

Dr.-Ing. Karl Otto Henseling, Berlin

Erscheint als Meinungsbeitrag im VDI UmweltMagazin 10/2009

Klimaeffekt der „Abwrackprämie“

Nach dem ersten Halbjahr 2009 liegen statistische Daten vor, die es gestatten, den Klimaeffekt der Abwrackprämie zu ermitteln. In einer Kurzstudie für Bundesumweltministerium hat das ifeu-Institut errechnet, dass die aus Anlass der Prämie gekauften Neuwagen im Durchschnitt 40 g Gramm Kohlendioxid pro Kilometer weniger verbrauchen, als die ersetzten und verschrotteten, 160 g anstatt 200 g. Bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 12.000 Kilometern werden demnach 0,48 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr, die ein altes Fahrzeug früher stillgelegt wurde, eingespart. Auch sind viele Fahrzeuge niedriger Schadstoffklassen aus dem Verkehr gezogen worden. Ein schöner Erfolg der Umweltpolitik?

Dem ist entgegenzuhalten, dass auch die Herstellung eines Autos die Umwelt nicht unerheblich belastet. Nach der Studie des ifeu-Instituts entfallen auf die Herstellung eines Autos 10-20% der über die gesamte Lebensdauer verursachten CO₂-Emissionen, im Durchschnitt 4,5 Tonnen. Bei einer Lebensdauer von 15 Jahren sind pro Jahr 0,3 Tonnen in Rechnung zu stellen. Diese 0,3 Tonnen sind von der Ersparnis von 0,48 Tonnen Kohlendioxid abzuziehen, die pro Jahr, die ein altes Fahrzeug früher stillgelegt wurde, erzielt wurden. Es bleiben 0,18 Tonnen Einsparung pro Jahr. Wie viele Jahre früher sind die aus Anlass der Abwrackprämie abgemeldeten Fahrzeuge stillgelegt worden? Die ifeu-Studie gibt dazu die erstaunliche Auskunft, dass nach den einschlägigen Statistiken das Alter der abgemeldeten Fahrzeuge im ersten Halbjahr 2009 mit 14,4 Jahren in der gleichen Größenordnung lag, wie in den Vorjahren. Also doch nur ein Mitnahmeeffekt? Immerhin sind im ersten Halbjahr 2009 gegenüber dem Vorjahr 450.000 Neuwagen mehr zugelassen worden, mit erheblich gestiegenem Anteil von Kleinwagen. Nach den bisherigen Überlegungen scheint die Klimabilanz der Abwrackprämie immerhin ein wenig positiv zu sein.

Wie viel Kohlendioxid ist durch die Abwrackprämie insgesamt eingespart worden? Der Prämie können als Einsparung nur die Minderemissionen der zusätzlich gekauften PKW zugerechnet werden. Das sind nach der ifeu-Studie 450.000 PKW. Da diese überwiegend der Gruppe der Kleinwagen zugehören, ist deren Einspareffekt höher als im Durchschnitt. Nach der Grafik (Abb 7 der Studie) dürften deren Durchschnittsemissionen bei real 140 g CO₂ pro Kilometer liegen. Die CO₂-Einsparung dieser Autos beim Kraftstoffverbrauch liegt bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 12.000 Kilometern bei 0,72 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr. Hiervon ist wiederum der Anteil der herstellungsbedingten Emissionen von 0,3 Tonnen pro Jahr abzuziehen. Es bleiben 0,42 Tonnen pro Fahrzeug und Jahr. Als Effekt der Abwrackprämie wird eine Lebensdauerverkürzung von einem Jahr angenommen - was angesichts der Angabe, das durchschnittliche Lebensalter der abgemeldeten Fahrzeuge sei kaum geringer, als in den Jahren zuvor, großzügig gerechnet ist. Durch Multiplikation der 450.000 Fahrzeuge mit der Einsparung von 0,42 Tonnen CO₂ pro Fahrzeug ergibt sich eine Reduzierung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen von insgesamt 189.000 Tonnen. Als Klimaschutzmaßnahme wäre das eine reichlich teure Aktion. Eine Einsparung von 189.000 Tonnen CO₂ für 5 Mrd. € entspricht Vermeidungskosten von 26.455 € pro TonneCO₂.

Als Klimaschutzmaßnahme ist dieser Teil des Konjunkturpakets nicht beabsichtigt gewesen. Nun sollte er auch nicht als solche grün geredet werden. Bedeutender erscheint mir, dass durch die öffentliche Debatte in der Bevölkerung der Eindruck entstanden sein dürfte, ein Auto, das „nur“ 140 oder 160 Gramm CO₂ pro Kilometer emittiert, sei bereits „umweltfreundlich“ und mit den Zielen der EU-Klimapolitik vereinbar.

Es sei daran erinnert, dass sogar die europäischen Automobilhersteller einmal zugesagt hatten, die CO₂-Emission der neu zugelassenen Pkw bis 2008 im Durchschnitt auf einen Wert von 140 Gramm CO₂ pro Kilometer zu reduzieren. Der EU-Ministerrat hatte (!) als weiteres Ziel einen Wert von 120 Gramm pro Kilometer bis 2012 formuliert. Der ADAC hat schon 1992 in dem Beitrag seines Präsidenten Otto Flimm im Jahrbuch Ökologie gefordert, „im Jahr 2000 den Durchschnittsverbrauch der Autos auf fünf Liter pro 100 Kilometer Fahrstrecke zu senken“. Seit damals hat die Klimaforschung erhebliche Fortschritte gemacht, die sich politisch in dem Ziel der EU niedergeschlagen haben, dass die Erderwärmung bis 2050 auf maximal zwei Grad zu beschränken sei. Das von der Politik, so auch von Bundeskanzlerin Angela Merkel, beschworene Ziel der globalen Klimagerechtigkeit als Konsens vorausgesetzt, bedeutet das, dass wir in Deutschland unseren Beitrag zu den Treibhausgasemissionen von heute ca. 11 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente pro Kopf und Jahr bis 2050 schrittweise auf ca. 1 bis 1,5 Tonnen reduzieren müssen, je nach dem, wie stark wir die Aufnahmekapazität der Atmosphäre für Treibhausgase bis dahin in Anspruch nehmen. Gesteht man dem Verkehrssektor ein Fünftel der 2050 verbleibenden Emissionsrechte zu, so sind das 0,2 bis 0,3 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente pro Kopf und Jahr. Das ist etwa soviel, wie alleine für die Herstellung eines Autos emittiert wird. Unter diesem Blickwinkel ist auch die Entwicklung von Elektroautos, die sich von den herkömmlichen Modellen nur durch die Antriebstechnik unterscheiden, keine gute Idee, denn für die werden deutlich mehr energieintensive Metalle wie Kupfer benötigt. Der herstellungsbedingte Anteil der Treibhausgasemissionen würde deutlich steigen.

Die klimapolitischen Herausforderungen, denen sich die Verkehrspolitik und Automobilindustrie bald stellen müssen, liegen in einer Größenordnung, die Welten von der Diskussion im Zusammenhang zur Abwrackprämie entfernt ist.

„Als Klimaschutzmaßnahme ist die Abwrackprämie nie beabsichtigt gewesen. Nun sollte sie auch nicht grün geredet werden.“

Quelle: IFEU-Institut im Auftrag des BMU: Abwrackprämie und Umwelt – eine erste Bilanz. Heidelberg 2009;

http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ifeu_abwrackpraemie_bf.pdf