

Lassen sich Autofahrer von steigenden Benzinpreisen beeindruckt lassen?

Fünf Mark mit Folgen

Von Andreas Diekmann und Axel Franzen

Die Grünen haben mit ihrer Forderung einer drastischen Benzinpreiserhöhung die deutsche Öffentlichkeit geschockt. Mit der Preiserhöhung soll der Verbrauch und damit der Ausstoß des Klimagases Kohlendioxid aus den Auspuffrohren deutscher Autos erheblich gesenkt werden. Schafft eine Preiserhöhung von Benzin, was dem Katalysator bislang nicht möglich war?



Zu den Autoren

Andreas Diekmann, geb. 1951 in Lübeck, ist seit 1990 Inhaber des Lehrstuhls für empirische Sozialforschung und Sozialstatistik an der Universität Bern und Direktor des Instituts für Soziologie. Zu seinen Arbeitsgebieten zählen die Anwendung mathematisch-statistischer Modelle in den Sozialwissenschaften, die Bevölkerungsforschung und die Untersuchung des Umweltverhaltens. Zusammen mit C. C. Jäger hat er kürzlich den Sammelband „Umweltsoziologie“, Opladen: Westdeutscher Verlag, herausgegeben.

Axel Franzen, geb. 1962 in Neuss, ist seit 1993 Assistent am Lehrstuhl für empirische Sozialforschung der Universität Bern. Forschungsschwerpunkte: Methoden der empirischen Sozialforschung, Umweltsoziologie und experimentelle Spieltheorie.

Kontakt

Institut für Soziologie
der Universität Bern
Lerchenweg 36
CH-3012 Bern
Tel. ++41/31/631 48 74
Fax ++41/31/631 48 17

Selbst wenn man die Sorgen um die Gefährdung des Weltklimas teilt, stellt sich die Frage, ob eine Preiserhöhung für Benzin ein taugliches Mittel ist, um den Verbrauch nachhaltig zu reduzieren. Skeptiker behaupten, daß auch bei einer Verteuerung nur wenige Autofahrer bereit seien, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern, d.h. auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen oder auf weniger notwendige Fahrten zu verzichten. Dafür sprechen Umfragen unter Autofahrern ebenso wie Stimmen von Politikern und Verbandsvertretern. So äußerte sich der SPD-Politiker Gerhard Schröder im Vorjahr mit folgender Stellungnahme gegenüber dem Greenpeace Magazin: „Zwei Mark für den Liter Spirit bringen zwar Geld in die Staatskasse, aber die ökologische Lenkungswirkung ist gleich null“ (1). Hermann Wolkenheuer, Geschäftsführer des Mineralölwirtschaftsverbands, argumentiert, „die bisherigen Erfahrungen mit Benzinpreiserhöhungen hätten gezeigt, daß die Lenkungswirkung der Steuern sehr gering sei“ (2).

Die Esso AG, Hamburg, vertraut als Alternative zu Preiserhöhungen auf die Überzeugungskraft moralischer Ansprache. Nach Ansicht des Mineralölkonzerns sind anhaltende Appelle zum sparsamen Benzinverbrauch durchaus erfolgreich gewesen (3). Aber der Erfolg moralischer Appelle darf aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen bezweifelt werden. Ein „kontrolliertes Feldexperiment“ zur Prüfung der Appell-Hypothese bietet uns z.B. die eidgenössische Hauptstadt Bern. Hier wurde zur Eindämmung des Sommersmogs im Juli 1995 eine Kampagne mit zahlreichen Aufrufen und Plakaten gestartet. An die Autofahrer wurde appelliert, in dieser Zeit auf Fahrten zu verzichten oder auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen. An den Brücken, die in die Aarestadt Bern führen, existieren elektronische Meßstellen, so daß die täglich einströmende Zahl der Autos exakt erfaßt werden kann. Im Juli 1995 war zwar tatsächlich ein erheblicher Rückgang des Verkehrs zu beobachten (4) - dieser war jedoch nur ferienbedingt, wie der Ver-

gleich mit der Zeitreihe des Autoverkehrs im Vorjahr 1994 ergab. Eine Wirksamkeit der Appelle auf das Verkehrsverhalten ist dagegen nicht erkennbar.

■ Geringe Lenkungswirkung der Benzinpreise?

Wie ist nun aus empirischer Sicht die These von der geringen Lenkungswirkung der Benzinpreise zu beurteilen? Ökonomisch gesprochen wird in den eingangs zitierten Kommentaren unterstellt, daß die Preiselastizität der Nachfrage nach Benzin (in einer gewissen Bandbreite) äußerst gering sei. Umfragen unter Autofahrern geben dieser Ansicht neue Nahrung; doch weiß man in der Branche auch, daß hypothetische Fragen über künftiges Konsumverhalten notorisch unzuverlässig sind.

Empirisch läßt sich die Preiselastizität der Nachfrage nach Benzin - vereinfacht gesagt - entweder durch die Korrelation von Preisen und Verbrauch im zeitlichen Längsschnitt oder im Querschnitt von Ländervergleichen ermitteln. Es existieren eine Reihe von Studien, die eindeutig einen negativen Zusammenhang von Preis und Verbrauch belegen (5).

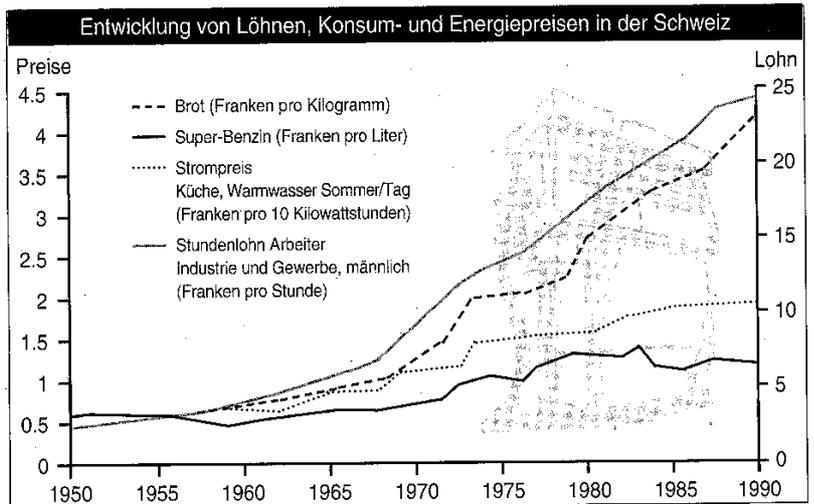
In einer kürzlich durchgeführten Berechnung für einen Teil der OECD-Länder wurden auch andere Größen, wie die Wirtschaftsleistung, das Angebot öffentlicher Verkehrsmittel und sogar das Umweltbewußtsein berücksichtigt (6). Es zeigte sich, daß der Zusammenhang zwischen Benzinpreis und Verbrauch im Ländervergleich nicht nur sehr eng ist, sondern auch, daß die Preiselastizität einen ausgesprochen hohen Wert erreicht, der Verbrauch also recht empfindlich auf Preisveränderungen reagiert. Zum gleichen Ergebnis kommen wir mit einer Neuberechnung für die OECD-Staaten, wobei zwei Länder, die relativ einkommensarme Türkei und das kleine Luxemburg mit hohem Anteil an Benzintouristen aus den Nachbarstaaten, ausgeschlossen wurden (Abbildung 1). Je nach der zugrunde gelegten Nachfragefunktion erhält man unterschiedliche Werte für die

Schätzung der Preiselastizität. Bei einem Benzinpreis von 1,60 Mark, etwa das heutige Preisniveau für Normalbenzin, erzielen wir mit den meisten Modellen Schätzungen der Preiselastizität von mehr als eins. Dies bedeutet, dass ein Preisanstieg um ein Prozent zu einem Verbrauchsrückgang von über einem Prozent führt. Im Unterschied zu manchen Äußerungen von Politikern und Verbandsvertretern reagiert also die Nachfrage nach Treibstoffen und Energie (7) recht empfindlich auf Preisänderungen. Dies geschieht mit unterschiedlichem Zeithorizont auf drei Wegen. Kurzfristig durch die Beschränkung der (Auto-)Mobilität, mittelfristig durch eine stärkere Gewichtung sparsamen Verbrauchs bei Neuanschaffungen, längerfristig durch vermehrte Anstrengungen der Industrie bei der Entwicklung verbrauchsarmer Fahrzeuge.

Es ist bekannt, daß amerikanische Autofahrer an den Zapfsäulen sensationell niedrige Preise zu berapen haben. Entsprechend hoch fällt der Verbrauch aus. Fundamentale Ökokritiker des westlichen Wirtschaftssystems verbreiten die Ansicht, daß Wohlstand und Umweltschädigung untrennbar Hand in Hand gingen. Dieser Determinismus ist aber unhaltbar. Tatsächlich bestehen erhebliche Freiheitsgrade, einen Wohlfahrtszuwachs auch bei verringerten Umweltlasten zu erzielen. Abhängig von den Energiepreisen ist nämlich eine relative Entkoppelung von Wohlstand und Umweltschädigung durchaus möglich, wie der Vergleich der USA mit Europa eindrucksvoll demonstriert. Bei vergleichbarem Wohlstandsniveau ist der Pro-Kopf-Ausstoß von Kohlendioxid in den USA mehr als doppelt so hoch wie in der EU oder in Japan.

■ Benzin ist zu billig

Betrachtet man nun die zeitliche Entwicklung der Treibstoffpreise in der Nachkriegszeit, so fällt auf, was zwar Fachleuten geläufig ist, in der Öffentlichkeit aber eher Staunen und Skepsis hervorruft. Seit



Quelle: Pfister, Ch. (Hg.): Das 1950er Syndrom, Bern, Haupt 1995.

den 50er Jahren hat sich der Benzinpreis relativ zurückgebildet. Im Vergleich zu anderen Gütern im Warenkorb ist Benzin billiger geworden (Abbildung 2). Das gemessen an der Inflationsrate weit unterdurchschnittliche Wachstum der Energiepreise ist nach Ansicht einer Forschungsgruppe der Universität Bern unter Leitung des Umwelthistorikers Christian Pfister die entscheidende Ursache der extensiven Energiewirtschaft der Nachkriegszeit. Städtebau, Landschaftszersiedlung, Pendlerströme und automobile Gesellschaft sind Folgen desselben Phänomens: Des „50er-Jahre-Syndroms“ (8) billiger Energie. Umsteuern ist – im doppelten Sinne des Wortes – nötig.

5 Mark für einen Liter Benzin, das wäre heute schon fast der reguläre Preis, wenn die Preisentwicklung bei Benzin derjenigen anderer Güter gefolgt wäre. Umfragen zufolge waren vor einigen Monaten 85 Prozent der Deutschen gegen die Forderung, in einem Zeitraum von zehn Jahren schrittweise den Preis pro Liter auf diesen Betrag anzuheben. In den meisten Kommentaren wurde den Grünen mehr oder minder unverblümt politische Dummheit, bestenfalls Gesinnungsethik ohne politische Strategie vorgeworfen.

Zwar kann man über das Ausmaß der Anhebung oder die Frage nach Ausgleichszahlungen für besonders betroffenen Gruppen wie z.B. Berufspendler noch debattieren. Vielleicht aber war die Provokation, die bei nüchterner Betrachtung gar keine ist, so unklug nicht. Zumindest hat sie eine Debatte losgetreten – oder besser wiederbelebt – die hierzulande viel an Schwung verloren hatte. Die Debatte über eine Ökologische Steuerreform mit dem Ziel der „Kostenwahrheit“ von Energiepreisen zu Gunsten einer Verbilligung der Arbeit.

Anmerkungen

- 1) Süddeutsche Zeitung, 4-6. 1.1997
- 2) Die Rheinpfalz, 6.1.1998
- 3) „Deutsche sparen erfolgreich Benzin“, Süddeutsche Zeitung vom 2.1.1996
- 4) Franzen, Axel: „Umweltsoziologie und Rational Voice“, Umweltpsychologie, 1997
- 5) z.B. Mauch, S. P., Iten R., Von Weizsäcker, E.U. und J. Jesinghaus (1992): Ökologische Steuerreform. Chur und Zürich. Rüegger.
- 6) Franzen, A. (1997): Umweltbewußtsein und Verkehrsverhalten. Empirische Analysen zur Verkehrsmittelwahl und der Akzeptanz umweltpolitischer Maßnahmen. Chur und Zürich, Rüegger.
- 7) vgl. auch Chapman, D., T. Tyrrell und T. Mount (1972): Electricity Demand Growth and the Energy Crisis. In: Science 178, pp. 705.
- 8) Pfister, Ch. (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft. Bern, Haupt 1995.

