

,Emissionshandel' scheitert an fehlenden Anreizen

geschrieben von Anthony Watts | 27. März 2012

Foto rechts: von DOE/Lawrence Berkeley National Laboratory

Autorin der Studie ist Margaret Taylor, eine Forscherin am Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab), die die Studie während ihrer Zeit als Assistenzprofessorin an der University of California durchführte. Tatsächlich scheint es so zu sein, sagt sie, dass der Erfolg einiger Programme zum Emissionshandel zur Erreichung vorher bestimmter Reduktionsziele zu geringen Kosten Anreize für Forschungen und Entwicklungen vermindert zu haben scheint, die helfen können, geeignete Ziele zur Kontrolle der Verschmutzung zu erreichen.

„Politische Entscheidungsträger haben selten die perfekte Voraussicht, welches die geeigneten Emissionsziele sind, um die öffentliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen – normalerweise müssten diese Ziele strenger gefasst werden“, sagte Taylor. „Und doch setzen die Entscheidungsträger selten Ziele ohne den Beweis, dass die Industrie diese Ziele erreichen kann. Hier sind Forschung und Entwicklung [R&D] unabdingbar, die zur Entwicklung innovativer Technologien über längere Zeiträume führen können.“

In der Studie erforschte Taylor die Beziehung zwischen Innovationen und Programmen zum Emissionshandel (CTPs). Sie verwendete Daten von den beiden erfolgreichsten CTPs, dem nationalen US-Markt zur Kontrolle von Schwefeldioxid (SO₂) und dem Markt zur Stickstoffkontrolle (NO_x) der nordöstlichen und mittelatlantischen US-Bundesstaaten. (Respectively, Title IV of the 1990 Clean Air Act and the Ozone Transport Commission/NO_x Budget Program.)

Taylor's Forschungen zeigen, dass Analysten vor Handelsbeginn für diese CTPs überschätzt haben, wie schwierig es für die Emissionsquellen sein würde, mit einer oft beobachteten Verteilung von Umweltverträglichkeit, Sicherheit und Energieeffizienz Ziele zu erreichen, einschließlich aller CTPs in der Welt. Erkennbar wurde dies in Überschätzungen des Wertes von Zertifikaten, welche die Emission einer bestimmten Menge unter einem CTP erlaubt. Wenn eine Instanz billig Emissionen reduzieren kann, kann sie diese Zertifikate entweder für jeden Preis, den sie bekommen kann, verkaufen, oder sie kann diese Zertifikate sammeln, um späteren Restriktionen hinsichtlich der Emissionen zu begegnen.

Die von Taylor untersuchten Programme zum Zertifikatehandel zeitigten niedrigere Preise als erwartet, teils weil die Teilnehmer an dem Programm eine unerwartet breite Palette von Vorgehensweisen übernommen haben, um Emissionsquellen im Hinblick auf den kommenden Handel zu

reduzieren. Als Ergebnis wuchs eine große Bank von Zertifikaten, besonders im SO₂-Programm. Das war ein Signal dafür, dass die Preise für die Zertifikate viele Jahre lang stabil bleiben würden.

Aber diese Botschaft der niedrigen Preise führte nicht zur Änderung der politischen Ziele der CTPs, trotz des Beweises, dass es nicht nur billiger als erwartet sein würde, diese Ziele zu erreichen, sondern auch, dass es für die öffentliche Gesundheit noch wichtiger war, die Ziele basierend auf wissenschaftliche Fortschritte zu verschärfen. Das Signal des niedriger als erwartet liegenden Preises führte jedoch dazu, dass die Emissionsquellen ihre Investitionen in saubere Technologien noch einmal überdachten, was zu signifikanten Streichungen geführt hat.

Inzwischen signalisierte der niedrige Preis auch den Entwicklern sauberer Technologien – die oft von den Zertifikate haltenden Emissionsquellen unabhängig sind – dass die potentielle Rückkehr zu ihren Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, die allgemein ungewisse und erst langzeitliche Profite abwerfen, billiger als erwartet sein würde.

Dieser Effekt hilft auch, das Ergebnis zu erklären, dass patentierte Aktivitäten, der dominante Indikator kommerziell orientierter Forschung und Entwicklung, einen Höhepunkt erreicht hatte, bevor die CTPs in Kraft traten, und dann zurück gingen, als der Zertifikatehandel in Gang kam und inzwischen das niedrigste Niveau seit Beginn der nationalen SO₂ und NO_x-Regulation im Jahre 1970 erreicht hat.

„Normalerweise muss man zu Beginn irgendeines neuen politischen Umweltprogramms relative billige und einfache Dinge tun“, sagte Taylor, die sich auf politische Analysen, Umwelt- und Energiepolitik sowie Innovationen spezialisiert hat. „Aber wenn das Erledigen dieser Dinge zur Folge hat, dass Anreize für längerzeitliche Innovationen verschwinden, kann sich ein echtes Problem ergeben, besonders wenn dramatische technologische Änderungen erforderlich sind, wie z. B. im Falle der Stabilisierung des globalen Klimas.“

###

Das Lawrence Berkeley National Laboratory befasst sich mit den dringendsten wissenschaftlichen Herausforderungen der Welt durch die Förderung nachhaltiger Energie, dem Schutz der menschlichen Gesundheit der Erzeugung neuer Materialien und des Ursprungs und weiteren Schicksals des Weltalls. Seit der Gründung im Jahre 1931 wurden wissenschaftliche Expertisen des Berkeley Labs mit 13 Nobelpreisen ausgezeichnet. Die University of California managt das Berkeley Lab für das U.S. Department of Energy's Office of Science. Mehr dazu hier: www.lbl.gov.

Anthony Watts

Link:

<http://wattsupwiththat.com/2012/03/18/cap-and-trade-fails-for-lack-of-incentives/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE