

Kommt der private CO₂-Markt in Schwung?

Die Anzahl dezentraler Kleinprojekte zur CO₂-Emissionsminderung liesse sich in der Schweiz noch stark steigern, was sehr im Interesse der schweizerischen Klimapolitik wäre. Voraussetzung ist allerdings, dass für diese Projekte endlich ein funktionierender CO₂-Markt existieren würde. Oft sind solche Kleinprojekte heute nur knapp unwirtschaftlich – ein Zusatzertrag aus dem CO₂-Verkauf würde das ändern.

VON JÜRIG LIECHTI

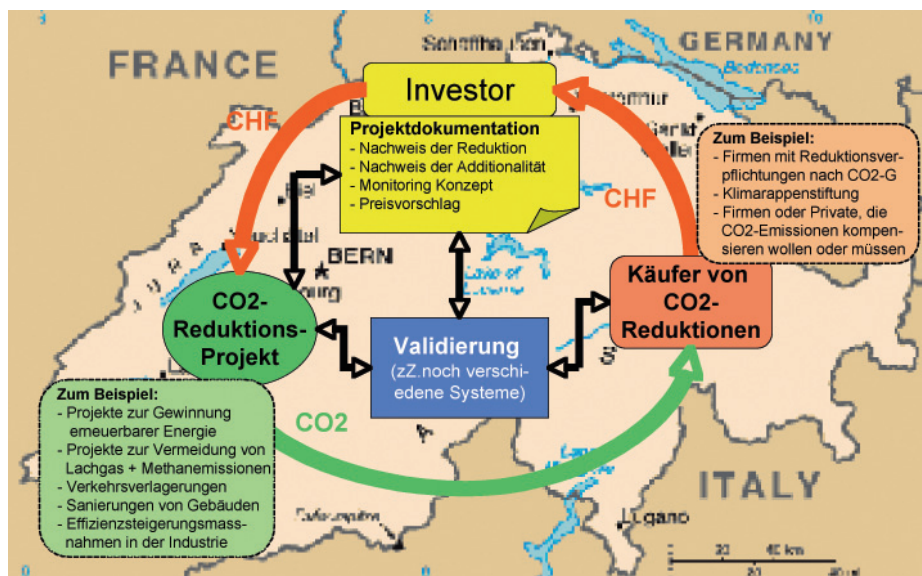
CO₂-Emissionsminderungsprojekte haben es in der Schweiz nicht leicht, obwohl verschiedene Förder- und Marktmechanismen dafür existieren. Je nach Kanton, Glück und Zufall kommen solche Projekte in den Genuss von Investitionssubventionen, Einspeisevergütungen, Anschubfördergelder – oder eben auch nicht. Es wäre ganz im Sinne des Kyoto-Protokolls, wenn die eingesparten Tonnen CO₂ gehandelt werden dürften: An Firmen oder Personen, die CO₂-Emissionen reduzieren müssen oder wollen, aber dies bei sich selber nicht mehr, oder nur noch mit grossem Aufwand tun können. Ein solches Verkaufsprojekt würde wie in Schema 1 dargestellt funktionieren. Zwar existieren in der Schweiz solche Systeme, doch mit unterschiedlichen Spielregeln:

Übererfüllungen nach CO₂-Gesetz

Seit 1. Januar 2008 ist eine CO₂-Lenkungsabgabe auf Brennstoffe in Kraft. Grosse Mittelen können sich von der Entrichtung der Lenkungsabgabe befreien, wenn sie gegenüber dem Bund eine Reduktionsverpflichtung eingehen. Diese Verpflichtung beinhaltet ein Frachtziel für die Emissionen in den Jahren 2008 bis 2012, welches alle technisch realisierbaren und wirtschaftlich vertretbaren Reduktionspotenziale ausschöpft. Organisationen mit einer gültigen Verpflichtung erhalten vom Bund Emissionsrechte im Ausmass ihrer Frachtziele. Diese Emissionsrechte sind frei handelbar.

Jürg Liechti

Dr. sc. nat., Physiker, CEO der Firma Neosys AG; Tätigkeiten: Riskmanagement, Managementsysteme usw.



Schema 1 zeigt die Abwicklung eines inländischen CO₂-Projektes.

Organisationen, welche ihre Emissionen noch stärker reduzieren, als in der Verpflichtung vereinbart, können überschüssige Emissionsrechte verkaufen, zum Beispiel an Organisationen, die in Gefahr sind, ihre Verpflichtungsziele zu verfehlen – was empfindlich bestraft würde. Hier besteht also ein CO₂-Markt, der jedoch auf die Projekte von Grossfirmen beschränkt ist.

Klimarappen-Projekte

Ein bedeutender Käufer von (selber, nach einem eigenen Verfahren validierten) CO₂-Emissionsreduktionen ist die Stiftung Klimarappen. Diese Stiftung erhebt in den Jahren 2006 bis 2012 landesweit auf privatrechtlicher Basis einen Beitrag von rund 1,5 Rappen pro Liter Treibstoff auf Benzin und Diesel. Mit den so eingenommenen rund 100 Millionen Franken pro Jahr wird ein Fonds geöfnet, aus welchem Treibhausgasreduktionen aufgekauft werden. Diese stammen zum Teil aus der Schweiz, wo gewisse Projekte durch den Kauf der erzielten

Treibhausgas-Reduktion finanziell gefördert werden. Auch hier besteht also ein CO₂-Markt, aber der Nachfrager ist ein Monopolist mit beschränktem Budget. Er darf zudem, da er auf privatrechtlicher Basis agiert, willkürlich über Annahme oder Ablehnung eines Projekts entscheiden.

Der freie Markt mit CO₂-Zertifikaten

Weitere Käufer von CO₂-Reduktionen sind Organisationen, Unternehmen und Personen, die ihre CO₂-Emissionen oder solche von Anlässen kompensieren möchten, aber auch Unternehmen, welche Zusatzemissionen kompensieren müssen (z.B. Gaskombikraftwerke).

Diese private Nachfrage nach Treibhausgas-Zertifikaten wäre eigentlich dazu geeignet, dezentrale kleine Projekte im Inland zu fördern, da viele private Nachfrager (Banken, Versicherungen, auch Verwaltungseinheiten) davor zurückschrecken, Re-



Projektbeispiel 1: Holzpelletkessel für Nahwärmeverbund.

duktionszertifikate aus Entwicklungsländern zu kaufen, weil das Vertrauen in die tatsächlich erbrachte Projektleistung trotz der aufwändigen und seriösen Kyoto-Mechanismen teilweise noch fehlt. Aber für einen funktionierenden Markt für Kleinprojekte im Inland sind die Spielregeln noch nicht stabil. Es ist nicht klar,

- ☞ wie Projekte ihre Wirkung nachweisen und belegen sollen
- ☞ wie validiert werden soll
- ☞ wie Doppelzählungen von Projekten verhindert werden können
- ☞ usw.

Hier braucht es eine staatlich anerkannte Zertifizierung von inländischen Kleinprojekten, damit das Vertrauen in solche Projekte hergestellt wird. Die dadurch stimulierte Nachfrage würde privates Geld in CO₂-Minderungsprojekten pumpe und diese dadurch ermöglichen.

Projektbeispiel 1: Nahwärmeverbund

Energiecontractoren bieten einem Kunden einen Nahwärmeverbund für verschiedene Gebäude an. Die kostengünstigste Lösung beruht auf Gas als Energieträger. Mit einer zentralen Holzpelletfeuerung (siehe Bild oben) könnte eine ansehnliche Tonnage an CO₂-Emissionen vermieden werden. Könnte die Tonne CO₂ zu einem Preis von etwa 35 Franken verkauft werden, so wäre die Holzpelletlösung wirtschaftlich. Dieses Projekt findet ausserhalb des Rahmens von Zielvereinbarungen statt; der Klimarappen war im konkreten Fall nicht am Kauf der realisierbaren CO₂-Minderungen interessiert und der Standortkanton hatte keine anderweitigen Fördermittel mehr.

Projektbeispiel 2: Biogasverstromung

Einige Landwirtschaftsbetriebe planen eine gemeinsame Biogasanlage

mit Güllebewirtschaftung und Gasmotor zur Stromproduktion. Das Projekt ist alleine aufgrund der erzielbaren Tarife für die Stromeinspeisung nicht wirtschaftlich. Bei der Abwärmenutzung vom Gasmotor und vor allem durch die realisierbare Verminderung von Methan-Emissionen (beim Gülleaustag) fallen aber Treibhausgasminderungen an (siehe Grafik 3). Könnten diese zu einem Preis um die 50 Franken pro Tonne CO₂ verkauft werden, so läge das Projekt im rentablen Bereich. Dieses Projekt findet weit ausserhalb des Rahmens von Zielvereinbarungen statt und der Klimarappen kann es nicht unterstützen, weil Methan-Reduktionen bei den unterstützungsfähigen Projektarten nicht vorgesehen sind.

Beide Projektbeispiele würden auf dem privaten CO₂-Markt sofort Käufer finden, wenn es ein anerkanntes Zertifikat dafür gäbe.

Es sieht nun danach aus, dass ein offizielles «Label» geschaffen werden soll, welches einem Projekt die «Kompensationstauglichkeit» zuspricht. Wegen der Verpflichtung, dass allfällige Erdgaskombikraftwerke ihre CO₂-Emissionen vollständig kompensieren müssen, wie es die eidgenössischen Räte kürzlich beschlossen haben, ist nämlich eine Regelung nötig, mit was für Projekteneine derartige Kompensation bewerkstelligt werden darf. Kürzlich wurde ein entsprechender Richtlinienentwurf durch das Bundesamt für Umwelt (Bafu) und das Bundesamt für Energie (BFE) vorgestellt. Hier bietet sich die Chance, den gesuchten Markt für inländische Kleinprojekte zu stiften. Damit der Ansatz Erfolg haben

kann, muss er einige zentrale Aspekte aber noch besser berücksichtigen:

1. Gleichartige Kleinprojekte müssen «gepoolt» werden können, damit die Verfahrenskosten für das Zertifikat tragbar werden.

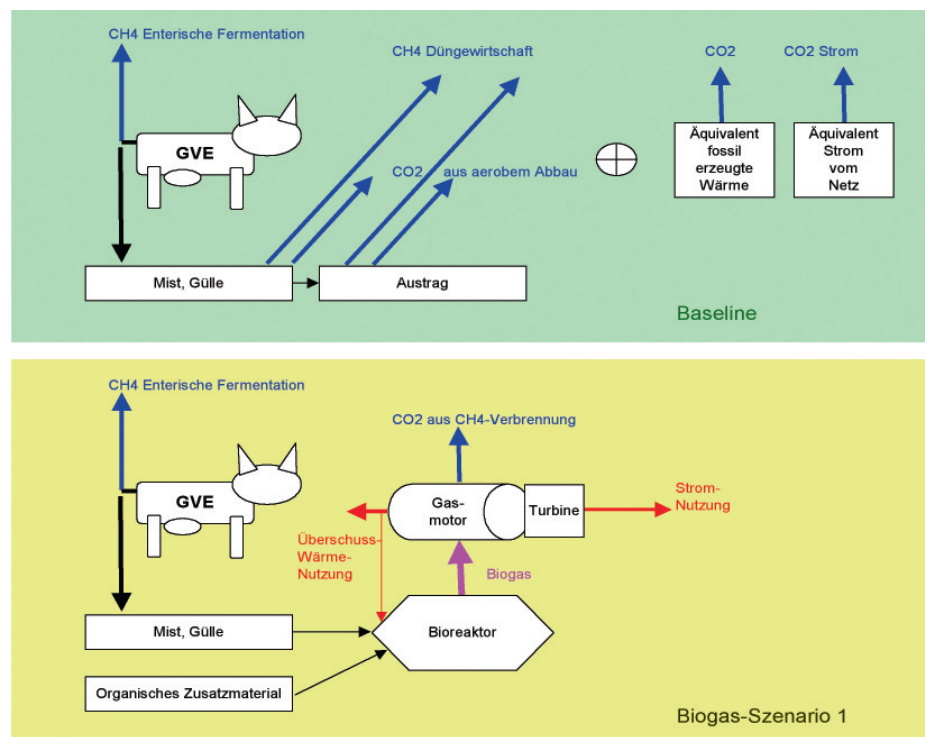
2. Der Nachweis, dass ein Projekt nicht sowieso realisiert worden wäre (Additionalität) ist einzufordern. Aber nicht so, dass Pioniere respektive Projektrealisierer die Vorleistungen im Sinne der Klimapolitik erbracht haben, bestraft werden.

3. Die Validierung der Projekte ist durch akkreditierte Prüffirmen vorzunehmen, da die Kapazitäten in der Bundesverwaltung dafür nicht vorhanden sind.

4. Der Markt soll für alle, auch private Nachfrager offen sein. Die Nachfrage durch GuD-Kraftwerke ist derzeit unsicher. Zudem werden beim Kauf durch GuD-Betreiber bloss neue, zusätzliche Emissionen kompensiert, wohingegen andere Käufer meist eine echte Reduktion der Schweizer Emissionen bezahlen würden.

5. Die Projekte sollen an einem zentralen Ort registriert werden, damit Doppelzählungen verhindert werden können.

Die Klimapolitik braucht heute wahrscheinlich einige staatliche Förder- und Lenkungseingriffe, wie sie in den bundesrätlichen Massnahmenpaketen formuliert sind. Daneben sollten die Möglichkeiten einer Marktdynamik unbedingt genutzt und nicht ignoriert werden. Bleibt zu hoffen, dass der inländische CO₂-Markt mit der vorgesehenen neuen Regelung wirklich in Schwung kommt. ●



Grafik 3: Methanreduktion und Biogasverstromung: Prinzipskizze des CO₂-Projekts.