

Keine Flickschusterei mehr

Von Gerd Eisenbeiß

Deutschland möchte Vorbild sein im Schutz vor dem Klimawandel und nuklearen Risiken. Um 40 Prozent sollen die Deutschen ihre Treibhausgas-Emissionen gegenüber 1990 auf 578 Millionen Tonnen CO₂ senken. Bis 2020 müssen daher neben den etwa 150 Milliarden Kilowatt-Stunden an Kernenergiestrom nochmals das Äquivalent von etwa 90 Millionen Tonnen Kohle an fossilen Energien (insbesondere Kohle und Öl) eingespart oder CO₂-frei ersetzt werden. Die dazugehörigen Einsparziele sind ehrgeizig, werden aber wegen Wachstum von Wirtschaft und Beschäftigung kaum 75 Millionen Tonnen Kohle-Äquivalent, also ein Prozent pro Jahr erbringen. Erneuerbare Energien müssen also nicht nur zum Ersatz fossiler Energieträger beitragen, sondern auch den Atomenergiestrom ersetzen.

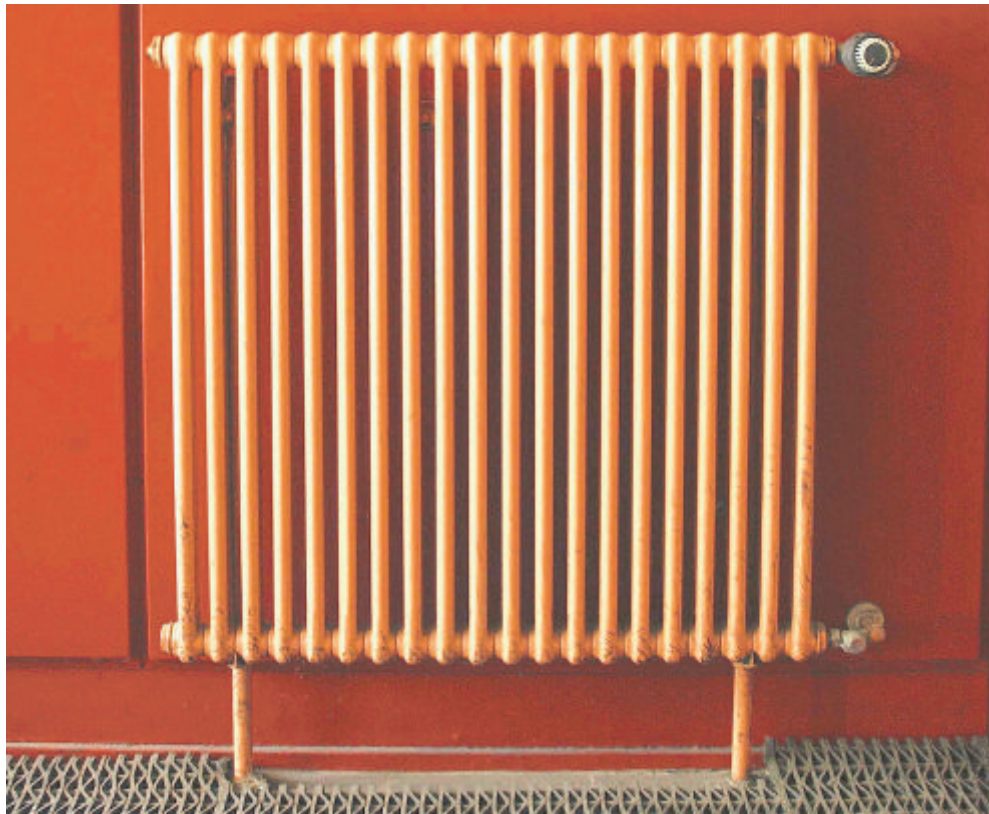
Die Bundesregierung bereitet während der Sommerpause ein Maßnahmenpaket vor, das in einer Kabinettsklausur in der kommenden Woche in Meseberg beschlossen werden soll. Wie die Regierung schon am 26. April angekündigt hat, will sie mit vielen Einzelmaßnahmen die Lücken stopfen, aus denen trotz Kyoto-Protokoll CO₂ als Treibhausgas in die Atmosphäre entweicht. Was dann am Ende des politischen Gerangels aus bunten Flickern zusammengeschnitten wird, kann dem ehrgeizigen Ziel nicht gerecht werden, denn nicht Flickschusterei, sondern ein starkes, möglichst einfaches und marktwirtschaftliches Instrumentarium wird gebraucht und ist möglich.

Emissionen am Auspuff eines Autos oder an einem Kamin lassen sich nicht erfassen

Hätte das in Kyoto vereinbarte Klimaschutz-Instrument handelbarer Emissionszertifikate nicht so große Lücken bei Autos und Gebäudeheizungen, wäre es ein solch ideales Instrument – Lücken deshalb, weil man die Emissionen am Auspuff eines Fahrzeugs oder am Kamin einer Heizung nicht erfassen kann und es offenbar absurd wäre, den Autofahrer zum Erwerb von Emissionszertifikaten zu zwingen wie die Betreiber von Kraftwerken und andere Großemittenten. Bei Letzteren wirkt das Instrument über den Preis der Produkte, also insbesondere den Strompreis. Denn die fortgesetzte Verknappung der erlaubten CO₂-Emissionen führt zu immer höheren Zertifikatpreisen, die als Kosten in die Stromerzeugung eingehen.

Im Grunde ist das System ökonomisch brutal insofern, als es über den Strompreis zur Einsparung oder zum Ausweichen auf CO₂-freie, teurere Stromerzeugung zwingt. Es ist auch unsozial, da Arme und Reiche dieser Preiserhöhung in gleicher Weise ausgesetzt sind – Arme spüren diesen Kaufkraftentzug natürlich schmerzlicher als Reiche. Trotzdem ist das System besser als die Alternative, die CO₂-Reduktion im Strombereich durch Hunderte von Einzelvorschriften und Verbote erzwingen zu wollen, deren

Klimaschutz ließe sich konsequenter und billiger betreiben, wenn nicht mehr der CO₂-Ausstoß zertifiziert, sondern schon der Verbrauch von Kohlenstoff lizenziert würde.



Die Lücke im Klimaschutz: Heizungen in Privatwohnungen.

VARIO IMAGES

CO₂-Vermeidungskosten weit auseinander liegen und daher unnötige Mehrkosten verursachen würden. Ein großer Vorteil ist auch, dass jeder selbst bestimmt, wie er auf den Strompreis durch Sparen oder Substitution reagiert; wer Sparlampen nicht mag, kann die alten weiter verwenden – er zahlt halt mehr. Und die soziale Unsymmetrie kann und sollte der Staat bei Steuern und Transfereinkommen ausgleichen; die Mittel dazu fließen ihm bei teilweiser Versteigerung der Emissionsrechte zu, die ja gerade eben im Bundestag beschlossen wurde.

Das System wäre also perfekt, wenn es nicht diese Lücken bei Autos, Heizungen und anderen Klein-Emittenten hätte. Diese Lücken eleganter als mit Flickschusterei zu stopfen wäre leicht: man muss nur den Kohlenstoffeinsatz anstelle der CO₂-Emissionen begrenzen und für den Kohlenstoffeinsatz handelbare Zertifikate ausgeben oder versteigern. Denn jedes emittierte CO₂-Molekül entstammt der Verbrennung von genau einem Kohlenstoffatom, wie es in Kohle, Öl, Benzin, Erdgas usw. in bekanntem Umfang enthalten ist. Wenn nicht mehr als 158 Millionen Tonnen Kohlenstoff verbrannt werden dürfen, werden auch nicht mehr als 578 Millionen Tonnen CO₂ freigesetzt. So wie beim Kyoto-Emissionsregime der CO₂-Zertifikatpreis nur auf den Strompreis wirkt, so steuert nun der Kohlenstoff-Zertifikatpreis jeden Kohlenstoffeinsatz in ausgewogener Weise, ob im Kraftwerk, im Verkehr oder bei der Gebäudeheizung.

In diesem Klimaschutzsystem bleibt der Verbraucher im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten frei, wie und wo er dem Preisdruck ausweicht – durch Sparen oder Nutzung CO₂-freier Energien. Dabei bleibt der Klimaschutz zielge-

DER AUTOR



Gerd Eisenbeiß ist Mitglied der Advisory Group Energy der EU-Kommission. Bis zu seiner Pensionierung im vergangenen Jahr

war er Vorstand für Energieforschung im Forschungszentrum Jülich und Koordinator der Helmholtz-Energie-Forschung, die in den Forschungszentren in Karlsruhe, Jülich, München, Greifswald, Berlin etc. durchgeführt wird.

nau gewährleistet, weil der Kohlenstoffeinsatz ja limitiert bleibt. Er wird aber auch billiger, weil der auf alle CO₂-Freisetzung einheitlich wirkende Kohlenstoff-Lizenzpreis die jeweils billigste Vermeidungsmaßnahme fördert, während Maßnahmen mit weit überdurchschnittlichen CO₂-Vermeidungskosten vermieden werden.

Deutschland könnte sein System umstellen, ohne das Kyoto-Protokoll zu verletzen

Der Mechanismus des Kohlenstoff-Lizenzsystems steuert also auf etwa einheitliche minimale CO₂-Vermeidungskosten hin und spart der Volkswirtschaft und jedem einzelnen Bürger unnötige Mehrkosten. So ist beispielsweise jedem Fachmann bekannt, dass CO₂-Vermeidung durch Einsatz erneuerbarer Energien im Verkehrssektor sehr viel teurer ist als bei der Strom- und Wärmebereitstellung. Die Frage, ob und wie weit Öl und Gas nicht billiger im Gebäude- und Heizungsbereich als im Verkehrssektor eingespart oder durch erneuerbare Energien substituiert werden können, wäre kei-

ne ideologische Frage nach dem Motto „der Verkehr muss auch bluten“ mehr, sondern eine wirtschaftliche.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit würde als Folge dieser kostenoptimalen Steuerung mehr Erdgas in den Heizungen eingespart und dem Verkehr für Erdgas-Fahrzeuge zur Verfügung gestellt; feste Biomasse würde demgegenüber nicht mit Riesensubventionen verspritzt, sondern in mittelgroßen Heiz-Kraftwerken verbrannt. Und es unterbliebe der Unsinn, dass agrarisch erzeugte Energiepflanzen mittels CO₂-emittierender Einsatzenergien erzeugt würden und dann mehrfach subventioniert in den Verkehrssektor gedrückt würden; der wahre Preis solcher Bio-Energien würde klar zutage treten, wenn in den Kosten des eingesetzten Düngers und Kraftstoffs derselbe Kohlenstoff-Lizenzpreis enthalten wäre wie im Strompreis.

Natürlich sollte dann die erzeugte Biomasse als klimaneutral gelten, also keine Einsatzzertifikate benötigen. Das sollte eines Tages auch für Verbrennungsanlagen gelten, die das CO₂ nicht in die Atmosphäre entlassen, sondern das CO₂ in tiefen geologischen Schichten endlagern – eine technologische Perspektive für die Jahre nach 2025, deren Realisierung noch von erfolgreicher Forschung abhängig ist.

Es spricht eigentlich nichts gegen eine rasche Umstellung der Emissionszertifikate auf die vorgeschlagenen Kohlenstoff-Zertifikate; denn die Umrechnung von CO₂ auf Kohlenstoff ist denkbar einfach: drei Tonnen Kohlenstoff ergeben jeweils elf Tonnen CO₂.

Deutschland könnte sein System vorbildlich umstellen, ohne das Kyoto-Protokoll oder weitergehende europäische Absprachen zu verletzen. Obendrein wären die so-

genannten Transaktionskosten des Klimaschutzes, also die Verwaltungskosten des Staates und der Unternehmen sowie die Belästigung des Bürgers, der all die vielen Ge- und Verbote ja wahrzunehmen hat, wesentlich niedriger. Denn die erforderlichen Lizenzen zum Kohlenstoffeinsatz wären nur von Importeuren sowie von Bergwerkunternehmen zu erwerben, die kohlenstoffhaltige Brennstoffe in den Handel bringen. Andere Unternehmen und jeder Bürger haben diese Lizenzkosten in allen Produkten entsprechend dem Kohlenstoffeinsatz bei ihrer Erzeugung zu tragen, da sie im Preis enthalten sind. Sie bleiben frei in ihren Einzelentscheidungen, begrenzt „nur“ durch ihre finanziellen Möglichkeiten, wie bei allen anderen Aspekten des Lebens auch.

Der Vorschlag liegt seit Anfang des Jahres Politikern vor, aktiv aber sind sie nicht geworden

Besonders klar wird der Vorteil des vorgeschlagenen Systems, wenn man seine Wirkung auf den Auto-Verkehr direkt mit einer emissionsabhängigen Kfz-Steuer vergleicht: letztere kann nur die Entscheidung beim Autokauf beeinflussen, falls das verkomplizierte Kfz-Steuer-System überhaupt noch durchschaut wird; das Kohlenstoff-Lizenzsystem würde demgegenüber die verbrauchsentscheidenden Faktoren Fahrleistung und Fahrstil beeinflussen und den Raser in überschwerten Gelände-Fahrzeugen bei jedem Tankvorgang entsprechend zur Kasse bitten.

Im Heizungsbereich würde gerechterweise verschwenderisches Heizen finanziell belastet, auch wenn es mittels eines Brennwertgerätes geschähe.

Man mag einwenden, dass es ungerecht sei, dass jemand verschwenderisch mit Energie und CO₂-Emissionen umgehen dürfe, wenn dies im Rahmen der absolut beschränkten Menge an Kohlenstoffeinsatz andere auszugleichen hätten. Diese Kritik trifft dann allerdings auch das bestehende CO₂-Regime, denn auch dabei wirkt die Emissionsbeschränkung bei Kraftwerken und Großemittenten ebenso brutal (siehe 3. Absatz) auf Arm und Reich. Klimaschutz ist eben nicht ohne Kosten zu haben; der Vorschlag einer Kohlenstoff-Lizenz vervollständigt lediglich das Kyoto-System, so dass alle Unternehmen und Bürger verursachungsgerecht an den Kosten des Klimaschutzes beteiligt werden.

Besserer, transparenterer und billigerer Klimaschutz ist also möglich; der Vorschlag liegt seit Anfang des Jahres vielen Politikern und Wissenschaftlern vor. Es gibt positive Resonanz, aber leider noch keinen maßgeblichen Politiker, der die Vorteile im Interesse des Bürgers und der Wirtschaft zu seiner Sache macht.

FR-online.de

Weitere Informationen:
www.fr-online.de/doku