

**Straßenverkehr** | 07.11.2013 | Lesezeit 4 Min.

## Weniger Schadstoffe, weniger Unfälle

*Die externen Kosten des Straßenverkehrs sind nach Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) zwischen 2005 und 2010 um 15 Prozent gefallen. Die beiden Hauptgründe dafür sind sinkende Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie weniger Unfallopfer.*

---

Was Bau und Betrieb von Straßen und Brücken kosten, weiß man hierzulande recht genau. Nach jüngsten Berechnungen geben Bund, Länder und Gemeinden dafür jährlich etwa 17 bis 19 Milliarden Euro aus. Und wer von dieser Infrastruktur profitiert, soll auch dafür zahlen – das ist Konsens. Damit rechtfertigt die Politik zum Beispiel die Kraftfahrzeugsteuer, die Mineralölsteuer und die Lkw-Maut. Alle drei brachten dem Staat 2011 zusammen rund 46,8 Milliarden Euro ein.

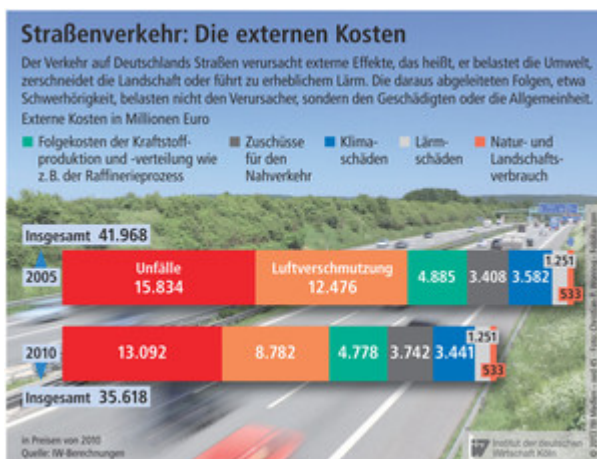
Wer aber steht für die Nachteile des Straßenverkehrs gerade – etwa den Lärm, die Abgase, und das Leid von Unfallopfern? Und vor allem: Wie rechnet man diese Schäden in Geldbeträge um? Beschränkt man sich darauf herauszufinden, was etwa die Vermeidung von Lärm und Abgasen kostet? Oder geht man von jenen Summen aus, die Gerichte Unfallopfern als Schmerzensgeld zusprechen?

Die Berechnung der externen Kosten des Straßenverkehrs ist eine komplizierte Angelegenheit. Deshalb liegen die Ergebnisse einschlägiger Studien auch weit auseinander – je nach Methodik. Die einen beziffern die externen Kosten des Straßenverkehrs auf 40 Milliarden Euro im Jahr, andere kommen auf 75 Milliarden Euro, wieder andere sogar auf 130 Milliarden Euro.

Der absolute Wert sagt also erst mal wenig aus. Was man aber machen kann: die Entwicklung in regelmäßigen Abständen mit ein und derselben Methode beobachten. Wenn nämlich messbare Größen wie die Zahl der Unfallopfer sowie die Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen seit Jahren zurückgehen, dann müssen auch die externen Kosten sinken.

Tun sie auch, stellt das IW Köln in seiner jüngsten Studie für die Jahre 2005 und 2010 fest (Grafik):

**Demnach sind die externen Kosten des Straßenverkehrs in diesem Zeitraum um 15 Prozent oder 6,35 Milliarden Euro gefallen.**



Der größte prozentuale Rückgang ist bei den Luftverschmutzungskosten zu verzeichnen, sie haben sich um fast ein Drittel reduziert. Die Unfallkosten sind immerhin um gut 17 Prozent zurückgegangen.

Die externen Kosten für Lärm und Landschaftsverbrauch sind in der IW-Berechnung konstant geblieben, weil die Datenquellen keine Differenzierung zwischen 2005 und 2010 zulassen.

Dass es gerade bei den großen Kostenblöcken zu deutlichen Fortschritten kam, hat zwei Ursachen:

**1. Reduzierte Grenzwerte.** Die geringere Luftverschmutzung ist zum Gutteil der Politik zuzuschreiben. In den Betrachtungszeitraum fällt zum Beispiel die Durchsetzung der Abgasnormen Euro 4 und Euro 5, dazu gehört unter anderem der obligatorische Einbau von Rußpartikelfiltern bei Dieselfahrzeugen. Die verschärften Abgasvorschriften haben die Nachfrage nach emissionsarmen Fahrzeugen angekurbelt

und dadurch die externen Kosten drastisch gesenkt.

**2. Technischer Fortschritt.** Die Zahl der Unfalltoten ist zwischen 2005 und 2010 um 30 Prozent zurückgegangen, die Zahl der Schwerverletzten um 16 Prozent - bei stagnierenden Unfallzahlen. Dies spricht dafür, dass die passive Sicherheit der Autos verbessert wurde. In neuen Fahrzeugen sind Airbags Standard - auch für den Beifahrer. Und Karosserien werden inzwischen so konstruiert, dass auch Fußgänger bei einem Unfall bessere Überlebenschancen haben.

Der Rückgang der Klimaschäden durch die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist dagegen nicht klar zuzuordnen. Einerseits hat die EU Grenzwerte für Kraftfahrzeuge auf den Weg gebracht, andererseits stiegen zwischen 2005 und 2010 die Kraftstoffpreise deutlich an.

---

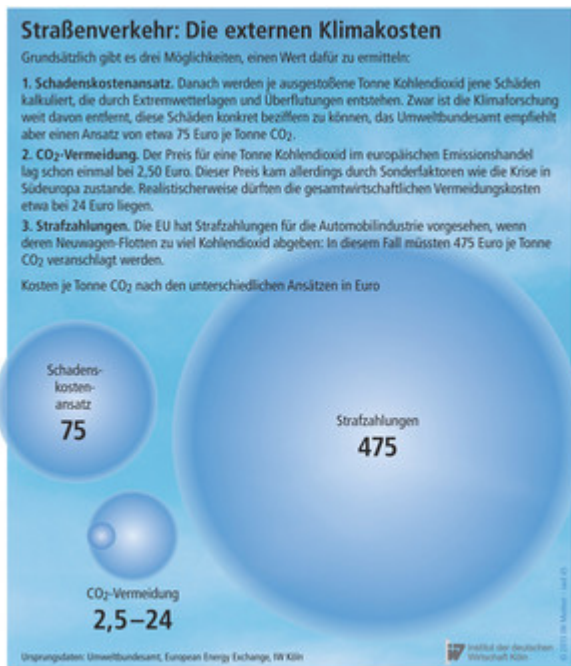
Hohe Spritpreise sorgen erfahrungsgemäß dafür, dass sparsamere Fahrzeuge gekauft werden und weniger gefahren wird.

---

Beide Effekte haben dazu geführt, dass die Kohlendioxid-Emissionen des Straßenverkehrs zwischen 2005 und 2010 gefallen sind, was sich in entsprechend niedrigeren externen Klimakosten niederschlägt.

Dafür jedoch einen exakten Wert zu ermitteln, ist schwierig. Hier tut sich die Klimawissenschaft generell schwer. Sie ist derzeit etwa nicht in der Lage, Effekte wie den Rückgang der Fischerträge durch die Erwärmung der Meere zu beziffern. Die Ernteauffälle der Landwirtschaft durch das Elbe-Hochwasser lassen sich zwar relativ genau abschätzen. Welchen Anteil der Klimawandel dazu beigetragen hat, ist aber (noch) unklar.

Das IW Köln ist deswegen einen anderen Weg gegangen (Grafik). Es hat die Kosten für die Vermeidung einer Tonne Kohlendioxid in seine Rechnung einbezogen. Denn seit dem Jahr 2005 müssen Stromerzeuger und Unternehmen anderer energieintensiver Branchen Emissionszertifikate für jede Tonne Kohlendioxid vorweisen, die sie ausstoßen. Das Recht für den Ausstoß einer Tonne CO<sub>2</sub> wurde damals mit 23 bis 24 Euro kalkuliert.



Demnach errechnen sich die Klimakosten durch die Multiplikation der Emissionsmenge mit dem angenommenen Preis für ein Zertifikat. Im Jahr 2005 wurden noch knapp 153 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Bei einem Zertifikatspreis von 23 bis 24 Euro pro Tonne summierten sich die Klimaschäden damals auf rund 3,6 Milliarden Euro. Im Jahr 2010 wurden lediglich noch 146 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen, die Klimaschäden betragen folglich 3,4 Milliarden Euro.

Auch wenn es noch so schwierig ist, die genaue Höhe der externen Kosten zu beziffern – mit den Zahlen wird Politik gemacht. Umwelt- und Verkehrspolitiker begründen damit zum Beispiel ihre Forderung nach kräftigen Steuererhöhungen für Autofahrer. So sollen Fahrten vermieden werden. Dabei wird allerdings ausgeblendet, dass durch den Verzicht auf bestimmte Fahrten auch Nutzen verloren geht, den man eigentlich gegenrechnen muss.

### **Kernaussagen in Kürze:**

- Die externen Kosten des Straßenverkehrs sind nach Berechnungen des IW-Köln zwischen 2005 und 2010 um 15 Prozent gefallen.
- Die externen Kosten des Straßenverkehrs sind um 15 Prozent beziehungsweise 6,35 Milliarden Euro gefallen.
- Hohe Spritpreise sorgen erfahrungsgemäß dafür, dass sparsamere Fahrzeuge gekauft werden und weniger gefahren wird.