zur Reduzierung der technischen Verluste in den Stromnetzen afrikanischer Länder, das auf früheren BMU-Arbeiten in der Region aufbaut. Ziel des Programms ist es, das große Minderungspotenzial zu erschließen, das sich aus den hohen technischen Energieverlusten in den Übertragungs- und Verteilungsnetzen der Region ergibt. Diese Verluste können durch die Installation sogenannter Blindleistungskompensationsvorrichtungen verringert werden. Um deren Einrichtung zu fördern, baut das Programm auf einem innovativen Finanzierungstool auf, das die Artikel-6-Finanzmittel mit weiteren Mitteln kombiniert. Die erzielten Emissionsminderungen sollen durch Anwendung eines spezifischen Algorithmus zwischen dem Partnerland und Deutschland aufgeteilt werden: Jene Minde-

rungen, die ohne die Unterstützung nicht finanziell tragbar gewesen wären, werden demnach Deutschland zugewiesen, während jener Anteil der Emissionsreduktionen, der auch ohne externe Unterstützung finanziell tragbar gewesen wäre, im Partnerland verbleibt. Hierdurch sollen Anreize zur Erzielung von Energieeinsparungen maximiert werden, welche sich in entsprechenden Emissionsminderungen niederschlagen. Das Programm ist nicht nur skalierbar, sondern soll sich auch auf andere Regionen und Technologien übertragen lassen. Weitere Informationen zu diesem und weiteren Pilotvorhaben finden Sie in der Veröffentlichung *Article 6 Piloting: State of Play and Stakeholder Experiences*, welche mit Unterstützung des BMU im Rahmen des Climate-Finance-Innovators-Projekts erarbeitet wurde.

Die Kooperationsmechanismen müssen so ausgestaltet werden, dass Minderungsleistungen korrekt erfasst und in den Treibhausgasbilanzen der Länder verrechnet werden. Nur so kann verhindert werden, dass Minderungsleistungen doppelt gezählt werden, das heißt einmal im Gastgeberland und einmal in dem Land, in das die Minderungsleistungen übertragen werden.

Außerdem muss geklärt werden, in welchem Verhältnis die Finanzströme der Kooperationsmechanismen zu der allgemeinen Klimafinanzierung stehen. Auch hier muss verhindert werden, dass eine Doppelzählung – in diesem Fall der finanziellen Mittel – stattfindet, denn die Kooperationsmechanismen wurden geschaffen, um zu einer Steigerung der Klimaschutzambition beizutragen, nicht aber, um ein Schlupfloch für Staaten zu bieten, die sich ernsthaftem Klimaschutz entziehen wollen.

Nicht zuletzt wird die Frage beantwortet werden müssen, wie sich die Nutzung von Kooperationsmechanismen im Rahmen des aktuellen Klimaschutzziels eines Landes auf die Ausgestaltung und Ambition zukünftiger Klimaschutzziele auswirkt. Die Ausführungsbestimmungen und Leitlinien zu den Kooperationsmechanismen müssen sicherstellen, dass es keine Anreize für Gastgeberländer gibt, eigene Beiträge zum Klimaschutz gering ausfallen zu lassen und ambitionierte Klimaschutzpolitik zu verschieben, um stattdessen die Minderungspotenziale auf dem internationalen Kohlenstoffmarkt zu verkaufen.

Eine zentrale Herausforderung dabei wird es sein, die Klimaschutzinstrumente auf den unterschiedlichen Ebenen nicht losgelöst voneinander weiterzuentwickeln. Auf nationaler und subnationaler Ebene werden zunehmend preisbasierte Klimaschutzinstrumente geplant, entwickelt und eingeführt. Der internationale Rahmen unter dem Übereinkommen von Paris muss so ausgestaltet werden, dass er diese Initiativen nicht beeinträchtigt, sondern im Gegenteil unterstützt und harmonisiert.

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, diese Herausforderungen so zu lösen, dass die internationalen Kooperationsmechanismen des Übereinkommens von Paris die Umweltintegrität des Klimaregimes sicherstellen, einen Beitrag zu mehr Klimaschutz leisten und nachhaltige Entwicklung in den Gastgeberländern von Minderungsmaßnahmen voranbringen.

Deutschland unterstützt die Weiterentwicklung der Kooperationsmechanismen

www.carbon-mechanisms.de