

Nikolaus K. A. Läufer\*

# Mikro- und makroökonomische Effekte der Abwrackprämie

*Die Abwrackprämie wird heftig und kontrovers diskutiert. Dabei werden Argumente genannt, die nicht alle plausibel zu sein scheinen. Dies wird durch die folgende mikro- und makroökonomische Analyse der Abwrackprämie deutlich. Wer profitiert von der Abwrackprämie?*

Der besondere Reiz der Abwrackprämie besteht darin, dass aus Sicht der Konsumenten bei Autos eine Preisreduktion zustande kommt, ohne dass die Autoindustrie den Preis tatsächlich senkt oder senken müsste. Hinzu kommt noch eine marginale Ausgabenquote von 1 für das durch die Prämie zusätzlich verfügbar gemachte Einkommen. Zu den weniger reizvollen Aspekten gehört die Kapitalvernichtung, die durch Umbewertungen und die Verschrottung von Altwagen zustande kommt.

Unter der Maßnahme Abwrackprämie zahlt der Käufer eines Autos, der gleichzeitig einen mindestens neun Jahre alten Altwagen verschrottet, den vollen Preis an den Automobilverkäufer und erhält im Anschluss einen Betrag vom Staat zurück, die Abwrackprämie. Die Aussicht auf die Abwrackprämie reduziert also den Preis der Automobile aus Sicht der Automobilnachfrager, während der Verkäufer (Händler) des Neuwagens den vollen Autopreis erhält. Die Abwrackprämie wirkt daher wie eine kombinierte Maßnahme. Es gibt aus Sicht der Automobilnachfrager eine Preissenkung und eine Erhöhung des verfügbaren Einkommens in gleicher Höhe, verbunden mit der Auflage, dieses zusätzliche Einkommen ohne Abschlag beim Autokauf an die Automobilverkäufer weiterzugeben.

Die Wirkung der Ausgabenseite der Abwrackprämie kommt daher über zwei Effekte zustande: einen Preiseffekt und einen primären makroökonomischen Einkommenseffekt bei dem die marginale Ausgabenquote, durch staatliche Auflage, gleich 1 ist und nicht wie sonst üblich kleiner 1. Das ist ein wichtiger Aspekt, wenn es darum geht, die makroökonomischen Gesamtwirkungen zu bestimmen. Dazu müssen im ersten Schritt neben den bereits genannten Effekten (Preiseffekt und primärer Einkommenseffekt) auch die makroökonomischen Sekundäreffekte und die Entzugseffekte durch die notwendige staatliche Finanzierung der Abwrackprämie berücksichtigt werden. Im zweiten Schritt werden die Wirkungen der zeitlichen Vorverlagerung von Neuwagenkäufen, ein Umbewertungseffekt für

gebrauchte Neuwagen und ein Restwertvernichtungseffekt untersucht.

Die Gesamtwirkungen der Abwrackprämie kommen im ersten Schritt über drei Effekte zustande: die Abwrackprämie erhöht die verfügbaren Einkommen (erster Einkommenseffekt), verändert aus der Sicht der Konsumenten den Automobilpreis (Preiseffekt), und reduziert verfügbares Einkommen (Entzugseffekt), wenn die Abwrackprämie durch Steuern finanziert werden muss. Letzteres sofort oder, wenn die Abwrackprämie über Staatsverschuldung finanziert wird, später. Das Ganze ist verbunden mit zwei Verwendungsaufgaben: die marginale Ausgabenquote für das durch die Abwrackprämie verfügbar gemachte zusätzliche Einkommen hat gleich 1 zu sein und diese zusätzlichen Ausgaben müssen im Automobilsektor getätigt werden.

Wir unterscheiden zwischen makroökonomischen und mikroökonomischen Wirkungen (Preiseffekte). Die ersteren bestehen aus einkommensbedingten Nachfrageeffekten, bei denen die Preiseffekte noch nicht berücksichtigt werden, und steuerlichen Entzugseffekten. Die Zusammenfassung von mikroökonomischen Preiseffekten und makroökonomischen Effekten nennen wir Gesamtwirkungen (Aggregation über die Effekte).

## Einzelne makroökonomische Effekte

Die Abwrackprämie in Kombination mit den beiden Verwendungsaufgaben bedeutet, dass die staatlichen Ausgaben für die Abwrackprämie sich makroökonomisch wie eine vermehrte Staatsnachfrage nach Automobilen auswirken. Die makroökonomischen Gesamtwirkungen sind bei der Abwrackprämie die gleichen wie bei einer steuerfinanzierten Erhöhung der staatlichen Ausgaben im Automobilsektor. Die Makroökonomik schert sich üblicherweise nicht um die von der zusätzlichen Nachfrage betroffenen Sektoren. Folgt man ihr darin, dann ist hier das Haavelmo-Theorem anwendbar. Es besagt, dass der Multiplikator steuerfinanzierter Staatsausgaben gleich 1 ist. Der Multiplikator ist eine Größe mit der man für eine makroökono-

*Prof. Dr. Nikolaus K. A. Läufer, 72, Emeritus des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften an der Universität Konstanz.*

\* Prof. Dr. Peter Winker, Universität Gießen, hat dieses Manuskript in erster Fassung gelesen und durch Kritik zu seiner Verbesserung beigetragen.

mische Maßnahme die Primärwirkungen multiplizieren muss, um die Gesamtwirkung auf die makroökonomische End-Nachfrage und das makroökonomische Einkommen zu berechnen. Die Gesamtwirkung umfasst hier neben den Primärwirkungen auch die Sekundärwirkungen und schließt die steuerlichen Entzugseffekte ein. Das Haavelmo-Theorem wurde ursprünglich nur für den Fall sofortiger Steuerfinanzierung der Staatsausgaben entwickelt. Später erkannte man, dass es auch für den Fall gilt, dass Staatsausgaben durch Staatsverschuldung finanziert werden. Mit Hilfe dieses Theorems erhalten wir den gesamten expansiven Effekt der Abwrackprämie unabhängig von der Art der Finanzierung der Maßnahme, indem wir die Summe der staatlichen Zahlungen für die Abwrackprämie mit 1 multiplizieren.

#### Anwendung des Haavelmo-Theorems

Die Abwrackprämie muss, da dem Staat der Zugang zur Geldpresse der Zentralbank in der Eurozone versperrt ist, letztlich durch Steuern finanziert werden. Wird sie durch Staatsverschuldung finanziert, fallen die Steuern in der Zukunft an. Die zukünftigen Steuern haben einen Gegenwartswert in Höhe der zusätzlichen Verschuldung. Und wenn die Staatschulden nicht zurückgezahlt werden, weil sie wie ewige Renten gehandhabt werden, dann müssen sie verzinst und die Zinsen müssen steuerlich finanziert werden, was bei Rechnung mit Gegenwartswerten im Endeffekt das Gleiche bedeutet. Wenn man allerdings nur die Ausgabeneffekte in der Gegenwart im Auge hat und die Entzugseffekte künftiger Steuerzahlungen vernachlässigt, dann kommt man zu anderen Ergebnissen als mit dem Haavelmo-Theorem. Keynes Diktum über die lange Sicht steht hier auf Abruf bereit.

Ob die makroökonomische Expansion nun gemäß dem Haavelmo-Theorem oder unter Vernachlässigung der steuerlichen Entzugseffekte bestimmt werden soll, kann jeder halten wie er will. Ich wähle das Ergebnis des Haavelmo-Theorems und schließe dadurch die künftigen Entzugseffekte nicht aus der Betrachtung aus. Der Vorteil dieses Vorgehens besteht darin, dass man einen klaren numerischen Referenzpunkt für die weitere Diskussion besitzt. Ich werde stets auch deutlich machen, wie das Ergebnis modifiziert werden muss, wenn man die steuerlichen Entzugseffekte nicht berücksichtigt. Das Haavelmo-Theorem gilt auch für eine Wirtschaft mit internationaler Verflechtung, wenn die Importe, so wie der makroökonomische Konsum, als vom verfügbaren Einkommen der Privaten abhängig betrachtet werden.

Sobald man die Importe als abhängig vom totalen Einkommen, im Gegensatz zum verfügbaren Einkommen, sieht, gilt das Haavelmo-Theorem nicht mehr exakt. Allerdings verändert dies den Multiplikator nicht nach oben, sondern reduziert ihn auf einen Wert kleiner 1. Sofern mindestens eine makroökonomische Nachfragekomponente,

z.B. die Investitionen, negativ zinsabhängig ist, verstärkt sich die Abnahme des Multiplikators durch den Effekt einer Zinssteigerung, die sich im Zuge einer Expansion bei fehlender vollständiger Elastizität des Geldangebotes einstellt. Flexible Wechselkurse können diese Abnahme zwar abschwächen, aber nicht in ihr Gegenteil verkehren. Unsere Anwendung des Haavelmo-Theorems zum Nennwert (Multiplikator von 1) bedeutet also soviel wie die Anwendung einer optimistischen Obergrenze bei der Abschätzung der expansiven Wirkungen der Abwrackprämie unter Beachtung der steuerlichen Entzugseffekte.

#### Ergebnisse für die makroökonomischen Effekte

Unter Einschluss der steuerlichen Entzugseffekte sind für die makroökonomischen Effekte folgende Ergebnisse zu verzeichnen:

1. Ohne die Verwendungsaufgabe einer marginalen Ausgabenquote von 1 wäre die primäre Einkommenswirkung nicht gleich der Abwrackprämie, sondern so hoch wie der primäre steuerliche Entzugseffekt in Höhe von  $b$  mal die Abwrackprämie, wobei  $b$  die marginale Ausgabenquote der Privaten darstellt, die als kleiner als 1 angenommen wird. Der Einkommens-Multiplikator für die Abwrackprämie wäre dann gleich 0. Das heißt ohne die Verwendungsaufgabe und unter Berücksichtigung der steuerlichen Entzugseffekte hätte die Abwrackprämie makroökonomisch gar keine expansive Wirkung.
2. Wegen der Auflage einer marginalen Ausgabenquote von 1 sind die makroökonomischen Gesamtwirkungen der Abwrackprämie (die Summe aus Primär- und Sekundärwirkungen) so hoch wie die Primärwirkungen der Abwrackprämie im Automobilbereich.
3. Die makroökonomischen Sekundärwirkungen auf die Nachfrage sind zwar nicht gleich null, werden aber von den Entzugseffekten künftiger Steuern neutralisiert.
4. Wenn die Entzugseffekte künftiger Steuern sektoral genau so verteilt sind wie die Sekundärwirkungen der Abwrackprämie, dann hat die Abwrackprämie auf lange Sicht im Aggregat jener Sektoren, die nicht zur Automobilindustrie gehören, weder expansive noch kontraktive Wirkungen.
5. Unter der gleichen Voraussetzung wie bei 4, heben sich die nachfragebedingten Sekundäreffekte und die steuerlichen Entzugseffekte auch im Automobilsektor auf.
6. Aus logischen Gründen sind es nur besondere Verteilungseffekte, welche ein von 4. und 5. abweichendes Ergebnis zustande kommen lassen können.
7. Ohne besondere Verteilungseffekte bleiben im Automobilsektor und gesamtwirtschaftlich, d.h. im Aggregat über alle Sektoren hinweg, nur die expansiven Primärwirkungen im Automobilsektor übrig. Aber diese

Wirkungen gehen nicht auf Kosten der übrigen Sektoren, sondern sind Folge der zusätzlichen vom Staat geschaffenen End-Nachfrage.

8. Wenn man die zukünftigen steuerlichen Entzugseffekte außer Acht lässt, ist das Ergebnis zugunsten der Abwrackprämie günstiger. Die Gesamtwirkungen umfassen dann die Primär- und Sekundärwirkungen auf die Nachfrage.
9. Ohne die zukünftigen steuerlichen Entzugseffekte sind die Sekundärwirkungen der Nachfrage nicht auf den Automobilsektor beschränkt, sondern stimulieren auch das Aggregat der übrigen Sektoren.

Inwieweit diese Ergebnisse durch die Preiseffekte modifiziert werden, ist Gegenstand des nächsten Abschnittes.

#### Mikroökonomische Wirkungen

Durch die Abwrackprämie reduziert sich der Preis von Automobilen aus Sicht der Besitzer von Altwagen mit einem Restwert von weniger als der Abwrackprämie. Da die Restwerte nicht einheitlich sind, ist der Abwrackgewinn, die Differenz zwischen Abwrackprämie und Restwert, nicht bei allen gleich. Das bedeutet, dass die einheitliche Abwrackprämie individuell ganz verschiedene Preissenkungen bedeuten kann. Diesen Aspekt vernachlässigen wir vorläufig, indem wir vorübergehend annehmen, dass die Restwerte bei allen Altwagenbesitzern gleich null sind.

Wir bestimmen nun die von der Preissenkung ausgehenden Wirkungen (Preiseffekt) unter Vernachlässigung all jener Effekte, die wir bereits untersucht haben. Das heißt, wir unterstellen insbesondere, dass die verfügbaren Einkommen sich durch die Abwrackprämie nicht ändern. Die Analyse bezieht sich im Folgenden auf jene Altwagenbesitzer, die einen Abwrackgewinn erzielen können.

Der Preiseffekt kann (nach Hicks) in zwei Komponenten zerlegt werden. In einen Substitutionseffekt und in einen Einkommenseffekt („zweiter“ oder „mikroökonomischer“ Einkommenseffekt). Der Substitutionseffekt wirkt, was die nachgefragten Mengen betrifft, eindeutig zugunsten der Autoindustrie und zu Lasten der übrigen Sektoren. Bei gegebenen Preisen (aus Sicht der Industrien, insbesondere der Automobilindustrie) schlagen sich die Mengenveränderungen in gleichgerichteten Umsatzveränderungen nieder.

Die Lasten sind in den übrigen Sektoren umso höher, je stärker die substitutive Beziehung ist, in der ihre Produkte zu denen der Autoindustrie stehen. Anders herum: je komplementärer die Beziehung eines Sektors zur Autoindustrie ist, umso weniger wird dieser Sektor belastet. Auf der Skala der Substitutionsbeziehungen gibt es also einen Punkt, ab dem die Last in eine Hilfe umschlägt. Im Aggregat werden aber die Nicht-Automobilsektoren im Allgemeinen, d.h. abgesehen von einem Spezialfall (siehe

weiter unten) unter dem Substitutionseffekt leiden. Zu den übrigen Sektoren bzw. zum Aggregat der übrigen Sektoren gehören auch jene Sektoren, die Ersparnisse absorbieren. Zu diesen Sektoren gehört auch der Leistungsbilanzsaldo, d.h. der sogenannte Außenbeitrag.

Der Preiseffekt hat aber auch eine Einkommenskomponente, den sogenannten Einkommenseffekt. Dieser begünstigt alle Sektoren entsprechend der Einkommenselastizität der Nachfrage nach den Produkten der Sektoren.

Beim Automobilsektor wirken Substitutions- und Einkommenseffekt in die gleiche Richtung. Die Anzahl der gekauften Automobile steigt bei einer Preissenkung für Automobile. Bei den übrigen Sektoren sind die beiden Effekte einer Automobilpreissenkung einander entgegengesetzt. Es ist dort a priori unklar, welcher Effekt überwiegt. Das Ergebnis hängt von zwei Faktoren ab:

- Beim Substitutionseffekt vom Grad der Substitutivität der Nachfrage-Beziehungen zwischen dem Automobilsektor und dem Aggregat der übrigen Sektoren und
- beim Einkommenseffekt (der Preissenkung) von den Einkommenselastizitäten der Nachfrage nach den Produkten der verschiedenen Sektoren.

Entscheidend ist nun das Ergebnis, dass, wegen des Preiseffektes, die verkauften Mengen durchaus in beiden Sektoren zunehmen können. Wenn das geschieht, dann weiß man wegen der gegebenen absoluten Preise in den übrigen Sektoren, dass der Einkommensanteil, der für andere Güter verwendet wird, ansteigt und dass der Einkommensanteil, der für Automobilnachfrage übrig bleibt, gesunken sein muss. Das ist durchaus plausibel. Denn die Menge der nachgefragten Automobile wird wegen der gesunkenen Autopreise zwar ansteigen, aber weil die Preise gesunken sind, folgt aus diesem Anstieg der Mengen noch lange nicht, dass auch die Ausgaben (ein Produkt aus Menge mal Preis) für Automobile ansteigen. Diese Ungewissheit korrespondiert mit der Ungewissheit darüber, ob die nachgefragten Mengen in den übrigen Sektoren zunehmen, fallen oder konstant bleiben.

Eine eventuelle Abnahme der Ausgaben für Automobile aufgrund des Preiseffektes wird für die Automobilverkäufer aber de facto nicht spürbar, weil sie durch den makroökonomischen Primäreffekt der Abwrackprämie im Allgemeinen überkompensiert wird. Wie wir gleich sehen werden, gibt es allerdings einen Grenzfall, in dem dies anders ist. Es wird in diesem Grenzfall kompensiert und nicht überkompensiert.

Die bestehenden Möglichkeiten lassen sich systematisch behandeln. Am besten beginnt man mit einer Preiselastizität der Automobilnachfrage gleich null. Bei dieser Konstellation reagieren die nachgefragten Mengen überhaupt nicht auf die Preisänderung. Die Ausgaben für Automobile fallen wegen des Preisrückgangs. Und zwar in Hö-

he der Abwrackprämie. Wegen der gegebenen verfügbaren Einkommen bedeutet dieser Rückgang der Ausgaben für Automobile einen gleich großen Anstieg der Ausgaben für Güter der übrigen Sektoren in Höhe der Abwrackprämie. Das heißt der Preiseffekt hat in diesem Extremfall zur Folge, dass die Ausgaben für Automobile aufgrund des Preiseffektes in der gleichen Höhe zurückgehen wie die Zahlungen der Regierung für die Abwrackprämie. Dadurch kompensiert der Preiseffekt den makroökonomischen primären Nachfrageeffekt der Abwrackprämie. Der Preiseffekt leitet hier letztendlich den primären Ausgabenzuwachs vom Automobilsektor in die übrigen Sektoren um. Der Automobilsektor steht am Ende, d.h. netto, ohne Nachfrage- und Ausgabenzuwachs da, während das Aggregat der übrigen Sektoren den gesamten makroökonomischen Nachfragezuwachs über den Preiseffekt an sich gezogen hat. Zu den übrigen Sektoren gehört hier auch jener Sektor, der Ersparnisse absorbiert.

Wir sehen schon an diesem Beispiel, dass der Preiseffekt darüber entscheidet, wie viel von dem primären makroökonomischen Gesamteffekt auf das Aggregat der übrigen Sektoren umgeleitet wird. Je höher die Preiselastizität der Automobilnachfrage ist, desto weniger wird vom Automobilsektor in die übrigen Sektoren umgeleitet. Wir können uns vorstellen, dass die Preiselastizität der Automobilnachfrage einen Wert annimmt, bei dem die Ausgaben für Automobile wertmäßig durch eine Preissenkung nicht mehr abnehmen, sondern unverändert (konstant) bleiben. Das ist der Fall, wenn die Besitzer von Altwagen mit einem Abwrackgewinn eine Preiselastizität der Automobilnachfrage von  $-1$  haben. Bei dieser Konstellation lässt der Preiseffekt der Abwrackprämie die Ausgaben für Automobile und für Güter der übrigen Sektoren völlig unverändert. Sobald die Preiselastizität der Automobilnachfrage weiter erhöht wird, so dass sie bei einem Wert kleiner  $-1$  (absolut größer  $1$ ) liegt, werden Ausgaben nicht mehr vom Automobilsektor in die übrigen Sektoren, sondern in die entgegengesetzte Richtung umgeleitet. Dem Automobilsektor wächst dann durch den Preiseffekt Nachfrage zu, die von den übrigen Sektoren abgezogen wird. Die Expansion, die in diesem Fall im Automobilsektor durch den Preiseffekt zustande kommt, geht dann auf Kosten der übrigen Sektoren. Eine Preiselastizität von absolut größer  $1$  ist wegen monopoloider Elemente im Automobilsektor nicht unrealistisch. „Monopoloid“ heißt, dass ein Produzent auch im oligopolistischen Automobilmarkt bei seiner Preisgestaltung mit abnehmenden Grenzerlösen rechnet und seinen Preis so setzt, dass der Grenzerlös noch positiv ist und möglichst den positiven Grenzkosten entspricht. Unter dieser Voraussetzung befindet er bzw. der Markt sich im elastischen Bereich der Nachfrage, d.h. die Preiselastizität der Nachfrage ist absolut gesehen größer als  $1$ . Es gibt empirisch-ökonomische Untersuchungen der Preiselastizität, die ebenfalls in diese Richtung weisen.

Bei den mikroökonomischen Preiseffekten müssen aus makroökonomischer Sicht nur die Primäreffekte behandelt werden. Da deren Summe über die Sektoren gleich null ist, sind die kreislaufmässigen Sekundäreffekte der Preiseffekte von vornherein gleich null und können vernachlässigt werden.

### Preiselastizität und Restwerte der Altwagen

Autos können vor der Verschrottung noch einen positiven Restwert besitzen. In solchen Fällen ist der Gewinn aus der Abwrackprämie kleiner als die Prämie selbst. Ohne Kenntnis der Restwerte können wir nichts über die Höhe der effektiven Preisreduktionen aussagen. Wir haben die Restwerte in dem Moment vernachlässigt bzw. willkürlich gleich null gesetzt, als wir den Preisrückgang mit der Abwrackprämie gleichsetzten. Realistischerweise werden die Preisreduktionen wegen der positiven Restwerte in den meisten Fällen kleiner als die Abwrackprämie ausfallen. Wir wollen nun prüfen, wie sich dieser Aspekt auf unsere Ergebnisse auswirkt.

Bei gegebener Preiselastizität bedeutet eine geringere Preisveränderung, dass die Mengenveränderung kleiner ausfällt. Ein positiver Restwert der Altwagen wirkt sich also wie eine effektiv geringere Preiselastizität aus, die auf die volle Prämie als Preisreduktion angewandt wird. Da die Restwerte von Altwagen individuell variieren können, können interindividuell gleiche Elastizitäten zu unterschiedlich effektiven Elastizitäten führen.

Wenn wir den Einfluss von positiven Restwerten berücksichtigen wollen, dann kann das in unseren Überlegungen dadurch geschehen, dass wir die Preiselastizität, mit der wir hantieren, reduzieren. Das hat dramatische Auswirkungen. Wenn Restwerte eine Rolle spielen, dann können tatsächliche Preiselastizitäten von absolut größer  $1$  infolge der Restwerte sich verhalten wie Preiselastizitäten von kleiner  $1$ . Die Restwerte können also ein Ergebnis für die Preiseffekte völlig umkehren. Dort wo der Automobilsektor ohne Restwerte durch den Preiseffekt profitieren würde, kann er unter Berücksichtigung der Restwerte zum preisbedingten Verlierer werden. Das sind allerdings qualitative Aussagen, deren quantitative Bedeutung leicht überschätzt werden kann. Immerhin erhalten wir folgendes definitive Resultat: Wenn man von einer preisunelastischen Automobilnachfrage ausgeht, d.h. eine Preiselastizität von absolut kleiner  $1$  voraussetzt, dann kann man nicht mit logischer Konsistenz behaupten, der Preiseffekt würde die Automobilindustrie umsatzmäßig (zu unterscheiden von mengenmäßig) begünstigen, und die übrigen Sektoren schädigen. Und die Restwerteproblematik würde dieses Ergebnis verstärken und nicht abschwächen oder gar in sein Gegenteil verkehren.



### Gesamtwirkungen: Zwischenergebnis

Die Gesamtwirkungen für einen Sektor ergeben sich durch Summierung der makroökonomischen und mikroökonomischen Effekte in diesem Sektor.

Die makroökonomischen Effekte bedeuten eine Stimulierung allein des Automobilssektors, ohne die übrigen Sektoren zu belasten oder zu begünstigen. Der Stimulus konzentriert sich auf den Automobilssektor, wo die makroökonomische Nachfrage in Höhe der staatlichen Zahlungen für die Abwrackprämie ansteigt. Das heißt, beim Aggregat der übrigen Sektoren gibt es überhaupt keine Primärwirkung. Die makroökonomischen Sekundärwirkungen dieser Primärexpansion verteilen sich jedoch im Allgemeinen auf beide Sektoren, werden aber von den steuerlichen Entzugseffekten zur Finanzierung der Maßnahme neutralisiert.

Die mikroökonomischen Effekte (Preiseffekte bei gegebenem verfügbarem Einkommen) können einen Sektor begünstigen oder benachteiligen. Das Ergebnis hängt von den Preiselastizitäten der Güter ab. Wegen des konstanten verfügbaren Einkommens, das bei der Bestimmung der Preiseffekte angenommen werden muss, handelt es sich bei den Preiseffekten um ein Nullsummenspiel zwischen dem Automobilssektor und dem Aggregat der übrigen Sektoren. Wenn ein Sektor durch den Preiseffekt begünstigt wird, dann wird der andere in gleicher Höhe belastet. Die Preiseffekte bedeuten letztlich eine Umverteilung der makroökonomischen Effekte, noch genauer: eine Umverteilung der makroökonomischen Primäreffekte.

Es ist zwar nicht unrealistisch anzunehmen, dass der Preiseffekt den Automobilssektor auf Kosten der übrigen Sektoren begünstigt. Aber gesichert ist dieses Resultat nicht, weil wir nicht wissen, wie hoch die effektive Preiselastizität der Automobilnachfrage ist. Das liegt auch an dem unbekanntem Volumen und der unbekanntem Verteilung der Restwerte der verschrotteten Autos. Diese Restwerte verringern die effektive Preiselastizität.

### Vermögenseffekte

Mit der Abwrackprämie gehen die Restwerte der verschrotteten Autos verloren. Sie werden vernichtet. Das bedeutet für sich genommen, dass der Kapitalstock und das Vermögen der Privaten abnehmen. Die Restwertvernichtung ist aber mit einem gleichzeitigen Autoneukauf verbunden, wodurch das Vermögen andererseits zunimmt. Die Restwertvernichtung durch die Abwrackprämie verringert den Vermögensanstieg, den ein Autokauf sonst bedeuten würde. Per Saldo nimmt das Vermögen jedoch trotz Kapitalvernichtung immer noch zu. Ein höheres Vermögen wird den laufenden und künftigen Konsum steigern und so die Nachfrage, mit einer Ausnahme, in allen Sektoren erhöhen. Der ersparnisabsorbierende Sektor wird darunter leiden, denn ein höheres Vermögen reduziert die Ersparnis.

Diesem expansiven Effekt steht ein kontraktiver Umwertungseffekt entgegen. Gebrauchte Neuwagen unterliegen wegen der Abwrackprämie einem Abwertungseffekt (siehe Kasten), der allerdings kleiner sein wird als die Abwrackprämie. Dieser Effekt reduziert das Vermögen der Privaten und reduziert den laufenden und künftigen Konsum. Die beiden Vermögenseffekte wirken gegeneinander. Ohne weitere Informationen kann der Netto-Vermögenseffekt nicht bestimmt werden.

### Rolle intertemporaler Verlagerung von Autokäufen

Die Abwrackprämie hat zweifellos zur Folge, dass Autokäufe zeitlich vorgezogen werden, weil die Maßnahme zeitlich befristet ist. Die beobachtbare Zunahme der Autokäufe wirft daher die Frage auf, ob es sich dabei um eine echte Reaktion auf die Preissenkung handelt oder um die Folge einer intertemporalen Vorverlagerung von Autokäufen. Wegen des Verlagerungsphänomens kann man die starke Reaktion der Autokäufer auf die Abwrackprämie nicht ohne weiteres als Zeichen einer hohen Preiselastizität der Automobilnachfrage interpretieren. Die zeitliche Verlagerung der Autokäufe nach vorne bedeutet eine zeitliche Verlagerung der Käufe für die übrigen Güter nach hinten. Durch die temporale Verlagerung der Autokäufe werden die übrigen Sektoren auf längere Sicht also nicht benachteiligt.

Die intertemporale Verlagerung bedeutet im Grunde eine Verlängerung der Laufzeit der Maßnahme Abwrackprämie. Wenn der Autokauf des nächsten Jahres auf dieses Jahr vorgezogen wird, dann ist das so, als ob die Aktion Abwrackprämie, ohne Vorverlagerungen, auch auf das nächste Jahr ausgedehnt würde.

Weil die Abwrackprämie eine einmalige Aktion ist, kann die ermittelte Gesamtwirkung auch nur einmalig sein, die sich zudem nur über die Zeit verteilt einstellt. Daher ist auch nicht zu erwarten, dass sich Akzeleratoreffekte oder vergleichbare Effekte anschließen werden. Der Vorwurf des Strohfeuers ist daher nicht von der Hand zu weisen. Allerdings bedeutet dies auch, dass negative Effekte außerhalb des Automobilssektors, falls sie denn eintreten, nur vorübergehender und nicht dauerhafter Natur sind. Wegen des Vorverlagerungseffektes ist die Dauer der Abwrackprämienaktion allerdings, ökonomisch gesehen, länger, als es den Anschein hat.

### Weitere Ergebnisse

- Die Antwort auf die Frage, ob die übrigen Sektoren benachteiligt werden oder nicht, kann man (auch) daran ablesen, wie die Abwrackprämie, die ja erst nach dem Autokauf gezahlt wird, von den Autokäufern verwendet wird. Hier lassen sich systematisch verschiedene Fälle unterscheiden. Wenn die Preiselastizität der Automobilnachfrage gleich null ist, dann wird die ganze Prämie im Aggregat der übrigen Sektoren ausgegeben. Die Abwrackprämie wird dann durch die Privaten vom Automo-

### Umbewertung gebrauchter Neuwagen

Die Frankfurter Allgemeine Zeitung schreibt am 9. April 2009 in der Wirtschaftsglosse, die Abwrackprämie senke den Restwert von neu-gekauften Wagen in gleicher Höhe, d.h. um 2500,- Euro. Dem ist zu widersprechen.

Hinter der Aussage der Frankfurter Allgemeinen Zeitung steht das Arbitrage-Prinzip. Eine Person, die für einen Neuwagen den Neuwagen-Preis abzüglich der Abwrackprämie bezahlen muss, ist nach ökonomischen Prinzipien nicht bereit, für einen „gebrauchten“ Neuwagen mehr als den Neuwagen-Preis abzüglich eines positiven Abwrackgewinns zu zahlen. Die Behauptung der Frankfurter Allgemeinen Zeitung wäre dann korrekt, wenn der Abwrackgewinn überwiegend der Abwrackprämie entspräche. Im allgemeinen ist der Abwrackgewinn aber kleiner als die Abwrackprämie. Das liegt an positiven Restwerten von Gebrauchtwagen.

Wir können bei Autos unterscheiden zwischen einem objektiven Marktwert einerseits und einem subjektiven Wert, der insbesondere bei Oldtimer-Altautos über dem Marktwert liegen kann. Der Höhere von beiden bildet einen Restwert, der von der Abwrackprämie abzuziehen ist, um zum Abwrackgewinn zu gelangen. Letzterer ist selbstverständlich nicht immer gleich der Abwrackprämie, weil nicht alle Autos für ihre Besitzer einen Restwert von null haben.

Der Abschlag von 2500,- Euro wäre nur zu erwarten, wenn die potentiellen Neuwagenkäufer, die über einen Gebrauchtwagen mit einem Restwert von null verfügen, auf dem Markt für frisch gebackene „gebrauchte“ Neuwagen als Nachfrager dominierten. Davon ist aber nicht auszugehen, weil es unter den Neuwagenachfragern genügend Besitzer von Gebrauchtwagen mit positivem Restwert gibt, bei denen der Abwrackgewinn kleiner ist als die Abwrackprämie. Auch treibt die Aktion der Bundesregierung die Restwerte nicht auf null, solange die abgewrackten Gebrauchtwagen wirklich vernichtet werden und daher den Weg zurück zum Gebrauchtwagenmarkt nicht finden können. Daneben gibt es auch Neuwagenkäufer, die keinen Altwagen besitzen und bei denen der Abwrackgewinn daher von vornherein gleich null ist.

Beim Preis für „gebrauchte“ Neuwagen auf dem FAZ-Niveau von Neupreis minus Abwrackprämie stießen diese Wagen auf zusätzliche Nachfrage. Es entstünde ein Nachfrageüberhang, welcher den Marktpreis über das FAZ-Niveau hinaustriebe. Die zusätzliche Nachfrage käme von Seiten all jener möglichen Neuwagenkäufer, die entweder keinen Altwagen besitzen oder einen Gebrauchtwagen mit positivem Restwert haben und deren Abwrackgewinn daher geringer ist als die Abwrackprämie. Der FAZ-Abschlag stellt daher ein unrealistisches Maximum dar.

bilsektor voll in die übrigen Sektoren umgeleitet und der Automobilssektor bekommt dann aus der Prämie keine zusätzliche Nachfrage. Falls es im Automobilssektor dennoch Nachfragezuwächse gibt, gehen sie in diesem Fall allein auf zeitliche Vorverlagerungen zurück. Bei einer Preiselastizität der Automobilnachfrage von absolut gleich 1 wird die Prämie voll im Automobilssektor ausgegeben. Der übrige Sektor erhält keine zusätzliche Nachfrage. Sobald die Preiselastizität der Automobilnachfrage absolut größer 1 ist, wird nicht nur die Abwrackprämie voll in die Automobilindustrie gepumpt, sondern es wird zusätzlich noch Nachfrage von den übrigen Sektoren abgezogen und in den Automobilssektor umgeleitet. Wenn die Preiselastizität zwischen 0 und absolut 1 liegt, dann erhalten beide Sektoren zusätzliche Nachfrage aus der Prämie.

- An der Verwendung der Abwrackprämie kann man also ablesen, wie hoch die Preiselastizität der Automobilnachfrage tatsächlich ist. Wird die Abwrackprämie voll für Käufe außerhalb des Automobilssektors verwendet, wobei zusätzliche Ersparnisse aus dem „zweiten“ Einkommenseffekt der Abwrackprämie Käufe vom ersparnisabsorbierenden Sektor darstellen, haben wir eine Preiselastizität von null. Geht nur ein Teil der Abwrackprämie in die übrigen Sektoren, dann haben wir eine Elastizität zwischen null und 1. Und wenn nichts von der Abwrackprämie in die übrigen Sektoren fließt, haben wir eine Elastizität von absolut 1 oder größer.
- Geht man (hypothetisch) davon aus, dass die Nachfrage nach Automobilen eine Preiselastizität gleich null hat,

dann wird die Abwrackprämie vollständig in die übrigen Sektoren umgeleitet, d.h. nur dort nachfragewirksam. Bei einer solchen Preiselastizität kann man wahrhaft nicht davon sprechen, dass die Aktion einseitig zugunsten des Automobilssektors angelegt sei. Wer in diesem Fall das Gegenteil behauptet, befindet sich in einem logischen Widerspruch.

- Wer behauptet, dass die Abwrackprämie nur Mitnahmeeffekte produziere und einseitig die Automobilindustrie begünstige, befindet sich ebenfalls in einem Widerspruch. Denn wenn es in der Automobilindustrie nur Mitnahmeeffekte gibt, dann heißt dies, dass die Preiselastizität der Automobilnachfrage gleich null ist und dass die Mengenreaktionen der Automobilnachfrage allein aus zeitlichen Vorverlagerungen herrühren. In einem solchen Fall wird die Abwrackprämie vollständig im Aggregat der übrigen Sektoren ausgegeben, d.h. vom Automobilssektor in die übrigen Sektoren umgeleitet.
- Wenn sich der Autokäufer in Erwartung der Prämie verschuldet und bei Erhalt der Prämie diese an den Kreditgeber zurückzahlt, dann zahlt er die Prämie an den Kreditgeber, als Teil des Aggregats der übrigen Sektoren, und es hat den Anschein als sei die Prämie zur Gänze im Aggregat der übrigen Sektoren ausgegeben worden. In diesem Fall käme es aber darauf an, wie bzw. wo die Mittel aus dem ursprünglichen Kredit verwendet worden sind.
- Wir haben bereits betont, dass Vorverlagerungen den zeitlichen Rahmen determinieren, für den die Abwrackprämien-Maßnahme wirksam ist. Wenn Automobilkäufe

Sektorale und gesamtwirtschaftliche Wirkungen der Abwrackprämie (ohne Vermögenseffekte)

Dargestellt wird der einfachere Fall einer offenen Volkswirtschaft: Importe, die vom verfügbaren Einkommen abhängen, mit exogenen Exporten, festen Wechselkursen und ohne Zinseffekte.

Makroökonomische Effekte												
		auf die sektorale Nachfrage						auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage				
		2 Automobilsektor			3 Übrige Sektoren			4		5 Gesamtwirtschaft		6
		2a prim.	2b sek.	2a + 2b gesamt	3a prim.	3b sek.	3a + 3b gesamt	2a + 3a prim.	2b + 3b sek.	4 + 5 gesamt		
I	AP	AP	+	> AP	0	+	+	AP	mbAP	(1 + mb) AP	+	
II	$\Delta T$	0	-	-	0	-	-	0	-mb $\Delta T$	-mbAP	-	
III	I+II	AP	0	AP	0	0	0	AP	0	1 AP	+	

Mikroökonomische Effekte							
		Preiselastizität der Automobil-Nachfrage	Automobilsektor 4 PE <sup>a</sup>	preisbedingte Nachfrageänderung übrige Sektoren 5 PE <sup>ue</sup>		Gesamtwirtschaft 6 = 4 + 5 PE <sup>a</sup> + PE <sup>ue</sup>	
IV	PE	$ \epsilon  = 0$	PE <sup>a</sup> = -AP < 0	-	PE <sup>ue</sup> = AP > 0	+	0
		$0 <  \epsilon  < 1$	-AP < PE <sup>a</sup> < 0	-	AP > PE <sup>ue</sup> > 0	+	0
		$ \epsilon  = 1$	PE <sup>a</sup> = 0	0	PE <sup>ue</sup> = 0	0	0
		$ \epsilon  > 1^*$	PE <sup>a</sup> > 0	+	PE <sup>ue</sup> < 0	-	0
		ohne Angaben	Vorzeichen	?	Vorzeichen	?	0

Summe aus makro- und mikroökonomischen Effekten							
		Preiselastizität der Automobil-Nachfrage	Automobilsektor 4 $\Delta Y^a = AP + PE^a$	übrige Sektoren 5 $\Delta Y^{ue} = 0 + PE^{ue}$		Gesamtwirtschaft 6 = 4 + 5 $\Delta Y^g = AP + 0$	
V	$\Delta Y = III + IV$	$ \epsilon  = 0$	$\Delta Y^a = 0$	0	$\Delta Y^{ue} = AP > 0$	+	AP
		$0 <  \epsilon  < 1$	$0 < \Delta Y^a < AP$	+	$AP > \Delta Y^{ue} > 0$	+	AP
		$ \epsilon  = 1$	$\Delta Y^a = AP$	+	$\Delta Y^{ue} = 0$	+	AP
		$ \epsilon  > 1^*$	$\Delta Y^a > AP$	+	$\Delta Y^{ue} < 0$	-	AP
		ohne Angaben	Vorzeichen	+ oder 0	Vorzeichen	?	AP

Summe aus makro- und mikroökonomischen Effekten ohne steuerliche Entzugseffekte							
		Preiselastizität der Automobil-Nachfrage	Automobilsektor 4 $\Delta Y^a = AP + \text{sek.Wi}^a + PE^a$	übrige Sektoren 5 $\Delta Y^{ue} = \text{sek.Wi}^{ue} + PE^{ue}$		Gesamtwirtschaft 6 = 4 + 5 $\Delta Y^g = (1 + mb) AP$	
VI	$\Delta Y = I + IV = V - II$	$ \epsilon  = 0$	$\Delta Y^a = \text{sek.Wi}^a$	+	$\Delta Y^{ue} = \text{sek.Wi}^{ue} + AP$	+	(1 + mb) AP
		$0 <  \epsilon  < 1$	$\text{sek.Wi}^a < \Delta Y^a < AP + \text{sek.Wi}^a$	+	$\text{sek.Wi}^{ue} AP < \Delta Y^{ue} < AP + \text{sek.Wi}^{ue}$	+	(1 + mb) AP
		$ \epsilon  = 1$	$\Delta Y^a = AP + \text{sek.Wi}^a$	+	$\Delta Y^{ue} = \text{sek.Wi}^{ue}$	+	(1 + mb) AP
		$ \epsilon  > 1$	$\Delta Y^a > AP + \text{sek.Wi}^a$	+	$\Delta Y^{ue} < \text{sek.Wi}^{ue}$ ( $\Delta Y^{ue} < 0$ möglich)	?	(1 + mb) AP
		ohne Angaben	$\Delta Y^a \geq \text{sek.Wi}^a > 0$	+	? (- möglich)		(1 + mb) AP

AP = Abwrackprämie

$\Delta T$  = zusätzliche Steuerlast

Haavelmo-Bedingung: AP =  $\Delta T$

prim. = primär(e)

sek.Wi = sekundäre Wirkungen

b = marginale Konsumneigung, -marginale Importneigung ( $0 < b < 1$ )

$m = \frac{1}{1-b}$  = Multiplikator für Sekundär-Wirkungen

$\epsilon$  = Preis-Elastizität der Automobil-Nachfrage

PE = mikroökonomischer Preiseffekt = preisbedingte Nachfrage-Änderung

Es gilt die Restriktion:  $PE^a + PE^{ue} = 0$

$\Delta Y$  = Summe aus mikroökonomischem Preiseffekt und makroökonomischem Nachfrageeffekt, und je nach Fall mit oder ohne steuerlichen Entzugseffekten

\* = Index, signalisiert den „realistischen“ Fall

<sup>g, a, ue</sup> = Indizes für Gesamtwirtschaft, Automobilsektor, übrige Sektoren

ohne Angaben = ohne weitere Information über die wahre Preiselastizität kann man nur sagen, dass...

Anmerkungen zu den mikroökonomischen Preiseffekten:

Der gesamte Preiseffekt in einem Sektor entspricht dem kreislaufmäßigen Primäreffekt der Preisänderung.

Sekundäreffekte sind gleich null, weil die Summe (über die Sektoren) der preisbedingten Primäreffekte gleich null ist.

2009 getätigt werden, die ohne die Prämie erst im Jahre 2010 erfolgen würden, dann ist dies letztlich einer Situation vergleichbar, in der es keine Vorverlagerungen gäbe und gleichzeitig die Abwrackprämien-Maßnahme erst 2010 auslaufen würde. Man kann ohne logische Widersprüchlichkeiten nicht die Tatsache der Vorverlagerung zum Ansatz der Kritik machen und gleichzeitig uneingeschränkt die kurze Laufzeit der Maßnahme bemängeln.

### Zusammenfassung

Bei der Analyse der Wirkungen einer Abwrackprämie kann man sechs Effekte unterscheiden:

1. den makroökonomischen Primäreffekt zusätzlicher Staatsausgaben für die Abwrackprämie,
2. die makroökonomischen Sekundäreffekte dieser Maßnahme,
3. einen makroökonomischen steuerlichen Entzugseffekt, der mit der Finanzierung der Maßnahme verbunden ist. Dieser steuerliche Entzugseffekt kommt langfristig auch dann zustande, wenn die Abwrackprämie durch zusätzliche Staatsverschuldung finanziert wird.
4. Ferner gibt es einen mikroökonomischen Preiseffekt,
5. einen intertemporalen Verlagerungseffekt und
6. einen Vermögenseffekt, der aus drei Komponenten besteht, einer Zunahme des Vermögens durch Autokäufe, einer Restwertvernichtung und einer Umbewertung von neuen Altwagen.

Die Abwrackprämie stimuliert den Automobilsektor unmittelbar durch die Auflage, die Abwrackprämie nur im Automobilsektor zu verwenden. Diese Bedingung bedeutet nicht, dass der Antragsteller die Prämie nach Erhalt nur im Automobilsektor verwenden darf. Er erfüllt diese Bedingung bereits dadurch, dass er ein Auto zum vollen Preis (d.h. ohne Abzug der Abwrackprämie) kauft, und sich die Abwrackprämie vom Staat überweisen lässt.

Die makroökonomischen Primärwirkungen der Abwrackprämie konzentrieren sich auf den Automobilsektor. Die makroökonomischen Sekundärwirkungen verteilen sich auf alle Sektoren, sie werden aber von den steuerlichen Entzugseffekten neutralisiert. Für den makroökonomischen Gesamteffekt, d.h. für die Summe aus steuerlichen Entzugseffekten und makroökonomischen Primär- und Sekundäreffekten erhalten wir für den Automobilsektor einen expansiven Effekt in Höhe der Abwrackprämie (d.h. in Höhe der staatlichen Ausgaben für die Abwrackprämie) und einen Nulleffekt für das Aggregat der übrigen Sektoren (unter Einbeziehung der ersparnisabsorbierenden Sektoren, aber ohne Vermögenseffekte).

### Preiseffekt

Der Preiseffekt der Abwrackprämie bedeutet eine Umverteilung der makroökonomischen Effekte zwischen den beiden Sektoren. Nur in Bezug auf die Preiseffekte handelt

es sich bei der Abwrackprämie um ein Nullsummenspiel über die Sektoren hinweg.

Es ist aus theoretischen und empirischen Gründen nicht unrealistisch, eine Preiselastizität der Automobilnachfrage von absolut größer 1 zu unterstellen. Für diesen Fall kann man zeigen, dass durch den Preiseffekt der Abwrackprämie Nachfrage aus den übrigen Sektoren in den Automobilsektor umgeleitet wird.

Allerdings besteht bei den Preiseffekten ein weiteres Element der Unsicherheit, das mit den positiven Restwerten der verschrotteten Autos verbunden ist. Man kann diese Restwerte in der Analyse dadurch berücksichtigen, dass man bei der wahren Preiselastizität einen Abschlag vornimmt. Da man die Restwerte und ihre Verteilung nicht kennt, weiß man aber nicht, wie groß dieser Abschlag sein muss. Daher kann es selbst bei einer unkorrigierten Preiselastizität von absolut größer 1 zu Ergebnissen kommen, die man mit einer Preiselastizität von kleiner 1 und durchgehenden Restwerten von null erzielen würde. Die Restwerte machen also das „realistische“ Ergebnis für die Preiseffekte unsicher.

Die Restwerte wirken sich über den Preiseffekt zugunsten der übrigen Sektoren aus, sie schwächen entweder die Umverteilung der Nachfrage zu Lasten der übrigen Sektoren ab, oder kehren diese sogar in eine Umverteilung der Nachfrage zugunsten der übrigen Sektoren um. Mit anderen Worten, die Vernachlässigung der Restwerte lässt das Ergebnis für die übrigen Sektoren schlechter aussehen als es tatsächlich ist. Die Begründung dafür ist einfach. Die Vernachlässigung der Restwerte übertreibt die preislichen Vorteile der Abwrackprämie für die Automobilindustrie.

Unter Vernachlässigung der Vermögenseffekte (durch Neuwagenkauf, Restwertvernichtung und Umbewertungen) haben wir folgendes Ergebnis: Der Automobilsektor wird doppelt bevorzugt. Einmal dadurch, dass die makroökonomischen Wirkungen der Abwrackprämie sich allein auf den Automobilsektor beschränken und nur diesen Sektor stimulieren (siehe Block III der Tabelle). Zum zweiten durch den mikroökonomischen Preiseffekt der Abwrackprämie, der „realistischerweise“ (siehe den mit Stern gekennzeichneten Fall einer Elastizität größer 1 in Block V der Tabelle) zu Lasten der übrigen Sektoren ausfällt. Die übrigen Sektoren werden gleichzeitig doppelt benachteiligt. Sie werden durch die makroökonomische Seite der Abwrackprämie übergangen und von den mikroökonomischen Effekten benachteiligt.

Lässt man die steuerlichen Entzugseffekte unberücksichtigt (siehe Block VI der Tabelle), dann ändert sich das Ergebnis in folgender Weise: Die makroökonomischen Sekundärwirkungen werden dann nicht durch die steuerlichen Entzugseffekte kompensiert. Sie sind in allen Sektoren positiv und beschränken sich nicht auf den Automobilsektor. Der Nettoeffekt außerhalb des Automobilsektors ist dann a priori unbestimmt. Den expansiven Sekundäreffekten steht



„realistischerweise“ (d.h. aber „nicht mit Sicherheit“) ein negativer Preiseffekt (preislich bedingte Abwanderung der Nachfrage in den Automobilssektor) entgegen. Es ist a priori unklar, was überwiegt.

Die Unsicherheit über den wahren Wert der Preiselastizität und die Unsicherheit über das Ausmaß der positiven Restwerte machen aber letztlich schon den Preiseffekt und damit erst recht die Nettoeffekte außerhalb des Automobilssektors nicht nur quantitativ, sondern sogar qualitativ, d.h. hinsichtlich der Wirkungsrichtung, letztlich unbestimmt.

Der intertemporale Verlagerungseffekt der Abwrackprämie bedeutet aus ökonomischer Sicht soviel wie eine Verlängerung der Aktion über die tatsächliche Laufzeit hinaus. Der Vorwurf des Strohfiebers wird dadurch für die Gesamtwirtschaft etwas entkräftet. Der zeitlichen Vorverlagerung im Automobilssektor steht eine zeitliche Nachverlagerung im Aggregat der übrigen Sektoren gegenüber. Die Vorverlagerung von Automobilkäufen macht in der Zukunft Kaufkraft für die übrigen Sektoren frei. Bei Betrachtung eines längeren Zeitraums (d.h. bei intertemporaler Aggregation) werden die übrigen Sektoren durch die Vorverlagerung im Automobilssektor nicht benachteiligt. Die Vermögenseffekte haben kein eindeutiges Vorzeichen, verstärken also die Unsicherheit über das Ergebnis vorwiegend für die übrigen Sektoren.

### Drei Warnungen

Auf der Basis der vorhergehenden Analyse lassen sich drei Warnungen formulieren:

Erstens: Eine beobachtbare starke Reaktion der Automobilnachfrage auf die Abwrackprämie ist noch kein Indiz für eine hohe Preiselastizität, weil ein Teil der Reaktion auf zeitliche Verlagerungsvorgänge zurückgeht.

Zweitens, man kann nicht von einer preisunelastischen Automobilnachfrage (absolut kleiner 1) ausgehen und gleichzeitig behaupten, die übrigen Sektoren würden von der Abwrackprämie durch den Preiseffekt geschädigt.

Es wäre drittens logisch nicht korrekt, die Zunahme der Autokäufe überwiegend durch die zeitliche Vorverlagerung künftiger Autokäufe zu erklären und gleichzeitig eine Benachteiligung der übrigen Sektoren durch den Preiseffekt anzunehmen. Das erstere hätte eine niedrige Preiselastizität und das letztere eine hohe Preiselastizität zur Voraussetzung.

Angesichts der Unsicherheit über die Preiselastizitäten und das Ausmaß von zeitlichen Vorverlagerungen künftiger Autokäufe lässt sich Folgendes sagen. Die Antwort auf die Frage, wer von der Abwrackprämie profitiert, findet sich, so scheint es zumindest und paradoxerweise, leichter und eindeutiger, indem man gar nicht auf die Entwicklung der Autokäufe bzw. die Umsätze im Automobilssektor achtet, sondern indem man untersucht, wie die Abwrackprämie verwendet wird. Sobald ein Teil der Abwrackprämie für Nachfrage in den übrigen Sektoren verwendet wird, profi-

tiert (nach erfolgtem Autokauf) nicht nur der Automobilssektor von der Abwrackprämien-Maßnahme. Wenn im Grenzfall die Abwrackprämie voll in Nachfrage nach Gütern der übrigen Sektoren fließt, dann profitiert der Automobilssektor auf längere Sicht überhaupt nicht von der Abwrackprämien-Maßnahme. Bei einer gleichzeitig beobachtbaren Zunahme der laufenden Autokäufe handelt es sich in diesem Fall, abgesehen von Vermögenseffekten, nur um zeitliche Vorverlagerungen, denen zeitliche Rückverlagerungen der Nachfrage in den übrigen Sektoren gegenüberstehen. Solange man die Vermögenseffekte außer Acht lässt, ist dies sogar die endgültige Antwort. Sie beschreibt den Nettoeffekt aus makro- und mikroökonomischen Wirkungen. Allerdings besteht hier ein Problem bei der praktischen Anwendung des Gedankens. Falls die Autokäufer nach Auszahlung der Prämie diese voll außerhalb des Automobilssektors verwenden, besagt das noch nicht, dass die Prämie gänzlich am Automobilssektor vorbeigeht. Denn in Erwartung der Prämie, die ja erst nach erfolgtem Kauf ausgezahlt wird, kann Kaufkraft aus dem Aggregat der übrigen Sektoren zum Zweck des Autokaufs abgezogen worden sein. Bei der Bestimmung des Umfangs, in dem die Prämie in die übrigen Sektoren fließt, muss dieser vorausgehende Abfluss von der Prämie abgezogen werden.

Durch die zeitliche Ausgestaltung der Abwrackprämien-Maßnahme (Auszahlung der Abwrackprämie erst nach erfolgtem Autokauf) leiden die übrigen Sektoren vorübergehend dadurch, dass sie die Abwrackprämie letztendlich teilweise kurzfristig „vorfinanzieren“. Vorfinanziert wird jener Teil des Preiseffektes der Abwrackprämie, welcher den Automobilssektor begünstigt. Dieses temporäre Leiden (zeitliche Verschiebung von Nachfrage) addiert sich zu der bereits beschriebenen Benachteiligung durch die zeitliche Vorverlagerung von Neuwagenkäufen (= Rückverlagerung von Verkäufen der übrigen Sektoren), die durch die oben beschriebenen Nettoeffekte (aus Makro- und Preiseffekten bestimmt) nicht erfasst werden.

Die Vernichtung von Restwerten ist zweifellos eine negative Begleiterscheinung der Abwrackprämie. Durch die Kapitalvernichtung erkaufte man sich jedoch makroökonomische Stabilität. Die Maßnahme Abwrackprämie ist also nicht völlig irrational und von Irrsinn (laut Frankfurter Allgemeine Zeitung) kann schon gar nicht die Rede sein. Es sei denn man stellt die kapitalistische Logik (siehe Schumpeters schöpferische Zerstörung) überhaupt in Frage. Man kann allerdings sagen, dass die Maßnahme nicht effizient ist, denn es gibt bessere Alternativen. Die setzen allerdings planerischen Input voraus, den man sich im Falle der Abwrackprämie ersparen konnte. Die Prämie bedeutet eine Entlastung der Regierungsbürokraten. Hat dies den Ausschlag bei der Einführung gegeben?