

## Weniger Kohlendioxid-Emissionen privater Haushalte

Destatis, 20. Januar 2011

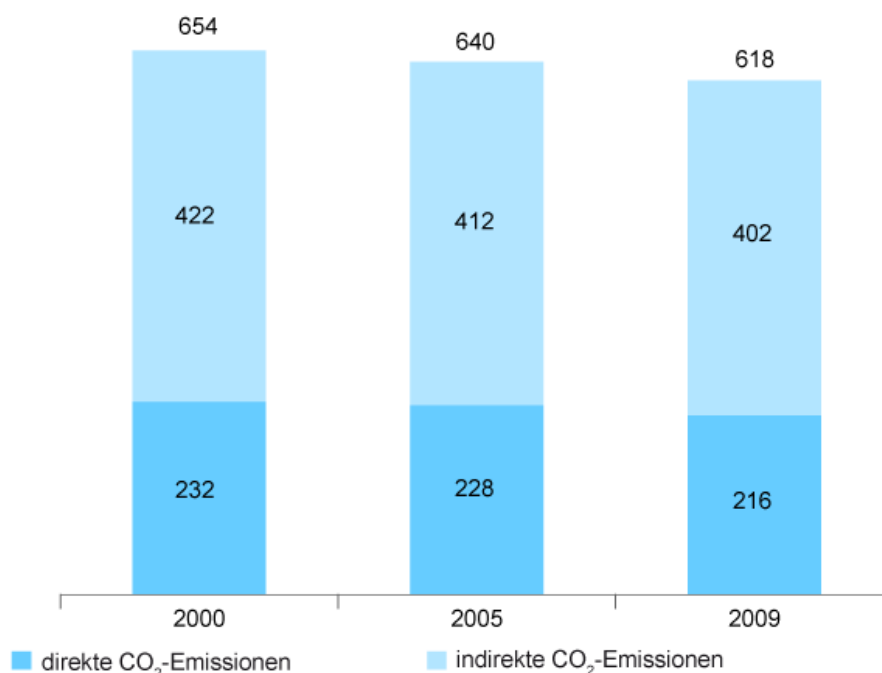
Der Energieverbrauch der privaten Haushalte, zum Beispiel beim Heizen und Autofahren, ist mit einem hohen Ausstoß an Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) verbunden. Dieses Gas ist das mit Abstand bedeutendste Treibhausgas. Maßnahmen zur Energieeinsparung und der Umstieg auf umweltfreundliche Energieerzeugung sind daher von großer Bedeutung für das Erreichen klimapolitischer Einsparziele.

### Gesamtbetrachtung

Im Jahr 2009 beliefen sich die gesamten direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen privater Haushalte in Deutschland auf 618 Millionen Tonnen, das entspricht einem Wert von 7,5 Tonnen je Einwohner. Gegenüber dem Jahr 2000 bedeutet das einen Rückgang um gut 5%.

Direkt bei den privaten Haushalten entstanden 2009 216 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> – beim Heizen und durch den Kraftstoffverbrauch der eigenen Kraftfahrzeuge. Fast doppelt so hoch waren mit 402 Millionen Tonnen die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Diese entstehen durch die Konsumnachfrage der Bundesbürger sowohl bei der inländischen Herstellung von Waren und Dienstleistungen als auch durch importierte Konsumgüter, das heißt bei der Produktion von Erzeugnissen im Ausland, die in Deutschland verkauft werden: Seien es Autos aus Japan oder Frankreich, Bekleidung aus China oder Rindersteaks aus Argentinien. Die Wareneinfuhr für den inländischen Konsum verursacht etwa ein Drittel der indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

**Direkte und indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen privater Haushalte**  
Mill. t



© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011

## Die Entwicklung im Detail

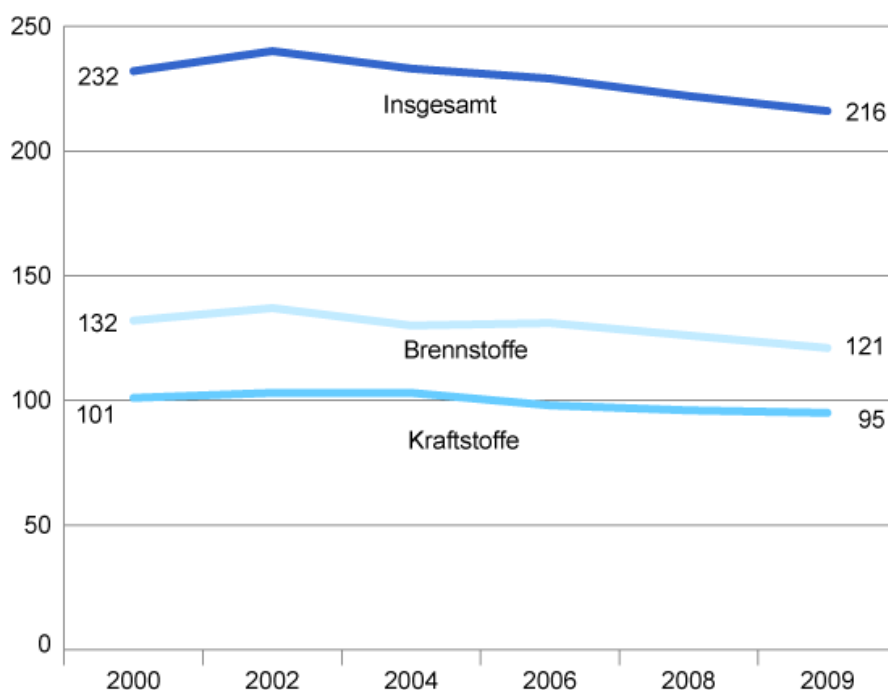
Gegenüber 2000 sind die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen privater Haushalte pro Kopf um 6,8% gesunken.

Der Rückgang bei den Emissionen der Brennstoffe (Heizenergie) war mit 7,7% etwas stärker als bei den Kraftstoffen (-5,7%). In der zweiten Hälfte des Jahrzehnts war die Verringerung der Emissionen sehr viel höher als in der ersten Hälfte. Entscheidend dazu beigetragen haben die starken Preissteigerungen bei Heizöl, Gas und Kraftstoffen ab dem Jahr 2005, die den Verbrauch drosselten.

Eine wichtige Rolle für die Emissionsminderung spielt die veränderte Zusammensetzung der Energieträger. So ersetzen die privaten Haushalte Heizöl zunehmend durch Erdgas, das bezogen auf den Energiegehalt einen günstigeren Emissionsfaktor aufweist. Zudem haben die Haushalte in hohem Maße benzinbetriebene Fahrzeuge durch Diesel-Fahrzeuge ersetzt. Zwar hat Dieseldieselkraftstoff in Bezug auf den Energiegehalt einen etwas ungünstigeren Emissionsfaktor als Benzin. Dafür haben Dieselfahrzeuge einen geringeren Durchschnittsverbrauch als Benziner, so dass dieser Umstieg mit zu dem Rückgang des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei den Kraftstoffen beigetragen hat.

Die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen sanken zwischen 2000 und 2009 um 4,3%, obwohl die (preisbereinigten) Käufe privater Haushalte um 3,4% anstiegen. Dieser Rückgang ist zu großen Teilen mit einer Veränderung des Kaufverhaltens zu erklären: so kauften die Haushalte weniger Waren und mehr Dienstleistungen. Bei Dienstleistungen entsteht in der Regel ein geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß als bei der Herstellung von Waren. Allerdings sind nicht alle Dienstleistungen per se umweltfreundlich. Verkehrsleistungen sind beispielsweise mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden. Vor allem Flugreisen verursachen einen hohen Kohlendioxid-Ausstoß.

### Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen der privaten Haushalte



© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011

## **Kohlendioxid-Emissionen am höchsten in der Stromerzeugung**

Insbesondere bei der Stromgewinnung entstehen bei der Verbrennung fossiler Energieträger erhebliche Mengen an CO<sub>2</sub>. Rund 63% der gesamten indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen geht auf die Stromerzeugung zurück. Hier leistet der Umstieg auf emissionsärmere oder -freie Energieträger einen entscheidenden Entlastungsbeitrag. In Deutschland ist der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung von 6,4% im Jahr 2000 auf 16,3% im Jahr 2009 gestiegen.

Weitere "Energiefresser" neben der Stromgewinnung und damit Verursacher hoher Treibhausgasemissionen sind die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, von Kraftwagen und Leistungen des Gastgewerbes wie Unterkunft und Verpflegung.

Schließlich verursacht auch der Bezug von Energie aus dem Ausland eine erhebliche Umweltbelastung. Zum Beispiel die Transportleistungen mit Pipelines: Zum Transport von – insbesondere russischem – Erdgas über lange Strecken ist ein bedeutender Energieaufwand notwendig, mit entsprechend hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## **Export verschlechtert die Klimabilanz**

Die bisherige Betrachtung bezog sich auf die Kohlendioxid-Emissionen der inländischen privaten Haushalte. Zu anderen Ergebnissen gelangt man, wenn man die Herstellung der für die Ausfuhr bestimmten Waren in die Bilanz einbezieht, wenn man also die Emissionen am Ort ihrer Entstehung betrachtet. Da Deutschland eine Nation ist, die mehr Waren exportiert als importiert, erhöht sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf in der entstehungsseitigen Betrachtungsweise auf rund 11 Millionen Tonnen.