

Schweizerische CO₂-Emissionen im Ausland kompensieren: Zu teuer, zu unsicher oder *de facto* wirkunglos



Kernaussagen des Faktenblattes

Eine ganze Reihe von Gründen spricht dagegen, dass die Schweiz ihre Klimaziele mit eingekauften Auslandszertifikaten zu erfüllen versucht:

- Die bisherigen Erfahrungen mit solchen Systemen zeigen, dass die allermeisten Zertifikate nicht zu tieferen Emissionen geführt haben bzw. viel weniger als deklariert. Zertifikate haben global zu höheren Emissionen geführt.
- Ein Fokus auf Zertifikate verhindert, dass volkswirtschaftlich lohnenswerte Massnahmen im Inland realisiert werden.
- Mit dem Pariser Klimaabkommen ändert die Lage grundlegend. Es ist völlig offen, ob und mit welchen Regeln ab 2020 Zertifikate eingekauft werden können.
- Mit dem Pariser Abkommen muss sich jedes Land eigene Klimaziele setzen. Der Zertifikatehandel setzt dabei den perversen Anreiz, die eigenen Klimaziele möglichst tief anzusetzen, um weitergehende Reduktionen als Zertifikate verkaufen zu können.
- Im Gegensatz zu vielen Klimaschutz-Massnahmen im Inland kosten Zertifikate netto immer Geld. Qualitativ hochwertige Zertifikate im Umfang von 20% der Schweizer Emissionen kosten sehr viel Geld – und das fortlaufend. Eine Schätzung geht von mindestens 3.75 Mrd. Franken für die Periode 2021-2030 aus. Da die Emissionen in der Schweiz mit der Anrechnung von Zertifikaten nicht verschwinden, müssen immer neue Zertifikate eingekauft werden.

Ausgangslage

- Gemäss Vernehmlassungsvorlage zum totalrevidierten CO₂-Gesetz des UVEK soll sich die Schweiz von 2021 bis 2030 eine im Ausland realisierte Reduktion von rund 50 Mio.t CO₂eq Treibhausgasen an die schweizerischen Reduktionsziele anrechnen lassen können. Denn gemäss Bundesrat sollen von 1990 bis 2030 die Inlandemissionen um mindestens 30% reduziert plus zusätzlich maximal 20% im Ausland kompensiert werden.

In der ersten Periode des Kyoto-Protokolls 2008-2012 hat die Schweiz primär auf diese Auslandskompensation gesetzt, in der Periode von 2013-2020 (aktuelles CO₂-Gesetz) verzichtet sie jedoch weitestgehend darauf. Das neue Paris-Abkommen unterscheidet sich grundsätzlich vom Kyoto-Protokoll, weshalb auch der internationale Handel von Emissionsreduktionszertifikaten in neuem Licht betrachtet werden muss.

Erfahrungen mit Emissionsminderungszertifikaten der Kyoto-Periode (2008-2020)

- Nur hochindustrialisierte Länder hatten während der Kyoto Periode bindende Reduktionsverpflichtungen. Somit waren Doppelzählungen von Emissionsreduktionen in Entwicklungs- und Schwellenländern mit Reduktionsverpflichtungen in Industrieländern automatisch ausgeschlossen.
- Der Clean Development Mechanism (flexible Mechanismen, Kompensationsmechanismus) half die «Tonne CO₂eq» als «Währung» einzuführen und als Ursache für den menschengemachten Klimawandel bekannt zu machen.
- Auf der regulatorischen Ebene musste laufend nachkorrigiert werden, um unwirksame oder gar kontraproduktive Emissionsreduktionsprojekte nach Möglichkeit einzudämmen. Einige krasse Fälle von Missbrauch konnten zurückgedrängt werden, doch die Qualität der meisten Zertifikate blieb ungenügend (siehe Fig.).
- Der von der Zivilgesellschaft entwickelte Goldstandard weist den Weg hin zu Qualitätszertifikaten, spielt aber im Massenmarkt kaum eine Bedeutung und kann die Probleme der zweifelhaften Zusätzlichkeit nicht lösen.
- Die Schweiz erfüllte ihre Verpflichtungen von 2008-2012 fast ausschliesslich mit Kyoto-Zertifikaten. Viele Klimaschutzprojekte in der Schweiz mit negativen volkswirtschaftlichen Kosten (win-win-Projekte) wurden gleichzeitig nicht umgesetzt. Die Schweiz verpasste es, einen volkswirtschaftlich optimierten Klimaschutz zu betreiben.
- Weil die Emissionen im Inland mit dem Zukauf von Zertifikaten nicht sinken, sind sie auch in der Folgeperiode noch da. Zwar setzt das CO₂-Gesetz seit 2012 auf Massnahmen im Inland, doch die Schweiz muss immer noch Zertifikate einkaufen, weil sie die verpassten Reduktionen aus der Vorperiode nicht aufholen kann.
- Das massive Überangebot an grösstenteils ungenügenden Zertifikaten hat den Marktpreis soweit reduziert, dass kaum noch neue, gute und zusätzliche Projekte entwickelt werden.
- Aktuelle Analysen gehen davon aus, dass fast drei Viertel der Zertifikate keine oder weniger Reduktionen bewirken als deklariert und die Klimaziele global deutlich verwässert haben. Lediglich 2% der Projekte und 7% der Zertifikate sind gut und dürften somit den deklarierten Gegenwert haben (siehe Fig.)

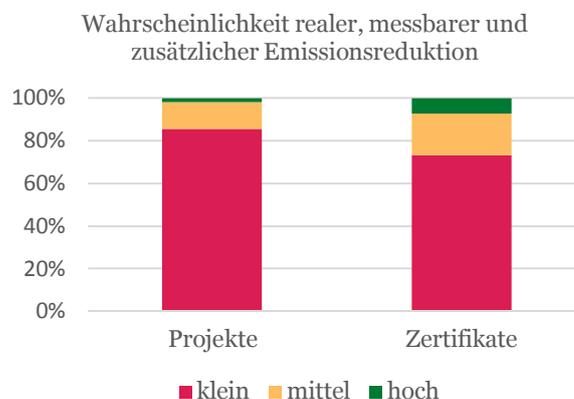


Fig.: Auswertung von 5655 Projekten mit Gesamtzertifikatsmenge von 4'829 Mio.t CO₂eq bzgl. ihrer Wahrscheinlichkeit, tatsächlich im Ausmass der zertifizierten Menge Emissionsreduktionen bewirkt zu haben.¹

¹ Cames M., Harthan R.O., Flüßler J., Lazarus M., Lee C.M., Erickson P., Spalding-Fecher R. (2016). How additional is the Clean Development Mechanism? Öko-Institut/Infras/SEI, Berlin

Paris-Abkommen: Alle Länder verpflichten sich ab 2020

Das Paris-Abkommen unterscheidet sich grundsätzlich vom Kyoto-Protokoll, was den internationalen Handel von Emissionsreduktionszertifikaten in ein neues Licht rückt (siehe Kasten 1). Das Paris-Abkommen setzt konkrete Ziele zur Beschränkung der Erwärmung und Reduktion der Emissionen auf netto-null, die alle Länder gemeinsam erreichen sollen. Jedes Land, das ratifiziert, muss sich nationale Ziele zur Eindämmung und Reduktion von Treibhausgasemissionen setzen –möglichst über alle Sektoren und Treibhausgase. Der von der Schweiz forcierte Zertifikatehandel setzt den perversen Anreiz, die eigenen Klimaziele möglichst tief anzusetzen, um weitergehende Reduktionen als Zertifikate verkaufen zu können. Die meisten Länder haben früh erkannt, dass diese Idee nicht kompatibel ist mit dem Pariser Abkommen. Da das Abkommen ambitionierte Klimaziele für alle Länder verlangt, können eigentlich gar keine überzähligen Reduktionen mehr verkauft werden. Zudem müssen reiche Länder die armen Länder beim Klimaschutz gemäss Abkommen ohnehin finanziell unterstützen. Verkauft ein Projekt-Gastland doch Zertifikate, kommen dafür nur teure Projekte in Frage. Die günstigsten Reduktionsmassnahmen machen sie selber und beanspruchen diese zur Erfüllung ihrer Landesziele. So wird es illusorisch, dass es unter dem Paris-Mechanismus hochqualitative Billigstzertifikate gibt (siehe auch Kasten 2).

Kasten 1: Neuer Kompensationsmechanismus noch völlig unklar

Die Ausgestaltung des Kompensationsmechanismus steht noch aus und wird äusserst anspruchsvoll, da u.a. folgende Fragen zu klären sind:

- Welche Bedingungen muss das nationale Ziel eines Gastlandes erfüllen? Müssen die gesetzten Landesziele alle Sektoren und Treibhausgase abdecken? Muss das Ziel strenger als «Weiter wie bisher» sein?
- Wie wird verhindert, dass Emissionsminderungen nicht doppelt gezählt werden? Wer haftet, wenn es trotzdem zu so einer Doppelzählung kommt?
- Wie werden perverse Anreize verhindert, dass ein Land laufend schwache Ziele setzt, um möglichst viele Reduktionen verkaufen zu können?
- Falls ein Land Emissionsreduktionen verkauft, sich aber später zeigt, dass die Landesziele (plus verkaufte Reduktionen) gar nicht erreicht wurden: Wer haftet dann? Und wer reduziert dann doppelt?
- Braucht es jedes Mal einen bilateralen Vertrag um Emissionsreduktionen zu transferieren? Haften dann die Länder für deren privatwirtschaftlichen Akteure, welche die Projekte durchführen resp. die Zertifikate einkaufen?
- Was ist, wenn ein Projekt-Gastland bereits finanzielle Unterstützung des Green Climate Fund erhält und zusätzlich Emissionsreduktionen an die Schweiz verkaufen will?

Kasten 2: Mindestpreis für umweltintegere Zertifikate

Ein wichtiges Kriterium für Zertifikate mit tatsächlicher Reduktionsleistung ist die Zusätzlichkeit: Es dürften nur Zertifikate für Emissionsreduktionen ausgegeben werden, die ohne das Geld aus dem Zertifikateverkauf wirtschaftlich nicht möglich wären. Andernfalls vergolden die Zertifikate lediglich ohnehin getätigte Klima-Projekte. Die Wirtschaftlichkeit von Klimaschutz-Projekten im Energiebereich ist abhängig vom Ölpreis, denn es werden fossile Energien eingespart. Der Ölpreis schwankt seit Jahren zwischen 35 und 140\$/Fass. Diese Schwankungen muss ein Projekt berücksichtigen. Für die Einsparung einer Tonne CO₂ aus der Verbrennung von Heizöl spart der Projektbesitzer bei derzeitigen Preisen ca. 300 Franken (2.65 kg CO₂ pro Liter Heizöl und Heizölpreis von 80 Franken pro 100 Liter). Kostet das Heizöl nur 60 Fr/100l, sind dies noch 225 Franken, bei 100 Fr/100l dagegen 375 Franken. Dies macht deutlich, dass Zertifikatepreise von weniger als 75 Fr/t CO₂ im Bereich der zu erwartenden Schwankung von Heizölpreisen liegen und kaum einen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit haben. Wenn die Schweiz sicherstellen will, dass die im Ausland gekauften Emissionsminderungen nicht nur heisse Luft sind, braucht es einen Zertifikatepreis von mindestens CHF 75. Auf diesen Preis müssten auch noch Kosten für Zertifizierung, Validierung, Verifizierung, Handelskosten und die Gewinne der Projektentwickler und Intermediäre addiert werden.

Günstige Zertifikate der ersten Periode

Die Vermeidung anderer Gase aus Industrie, Landwirtschaft oder Deponien (N₂O, HFC, etc.) ist meist so billig, dass sie jede minimale Umweltgesetzgebung selbst vorschreibt. Zertifikate aus die Vermeidung solcher Gase würden den perversen Anreiz setzen, keine minimalen Umweltvorschriften zu erlassen. Deshalb kommen sie für eine solide Kompensation ebenfalls nicht in Frage.

=> Zertifikatpreise von weniger als 75 Fr/t CO₂eq weisen darauf hin, dass die Zusätzlichkeit eines Projektes kaum gegeben ist oder aber die Umweltgesetzgebung relevante Lücken aufweist.

Vorschlag UVEK: Hochrisikostategie, da zu teuer, zu unsicher oder *de facto* wirkungslos:

- Es ist heute völlig unklar, ob es genug Länder und Emissionsreduktionsangebote gibt, um den Kompensationsbedarf decken zu können: Allfällige Projekt-Gastländer müssen die Bedingungen erfüllen, dass deren nationales Ziel für alle Sektoren und Treibhausgase gilt und das Ziel klar unter dem «Weiter wie bisher»-Pfad liegt, damit keine perversen Anreize gesetzt werden. Zudem müssen sie eine gute Governanz aufweisen, inklusive verlässlicher Treibhausgasbuchhaltung
- Falls ein Gastland sein im Paris-Abkommen eingereichtes nationales Reduktionsziel («NDC») doch nicht erfüllt, ist unklar, was dies für Schweizer Zielerreichung bedeutet und wer dafür haftet: Darf die Schweiz trotzdem die aus diesem Land eingekauften Reduktionsleistungen für ihr eigenes NDC reklamieren?
- Tatsächlich zusätzliche Reduktionen werden relativ teuer sein in der neuen Paris-Architektur. Die Kosten können auf mindestens 3.75 Mrd. Franken (50 Mio.t * 75 Fr/t) geschätzt werden. Diese Kosten übersteigen die Kosten in der Schweiz, wenn diese über die ganze Lebensdauer der Massnahme betrachtet werden (insbesondere im Bereich Fahrzeugeffizienz, Gebäudesanierungen bei ohnehin Sanierungsbedarf und industrielle Prozesse).
- Solchen Auslandsaktivitäten fehlt die Swissness. Solche Projekte positionieren die Schweiz weder als Klimaschutzland noch unsere Wirtschaft als Klimaschutzplayer.
- Nur wenn die Schweiz die oben aufgelisteten Anforderungen negiert, kann sie grosse Mengen günstiger Zertifikate aufkaufen. Diese sind dann aber im besten Fall *de facto* wirkungslos oder wegen der oben beschriebenen perversen Effekte gar kontraproduktiv.

Zieht man alle gegebenen Risiken der Auslandkompensation in Betracht, ist es sinnvoll den Kauf von solchen Emissionsminderungszertifikaten zu minimieren und sich auf Inlandreduktionen zu konzentrieren. Diese können ergänzt werden durch tatsächlich zusätzliche Aktivitäten der Schweizer Wirtschaft und Schweizer Regierung im Ausland (siehe Kasten 3).

Kasten 3: Was sollte die Schweiz im Ausland tatsächlich tun?

Der Klima-Masterplan der Klima-Allianz listet insbesondere folgende Hebel** auf:

- Die Schweizer Exporte sollen klimaverträglicher werden.
- Die Emissionen im Ausland für die in die Schweiz importierten Produkte sollen reduziert werden
- Die hohen Direktinvestitionen der Schweiz sollen hohe Standards bei der Klimaverträglichkeit von Infrastrukturprojekten und Produktionsanlagen setzen
- Der Überkonsum an Luftverkehrsleistung soll durch eine Vollkostenrechnung optimiert werden
- Institutionelle Anleger lenken Finanzströme gemäss Paris Abkommen
- Der Finanzplatz legt die Klimarelevanz von Anlagen und Finanzierungen offen
- Die Schweiz bestimmt die Anlageregeln von Entwicklungsbanken und anderer internationaler Gremien aktiv im Sinne der Ziele des Paris-Abkommen mit
- Die Schweiz leistet ihren fairen Anteil an die vereinbarte internationale Klimafinanzierung

Diese Aktivitäten sowie deren Ausgestaltung und erwartete Zusatzwirkung kann die Schweiz in den Landesberichten an die Uno-Klimakonvention ausweisen.

**<http://www.klima-allianz.ch/blog/klima-masterplan-erster-schweizer-plan-zur-umsetzung-des-parise>

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
www.wwf.ch/kontakt
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.