

AKTUELL

Abfall, Chemie & Emissionen	8
Globalisierung & Eine Welt	11
Klima & Energie	13
Konsum & Verbraucherschutz	15
Landwirtschaft & Gentechnik	16
Naturschutz & Biodiversität	18
Stadt & Region	20
Tierschutz & Ethik	20
Umweltpolitik & Umweltrecht	21
Verkehr & Tourismus	24
Wasser & Meere	26
Wirtschaft & Ressourcen	27

VERBÄNDE



Thema: Nachhaltigkeitskodex	30
Aus den Verbänden	31
Ehrenamt	31
Preise	32

SERVICE

Rezensionen	33
Internet	35
Impressum	35
Termine	36

ökopädNEWS

ANU-Informationsdienst Umweltbildung	37
Biodiversität: Neue Dekade soll Umweltbewusstsein voranbringen	

THEMEN DES MONATS

Ressourceneffizienz

Zwei Schritte vor, einer zurück

Der Rebound-Effekt schränkt die Wirkung von Effizienzprogrammen ein

Seite 2

Landwirtschaft

Mehr Ignoranz geht nicht

Die Agrarwende ist überfällig, doch die deutsche Landwirtschaftspolitik zeigt sich beratungsresistent

Seite 4

Nachhaltiger Konsum

Verbraucher bleiben in der Pflicht

Entscheidungen für nachhaltigen Konsum sind komplex, lassen sich aber nicht an Experten delegieren

Seite 6

Interview: Umweltbewegung

„Wahrheiten kritisch hinterfragen“

Die Umweltverbände müssen zusammenrücken und auch öffentlich Druck auf die Politik machen

Seite 23

THEMENHEFT

Strukturpolitik

Beilage

Ressourceneffizienz

Zwei Schritte vor, einer zurück

Der Rebound-Effekt schränkt die Wirkung von Effizienzprogrammen ein

Eine europäische Studie zeigt, dass der sogenannte Rebound-Effekt die Einsparungen beim Ressourcen- und Energieverbrauch zu zehn bis 30 Prozent wieder aufhebt. Deshalb ist der unerwünschte Effekt schon bei der Konzeption von politischen Instrumenten zur Effizienzsteigerung zu berücksichtigen. Werden die Maßnahmen geschickt kombiniert, kann der Rebound-Effekt geringer ausfallen. ■ VON JENNY TROELTZSCH, ECOLOGIC

Ob Energieverbrauch, Materialeinsatz oder Abfallmanagement: Die Steigerung der Effizienz ist ein Hauptziel in Umweltprogrammen und Wirtschaftsplänen, in der Politik genauso wie in Unternehmen oder Verwaltungen. Allerdings hat die gute Sache einen Haken: den Rebound-Effekt. Dabei geht es um eine geplante Effizienzsteigerung, die in der Realität nicht oder nur teilweise erreicht wird. Der Grund liegt meist in der Reaktion von Nutzern oder Verbrauchern – sowohl Privatpersonen als auch Unternehmen – auf politische, marktliche oder technische Veränderungen. Der Rebound-Effekt gleicht mindestens einen Teil der beabsichtigten Umweltverbesserungen wieder aus. Dadurch begrenzt er politische Maßnahmen und technische Verbesserungen zur Energie- und Ressourceneinsparung. Bei der Energieeffizienz ist der Effekt am bekanntesten und bisher am besten untersucht. Doch in vielen Bereichen gibt es große Wissenslücken.

Experten zweifeln nicht an Existenz des Rebound-Effekts

Drei europäische Institute haben jetzt in einer Studie im Auftrag der EU-Kommission den Kenntnisstand zum Rebound-Effekt ermittelt und Maßnahmen zu einer Verringerung des Effekts untersucht.⁽¹⁾ Neben dem irisch-britischen Umweltforschungsunternehmen GVSS und der Pariser Agentur Bio Intelligence Service war auch das Ecologic Institut in Berlin an dem Projekt beteiligt. Die Studie fasst Belege für den Rebound-Effekt in einer Literaturanalyse zusammen, unter anderem anhand von zehn Fallstudien im Energie-,

Verkehrs- und Telekommunikationssektor. Außerdem wurden 44 ExpertInnen interviewt. Auf dieser Basis werden in der Studie Maßnahmen vorgeschlagen, die den Rebound-Effekt reduzieren und damit die Wirksamkeit der Energie- und Ressourceneinsparmaßnahmen erhöhen können.

Das Projekt unterscheidet den direkten, indirekten und ökonomieweiten Rebound-Effekt:

- ▶ Der direkte Effekt entsteht, wenn zum Beispiel neue technische Geräte wie Kühlschränke zwar energieeffizienter sind, nun aber wegen der geringeren Energiekosten größere Geräte angeschafft werden. Der Rebound-Effekt wirkt sich also direkt auf das gleiche Produkt aus.
- ▶ Auch beim indirekten Rebound-Effekt werden durch eine Effizienzsteigerung Kosten eingespart, hier aber in andere Produkte oder Dienstleistungen investiert, die Energie verbrauchen. Wegen der geringeren Energiekosten für die Nutzung eines effizienteren Kühlschranks werden dann also mehr andere elektrische Geräte gekauft und genutzt.
- ▶ Die dritte Art, der ökonomieweite Rebound-Effekt, ist wirksam, wenn eine höhere Energieeffizienz tatsächlich einen allgemeinen Rückgang des Energieverbrauchs bewirkt. Das führt zu sinkenden Energiepreisen, die das gesamtwirtschaftliche Wachstum ankurbeln – und damit den Energie- und Ressourcenverbrauch wieder erhöhen.

Bei den vorliegenden Untersuchungen steht der direkte Rebound-Effekt im Vordergrund, weil er am einfachsten nachzuweisen ist.

Die Aussagen aus der Literatur und von den interviewten InteressenvertreterInnen zeigen: Dass der Rebound-Effekt existiert, ist allgemeiner Konsens. Der Effekt kann in vielen Fällen signifikant sein, variiert aber stark in seinem Ausmaß – je nach Branche, Produkt, Service, Ort oder Zeiträumen. Für die Höhe des Rebound-Effekts liegt bisher nur eine begrenzte Anzahl von empirischen Studien vor, weil bisher kaum entsprechende Daten erhoben werden. Die Studie analysiert vorhandene Fallbeispiele zur Energieeffizienz in Haushalten und Unternehmen, zu Beleuchtung, Privatfahrzeugen, öffentlichem Verkehr und zu Gebäuden.

Direkter, indirekter und ökonomieweiter Rebound-Effekt addieren sich

Die meisten dieser Fallstudien diskutieren den direkten Rebound-Effekt in Verbindung mit der erhöhten Energieeffizienz bei Energiedienstleistungen, Verkehr, Be-

Rebound-Effekt

Strombetriebene Haushaltsgeräte sind von 1985 bis 2008 um 37 Prozent energieeffizienter geworden, dennoch stieg der Stromverbrauch insgesamt um 22 Prozent, weil mehr und größere Geräte angeschafft wurden. Solche Effekte nennt man Rebound (englisch für „Rückprall“). Sie sind seit dem 19. Jahrhundert bekannt, wurden aber bisher kaum beachtet.

- ▶ [www.de.wikipedia.org/wiki/Rebound_\(Ökonomie\)](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Rebound_(Ökonomie))

leuchtung sowie beim Heizen und Kühlen in Haushalten. Die Berechnungen ergaben, dass bei der Erhöhung der Energieeffizienz für Heizen und Kühlen, Pkws und andere Energiedienstleistungen der direkte Rebound-Effekt in Industrieländern zwischen zehn und 30 Prozent liegt. Empirische Studien in Österreich kamen bei der Beheizung von Räumen auf einen Rebound-Effekt zwischen 20 und 30 Prozent. Eine andere Untersuchung aus Großbritannien ergab für den Personentransport und das Heizen von Gebäuden einen Rebound-Effekt von 15 Prozent.

Deutlich weniger Beispiele liegen für den indirekten Rebound-Effekt vor. Untersucht wurde hier vor allem die Energieeffizienzsteigerung in Haushalten. Ein Beispiel ist die Analyse von zwölf Energieeffizienzprogrammen in Deutschland, die einen indirekten Rebound-Effekt von 5,3 Prozent ergab. Wesentlich höhere Zahlen nennt eine britische Studie, die einen indirekten Rebound-Effekt bei erhöhter Energieeffizienz von bis zu 30 Prozent diskutiert.

Der ökonomieweite Rebound-Effekt bei der Verbesserung der Energieeffizienz wird in den analysierten Studien mit etwa zehn Prozent angegeben und ist damit geringer als der direkte Effekt. Ein Fallbeispiel aus Großbritannien bezieht sich auf die Energieeffizienzprogramme des Landes zwischen 2005 und 2010. Für den gesamten

Rebound-Effekt werden hier 26 Prozent ermittelt. Die Zahl setzt sich aus 15 Prozent direktem und elf Prozent ökonomieweittem Rebound-Effekt zusammen.

Effizienzmaßnahmen brauchen Begleitung auf mehreren Ebenen

Neben Belegen für den Rebound-Effekt suchte die hier vorgestellte Studie auch nach verschiedenen Instrumenten, die dem Effekt entgegenwirken. Da der Rebound-Effekt effizienzsteigernde Maßnahmen und staatliche Effizienzprogramme in ihrer Wirkung beeinträchtigt, müssen seine Auswirkungen schon bei der Festlegung der Programme und Maßnahmen berücksichtigt werden. Effizienzmaßnahmen sollten sich höhere Ziele setzen und durch weitere Instrumente begleitet werden.

Die Studie empfiehlt vor allem Maßnahmen, die fiskalische, technologische und Verhaltensveränderungen kombinieren. Wie die vorhandene Literatur zur Energieeffizienzsteigerung zeigt, kann dem Rebound-Effekt zum Beispiel über höhere Energiekosten entgegengewirkt werden, sodass bei reduziertem Energieverbrauch keine wesentlich geringeren Kosten entstehen. Auch Maßnahmen, die einen nachhaltigen Konsum und Lebensstil fördern, sind zur Begleitung von Energieeffizienzmaßnahmen notwendig. In der Studie wird ein

„Politik-Werkzeugkasten“ vorgeschlagen, der möglichst viele Informationen über die wissenschaftlichen Belege für den Rebound-Effekt und über Instrumente zum Entgegenwirken enthält. Um das Verständnis für den Rebound-Effekt zu erhöhen und Modelle für verschiedene Bereiche und Maßnahmen zu entwickeln, gibt es auf jeden Fall weiteren Forschungsbedarf.

Anmerkungen

- ▶ (1) Weitere Informationen zur hier vorgestellten Studie: Maxwell, D. u. a. (2011): Addressing the Rebound Effect. Europäische Kommission, Brüssel. www.ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/rebound_effect_report.pdf
Projektwebsite: <http://rebound.eu-smr.eu>
- ▶ (2) Sorrell, S. u. a. (2007): The Rebound Effect: an assessment of the evidence for economy-wide energy savings from improved energy efficiency. UK Energy Research Centre, London.
www.blakealcott.org/pdf/Rebound_Report_UKERC.pdf

Jenny Tröltzsch studierte Wirtschaftsingenieurwesen.

Am Ecologic Institut in Berlin arbeitet sie zur ökonomischen Bewertung von Klimaschutz und -anpassung und zu weiteren Fragen des Ressourcenmanagements.

Kontakt:

Tel. +49 (0)30 / 86880-0,

E-Mail: [jenny.troeltzsch@](mailto:jenny.troeltzsch@ecologic.eu)

ecologic.eu,

www.ecologic.eu



Nachhaltigkeit

A-Z



E wie Energieeffizienz

Energiesparpotenziale schlummern überall: im privaten Haushalt, in der Industrie und im öffentlichen Bereich. Umgehend könnten bis zu 30 Prozent Energie – und auf diese Weise auch CO₂-Emissionen und Kosten – gespart werden, würden die bereits existierenden technischen Möglichkeiten genutzt. Wie das geht, zeigen 50 Beispiele aus der Praxis – Bausteine für die baldige Umsetzung der Energiewende.

M. Heib, T.-R. Teschner, A. Gröger

Der KlimaSchatz

50 Praxisbeispiele, wie wir mit Energieeffizienz Kosten senken, Arbeitsplätze schaffen und das Klima schützen können

144 Seiten, Klappenbroschur, komplett in Farbe, 19,95 Euro, ISBN 978-3-86581-272-8

Erhältlich bei
www.oekom.de
oekom@verlegerdienst.de

Die guten Seiten der Zukunft

