

## Die Energiewende gelingt nicht rein technisch

**Die Pläne der Bundesregierung reichen nicht. Ewiges Wachstum ist mit Nachhaltigkeit unvereinbar**

Von Felix Ekardt ([Süddeutsche Zeitung vom 17.06.2011, S. 20](#))

Der Ausstieg aus der Atomenergie scheint beschlossene Sache zu sein. Er ist auch möglich. Vom weltweiten Strom-, Wärme- und Treibstoffverbrauch stellt die Atomenergie ohnehin nur drei bis vier Prozent. Nur gibt es ein Problem. Auch Kohle, Gas und Öl müssen wir hinter uns lassen. Und zwar weltweit, und schneller als die Bundesregierung will. Nötig ist dies wegen des Klimawandels, wegen der Endlichkeit dieser Rohstoffe und weil uns sonst drastische Energiepreiserhöhungen drohen. Deshalb ist die jetzt endlich breit geteilte Strategie richtig: Energieeffizienz steigern, um den Gesamtbedarf zu reduzieren – und den Rest mit erneuerbaren Energien abdecken. In der Tat kann uns das den auch ökonomisch fatalen Klimawandel ersparen, Arbeitsplätze und Innovationen bringen, gewaltsame Ressourcenkonflikte vermeiden und die Energieversorgung auf Dauer sichern.

Effizienz ist sehr wichtig. Essen, Kleidung, Gebäudewärme, Unterhaltungselektronik, in allem steckt ja Energie. Und Glühbirnen oder Autos könnten oft um ein Vielfaches effizienter werden, in der Herstellung wie auch im Betrieb. Allein mehr Effizienz reicht aber nicht, um den wachsenden europäischen und weltweiten Hunger nach Strom, Wärme und Treibstoff dauerhaft mit Windenergie, Geothermie, Solarenergie und Wasserkraft abzudecken. Einige Metalle, aus denen wir die Solarkollektoren bauen, könnten beispielsweise schon bald knapp werden. Der absolute Energieverbrauch muss deshalb begrenzt werden.

Das erreicht man aber nicht, indem einfach jedes Auto oder jedes Gerät etwas effizienter wird, wenn gleichzeitig die Autos immer zahlreicher und immer größer werden, weil Europa und die Welt immer reicher werden. Und wer wollte den Chinesen vorschreiben, dass sie nicht leben dürfen wie wir? Auch energieeffiziente Häuser lösen unser Klima- und Energieproblem nicht, wenn die Wohnfläche immer größer wird und wir mit den eingesparten Heizkosten dann Flugreisen nach Thailand machen. Und selbst wenn Energie unendlich wäre: Das Baumaterial für Autos und Flugzeuge ist es zweifellos nicht. Aber auch Energie ist es eben nicht.

Also ist Selbstbegrenzung nötig. Ge- und Verbote, die beispielsweise mehr Effizienz pro Produkt oder pro Wohnhaus anordnen, erreichen das aber nicht: Wachsender Wohlstand frisst eben die Effizienzgewinne teilweise auf (Rebound-Effekt). Außerdem zeigt das Thailand-Beispiel: Energieverbrauch und Klimagasemissionen verlagern sich als Reaktion auf Ge- und Verbote oft einfach in andere Länder, auf andere Ressourcen oder andere Tätigkeiten. Hierzulande Energie zu sparen, dafür aber Handys und Autos in Ostasien herstellen zu lassen, bringt aber dem Klima und der Energieversorgung nichts. Auch weniger Autos, dafür aber umso mehr Flüge wären kein Gewinn.

Gerade auch die zuletzt vieldiskutierte Bioenergie führt zu Verlagerungseffekten. Denn sie schont die fossilen Brennstoffe und verbraucht dafür potenziell Nahrung, Wasser und Böden in einer hungernden Welt. Das Bearbeiten von Land und speziell die konventionelle Düngung – etwa für Bioenergiepflanzen – sind überdies selbst ein Klimaproblem. Deshalb ist großindustrielle Bioenergie fürs Klima oft nicht besser als Öl. Besonders wenn massiv Grünland vernichtet wird, indem etwa Regenwald in Amazonien für westliche Futtermittel- oder Bioenergie-Exportpflanzen abgepackelt

wird. Auch das kann man nicht durch Verbote („keine Bioenergiepflanzen im Regenwald“) lösen. Das versucht die EU zwar gerade. Der Vollzug solcher Vorgaben im tiefsten Amazonien ist jedoch zweifelhaft. Außerdem drohen wieder Verlagerungseffekte: Dann gehorchen die Anbauer eben, um ihre Bioenergie weiter in die EU verkaufen zu können – und stellen stattdessen auf die gleiche Fläche Futtermittel und Kosmetika-Grundstoffe für den Westen, die bisher vielleicht außerhalb des Regenwalds angebaut wurden.

Nur eine Gesamt-Deckelung des Energie- und Landverbrauchs würde wirklich helfen. Das aber gelingt nicht über Regeln für einzelne Produkte, sondern nur über einen Preis für fossile Brennstoffe und Landnutzung. Das ginge über eine schrittweise steigende Abgabe oder über einen stark verbesserten Emissionshandel. Wie immer müsste dies natürlich gut überwacht werden. Die Kontrolle der Energieunternehmen wäre dabei einfach und viel unbürokratischer als kleinteilige Verbote und Regelungen für jedes Produkt. Bei der Landnutzung bräuchte man eine satellitengestützte Fernerkundung. Eventuell funktioniert das erst in ein paar Jahren.

Allerdings sind Energieressourcen und auch das Klima globale Angelegenheiten. Eigentlich ist daher eine globale Abgabe nötig. Oder man geht in Europa mit einer Abgabe voran und ergänzt sie durch Ökozölle. Ökozölle besteuern Importware beispielsweise aus China oder den USA. Das Ausweichen des Energiepflanzenanbaus oder der Autoherstellung in Länder ohne Abgabe wird damit unattraktiv und ergo vermieden. Und der Zoll erzeugt einen Druck, sich auf eine weltweite Abgabe zu einigen.

Die Energiefirmen und Landwirte würden die Abgabekosten an die Verbraucher weiterreichen. Strom, Wärme und Treibstoff aus fossilen Quellen würden damit teurer. Effizienz und erneuerbare Energien würden damit attraktiver. Aber es gäbe auch absolute Energieeinsparungen, indem die Abgabe auf fossile Brennstoffe immer weiter steigen würde. Und Rebound- und Verlagerungseffekte wären ausgeschlossen, weil die fossilen Brennstoffe und die Landnutzung in allen Lebensbereichen abgedeckt wären. Viele andere Energie- und Klimaregelungen, die wenig bringen, könnte man im Gegenzug streichen.

Die Abgaben-Einnahmen könnten sozial Schwächere hierzulande und die Entwicklungsländer für höhere Energiepreise und teilweise bereits eintretende Klimawandelsschäden entschädigen, bis der Umstieg auf die erneuerbaren Energien geschafft ist. Zugleich wäre aber durch die Abgabe auch im Süden klar, dass der fossile Pfad des Westens nicht wiederholt werden kann. All das gäbe weltweit allen eine Chance, ebenso wie künftigen Generationen, und würde dem stockenden globalen Klimaschutz ein Konzept anbieten. Ewiges Wachstum und rein technisches Denken dagegen führen in einer endlichen Welt in eine Sackgasse.

Felix Ekardt ist Professor für Umweltrecht und Rechtsphilosophie an der Universität Rostock und leitet die Forschungsgruppe Nachhaltigkeit und Klimapolitik.