

Wie weiter mit dem CO₂-Handel?

Mit der Austeilung von Emissionsrechten sind alle Zutaten für einen Emissionshandel in der Schweiz vorhanden. Gleichzeitig herrscht ein grosses Mass an Unsicherheit über die weitere Ausgestaltung nationaler und internationaler Klimapolitik für die Zeit nach Ablauf des Kyoto-Protokolls 2012. Für die Schweizer Unternehmen stellt sich die Frage, wie sie sich in diesem Umfeld verhalten sollen. Ein Blick in die EU zeigt einen dynamischen Markt, der global an Momentum gewinnen wird, unabhängig vom Ausgang der Verhandlungen der Vereinten Nationen.

VON MISCHA CLASSEN

Seit Anfang dieses Jahres haben CO₂-Emissionen in der Schweiz ihren Preis. Mit dem Inkrafttreten des CO₂-Abgabe werden Brennstoffe besteuert. Dabei sieht das Gesetz verschiedene Optionen für Unternehmen vor, wie sie sich in die Klimapolitik des Bundes einfügen können. Energieintensive Firmen können individuelle Massnahmen und Emissionsreduktionsziele für 2008 bis 2012 mit dem Bund vereinbaren und werden im Gegenzug von der Besteuerung befreit. Für grössere Firmen entsprechen die Zielvereinbarungen einem Absenkungspfad (absolutes CO₂-Frachtziel ab 2010), kleinere Unternehmen richten ihren Beitrag nach einem individuellen Massnahmenplan (KMU-Modell) oder relativen Zielen (Benchmark-Modell). Entsprechend den vereinbarten Frachtzielen erhalten die Firmen Emissionsrechte zugeteilt. Diese müssen jährlich zur Erfüllung der Verpflichtung entwertet werden. Hat ein Unternehmen durch eigene Anstrengungen seine Energiesparziele übertroffen, können die überschüssigen Rechte an andere Firmen veräussert werden, die damit wiederum ihre Zielverfehlungen kompensieren. Daneben können Ziel-lücken auch bis zu 8% durch Minderungs-zertifikate aus dem Ausland gedeckt werden. Mit diesen grundlegenden Elementen entsteht ein Handel mit Emissionszertifikaten, bei dem die Emissionsminderungskosten der teilnehmenden Unternehmen optimal

loziert werden. Zurzeit sind die Rechte für die Emission von 2,65 Mio. Tonnen CO₂ im Jahr 2008 unter rund 250 schweizerischen Firmen verteilt. Das entspricht rund 5% der jährlich in der Schweiz emittierten Menge CO₂. Gegenwärtig findet jedoch noch kein Handel zwischen den Firmen statt. Hingegen ist ein starker Zufluss von Minderungs-zertifikaten von den Vereinten Nationen in das Schweizer Emissionshandelsregister zu verzeichnen und ein moderater innerhals des Registers zwischen Handelsfirmen. Da das Schweizer Register das erste aktive in Europa ist, wird es von vielen Teilnehmern im europäischen CO₂-Markt als Basis genutzt.

Erfahrungen aus dem europäischen Handel

Im EU-Raum existiert ein ähnlich funktionierender Emissionshandel (EU-ETS) seit 2005. Er ist jedoch viel grösser, umfasst gegen 12000 Firmen und reguliert 46% der CO₂-Emissionen. Entsprechend der Grösse des regulierten Volumens ist rund um das EU-ETS ein Multimillionen-Markt entstanden, der über verschiedene Börsen abgewickelt wird. Nur werden keine Geldverträge gehandelt, sondern Emissionszertifikate respektive Futures auf das Recht, in einem bestimmten Jahr, zum Beispiel 2008, eine Tonne CO₂ zu emittieren (siehe Kasten). Neben den Emissionsrechten werden analog Minderungs-zertifikate gehandelt. Diese Zertifikate werden durch Projekte generiert, bei denen konkrete Emissionen durch Massnahmen in Staaten ohne Verpflichtungen reduziert werden. Im europäischen Durchschnitt können wie in der Schweiz bis zu 8% an die Erfüllung der Verpflichtungen ange-

rechnet werden. Dieser Anteil variiert von Land zu Land von 0% bis 22%. Die EUAs (EU Allowances) werden gegenwärtig zu 25 Euro (40 Fr.) pro Tonne CO₂ gehandelt. Die Minderungs-zertifikate werden mit einem Abschlag von rund 5 Euro gehandelt. Die regulierten Unternehmen haben verschiedene Strategien entwickelt, wie sie ihre Emissionspositionen optimal verwalten können (siehe Kasten). Ziel ist, die eigenen CO₂-Positionen so zu ver-

Mischa Classen

MSc. ETH Zürich, Carbon Market Analyst bei First Climate (Schweiz) AG.



Foto: First Climate AG.

Minderungsprojekte im Ausland, wie z.B. diese Windfarm in Indien, werden auch nach 2012 ihren festen Platz in der Klimapolitik haben.

walten, dass die Erfüllungskosten möglichst gering ausfallen respektive die Reduktionsanstrengungen möglichst gut zur Geltung kommen. Die Nachfrage nach Minderungszertifikaten und damit der Preis der Certified Emission Reductions (CERs) wird gegenwärtig durch das EU-ETS bestimmt (90% aller CERs in 2007). Dieser Preis wird auch für CERs im Schweizer Markt bestimmend sein.

Die Schweizer Klimapolitik im internationalen Rahmen

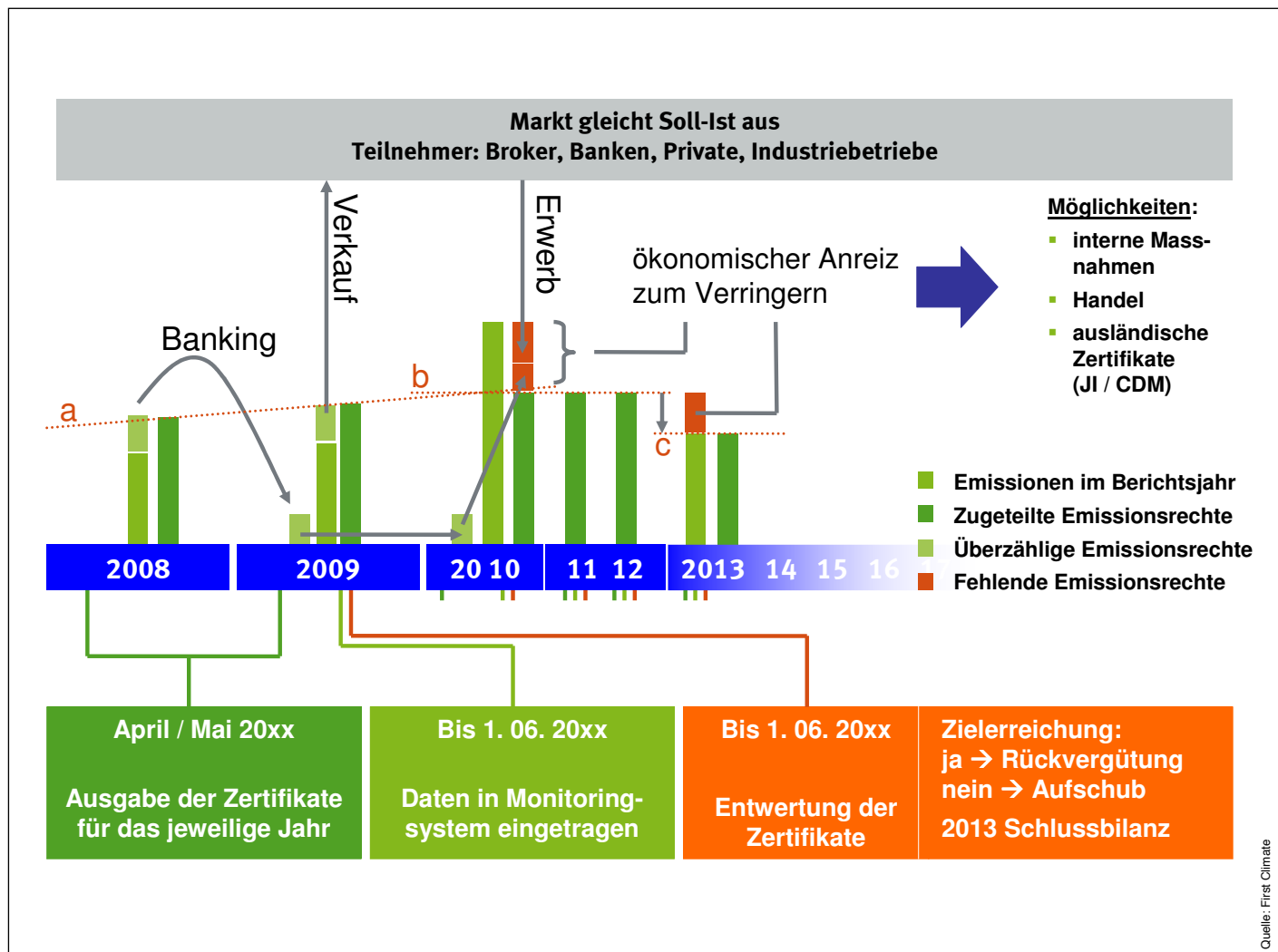
Zurzeit herrscht auf allen politischen Bühnen grosse Unklarheit darüber, wie sich eine Nachfolgeregelung der Klimapolitik für die Zeit nach 2012 ausgestaltet. Das Kyoto-Protokoll endet dann, und Verhandlungen über dessen Nachfolge sind in vollem Gange. Obwohl von einem Nachfolgeprotokoll erst die Umrisse zu erkennen sind, müssen die Gesetze in der Schweiz aber auch in Europa schon jetzt auf eine zukünftige Klimapolitik nach 2012 aus-

gerichtet werden. In der Schweiz ist die Revision des CO₂-Gesetzes gegenwärtig in der Ämterkonsultation und geht voraussichtlich Ende Oktober in die Vernehmlassung. Die Revision folgt in wesentlichen Zügen den bestehenden Instrumenten sowie der im Januar präsentierten Position der EU. Die Ausgestaltung der europäischen Gesetze ist in der ersten Lesung, welche im ersten Quartal 2009 abgeschlossen sein wird. Obwohl die Leitlinien bekannt sind, kann über die konkrete Ausgestaltung der Gesetze nur spekuliert werden. Dabei wird die Konsolidierung der Gesetzestexte im Grossen von den Diskussionen und Beschlüssen der UN-Klimakonferenz überlagert.

Mit der sogenannten «Bali Road Map» hat die Klimakonferenz Ende letzten Jahres einen Fahrplan für die Verhandlungen aufgesetzt und mit Diskussionspunkten ausgekleidet. Dieser ambitionierte Fahrplan soll in ein Nachfolgeprotokoll münden, dessen Verabschiedung für Dezember 2009 in Kopenhagen vorgesehen ist.

Bausteine der globalen Klimaverhandlungen

Am Wichtigsten für den Klimaschutz ist die Festlegung verpflichtender nationaler Reduktionsziele. Dies ist gleichzeitig auch der delikateste Baustein in den Verhandlungen, auch wenn er im Prinzip breiten Rückhalt bei den Delegierten geniesst. Durch den Beschluss am G8-Gipfel im Juli dieses Jahres wurde das Prinzip der Reduktionsziele bestätigt, indem diese Staaten – inklusive der USA – eine Halbierung der Emissionen bis 2050 anstreben. Obwohl nicht sehr ambitioniert, kann dies dennoch als ein erster Schritt zur Verabschiedung von Mittelfrist-Zielen bis 2020 gesehen werden. Erste grobe Zahlen zu Reduktionsverpflichtungen werden von den UN-Staaten bis Ende dieses Jahres vorgelegt und bis März 2009 weiter konkretisiert. Insofern scheint die Staatengemeinschaft auf Kurs in Richtung eines weiterführenden Klimaziels zu sein. Sobald der neu gewählte Präsident der USA seine na-



Die Grafik zeigt den Emissionshandel schematisch dargestellt: Emissionsrechte werden bis 2010 gemäss wachstumskorrigiertem Frachtziel (a) verteilt. Überzählige Emissionsrechte können am Markt veräussert werden. Ziellücken werden im Gegenzug über interne Massnahmen oder Zukäufe von Zertifikaten auf dem Markt geschlossen. 2010 werden die Frachtziele fixiert (b) und für den weiteren Verlauf (c) falls nötig entsprechend der nationalen Zielvorgabe (minus 15% im Zeitraum 1990 bis 2012) weiter angepasst.

tionale Klimapolitik ausgearbeitet hat, wird auch die USA bereit sein für eine Unterzeichnung des Nachfolgeprotokolls.

Als vor fünfzehn Jahren das Kyoto-Protokoll unterzeichnet wurde, hatte niemand daran geglaubt, dass die sich entwickelnden Staaten (Nicht-Annex-I) heute beinahe die Hälfte der globalen Emissionen verursachen und China die USA als grössten Emittenten ablöst. Es ist darum eine Voraussetzung für die Verhandlungslösung, auch Staaten wie China, Indien und Brasilien einzubinden, die einerseits einen beachtlichen Teil der Emissionen verantworten, sich aber nicht zu absoluten Reduktionen verpflichten wollen. Eine gegenwärtig diskutierte Lösung ist der progressive, sektorweise Ansatz: Dabei werden sektorspezifische Emissionsintensitäten ermittelt, bei deren Untererfüllung Anlagen handelbare Zertifikate erhalten sollen, ein Überschreiten hingegen nicht bestraft wird («sectoral crediting»). In einem nächsten Schritt werden kontinuierlich alle Sektoren im betreffenden Land erfasst und zu einem relativen, aber verpflichtenden Reduktionsziel aggregiert. Abschliessende Verhandlungen führen dann dieses relative in ein absolutes Ziel über. Das sectoral crediting fügt sich gut in die existierenden Mechanismen für Minderungszertifikate ein. Seit den Verhandlungen in Bonn scheint es sicher, dass diese nach 2012 bestehen bleiben. Der weltweite Erfolg des Zertifikathandels und die damit verbundenen Geldzuflüsse in die Projektländer hat Vertrauen in den Mechanismus geschaffen. Die Voten der sich entwickelnden Länder unterstreichen deshalb auch die Bedeutung des Clean Development Mechanism (CDM) für ihre Entwicklung auf niedrigerem Emissionsniveau.

Die EU-Staaten streben in Verhandlungen den Zusammenschluss von Emissionshandelssystemen an. Mit den neu entstehenden nationalen (z.B. Japan, Neuseeland) und regionalen (RGGI im Nordosten der USA seit Oktober 2008) Systemen kann es durchaus sein, dass die Verhandlungen von der Realität eingeholt werden und ein Zusammenschluss stattfindet, bevor man sich in den UN-Verhandlungen geeinigt hat. Der globale Emissionsmarkt ist keine Utopie mehr, es ist mehr eine Frage der Zeit, bis er sich etabliert.

Emissionshandelssysteme miteinander zu verknüpfen ist eine Sache. Eine andere ist, sie mit den CDM und Joint Implementation (JI) zu verknüpfen. Ausländische Zertifikate werden weiterhin nur zu einem geringen Anteil als Mittel zur Zielerfüllung erlaubt sein (z.B. 8% in der Schweiz). Abwei-

chende länderspezifische Regelungen führen jedoch zu Anpassungsbedarf, der am Verhandlungstisch der UN oder bilateral ausgeräumt werden muss. Sowohl die Schweiz wie auch die EU werden diesen Weg beschreiten und voraussichtlich vor 2012 für eine gegenseitige Anerkennung der Emissionsrechte bereit sein. Die Schweizer Unternehmen werden dann in gegenseitigem Austausch mit dem EU-ETS stehen.

Folgen für die Schweizer Unternehmen

Da sich die schweizerische Klimapolitik einer langfristigen Vision verschrieben hat, wird der Schweizer Emissionshandel unabhängig vom Ausgang der UN-Verhandlungen über 2012 hinaus bestehen. Der Erfolg oder Misserfolg der Verhandlungen um die Kyoto-Nachfolge beeinflusst in direkter Weise die Verfügbarkeit ergänzender Minderungszertifikate aus dem Ausland. Wird diese gegenüber der ansteigenden Nachfrage beschränkt, werden die Kosten für Schweizer Firmen indirekt über den globalen Markt erhöht. Dies betrifft jedoch lediglich den möglichen Anteil ausländischer Minderungszertifikate. Aufgrund der hohen Kosteneffizienz solcher Zertifikate werden diese in Zukunft ihren festen Platz im Schweizer Markt haben. Es bleibt abzuwarten, welche Preise demgegenüber inländische Reduktionsprojekte erzielen werden. ●



Klimafreundliche Entwicklung durch CDM: Minderungsprojekt zur Biogasgewinnung für Kochzwecke in Tamil Nadu.

Die CO₂-Währungen

► **Emissionsrechte:** Handelbare Optionen auf die Emission in einem bestimmten Erfüllungsjahr. In der Schweiz mit «CHU», in der EU mit «EUA» (EU Allowances) bezeichnet. Diese Kontrakte werden in Jahrgängen gehandelt, z.B. EUA10 für das Recht, in der Verpflichtungsperiode 2010 eine Tonne CO₂ zu emittieren.

► **Minderungszertifikate:** Handelbare Zertifikate auf die Emissionsreduktionen aus Projekten im Ausland. Diese werden von den Vereinten Nationen (UN) ausgestellt, sie sind als Certified Emission Reduction (CER) bezeichnet. In beschränktem Ausmass sind auch Zertifikate aus Joint-Implementation (JI)-Projekten (Emission Reduction Units, ERU) in Umlauf. Diese werden von Kyoto-Staaten für Projekte im Inland ausgestellt und ins Ausland verkauft.

Für die CERs und ERUs gibt es einen sogenannten primären Markt, in dem Optionen auf Zertifikate gehandelt werden, die erst im kommenden Jahr ausgestellt werden. Seit rund einem Jahr existiert ein Spotmarkt mit sekundären CERs, an dem bereits ausgestellte Zertifikate weitergehandelt werden.

Strategien für Unternehmen

► **Borrowing:** Die Emissionsrechte werden jeweils auf Anfang des zweiten Quartals auf das Betreiberkonto gutgeschrieben. Für die Zielerfüllung müssen diese aber erst jeweils am 1. Juni des Folgejahres entwertet werden. Somit können die für das aktuelle Jahr ausgeteilten Emissionsrechte immer zur Zielerfüllung des vorangegangenen Jahres verwendet werden (ausgeliehen).

► **Banking:** Überschüssige Emissionsrechte können in die nächste Verpflichtungsperiode übertragen werden. Sie können so wie auf einer Bank aufbewahrt werden.

► **Swap:** Hat ein Unternehmen seinen Anteil an Minderungszertifikaten (CER/ERU) aus dem Ausland nicht ausgeschöpft, kann es diese bei einem Anbieter einkaufen. In einem Swap-Geschäft übernimmt der Anbieter die durch den Einkauf überzählig gewordenen Emissionsrechte (EUA/CHU). Da diese einen höheren Marktwert haben, wird bei diesem Geschäft ein Gewinn erzielt, der zwischen dem Anbieter und dem Käufer aufgeteilt wird.

► **«Riding the curve»:** Überschüssige Emissionsrechte für die aktuelle Verpflichtungsperiode werden veräussert und gleichzeitig Termingeschäfte für den Erwerb derselben Menge von Rechten, z.B. für das Jahr 2012, mit fixem Preis erworben. Diese Transaktion rechnet sich für die Unternehmen, wenn der Verkaufserlös mehr Ertrag (Barwert) erzielt, als der diskontierte Preis für den Erwerb der Rechte in 2012.