



Verhalten und Energie

(Behavior & Energy)

K. Carrie Armel
Stanford UP © 2008
38 Seiten

Take-aways

- Privathaushalte tragen einen bedeutenden Anteil des Gesamtenergieverbrauchs. Das Potenzial von Energieeinsparungen durch Endverbraucher ist daher enorm.
- Herkömmliche Methoden zur Anregung energiebewussten Verhaltens bei Verbrauchern sind wenig effektiv.
- Ein probates Mittel zur Entscheidungsbeeinflussung ist die Verwendung von „Opt-out-“ statt „Opt-in-Formulierungen“.
- Wer erreichen will, dass die Menschen mehr Wege zu Fuss oder mit dem Fahrrad zurücklegen, muss die entsprechenden infrastrukturellen Voraussetzungen schaffen.
- Grosse Einsparungen erzielen Messgeräte, die die Kosten des aktuellen Energieverbrauchs in Wohnräumen sichtbar machen.
- Ein wirksames Mittel sind auch erzieherische Fernsehserien nach dem Muster von Seifenopern.
- Für Werbekampagnen zum Thema Energiebewusstsein sollten möglichst prominente Botschafter gewonnen werden.
- Soziale Normen sind höchst effektiv, wenn es um Verhaltensänderungen geht.
- Die Medien müssen gezielt Vorurteile und festgefahrene umweltschädliche Gewohnheiten aufzubrechen versuchen.
- Aufforderungen zum Energiesparen müssen auf unterschiedliche Zielgruppen unterschiedlich zugeschnitten sein.

Relevanz

Das lernen Sie

Nach der Lektüre dieser Zusammenfassung wissen Sie: 1) wo die Schwächen herkömmlicher Instrumente zur Anregung energiebewussten Verhaltens liegen und 2) welche Ansätze mehr Erfolg versprechen.

Rezension

Wenn es darum geht, Menschen zum Energiesparen zu bewegen, zeigen die herkömmlichen Instrumente, zum Beispiel finanzielle Anreize oder klassische Marketingstrategien, oft kaum Wirkung. K. Carrie Armel weist in ihrer Studie alternative Wege, die sich bereits in anderen Bereichen, etwa der Beeinflussung gesundheitsförderlichen Verhaltens, bewährt haben: von politischen Massnahmen über gezielte Werbe- und Marketingkampagnen und Unterhaltungsshow bis hin zu Wettbewerben und Nachbarschaftsprojekten. Auch wenn die Autorin die meisten Ansätze nur streift, gibt die Studie viele Anregungen und einen guten Überblick über innovative Strategien zur Reduzierung des Energiekonsums.

Zusammenfassung

„Financial (Dis)Incentives can be successful, but they often have disappointing results.“

„According to a 2004 study only about 20 percent of Americans own programmable thermostats, and of those 70 percent admit to not using their programmable features because they're too complicated.“

Traditionelle verhaltensorientierte Massnahmen

Ein Drittel aller Energie, die nicht auf das Konto des Verkehrs geht, wird im Wohnbereich verbraucht. In Privathaushalten lässt sich also durch Verhaltensänderungen viel Energie einsparen. Die bisher gängigsten Ansätze, um Verhaltensänderungen zu bewirken, sind:

- finanzielle Anreize,
- die Beeinflussung der Einstellung von Verbrauchern und
- klassische Marketingstrategien.

Ansätze, die darauf abzielen, den Energieverbrauch in privaten Haushalten allein über Geldanreize – seien es Belohnungen oder Strafen – zu steuern, halten nicht, was sie versprechen. Zum einen sind Positivanreize kostspielig, Strafen unbeliebt und kleine Preise schlicht nicht wirksam genug. Zum anderen fallen die Verbraucher nach Beendigung einer Aktion wieder in alte Verhaltensmuster zurück oder verbrauchen sogar noch mehr Energie als vorher.

Auch Massnahmen, die auf eine Veränderung der Einstellung zum Energiesparen zielen, haben sich als nicht sonderlich wirksam erwiesen. Das Problem ist: Auch wer grundsätzlich Umweltschutz und Nachhaltigkeit befürwortet, muss noch lange nicht entsprechend handeln.

Der Ansatz, Verbraucher mithilfe herkömmlicher Marketinginstrumente zum Energiesparen anzuregen, ist ebenfalls wenig wirksam. Zum einen setzen solche Instrumente eine schon existierende Gewohnheit der Zielgruppe voraus, die dann nur noch minimal beeinflusst werden muss. Zum anderen geht es dabei fast immer um Konsum, nicht um Verzicht. Energiesparendes Verhalten ist jedoch an sich eher unattraktiv, sodass Verbraucher zunächst eigens motiviert werden müssen.

Psychologische Grundannahmen

Statt der herkömmlichen Methoden sollten solche eingesetzt werden, die Erkenntnisse aus der Wissenschaft der Verhaltensökonomie berücksichtigen.

„Items need to be designed from the user's perspective of what's easiest to use.“

„More than 30 years of research shows that social norms are more powerful at determining behavior than most people believe.“

„Myths or misunderstandings also result in wasteful behavior.“

„Some of the techniques that have been shown to be successful in interpersonal interventions include: Making explicit, concrete, and vivid for people the costs and benefits of their behaviors.“

So lassen sich etwa erwünschte Veränderungen als „Opt-out-“ statt als „Opt-in-Alternativen“ formulieren. Bei der Wahl zwischen traditioneller und umweltfreundlicher Energiegewinnung beispielsweise sollte die umweltfreundliche Variante als Standard angeboten werden, die andere dagegen als eine, für die man sich ausdrücklich entscheiden muss.

Das Beispiel eines deutschen Energieunternehmens, das auf alternative Energieformen umstellte und seine Kunden vor vollendete Tatsachen stellte, zeigt: Nur 6 Prozent wechselten den Anbieter, 94 Prozent dagegen blieben und bezogen fortan grünen Strom.

Ein anderer Ansatz geht von der wissenschaftlich belegten Neigung des Menschen aus, etwaige Verluste schwerer zu gewichten als etwaige Gewinne. Einige amerikanische Stromversorger stellten auf ein System um, bei dem die laufenden Verbrauchskosten von der Kreditkarte der Kunden abgebogen wurden. Die Kunden konnten dann ihre Verluste auf einem Display verfolgen. Diese Massnahme führte zu Einsparungen von etwa 20 Prozent.

Grüne Umweltgestaltung

Gebäude und Verkehr sind die grössten Energiefresser. Neben ökologischem Bauen gilt es also, eine fahrrad- und fussgängerfreundliche Infrastruktur zu schaffen. Die Ergebnisse solcher Massnahmen sprechen für sich: In amerikanischen Städten legen die Bewohner im Durchschnitt nur 7 Prozent der Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuss zurück, in Europa sind es 45 Prozent. Grund dafür sind infrastrukturelle Massnahmen in europäischen Städten, die das Radfahren fördern.

Ein Beispiel dafür ist die Stadt Münster, wo rund 35 Prozent aller mit einem Fahrzeug zurückgelegten Wege mit dem Fahrrad unternommen werden. Es gibt nicht nur viele Radwege und Parkmöglichkeiten für Fahrräder, sondern auch Verkehrsregeln, die den Radfahrern speziell in Wohngebieten Vorrechte vor den Autofahrern einräumen. Auch werden die Einwohner schon ab dem Kindergartenalter im Fahrradfahren geschult.

Benutzerfreundliche Technologien und Feedback

20 Prozent aller Amerikaner besitzen einen programmierbaren Thermostat, aber nur 70 Prozent von ihnen programmieren ihn auch. Das liegt im Wesentlichen daran, dass die Benutzung dieser Geräte zu umständlich ist. Niemand möchte seitenlange, komplizierte Gebrauchsanleitungen lesen. Die Hersteller solcher Geräte täten gut daran, sich besser in die Verbraucher hineinzuversetzen und verständlichere, benutzerfreundlichere Geräte zu entwerfen. Eine höchst sinnvolle Zusatzfunktion ist ein vergleichendes Verbrauchsfeedback, das sichtbar macht, wie viel Strom andere Nutzer verbrauchen.

Einsparungen durch Strommessgeräte in der Wohnung lagen Studien zufolge über die Dauer von 25 Jahren in der Grössenordnung von 10 bis 14 Prozent. Je häufiger Feedback gegeben wird und je konkreter es ist, desto grösser sind die Einsparungen. Denkbar ist ein System, bei dem man auf einer Website den genauen aktuellen Stromverbrauch in der Wohnung, aufgeschlüsselt nach einzelnen Zimmern, einsehen kann. Auch explizites Lob fürs Energiesparen, etwa auf dem Smartphone, kann zum Sparen anspornen.

Werbe- und Marketingstrategien

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, das Bewusstsein der Menschen für ihren Energieverbrauch zu schärfen und Einfluss auf ihr Verhalten zu nehmen:

- **Werbung fürs Energiesparen:** Sie sollte direkt auf das persönliche Wohlbefinden, auf ethische oder auf wirtschaftliche Gründe abzielen. Aber nicht nur die Botschaft ist wichtig.

„One of the problems with energy efficiency is that individuals wonder why they should bother changing their behavior because alone they won't make a big difference.“

„Competition can also be a strong motivator.“

„There are three classes of variables that are relevant to how quickly an innovation diffuses: characteristics of people, of networks, and of the innovations themselves.“

„If we want to realize the energy efficiency gains that are possible, it will take acknowledging that the problem is a design failure, not a people failure, and fixing this.“

tig, sondern auch, wer sie übermittelt. Bestimmte Prominente haben oft einen enormen Einfluss. Nachdem etwa Oprah Winfrey in ihrer Fernsehshow empfohlen hatte, Energiesparlampen zu verwenden, waren diese in kürzester Zeit ausverkauft.

- **Virales Marketing:** Hier werden attraktive oder irgendwie interessante Menschen eingesetzt, um in direktem Kontakt mit anderen für eine Idee oder Marke zu werben.
- **Product-Placement:** Bestimmte Produkte werden in Geschäften auffällig oder in besonders grosser Menge präsentiert, sodass der Eindruck entsteht, sie würden zurzeit stark nachgefragt.
- **Seifenopern und Reality-Shows:** In vielen Ländern gibt es sehr erfolgreiche Fernsehserien nach dem Vorbild amerikanischer Seifenopern, die Unterhaltung mit einem erzieherischen Anspruch – etwa zum Thema HIV-Prävention – verbinden. Ähnliche Produktionen liessen sich auch zum Thema Energiesparen einsetzen.

Soziale Normen und persönlicher Kontakt

Der Wunsch nach sozialer Anerkennung ist bei den meisten Menschen sehr stark und kann auf vielerlei Weise als Motivator für umweltfreundliches Verhalten genutzt werden:

- **Soziale Normen** haben sich als besonders motivierend erwiesen. In einer Studie von 2005 zeigte sich beispielsweise, dass Verbraucher besonders viel Energie einsparten, wenn sie erfuhren, dass die Mehrheit ihrer Nachbarn Energie spart. Der Anpassungsdruck führte zu weit höheren Einsparungen als ökologische und sogar als finanzielle Argumente. Aber hier ist Vorsicht geboten: Wenn der Durchschnittsnutzer mehr verbraucht als man selbst, könnte der Anpassungswunsch sogar zu einer Steigerung des eigenen Energieverbrauchs führen.
- **Persönliche Kontakte** sind ebenfalls sehr wirksam. Wenn Menschen in lokale Energiesparprojekte eingespannt werden und bei anderen dafür werben, steigt die Bereitschaft der Bürger zum Energiesparen deutlich. Auch der Einsatz von Helfern, die Menschen zu Hause besuchen und ihnen zeigen, wie und wo sie Wasser oder Energie einsparen können, hat sich als effektiv erwiesen. Statt mit abstrakten Zahlen zu arbeiten, sollte möglichst bildlich veranschaulicht werden, wie viel Energie ein bestimmtes Verhalten jeweils kostet.
- **Gemeinschaftsprojekte** sind eine weitere Möglichkeit Individuell festgelegte Energiesparziele und persönliches Feedback sind sehr wirksam. Doch die meisten Menschen sind der Auffassung, sie allein könnten ohnehin nichts bewegen. Dagegen hilft gemeinschaftliches Feedback, und auch Wettbewerbe zum Energiesparen steigern die Motivation enorm.

Kulturelle Einflüsse und Mythen

Ethnische und kulturelle Faktoren spielen ebenso wie persönliche Gewohnheiten eine bedeutende Rolle beim Energieverbrauch. Eine Vergleichsstudie zwischen Norwegen und Japan zeigte, dass Norweger ihre Wäsche bei 50 bis 60 Grad Celsius waschen, Japaner dagegen kaltes Wasser bevorzugen: Sie assoziieren heisses Wasser einfach nicht mit Sauberkeit.

Zugleich gibt es einige zählebige Vorurteile und Mythen, die einen erhöhten Energieverbrauch nach sich ziehen. Dazu zählt etwa die verbreitete Vorstellung, es koste mehr Energie, ein Gerät aus- und dann wieder anzuschalten, als es anzulassen. Tatsächlich ist es sparsamer, im stehenden Auto den Motor nach zehn Sekunden abzustellen, statt ihn einfach laufen zu lassen. Das Licht auszumachen, wenn man den Raum verlässt, lohnt sich schon nach einer Sekunde.

Viele Leute wissen nicht, dass Geräte auch dann Energie verbrauchen können, wenn sie ausgeschaltet sind. Und sie merken oft gar nicht, wie oft sie unnötig den Kühlschrank öffnen oder heisses Wasser laufen lassen.

Es wäre eine wichtige Aufgabe der Medien, mit solchen verbreiteten Gewohnheiten und zähen Vorurteilen aufzuräumen und auch die kulturelle Bedingung bestimmter Verhaltensweisen sichtbar zu machen.

Verbreitung von Innovationen

Wie schnell sich Innovationen verbreiten, hängt von der Struktur der Bevölkerung, den bestehenden Netzwerken und der Art der Innovation ab. Obwohl es noch weiterer, interdisziplinärer Forschung auf diesem Gebiet bedarf, steht fest: Aufforderungen zum Energiesparen müssen auf unterschiedliche Zielgruppen unterschiedlich zugeschnitten sein. Sinnvoll ist es auch, auf Vorreiter zu bauen. Ist eine Innovation erst einmal bei 10 Prozent der Verbraucher angekommen, nimmt ihre Verbreitung von selbst Fahrt auf. Wenn innovative Produkte oder Programme nichts bewirken, dann liegt das nicht an den Verbrauchern, sondern daran, dass sie schlecht gemacht sind.

Über die Autorin

K. Carrie Armel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Precourt Energy Efficiency Center (PEEC) an der Universität Stanford in Kalifornien.