

Das Geschäft mit dem Treibhausgas HFC-23

Von **Martin Läubli**. Aktualisiert am 27.05.2009 **2 Kommentare**

Chinesische Kühlmittelhersteller profitieren vom Klimaschutz. Sie generieren mit der Zerstörung des Treibhausgases HFC-23 Millionen Klimazertifikate. Das sei ein falscher Anreiz, sagen Experten.

Die sechs Kyoto-Klimagase

Die Emissionsreduktion bezieht sich laut Kyoto-Protokoll auf die Gase:

Kohlendioxid (CO₂): weltweiter Anteil gut 70 Prozent. Entsteht durch Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas

Methan (CH₄): weltweiter Anteil etwa 17 Prozent. Entsteht in der Viehzucht und in Abfalldeponien.

Lachgas (N₂O): weltweiter Anteil knapp 10 Prozent. Entsteht bei Stickstoffdüngung in der Landwirtschaft.

Halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC): weltweiter Anteil 0,8 Prozent. Entsteht bei der Produktion von Kälte- und Schäumungsmitteln.

Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC): weltweiter Anteil 0,3 Prozent. Entsteht in der Aluminiumproduktion und Halbleiterherstellung.

Schwefelhexafluorid (SF₆): weltweiter Anteil 0,2 Prozent. Entsteht unter anderem in der Aluminium- und Magnesiumproduktion.

Die Sorge um die Erderwärmung ist ein Segen für die chinesische Firma Zhejiang Juhua. Sie stellt HCFC-22 her, Chlordifluormethan, ein Kühlmittel für Kühlschränke. Knapp 14'000 Tonnen im Jahr. Nebenbei entweicht bei der Produktion HFC-23 in die Luft, Trifluormethan, ein Treibhausgas der oberen Liga: Es ist geruchlos, farblos, bleibt aber für menschliche Verhältnisse ewig lang in der Atmosphäre, und der Erwärmungseffekt ist bedeutend stärker als bei Kohlendioxid (CO₂).

Zhejiang Juhua hat nun das HFC-23 aus der Herstellung eliminiert, sie verbrennt das gefährliche Industriegas – und profitiert ordentlich. Das Unternehmen wird dank dem Kyoto-Klimavertrag Millionen einnehmen.

Die Erklärung dafür ist nicht trivial: Industriestaaten sind gemäss Kyoto-Protokoll verpflichtet, Treibhausgase zu reduzieren. Das können sie unter anderem tun, indem sie in Klimaprojekte in Entwicklungsländern investieren, in sogenannte CDM-Projekte. So beteiligen sich zum Beispiel europäische Unternehmen wie die Deutsche Bank oder British Gas am Klimaschutzprogramm der Firma Zhejiang Juhua. Dafür erhalten sie Emissionsgutschriften. Ein Klimazertifikat steht für das Recht, eine Tonne CO₂ auszustossen.

Millionen Emissionsgutscheine

Daraus können Kühlmittelhersteller Profit schlagen. Zhejiang Juhua zerstörte in der zweiten Hälfte des letzten Jahres etwa 250 Tonnen HFC-23. Weil die HFC-23-Moleküle die Atmosphäre 11'700-mal stärker erwärmen als CO₂, kann das Unternehmen umgerechnet auf die CO₂-Reduktion 2,9 Millionen Klimazertifikate anbieten. Gehen wir von einem tiefen Handelspreis für ein Klimazertifikat von 10 Dollar auf dem Emissionshandel

aus, dann würde das Unternehmen 29 Millionen Dollar einnehmen. Und das allein für ein halbes Jahr. Die Kreditvergabe ist bis zum Jahr 2028 ausgelegt.

Die Kosten für die Beseitigung des klimaschädlichen Industriegases beträgt hingegen laut eines Berichts des amerikanischen Ökonomen Michael Wara von der Stanford-Universität nur einen Bruchteil der Einnahmen aus dem CDM-Geschäft. Mit diesen «Subventionen» würden Kühlmittel-Produzenten mehr als zweimal so viel verdienen als beim Verkauf der HCFC-22-Kühlgase.

Die neusten Daten zeigen, dass die Uno heute 1070 CDM-Projekte registriert hat, die strengen Auflagen entsprechen müssen. Aber nur ein verschwindend kleiner Teil sind HFC-23-Projekte. Diese generieren jedoch mehr als die Hälfte der bisher ausgestellten Emissionszertifikate.

Geld verdienen ist der Zweck

Für Axel Michaelowa hat der Emissionsmarkt geholfen, diese Stoffe schnell abzubauen. «Die Produzenten hätten sonst keinen Anreiz gehabt», sagt der CDM-Experte, der als Berater beim Uno-CDM-Aufsichtsrat tätig ist. Es sei durchaus legitim, wenn die Hersteller auch Geld verdienen könnten. «Das ist der Zweck», sagt Michaelowa. Problematisch werde es, wenn Unternehmen neue Anlagen bauten, deren einziger Grund es sei, Emissionsrechte zu generieren.

Die Uno hat in dieser Hinsicht einen Riegel vorgeschoben: Nur Fabriken, die vor 2004 gebaut wurden, kommen als CDM-Projekte in Frage. «China möchte dies aufweichen», sagt Michaelowa. Laut einem Papier des Uno-Umweltprogramms Unep wird China die Produktion des Kühlmittels HCFC-22 bis zum Jahr 2015 verdoppeln.

Ursprünglich war die Idee, mithilfe von CDM-Projekten den Entwicklungsländern den Sprung zu einer nachhaltigen Energie-Infrastruktur mit Windkraft, Sonnenenergie und Biomassekraftwerken zu erleichtern. «Die HFC-23-Projekte machen das Gegenteil», sagt Patrick Hofstetter vom WWF Schweiz. Die enormen Mengen an Klimazertifikaten würden den Preis der Zertifikate derart drücken, dass sich der Emissionshandel für tatsächliche Klimaschutzprojekte wie die Windenergie nicht mehr lohne. Zudem sieht Hofstetter nicht ein, dass mehr als die Hälfte der Emissionsgutschriften aus solchen Projekten stammen, die eigentlich ohnehin gesetzlich vorgeschrieben sein müssten. In den Industrieländern müssen HFC-23-Gase per Gesetz zerstört werden.

Kommt hinzu, dass durch die CDM-Anreize die Produktion von HCFC-22-Kühlmittel rentabler wird. Auf die Herstellung dieser Substanz sollte jedoch gemäss Montrealer Protokoll verzichtet werden, weil sie für den Abbau der Ozonschicht mitverantwortlich ist.

Kein Verbot in der Schweiz

Die Schweizer Stiftung Klimarappen verzichtet darauf, umstrittene Klimazertifikate von HFC-23-Projekten zu kaufen. Verboten ist dies in der Schweiz allerdings nicht. «Die Schweiz hat keine Einschränkungen festgelegt», sagt Yvan Keckeis vom Bundesamt für Umwelt. Die Qualität der Zertifikate müssten die Unternehmen verantworten. In den Uno-Klimaverhandlungen um einen

neuen Vertrag für die Zeit nach 2012 in Kopenhagen im Dezember werden die HFC-23 ein Traktandum sein. Es sei gut möglich, dass die EU künftig für ihren Emissionsmarkt auf Qualitätszertifikate setzt, dann könnten Industriegase ausgeschlossen werden, sagt Yvan Keckeis. Auch die Umweltorganisationen machen Druck in diese Richtung. «Eine Sondergebühr auf heutige HFC-23-Zertifikate wäre eine verursachergerechte Lösung», meint Patrick Hofstetter vom WWF. Mit der Steuer könnte der Bau von Verbrennungskammern für das Industriegas billiger subventioniert werden. (Tages-Anzeiger)

Erstellt: 27.05.2009, 21:49 Uhr

Empfehlen

Empfehl dies deinen Freunden.

Anzeigen



Ein himmlischer Treffer

Je besser ein Job zu Ihnen passt, desto glücklicher werden Sie.

Jetzt Job.DNA entdecken

www.jobs.ch



PremiumZins 2,25% sichern

Jetzt Credit Suisse Sparkonto eröffnen, einzahlen und möglichst lange profitieren!

www.credit-suisse.com



Reinere Haut ab 7 Tagen!

Gewinnen Sie jetzt ein iPad 2 und 30 NORMADERM Pflege-Routinen gegen Hautunreinheiten.

www.normaderm.ch