

Der japanische Toprunneransatz im Klimaschutz

Ein Erfolgsmodell aus Asien

Japan hat zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen ein höchst innovatives Instrument entwickelt, den so genannten Toprunneransatz. Der Ansatz basiert auf der Verknüpfung von staatlicher Regulierung und Verbraucherinformation durch Label. Der vorliegende Artikel untersucht dieses viel versprechende Instrument des Klimaschutzes und den Kontext, in dem es entwickelt und umgesetzt wurde.

Von Heike Schröder

Als Reaktion auf steigenden Preise für Erdöl während der Ölschocks der 1970er Jahre wurde in Japan 1979 ein Gesetz zur rationellen Nutzung von Energie, das Energieeinsparungsgesetz, verabschiedet. Ziel des Gesetzes ist die Energieeinsparung in Fabriken und Gebäuden sowie bei Geräten und Fahrzeugen durch eine kontinuierliche Verschärfung von Zielvorgaben. Es hat entscheidend dazu beigetragen, dass Japan seinen Energieverbrauch pro Kopf zwischen 1973 und 1997 bereits um 35 Prozent senken konnte (1). Seit den 1990er Jahren haben jedoch Treibhausgasemissionen in den Sektoren Haushalt und Transport alarmierend zugenommen: zwischen 1990 und 2000 allein um jeweils etwa 20 Prozent, während Emissionen im Industriesektor relativ stabil geblieben sind. Als Teil einer Novellierung des Energieeinsparungsgesetzes führte das japanische Wirtschaftsministerium (METI) 1998 den Toprunneransatz ein. Der Toprunneransatz zielt speziell auf die Reduzierung von Emissionen aus den Sektoren Haushalt und Transport.

► Kombination von Regulierung und Labelling

Der Toprunneransatz ernennt den energieeffizientesten Mittelwert der verkauften Produkte eines Herstellers innerhalb einer Produktgruppe zum Zeitpunkt des Basisjahres zum „Toprunner“. Alle anderen Hersteller von Produkten dieser Produktgruppe müssen bis zu einem bestimmten Zieljahr den vorgeschriebenen Effizienzwert erreicht haben. Eine Produktkategorie ist in verschiedene Produktgruppen unterteilt, um unterschiedliche Größen, Gewichtsklassen oder auch Sondervorrichtungen der einzelnen Produkte zu berücksichtigen. Das Zieljahr wird je nach dem durchschnittlichen technischen Lebenszyklus der Produkte der jeweiligen Produktkategorien fest-

gesetzt (2). Zu den ursprünglich zwölf Produktkategorien sind im Dezember 2002 noch sechs dazu gekommen. Vorausgesetzt werden bei dieser Rechnung jedoch gleich bleibende Verkaufszahlen zwischen Basis- und Zieljahr (3).

Der Ansatz sieht auch einen Sanktionsmechanismus vor. Schafft ein Hersteller es nicht, den Toprunnerwert der jeweiligen Produktgruppe bis zum Zieljahr zu erreichen, verschickt das METI zunächst eine Mahnung. Bei weiterem Nichtbefolgen folgt eine Veröffentlichung des Namens des Herstellers und eine Anordnung, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung durchzuführen. Wird auch diese nicht befolgt, so drohen eine Geldbuße und schließlich ein Verbot, das Produkt auf dem japanischen Markt

anzubieten. Dies gilt auch für Importprodukte. Allerdings existieren Ausnahmen für Firmen, die ein Mindestmaß an notwendigen technologischen und finanziellen Voraussetzungen nicht erfüllen und die ein vom METI festgelegtes quantitatives Mindestvolumen nicht überschreiten (4).

Zusammen mit der Einführung des Toprunners wurde ein System zur Kennzeichnung von Produkteffizienz eingeführt. Es soll dem Verbraucher ermöglichen, zwischen Produkten nach dem Kriterium Energieeffizienz wählen zu können. Die Kennzeichnung besteht aus zwei Elementen: einer Verpflichtung des Herstellers, in seinem Produktkatalog den jährlichen durchschnittlichen Stromverbrauch seiner Produktpalette anzugeben und einer freiwilligen Produkteffizienzkennzeichnung. Diese ist zunächst für zehn Produktkategorien vorgesehen. Sie gibt dem Verbraucher durch ein grünes oder orangefarbenes kreisförmiges Symbol mit dem Kleinbuchstaben „e“ zu erkennen, ob der Hersteller bereits den Toprunnerwert erreicht hat. Ist das Symbol grün, so hat er ihn erreicht. Ist es orange, so muss der Hersteller weitere Anstrengungen beim entsprechenden Produkt unternehmen. Ferner gibt es in Prozentzahlen an, welchen Grad an Energieeffizienz gemessen am Toprunner der Hersteller in seinen jeweiligen Produkten erreicht. Dabei drückt eine Prozentzahl über 100 das Überschreiten des Stan-

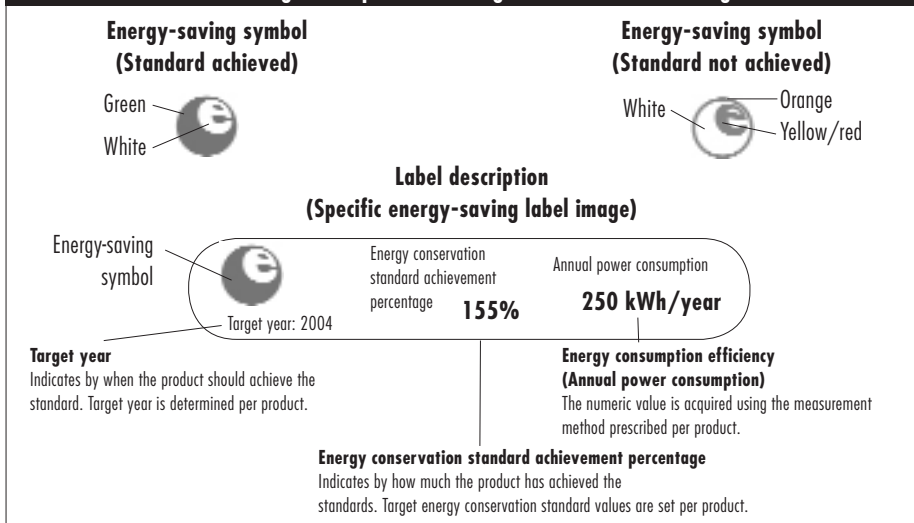
Tabelle 1: Der japanische Toprunneransatz

Produktkategorie	Basis- und Zieljahr	Erwarteter Einspareffekt
Kraftfahrzeuge		
PKW (Benzin)	1995 / 2010	23%
PKW (Diesel)	1995 / 2005	15%
LKW (Benzin)	1995 / 2010	13%
LKW (Diesel)	1995 / 2005	7%
Klimaanlagen**		
Heizen und Kühlen	1997 / 2004/07	63%
Nur Kühlen	1997 / 2007	15%
Fernsehgeräte**	1997 / 2003	16%
Videorekorder (Standby)	1997 / 2003	58%
Leuchtstofflampen **	1997 / 2005	17%
Kopiergeräte	1997 / 2006	30%
Computer	1997 / 2005	83%
Festplatten	1997 / 2005	78%
Kühl- und Gefrieranlagen **	1998 / 2004	30%
*Heizöfen **	1997 / 2006	4%
*Gaskocher **	1997 / 2006	14%
*Warmwasserbereiter (Gas und Öl) **	1997 / 2006	4%
*Elektrische Toiletten	1997 / 2006	13%
*Warenautomaten	1997 / 2005	34%
*Transformatoren **	1997 / 2006/07	30%

* Neue Produktkategorien seit Dezember 2002
 ** Produkte, für die eine Teilnahme am Produktkennzeichnungssystem vorgesehen ist

Quelle: ECCJ (2003)

Abbildung 1: Beispiel einer Energieeffizienzkenzeichnung



Quelle: ECCJ 2003

dards, aber eine besonders hohe Energieeffizienz aus. Auch zeigt es den jährlichen Stromverbrauch in Kilowattstunden und die vom Verbraucher zu erwartenden jährlichen Stromkosten an (siehe Abbildung 1).

Zum Ende des Finanzjahres 2003 im März 2004 sind die ersten Ergebnisse bezüglich der Erfüllung der Effizianzorderungen höchst positiv. Fast alle Produkte der Kategorien Fernsehgeräte und Videorekorder haben ihre Zielvorgaben erreicht. Auch für andere Produktkategorien sind bereits erfreuliche Entwicklungen zu vermerken. So haben einige Kühlschränke den Toprunnerwert 2003 bereits um 100 Prozent übertroffen. Auch haben 2001 die Hälfte aller neuen PKW ihren Zielwert für 2010 erreicht, so dass einige Hersteller vorgeschlagen haben, das Zieljahr auf 2005 vorzuziehen.

► Kontext

Das Konzept des Toprunneransatzes entstand während der Vorbereitungsphase der Klimakonferenz (COP-3) im Dezember 1997, die in Kioto ausgetragen wurde. Hoher internationaler Erwartungsdruck auf Japan als Gastgeber der Konferenz und zweitstärkste Wirtschaftsnation der Welt veranlasste das japanische Wirtschaftsministerium METI, neue Wege zu suchen, um Japans bereits niedrige Pro-Kopf-Emissionen weiter zu senken, damit das Land einen bedeutsamen Beitrag zur Lösung des Klimaproblems leisten könne. Der bereits vor 1998 bestehende und durch das Energieeinsparungsgesetz administrierte Mittelwertstandard für neun Produktkategorien war insofern ein Vorläufer, als dass er auch für Importgüter galt. Er wurde

im Rahmen der Novellierung des Energieeinsparungsgesetzes zu einem Höchstwertstandard aufgewertet.

Während der Entstehungsphase des Toprunneransatzes gab es zunächst aufgrund der befürchteten Kosten einer solchen Regulierungsmaßnahme Widerstand seitens der japanischen Industrie. Unter der Leitung des Präsidenten des japanischen Wirtschaftsverbandes Keidanren und Toyota-Chefs Shoichiro Toyoda erkannte der politisch einflussreiche Verband jedoch die Vorteile, die eine solche Maßnahme für die japanische Wirtschaft bringen kann. Fahrzeuge von Toyota, Kühlschränke von Matsushita wie auch Produkte anderer führender japanischer Konzerne zählten bereits zu den Toprunnern ihrer jeweiligen Produktgruppen. Mit der Einführung eines solchen Standards erhofften sich diese Hersteller weiteren technologischen Fortschritt, wachsende nationale Märkte und bessere internationale Wettbewerbsfähigkeit für ihre energieeffizienten Produkte.

► Fazit: Modell für Europa?

Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat bereits die Einführung eines Toprunneransatzes für Europa gefordert (5). Die Umweltkommissarin der Europäischen Union Margot Wallström hat verkündet, dass sie sich EU-weite Toprunnerstandards für Güter wie Dreiliterautos und Kühlschränke vorstellen kann (6). Die Bedeutung des Toprunneransatzes kann durch eine breite geographische Implementierung letztendlich nur gefördert und der technologische Fortschritt beschleunigt werden.

Der japanische Toprunneransatz, der innerhalb eines halben Jahres ausgearbeitet wurde, weist

jedoch noch einige Schwachstellen auf: Die Effizienzangaben von Produktpaletten werden von den Herstellern eigenmächtig gemessen, wodurch die Möglichkeit besteht, dass Angaben nicht exakt der Wahrheit entsprechen. Auch verdeckt der gewogene Mittelwert relativ ineffiziente Produkte, die durch effizientere Produkte des gleichen Herstellers im Schnitt wieder wettgemacht werden können. Es wäre daher effektiver, wenn jedes Produkt seine Energieeffizienz einzeln ausweisen würde. Dennoch bietet dieser Ansatz für Europa ein höchst Erfolg versprechendes Instrument. Zum einen ist das Umweltbewusstsein der europäischen Verbraucher stark ausgeprägt, so dass eine schnelle und breite Marktdurchdringung der Toprunnerprodukte möglich erscheint. Auch steht Europa vor der gleichen Herausforderung wie Japan, dass steigende Kohlendioxid-Emissionen aus den Sektoren Haushalt und Verkehr reduziert werden müssen, um die Kioto-Ziele zu erreichen.

Anmerkungen

- (1) Ishiyama, A.: Regulatory Framework for Energy Conservation Legislation in Japan. In: UNESCAP (ed.): Compendium on Energy Conservation Legislation in Countries of the Asia and Pacific Region. Tokio 1999.
- (2) Schröder, H: From Dusk to Dawn – Climate Change Politics in Japan. Dissertation, Berlin 2003, S.184-187.
- (3) Yamaguchi, M.: Implementing the Kyoto Protocol and its Impacts on Trade: Japanese Automobile Fuel Efficiency Standards. S. 5 at: www.gets.org/pages/harmony/Yamaguchi.doc, Zugriff am 23.1.2004.
- (4) METI/ ECCJ (ed.): What is the Top Runner Program. Japan's Approach to Energy Efficiency and Conservation Measures. Tokio 2004, S. 11.
- (5) Trittin, J.: Energiesparen ist auch eine Innovation. In: Frankfurter Rundschau. 9.1.2004.
- (6) Jänicke, M.: Abschied von Kohle, Öl und Atom. In: Die ZEIT. 22.4.2004.

Die Autorin

Dr. Heike Schröder ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Donald Bren School of Environmental Science and Management.

Kontakt: Bren School, University of California, Santa Barbara, CA 93106-5131, USA. Tel. 001-805-8937443, E-Mail: schroeder@bren.ucsb.edu

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.