



Wissenschaftsbeitrag

Ein EWZ-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft

Jürg Artho, Annette Jenny und Annelies Karlegger
Energieforschung Stadt Zürich © 2012
31 Seiten

Take-aways

- Um den Energieverbrauch zu senken, sollte man die Menschen zur freiwilligen Aufgabe umweltschädlicher Verhaltensweisen bewegen.
- Dazu muss man zunächst verstehen, wie menschliches Handeln funktioniert.
- Eine Handlung braucht das Wollen, das Können und schliesslich das konkrete Tun.
- Massnahmen zur Verhaltensänderung müssen mindestens an einem, besser noch an mehreren dieser Elemente ansetzen.
- Dem Wollen liegen materiell-egoistische, soziale sowie moralische Motive zugrunde.
- Für das Können müssen die äusseren Rahmenbedingungen stimmen sowie die persönlichen Fähigkeiten vorhanden sein.
- In der Phase des Tuns kann ein Verhalten etwa an Gewohnheiten oder mangelnder Disziplin scheitern.
- Bei der Planung verhaltensändernder Massnahmen gilt es ausserdem, bestimmte typische Mechanismen der Wahrnehmungsverzerrung zu beachten.
- Reine Wissensvermittlung erbringt so gut wie keinen Effekt für das Einsparen von Energie.
- Der beste Ansatz scheinen persönliche Energieaudits zu sein, kombiniert mit häufigem Feedback und Selbstverpflichtungen.

Relevanz

Das lernen Sie

Nach der Lektüre dieser Zusammenfassung wissen Sie: 1) wie menschliches Handeln funktioniert, 2) welche Faktoren das Handeln beeinflussen können und 3) welche Empfehlungen sich daraus ableiten lassen, um gezielt Verhaltensänderungen zu bewirken.

Rezension

Die 2000-Watt-Gesellschaft ist ein an der ETH Zürich entwickeltes Modell für nachhaltige Energienutzung. In den westlichen Industrieländern ist eine gewaltige Senkung des Energieverbrauchs nötig, um dieses Ziel zu erreichen. Natürlich beginnt der Weg bei jedem Einzelnen, und die Frage lautet: Wie können Menschen dazu gebracht werden, ihr Verhalten drastisch zu ändern und auf gewohnte Annehmlichkeiten zu verzichten? Die Stadt Zürich hat ein zehnjähriges Forschungsprojekt gestartet, das Wege sucht, sich dem genannten Ziel anzunähern. Im Rahmen dieses Projekts ist die vorliegende Studie entstanden. Wenn man menschliches Handeln ändern möchte, muss man wissen, wie Handeln überhaupt entsteht. Erst dann kann man die Punkte identifizieren, an denen Massnahmen zur Verhaltensänderung ansetzen müssen. Die Studie untersucht bereits realisierte Massnahmen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse über das menschliche Handeln, identifiziert erfolgreiche Instrumente und gibt Empfehlungen für deren praktischen Einsatz. Die Ergebnisse dürften für die Gestaltung künftiger Massnahmen hilfreich sein, doch zugleich besteht weiterer Forschungsbedarf in dieser Richtung.

Zusammenfassung

„Aus den sozialpsychologischen Theorien ist eine Vielzahl von Variablen ableitbar, an denen eine Intervention ansetzen kann. Der Erfolg einer Massnahme steigt grundsätzlich, wenn an mehreren Variablen gleichzeitig angesetzt wird.“

„Gewohnheiten können je nach Verhaltensbereich ein wichtiges Hindernis für eine Verhaltensänderung sein.“

Menschen zum Energiesparen bewegen

Der Energieverbrauch muss reduziert werden. Dies soll möglichst auf freiwilliger Basis geschehen. Dem Leitbegriff der 2000-Watt-Gesellschaft folgend führt die Stadt Zürich ein umfangreiches Forschungsprojekt durch, das am Ende zeigen soll, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Um entsprechende Massnahmen zu planen, gilt es herauszufinden, wie Menschen allgemein zu Änderungen ihres Verhaltens bewegt werden können. Hierzu ist es sinnvoll, sozialpsychologische Erkenntnisse zu nutzen, die erklären, wie menschliches Handeln überhaupt zustande kommt. Es lassen sich grob drei Arten von Handeln unterscheiden: erzwungenes, überlegtes und automatisiertes Handeln.

Erzwungenes Handeln

Hier kann der Akteur nicht selbst über sein Tun entscheiden. Diese Art Handeln soll nicht weiter in Betracht gezogen werden, denn Zwang eignet sich nicht dazu, nachhaltige Verhaltensänderungen zu bewirken. Auf Einschränkungen der Handlungsfreiheit reagieren Menschen in der Regel mit Umgehungsstrategien oder blankem Trotz. Auch dann übrigens, wenn der Zwang indirekt, etwa über Verteuerung, eingesetzt wird.

Überlegtes Handeln

Für überlegtes Handeln braucht eine Person die Motivation zum Handeln, die Gelegenheit und die Fähigkeit sowie die Absicht dazu. Anders formuliert: Sie muss eine Handlung wollen, können und ausführen.

- **Wollen** speist sich aus materiell-egoistischen, sozialen sowie moralischen Motiven. Materiell-egoistische Überlegungen befassen sich mit den Kosten einer Handlung, dem Komfort, dem Zeitaufwand, dem Spass und anderen Kriterien. Kosten und Nutzen wer-

„Der Erfolg einer Massnahme steigt grundsätzlich mit der Anzahl der Ansatzpunkte, welche mittels Massnahmen verändert werden können.“

„Bei der Planung von Massnahmen muss darauf geachtet werden, dass die gewünschte Verhaltensweise von den Zielpersonen sowohl ausgeführt werden will, als auch ausgeführt werden kann.“

„Mit dem Lebensstil sind Merkmale verbunden, welche einen Menschen von anderen abgrenzen (Distinktion) oder mit anderen verbinden (Integration).“

„Die Kombination von Instrumenten ist für das Erzielen von Wirkungen praktisch zwingend.“

den gegeneinander abgewogen. Je besser die Bilanz ausfällt, desto positiver wird die Handlung bewertet. Soziale Überlegungen zielen darauf, den Erwartungen anderer Menschen zu entsprechen, zumal solcher Menschen, auf deren Urteil man Wert legt. Moralische Überlegungen spielen eine Rolle, wenn die Handlung Konsequenzen für andere hat, die es zu berücksichtigen gilt. Ausserdem muss der Einzelne hier seine Rolle in einem grösseren Zusammenhang – etwa der Umweltzerstörung – erkennen.

- **Können** setzt voraus, dass die Rahmenbedingungen stimmen. Es müssen also die benötigten Hilfsmittel verfügbar sein. Ausserdem muss der Einzelne imstande sein, sie zu benutzen. Ob die Bedingungen erfüllt sind, bemisst sich an der subjektiven Einschätzung der Person und nicht an den objektiven Gegebenheiten.
- **Tun** ist die Umsetzung einer Absicht in eine konkrete Handlung. Wenn alle anderen Bedingungen erfüllt sind, kann die Realisierung des Vorsatzes freilich immer noch an Faktoren wie Gewohnheit oder Disziplinlosigkeit scheitern.

Dies sind die Punkte, an denen Massnahmen ansetzen können, um gezielt Einfluss auf das Handeln von Menschen zu nehmen. Die gewünschte Verhaltensweise sollte also genau analysiert werden, bevor die Planung von Massnahmen beginnt. Je mehr unterschiedliche Ansatzpunkte genutzt werden, desto höher ist die Erfolgswahrscheinlichkeit einer Massnahme.

Automatisiertes Handeln

Automatisiertes Handeln ist nicht überlegt, sondern habitualisiert, oder es folgt Heuristiken. Habitualisiert bedeutet, dass es gewohnheitsmässig abläuft. Gewohnheiten sind schwer zu durchbrechen. Am leichtesten geht dies noch in persönlichen Umbruchphasen, wenn durch Umzug, Heirat, Lebenskrisen oder andere einschneidende Ereignisse Gewohnheiten ohnehin in Fluss geraten. Heuristiken sind Faustregeln, die auf vereinfachten, möglicherweise falschen Annahmen beruhen und ein entsprechend ungünstiges Verhalten nach sich ziehen.

Effekte

Es gibt eine Reihe von Phänomenen, die bei der Informationsverarbeitung und der Wahrnehmung auftreten und die einen verfälschenden Einfluss auf den Erkenntnisprozess haben können. Diese Effekte sollten keinesfalls ausser Acht gelassen werden, zumal sie weitere Ansatzpunkte für Interventionen bieten. Zu den Informationsverarbeitungseffekten gehören Dissonanzen und der Bumerang-Effekt. Dissonanz empfindet eine Person, wenn das eigene Verhalten nicht mit den Wertvorstellungen in Einklang steht. Dann sucht sie nach Wegen, um die Inkonsistenz zu beseitigen. Vom Bumerang-Effekt spricht man, wenn das Argument eines Gegenübers voreingenommen verarbeitet und zur Stützung der eigenen Haltung gegen den anderen verwendet wird. Zu den Wahrnehmungseffekten gehört die selektive Wahrnehmung, bei der bedrohliche, auf andere Weise hervorstechende oder die eigene Haltung bestätigende Informationen stärker gewichtet werden. Ausserdem gibt es den Rebound-Effekt (Effizienzsteigerungen werden durch Mehrverbrauch zunichtegemacht), den Spillover-Effekt (Verhaltensänderungen in einem Bereich können solche in einem anderen Bereich nach sich ziehen) und den Carryover-Effekt (eine Wirkung tritt zeitverzögert ein, worauf es bei der Planung einer Massnahme zu achten gilt).

Empfehlungen

Eine Handlung ergibt sich nicht einfach so. Sie resultiert – wie gesehen – aus einer Reihe unterschiedlicher Faktoren. Wer Einfluss auf das Verhalten von Menschen nehmen möchte, sollte diese Faktoren einkalkulieren. Aus sozialpsychologischer Sicht lassen sich dafür folgende Empfehlungen ableiten:

- Je mehr Ansatzpunkte man wählt, umso höher ist die Erfolgswahrscheinlichkeit.

„Der isolierte Einsatz von Wissensvermittlung bringt keine Wirkung und sollte deshalb vermieden werden.“

„Persönliche Beratungen erzielen dank der Möglichkeit des flexiblen Einsatzes verschiedener Instrumente und des Face-to-Face-Kontakts eine grosse Wirkung. Sie sind jedoch auch mit grossem Aufwand verbunden.“

„Die Wirkung von Feedback-Instrumenten ist umso höher, je höher die Frequenz des Feedbacks ist. Fremdfeedback ist wirksamer als Selbstfeedback.“

„Anreize können eine Wirkung auslösen, welche jedoch nach Wegfall des Anreizes wieder in sich zusammenfällt.“

- Massnahmen sollten gezielt an denjenigen Punkten (Wollen, Können, Tun) ansetzen, an denen eine Intervention Erfolg verspricht.
- Das gewünschte Verhalten muss von den Zielpersonen gewollt, gekonnt und mit möglichst geringen Hürden umzusetzen sein.
- Bei stark gewohnheitsgeprägten Verhaltensweisen sollten Interventionen möglichst während Umbruchphasen (etwa bei Umzug, Heirat usw.) erfolgen.
- Bei der Darstellung der Vor- und Nachteile einer Massnahme sollten eventuell auftretende Wahrnehmungseffekte einkalkuliert werden.
- Vermutete Dissonanzen können angesprochen und mit Vorschlägen für Verhaltensanpassungen verbunden werden.
- Bumerang-Effekte sind kaum vermeidbar.
- Spillover-Effekte lassen sich für Verhaltensänderungen von innen heraus nutzen.

Lebensstiltypologien

Lebensstile sind relativ stabile Handlungsmuster, mithilfe derer sich Menschen voneinander abgrenzen oder miteinander identifizieren. Ihre Einteilung dient der Klassifikation von Zielgruppen für bestimmte Zwecke wie Beratungs- oder Marketingangebote. Es gibt viele Typologien mit unterschiedlichen Kriterien, die somit nicht vergleichbar sind. Dennoch werden auch im Umweltbereich Lebensstiltypologien verwendet. Durch die Berücksichtigung von Wertorientierungen, Merkmalen der sozialen Lage und weiteren Variablen sollen bessere Vorhersagen des Verhaltens möglich sein. Angestrebt wird eine Typologie, die es erlaubt, anhand des Lebensstiltyps einer Person die jeweils Erfolg versprechenden Massnahmen zur Verhaltensänderung einzusetzen zu können.

Eine Senkung des Energieverbrauchs auf durchschnittlich 2000 Watt pro Mensch ist das Ziel des Forschungsprojekts. Noch ist völlig offen, wie dies erreicht werden soll und wie Lebensstile auszusehen haben, die dieser Vorgabe entsprechen. Vermutlich werden sie auf Werten wie Bescheidenheit, Offenheit für Veränderungen sowie Naturverbundenheit beruhen. Es ist jedoch davon abzuraten, Lebensstile quasi am Reissbrett zu entwerfen und prototypisch einzuführen. Realistischer ist es, suffiziente Verhaltensweisen systematisch zu unterstützen und somit langfristig zu stärken.

Instrumente und Massnahmen

Instrumente sind einzelne Interventionswerkzeuge wie Feedback oder Wissensvermittlung. Als Massnahmen gelten Aktivitäten, die mehrere Instrumente in Kombination zum Einsatz bringen. In den folgenden Bereichen haben sich bestimmte Instrumente und Massnahmen als sinnvoll bzw. als kontraproduktiv herausgestellt:

- **Strom:** Am wirksamsten sind bislang persönliche Energieaudits gewesen, die zu Stromersparnissen von bis zu 20 Prozent führten. Allerdings ist dieses Instrument auch das aufwändigste. Äusserst wirksam sind zudem Selbstverpflichtungen, am besten in Kombination mit Feedback und Informationen. Auch Zielsetzungen sind erfolgreich, wobei ambitionierte Ziele mehr bewirken als niedrige Zielsetzungen und selbst gesetzte Ziele mehr als vorgegebene. Hier sind regelmässige Rückmeldungen über den Stand der Einsparungen unbedingt nötig. Feedback wirkt sich generell umso stärker aus, je häufiger es stattfindet. Selbstverpflichtung, kombiniert mit Zielsetzung und Feedback, scheint besonders vielversprechend. Der Erfahrungsaustausch mit anderen Menschen in kleinen Gruppen (Eco-Teams) erweist sich obendrein als förderlich.
- **Wärme:** Auch beim Thema Wärme scheinen persönliche Audits, kombiniert mit anderen Instrumenten, am wirkungsvollsten zu sein. Sie versprechen Einsparungen von bis zu 20 Prozent. Eco-Teams erzielten ähnliche Werte. Die Kombination von TV-Spots und

Feedback brachte immerhin Einsparungen von 17 Prozent. Ausserdem erhöhen persönlich vermittelte Informationen, öffentliche Selbstverpflichtung und regelmässiges Feedback die Einsparungen.

- **Wasser:** Zum Thema Wasser sind die empirischen Daten spärlicher. Wie schon bei Strom und Wärme erwies sich Feedback in Kombination mit Dissonanzerzeugung als wirkungsvoll: Personen wurden verpflichtet, Mitmenschen zum Wassersparen zu ermahnen. Folglich mussten sie sich an ihren eigenen Worten messen lassen.

Über die Autoren

Jürg Artho arbeitet an der Sozialforschungsstelle der Universität Zürich. **Annette Jenny** und **Annelies Karlegger** arbeiten für Econcept in Zürich.