

CO₂-Handel in der Schweiz

Risiken für Klimainvestoren

Von Jürg Liechti

CO₂-Handel kann einen sehr wertvollen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Wer aber heute in CO₂-Minderungen investieren will, muss die Märkte und ihre Risiken kennen.

Dank den «flexiblen Mechanismen» des Kyoto-Protokolls und dank weiteren CO₂-Handelssystemen, die im Gefolge des Kyoto-Protokolls entstanden sind, werden heute weltweit grosse Mengen CO₂ reduziert – unter anderem wegen der stimulierenden Wirkung der Handelsmöglichkeiten mit CO₂-Emissionsreduktionen.

Mehr als ein «Ablasshandel»

Die Schweiz hat das Kyotoprotokoll mit unterzeichnet. Dennoch ist in der Schweiz das Bewusstsein für «CO₂-Minderungen als Handelsware» noch etwas unterentwickelt. Viel zu oft wird hierzulande Klimaschutz nur mit «sparen» und «verzichten» assoziiert und CO₂-Handel als eine Art «Ablasshandel» betrachtet. Dabei wird übersehen, dass auch in der Schweiz Investoren bereit sind, neue, bisher nicht wirtschaftliche

Klimaprojekte zu finanzieren, wenn sie eine genügend grosse Sicherheit haben, dass die erreichten Minderungen einen Marktwert haben.

Der Kyoto-Markt (JI, CDM)

CDM-Projekte (Clean Development Mechanism) sind Projekte in Ländern, die gegenüber dem Kyoto-Protokoll keine Reduktionsverpflichtungen und daher auch keine nationale CO₂-Buchhaltung haben – in der Regel also in Schwellen- oder Entwicklungsländern. Damit ein CO₂-reduzierendes Projekt den CDM-Status erhält, muss es von einer akkreditierten Prüfgesellschaft validiert werden. Dazu muss es nachweisen, dass in ihm eine spezielle Anstrengung für den Klimaschutz steckt, das heisst, dass es bei der aktuellen Entwicklung in diesem Land normalerweise nicht realisiert würde, zum Beispiel weil es unwirtschaftlich ist oder weil die nötige Technologie in dem Land noch nicht vorhanden ist. Wenn das Projekt validiert ist, so dürfen die damit realisierten CO₂-Minderungen verkauft werden. Mit dem Erlös – zur Zeit um die 10 bis 40 \$ pro Tonne CO₂ – kann dann sehr oft die Grenze zur Wirtschaftlichkeit überschritten werden, so dass

es interessant wird, CO₂-Minderungen regelrecht zu «produzieren». In Schwellenländern ist mit solchen Projekten meist auch ein Technologietransfer und ein Entwicklungsschub verbunden.

JI-Projekte (Joint Implementation) sind Projekte in Ländern, die eine Reduktionsverpflichtung und eine nationale CO₂-Buchhaltung haben – in der Regel also in Industrieländern. Auch JI-Projekte werden von einer unabhängigen akkreditierten Prüfstelle validiert. Wesentlich für den Handel mit der realisierten CO₂-Emissionsreduktion ist aber, dass das Projekt-Land damit einverstanden ist, die erreichte Emissionsreduktion in der nationalen CO₂-Buchhaltung zu führen und – bei einem Verkauf ins Ausland – in die CO₂-Buchhaltung des Käuferlandes zu übertragen. Das Projektland ist üblicherweise bereit,

dies zu tun, wenn dadurch private Investitionen in Emissionsreduktionen angekurbelt werden und wenn wegen des Verkaufs ins Ausland nicht die eigenen Kyoto-Ziele gefährdet werden.

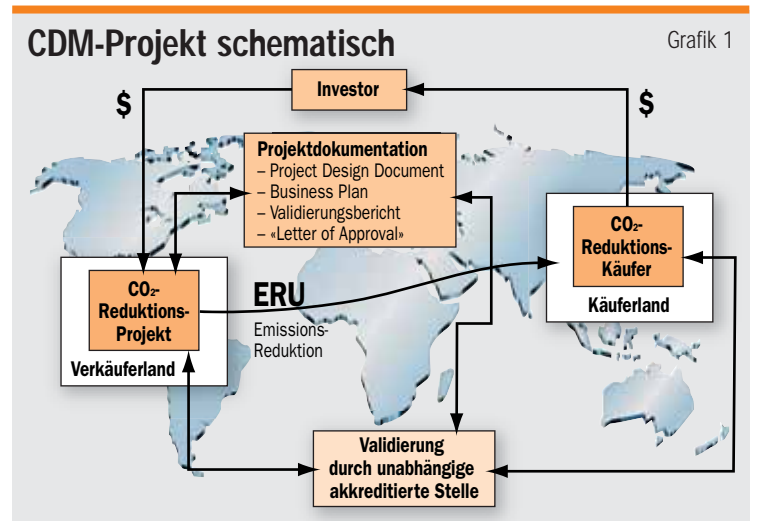
Grafik 1 stellt die Zusammenhänge bei CDM- oder JI-Projekten grafisch dar. Auch Schweizer Unternehmen können bis zu einem bestimmten Ausmass solche ausländischen CO₂-Reduktionen erwerben und sich an ihre Reduktionsverpflichtungen anrechnen lassen.

Die Risiken für den Klimainvestor stecken bei cdm- und JI-Projekten vor allem in der Projektrealisierung beziehungsweise im zuverlässigen Funktionieren des Projekts, welches sich im Ausland und oft in politisch und wirtschaftlich nicht völlig stabilen Gegenden befindet. Das Geld aus dem CO₂-Verkauf fliesst ja erst, wenn ein Monitoring gezeigt hat, welche Menge CO₂ im vergangenen Jahr durch das Projekt tatsächlich eingespart worden ist. Bei JI-Projekten kommt dazu noch das politische Risiko, ob die lokale Regierung dem Verkauf der Minderung ins Ausland zustimmt.

Der Europäische CO₂-Binnenmarkt (EU-ETS)

In der EU sind rund 12'000 Grossemittenten zu einem Handels-

Dr. Jürg Liechti, Physiker ETH, Geschäftsführer der Neosys AG, Privatstrasse 10, CH-4563 Gerlafingen, Tel. +41 (0)32 674 45 11, juerg.liechti@neosys-ag.ch, www.neosys-ag.ch



Grafik 1

system zusammenschlossen, in welchem CO₂-Emissionsrechte frei handelbar sind. Dabei erhalten die angeschlossenen Unternehmen von ihren Staaten bestimmte Emissionskontingente zugeteilt. Wenn sie diese nicht ausschöpfen, können sie sie verkaufen. Im gegenteiligen Fall müssen Emissionsrechte zugekauft werden. Die entsprechende Börse funktioniert sehr gut und

reichen. Wie stark diese Schraube angezogen wird, ist aber natürlich Gegenstand von politischen Entscheidungen.

Drei Schweizer «Binnenmärkte»

Grafik 2 stellt die Möglichkeiten des CO₂-Handels in der Schweiz schematisch dar. Zurzeit können wir von drei «Märkten» sprechen, auf denen in der Schweiz CO₂-Minderungen gehandelt werden:

Erstens der Markt der «echten» Schweizer CO₂-Emissionsrechte. Wenn eine Schweizer Unternehmung sich zu einer bestimmten Minderung der CO₂-Emissionen verpflichtet, so kann sie von der CO₂-Lenkungsabgabe befreit werden (welche ab 1.1.2008 in Kraft tritt). Sie erhält dann vom Bund Emissionsrechte im Umfang ihrer Verpflichtungsziele. Wenn diese Verpflichtungsziele übertroffen werden, so können die nicht gebrauchten Emissionsrechte verkauft werden. Andere Unternehmen, welche ihre Ziele nicht ganz erreichen, oder auch die Klimarappenstiftung treten als Käufer auf. Erste solche Transaktionen haben auf einem Preisniveau von 70 Franken pro Tonne stattgefunden.

Zweitens hat die Stiftung Klimarappen einen Markt geschaffen, indem sie das Geld aus

Übersicht CO₂-Märkte und -Preise

Grafik 3

Markt	Marktteilnehmer/Einschränkungen	Richtpreis pro Tonne CO ₂
Kyoto, CDM	Käufer: jedermann Projekte: nur aus Entwicklungsländern	10 bis 40 \$
Kyoto, JI	Käufer und Verkäufer aus Ländern mit Kyoto-Verpflichtung Export nur mit Bewilligung des Projektlandes	10 bis 20 \$
EU ETS	Käufer und Verkäufer = 12'000 Grosse emittenten EU Für CH Unternehmen oder Projekte dz. nicht zugänglich	15 bis 25 Euro
CH CER	Käufer und Verkäufer = Unternehmen mit Reduktionsverpflichtung gemäss EnAW. Export dz. nicht bewilligt	70 Franken
CH Klimarappen	Käufer = Klimarappen-Stiftung (100 Mio CHF/J) Verkäufer = jedermann mit additionellem Projekt. Entscheid KRS frei.	50 bis 150 Franken
CH VER mit Bescheinigung BAFU	Käufer = Organisationen die kompensieren wollen oder müssen. Verkäufer = jedermann mit validiertem additionellem Projekt.	25 bis 50 Franken

Nationale CO₂-Buchhaltung

macht grosse Umsätze. Der Preis für die Tonne CO₂ liegt bei 15 bis 25 Euro. Da das ETS (European Trading System) ein geschlossenes System ist – Schweizer Standorte sind zum Beispiel davon ausgeschlossen –, ist es für Klimainvestoren schwierig, Projekte im ETS zu verwerten, ausser sie können im Umfeld von ETS-Unternehmen realisiert werden. Das Hauptrisiko solcher Projekte liegt in der Unsicherheit der zukünftigen CO₂-Preise. Die Nachfrage nach CO₂ wird in diesem System dadurch aufrechterhalten, dass die Staaten die CO₂-Allokationen allmählich absenken müssen, um ihre jeweiligen Kyoto-Ziele zu er-

einer freiwilligen Abgabe von ca. 1,5 Rappen pro Liter Treibstoff – dies sind ca. 100 Mio. Franken pro Jahr – zum Ankauf von CO₂-Minderungen einsetzt. Auch Unternehmen oder Private, die keiner CO₂-Zielvereinbarung unterstehen, können der Stiftung Klimarappen CO₂-Minderungsprojekte anbieten. Die Stiftung ist aber in ihrem Kaufentscheid völlig frei und verfügt über ein begrenztes Budget. Das Risiko, ein Projekt nicht verkaufen zu können, ist entsprechend hoch. Andererseits sind die erzielbaren Preise mit 50 bis 150 Franken pro Tonne CO₂ sehr attraktiv.

Drittens ist ein Markt für freiwillige, validierte CO₂-Minderungen, sogenannte VERs (Verified Emission Reductions) am entstehen. Diese VERs werden von privaten Zertifizierungsstellen validiert und erhalten dann vom Bund eine Bescheinigung, um als Kompensationen gehandelt werden zu können. Käufer sind einerseits Institutionen, welche klimaneutral sein möchten und ihre Restemissionen kompensieren. Andererseits entsteht eine Nachfrage nach Kompensationen, wenn gasbetriebene Kraftwerke in Betrieb gehen, da diese ihre CO₂-Emissionen vollständig kompensieren müssen.

Die Preise dürften sich bei 25 bis 50 Franken pro Tonne CO₂ bewegen.

Die Risiken für den Klimainvestor stecken bei inländischen Projekten vor allem im noch wenig stabilen und sprunghaften Zustand der schweizerischen Klimapolitik. Wichtige Randbedingungen, wie zum Beispiel die definitive Höhe der CO₂-Lenkungs-

Risiken müssen berechenbar sein

abgabe oder die Fortsetzung der Zielvereinbarungen nach 2012, sind noch unklar. Der Preis, den CO₂-Minderungen in der Schweiz künftig haben werden, ist deshalb noch mit grossen Unsicherheiten behaftet.

Ironischerweise besteht kein Mangel an potenziellen Klimainvestoren und auch kein Mangel an technisch möglichen, aber heute noch unwirtschaftlichen Klimaprojekten. Es liegt an der Politik, die Risiken für den Klimainvestor berechenbar zu machen und so dafür zu sorgen, dass diese Potenziale für mehr Klimaschutz endlich genutzt werden.

Inländisches CO₂-Projekt schematisch

Grafik 2

