



27.03.2018

Übersicht über Auslandmassnahmen

Bericht zuhanden der UREK-N

1 Ausgangslage

Die UREK-N wünschte einen Überblick, wie andere Länder Treibhausgasemissionen im Ausland reduzieren. Weiter soll aufgezeigt werden, wie durch Kombination mit eigenen Wirtschaftsinteressen die Qualität der Projekte im Ausland verbessert werden kann. Zudem ist konkret zu prüfen, wie die Schweiz einen Teil der Auslandsreduktionen durch Massnahmen in der Wertschöpfungskette von Schweizer Unternehmen oder mit Projekten mit Schweizer Technologien und erhöhtem Gesamtumweltnutzen durchführen könnte.

Mit der Genehmigung des Übereinkommens von Paris hat die Bundesversammlung auch dem Reduktionsziel von 50 Prozent für das Jahr 2030 zugestimmt. Dies ist sogleich die sogenannte «Nationally Determined Contribution» (NDC) der Schweiz, der national festgelegte Beitrag zur Emissionsverminderung unter dem Übereinkommen von Paris. Der zugehörige Bundesbeschluss hält fest, dass dieses Gesamtziel keinen Einschränkungen bei der Umsetzung unterliegt und der Inland- und Auslandsanteil im nationalen Recht festgelegt wird. Mit der Botschaft zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes nach 2020¹ hat der Bundesrat folgende Inland- und Auslandsanteile vorgeschlagen: Bis 2030 sollen mindestens 30 Prozent der Emissionsreduktionen gegenüber 1990 im Inland erfolgen, die restlichen 20 Prozent durch Massnahmen im Ausland. Das Verhältnis zwischen Inland- und Auslandmassnahmen entspricht somit 60:40.

Werden die Wirkungen der im Rahmen der Totalrevision des CO₂-Gesetzes vorgeschlagenen Verschärfungen der Inlandmassnahmen berücksichtigt, so ergibt sich im Jahr 2030 eine Reduktion der inländischen Treibhausgasemissionen um rund 35 Prozent gegenüber 1990.² Dabei sind die Reduktionsbeiträge aus der Landwirtschaft sowie aus der Verminderung der synthetischen Treibhausgase eingerechnet.³ Somit verbleiben im Jahr 2030 als Auslandsanteil 8,5 Mio. Tonnen CO₂eq⁴. Über die ganze Periode von 2021 bis 2030 ergibt sich unter der Annahme des kontinuierlichen Aufbaus der Auslandsreduktion eine Summe von etwa 50 Mio. Tonnen CO₂eq.

Diese Auslandsreduktion soll vom Privatsektor erbracht werden. Der Bundesrat sieht vor, dass die Importeure fossiler Treibstoffe im Rahmen ihrer Kompensationspflicht im erforderlichen Umfang Massnahmen in Ausland durchführen müssen. Damit die Privatwirtschaft im Ausland auch tatsächlich aktiv wer-

¹ SR 2018 247

² In dieser Reduktion ist auch die Referenzentwicklung mit eingerechnet. Sie zeigt den Verlauf der inländischen Emissionen bis 2030 ohne die mit der Totalrevision vorgeschlagenen Verschärfungen. Zusätzlich enthält sie die Wirkungen des ersten Massnahmenpakets der Energiestrategie 2050 sowie des technologischen Fortschritts.

³ Das CO₂-Gesetz sieht in diesen Bereichen keine Massnahmen vor, stellt aber neu ein Sektorziel für die Landwirtschaft in Aussicht. Ohne Totalrevision würde dieses entfallen. Es muss damit gerechnet werden, dass die Emissionsreduktionen in der Landwirtschaft in diesem Fall geringer ausfallen würden.

⁴ Kohlenstoffdioxid-Äquivalent, (Einheit, welche das unterschiedliche Erwärmungspotenzial der verschiedenen Treibhausgase berücksichtigt).

den kann, soll der Bundesrat völkerrechtliche Vereinbarungen zur Anrechnung von Emissionsverminderungen im Ausland in eigener Kompetenz abschliessen dürfen (Art. 6 Abs. 3 Entwurf CO₂-Gesetz). Denn das Übereinkommen von Paris sieht neben dem multilateralen Marktmechanismus für internationale Reduktionsleistungen (Art. 6.4) auch eine freiwillige Kooperation mit einem oder mehreren Staaten (Art. 6.2) vor. Der Bundesrat hat diesem bilateralen oder plurilateralen Weg Rechnung getragen und mit Artikel 6 Absatz 3 des Erlassentwurfes eine rechtliche Grundlage für solche Abkommen mit interessierten Projektländern geschlossen. Ausserdem hat das UVEK mit der Stiftung Klimarappen im Herbst 2016 vertraglich vereinbart, Pilotaktivitäten für solche bilateralen Kooperationen mit einzelnen Ländern zu starten, um Erfahrungen auf diesem Gebiet zu sammeln und den Importeuren von fossilen Treibstoffen geeignete Rahmenbedingungen für Auslandsreduktionen zu bieten.

2 Länder mit Auslandsmassnahmen in der Übersicht

Für die Klimakonferenz 2015 in Paris hat die Staatengemeinschaft alle Länder aufgerufen, sogenannte «Intended Nationally Determined Contributions» (INDC) einzureichen. Diese Emissionsverminderungen stellen die damals von den Ländern beabsichtigten national festgelegten Reduktionsbeiträge unter dem Übereinkommen von Paris dar. Gesamthaft haben 190 Länder ein INDC eingereicht, welche zusammen 95 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen ausstossen. Diese INDCs wurden im Auftrag des Sekretariats der UNFCCC (Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen) ausgewertet.⁵ Bei der Ratifikation des Übereinkommens werden diese INDCs in NDCs umgewandelt.⁶

Neben der Schweiz haben Liechtenstein, Kanada, Südkorea, Neuseeland, Japan und Monaco in den NDCs⁷ ihre Absicht geäussert, im Rahmen des Übereinkommens von Paris auch Reduktionsleistungen im Ausland an ihre Zielerreichung anzurechnen. Diese Absichten sind sehr unterschiedlich formuliert und teilweise auch nicht direkt miteinander vergleichbar. Zu den geplanten Reduktionsmengen, welche durch Auslandsmassnahmen erreicht werden sollen, haben sich die Länder nicht geäussert.

- Liechtenstein setzt sich ein Reduktionsziel von minus 40 Prozent bis 2030 gegenüber 1990. Dieses Ziel soll auch mittels Massnahmen im Ausland erreicht werden, der Fokus soll aber auf inländischen Reduktionsanstrengungen liegen. Die Auslandsreduktionen sollen mit Investitionen in Reduktionsprojekte erreicht werden, die hohen ökologischen Anforderungen genügen müssen. Ausserdem sollen diese Projekte auch soziale und gesundheitliche Verbesserungen anstreben.
- Kanada setzt sich ein Reduktionsziel von minus 30 Prozent bis 2030 gegenüber 2005. Dieses Ziel soll einerseits mit einer CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe erreicht werden, andererseits aber auch mit diversen Investitionen in ein klimafreundlicheres Verkehrs- oder Elektrizitätssystem. Kanada hält sich die Option offen, an einem internationalen Marktmechanismus nach Artikel 6.4 des Übereinkommens von Paris teilzunehmen. Somit wären ausländische Massnahmen möglich, in welchem Umfang und unter welchen Bedingungen wird jedoch nicht ausgeführt.
- Südkorea setzt sich ein Reduktionsziel von minus 37 Prozent bis 2030 verglichen mit einem Referenzszenario ohne klimapolitische Massnahmen. So sollen 2030 rund 315 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden. Um dieses Ziel zu erreichen, will Südkorea teilweise auch Auslandsreduktionen über einen internationalen Marktmechanismus nach Artikel 6.4 des Übereinkommens von Paris erwerben. Details und Mengen werden jedoch nicht spezifiziert.
- Neuseeland setzt sich ein Reduktionsziel von minus 30 Prozent bis 2030 gegenüber 2005. Neben Inlandmassnahmen möchte sich Neuseeland auch Auslandsreduktionen anrechnen lassen. Dafür möchte das Land entweder einen internationalen Marktmechanismus nutzen oder mit bilateralen Ansätzen in Projekte von einzelnen Staaten investieren. Wie gross der Anteil an Auslandsreduktionen sein soll, wird nicht spezifiziert. Die Reduktionen im Ausland sollen aber

⁵ http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/9240.php

⁶ Werden keine neuen Reduktionsziele formuliert, so wird mit der Ratifikation ein beabsichtigtes Ziel (INDC) automatisch zu einem definitiven Ziel (NDC).

⁷ http://unfccc.int/focus/ndc_registry/items/9433.php

umweltinteger sein und nicht zu Doppelzählungen führen. Deshalb setzt sich Neuseeland für einen transparenten Marktmechanismus nach Artikel 6.4 des Übereinkommens von Paris ein.⁸

- Monaco setzt sich ein Reduktionsziel von minus 50 Prozent bis 2030 verglichen mit 1990. Dabei sollen die Reduktionen vor allem durch Massnahmen im Inland erreicht werden. Monaco betont aber auch, dass ein solch ambitioniertes Ziel ganz ohne Auslandmassnahmen kaum realisierbar sei. Das Land will sich jedoch nur Auslandmassnahmen anrechnen lassen, welche zusätzlich sind, dauerhaft wirken und verifizierbar sind. Aus diesem Grund unterstützt Monaco einen internationalen Marktmechanismus nach Artikel 6.4 des Übereinkommens von Paris.
- Japan setzt sich ein Reduktionsziel von minus 26 Prozent bis 2030 gegenüber 2013. Dieses Ziel wurde definiert, indem die Wirkung von verschiedensten Inlandmassnahmen kombiniert wurde. Aber auch Auslandmassnahmen (vgl. Ziffer 3) sollen zur Zielerreichung beitragen. Japan nennt aber hier keine expliziten Mengenziele.

3 «Joint Crediting Mechanism» in Japan

Japan hat 2013 mit dem «Joint Crediting Mechanism» (JCM) ein System etabliert, mit welchem in Kombination mit den eigenen Wirtschaftsinteressen die Qualität von Reduktionsmassnahmen im Ausland verbessert werden soll. Mit dem JCM können die japanischen Industrieunternehmen eigene Technologien in Schwellen- oder Entwicklungsländer verbreiten und damit gemeinsam mit dem Projektland Reduktionsmassnahmen erzielen.⁹ JCM-Projekte sind in 17 Ländern möglich, mit welchen Japan einen Vertrag abgeschlossen hat. Unter den JCM-Ländern befinden sich beispielsweise die Philippinen, Bangladesch, Kenia, Saudi-Arabien, Mexiko, oder Thailand. Für jedes dieser Länder werden im Vertrag die Richtlinien und Regelwerke verbindlich festgelegt. Dazu gehört beispielsweise die Festlegung der Methodik, wie die Emissionsreduktionen zu berechnen sind und wie Monitoring und Verifizierung durchgeführt werden müssen. Diese Richtlinien sind öffentlich und können für jedes einzelne teilnehmende Land eingesehen werden.¹⁰

Trotz dieser Richtlinien ist jedoch nicht abschliessend geregelt, wie eine doppelte Anrechnung von JCM-Reduktionsmassnahmen verhindert werden soll. Denn wenn sich ein Gastland bereits im Rahmen eines NDCs verpflichtet hat, in gewissen Sektoren die Emissionen zu senken, so dürften dieselben Reduktionen nicht auch noch aufgrund des JCM teilweise von Japan an die Zielerreichung angerechnet werden.

Ausserdem werden mit den JCM-Projekten teilweise fossile Technologien weiter gefördert, beispielsweise mit Effizienzmassnahmen in Raffinerien. Alle bereits registrierten JCM-Projekte und diejenigen in der Pipeline erzielen eine recht bescheidene Wirkung von insgesamt ca. 163'000 Tonnen CO₂eq. Es sind also grössere Anstrengungen notwendig, um über ein solches System substantielle Beiträge an ein NDC zu leisten.

Der Prozess für ein JCM-Projekt ist durch Japan vordefiniert.¹¹ Interessierte japanische Industrieunternehmen können ein JCM-Projekt beim Staat registrieren lassen und danach ihre Technologie im Projektland einsetzen. Bei der Umsetzung des Projekts hilft ein Gemischter Ausschuss, welcher sich aus Delegierten beider Länder zusammensetzt. Dieser Gemischte Ausschuss ist primär für das Management und für die Durchführung des Projekts verantwortlich. Das Monitoring und die Verifizierung werden nach den vorher festgelegten Richtlinien durchgeführt. Die erzielte Emissionsreduktion wird dann je nach Abmachung aufgeteilt und beide Staaten können sich ihren Teil der Reduktion anrechnen lassen.

Die 25 bereits registrierten JCM-Projekte führen zu Emissionsreduktionen von rund 38'000 Tonnen CO₂eq pro Jahr. Darunter sind folgende Beispiele zu finden:

- Installation von effizienteren Klimaanlage in Hotels in Vietnam (792 Tonnen CO₂ pro Jahr);
- Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Fabrikgebäuden in Thailand (440 Tonnen CO₂ pro Jahr);

⁸ Neuseeland hat inzwischen verkündet, dass das Ziel nur mit Massnahmen im Inland erreicht werden soll.

⁹ Gemäss Einschätzung von Japan ist der JCM kompatibel mit den Anforderungen der Welthandelsorganisation WTO, da nicht nur ausschliesslich japanische Technologie eingesetzt werden kann.

¹⁰ https://www.jcm.go.jp/rules_and_guidelines

¹¹ <https://www.jcm.go.jp/about>

- Installation einer neuen Anlage für die Papieraufbereitung in einer Papierfabrik in Indonesien (17'822 Tonnen CO₂ pro Jahr).

Zu den 25 registrierten Projekten kommen nochmals 22 Projekte, die auf eine Registrierung warten. Die zusätzliche Reduktionsleistung wird auf rund 125'000 Tonnen CO₂eq pro Jahr geschätzt.

4 Emissionsreduktionen ausserhalb der eigenen Produktionsanlagen im heutigen CO₂-Gesetz

Artikel 31 Absatz 5 des geltenden CO₂-Gesetzes erlaubt Unternehmen, die im Rahmen einer Verminderungsverpflichtung (Abgabebefreiung ohne Teilnahme am Emissionshandel) von der CO₂-Abgabe befreit sind, Emissionsverminderung ausserhalb der eigenen Produktionsanlagen, ähnlich wie beim japanischen JCM.

In der geltenden CO₂-Verordnung wird dieser Mechanismus in Artikel 71 präzisiert. Die erzielten Emissionsreduktionen müssen im direkten Zusammenhang mit der Tätigkeit des Unternehmens sein und im Grundsatz den Anforderungen an ein Kompensationsprojekt entsprechen. In der Logik des geltenden CO₂-Gesetzes, das ein reines Inlandziel verfolgt, sind solche Emissionsreduktionen jedoch nur im Inland möglich. Bis heute sind keine Gesuche gestellt worden. Neben der Pflicht die Emissionen im Inland zu vermindern dürfte dies auch daran liegen, dass Emissionsreduktionen bei den eigenen Anlagen attraktiver sind, weil sich damit die Betriebskosten senken lassen. Die Verminderungsverpflichtungen verlangen nur betriebseigene wirtschaftliche Massnahmen, die sich innerhalb weniger Jahre auszahlen. Somit besteht für die Unternehmen kein Anreiz, Reduktionsmassnahmen ausserhalb ihrer eigenen Anlagen zu ergreifen.

5 Fazit

Gemäss Vorschlag des Bundesrates zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes soll der Privatsektor – konkret die Importeure fossiler Treibstoffe – für die Erfüllung des Auslandanteils am Gesamtziel von minus 50 Prozent bis 2030 gegenüber 1990 besorgt sein. Da die Importeure fossiler Treibstoffe nicht über Technologien verfügen, mit deren Einsatz sich Emissionsreduktionen im Ausland erzielen lassen würden, ist im Vorschlag des Bundesrates nicht angedacht, dass die im Ausland realisierten Projekte zwingend mit Schweizer Technologien umgesetzt werden müssen. Diese Technologien wären allenfalls bei den Schweizer Industrieunternehmen vorhanden. Gemäss Vorschlag des Bundesrates bezahlen diese entweder die CO₂-Abgabe, nehmen am Emissionshandel teil oder lassen sich mit einer Verminderungsverpflichtung von der CO₂-Abgabe befreien, die jedoch wiederum nur betriebseigene wirtschaftliche Massnahmen einfordert. Auslandsreduktionen sind nicht a priori und nur für den Fall zulässig, wenn das Emissionsziel aufgrund unerwarteter Ereignisse ansonsten nicht eingehalten werden könnte (Art. 33 Abs. 4 Bst. d im Erlassentwurf). Reduktionsmassnahmen ausserhalb der eigenen Produktionsanlagen sind im Gegensatz zum heutigen CO₂-Gesetz nicht mehr explizit vorgesehen (vgl. Ziffer 4), sind aber über Kompensationsprojekte weiterhin möglich.

Allen Unternehmen steht es jedoch offen, innerhalb ihrer Wertschöpfungskette oder bei eigenen Niederlassungen im Ausland Emissionsverminderungen zu erzielen und diese den kompensationspflichtigen Importeuren von fossilen Treibstoffen zu verkaufen. Das Gastland müsste jedoch damit einverstanden sein, die Reduktionsleistung zumindest teilweise an die Schweiz abzutreten. Der Bundesrat könnte bei Interesse einen bilateralen Vertrag abschliessen, sofern das Parlament ihm diese Kompetenz erteilt, indem es dem Artikel 6 Absatz 3 des Erlassentwurfs zustimmt. Die Initiative müsste allerdings von der Privatwirtschaft ausgehen, damit der Bund überhaupt aktiv wird. Denkbar wären auch Lösungen nach dem Modell des «Public-Private-Partnership».

Wie der Bundesrat in seiner Antwort zu einer Interpellation von Nationalrat Pfister¹² festgehalten hat, würde er es begrüssen, wenn mit Marktmechanismen zur Emissionsverminderung im Ausland die Wettbewerbsposition Schweizer Exporteure, die mit emissionsarmen Technologien einen wichtigen Beitrag

¹² 17.3285 Ip Pfister «Anerkennung von klimapolitisch sinnvollen Technologieexporten aus der Schweiz»

zum weltweiten Klimaschutz leisten können, gestärkt würde. Es braucht dazu aber den Willen der Industrie und die Koordination zwischen der Industrie, dem Bund und den kompensationspflichtigen Importeuren fossiler Treibstoffe. So kann es möglich werden, über das CO₂-Gesetz Schweizer Spitzentechnologie und Innovationskraft ins Ausland zu tragen und damit zu qualitativ hochwertigen CO₂-Reduktionsmassnahmen beizutragen.