

Kleine Autos im Aufwind?

Die Autoflotte im Kanton Zürich ist in Bewegung – nicht nur in räumlicher, sondern auch in struktureller Hinsicht. Ein Personenwagen der allerneusten Generation bringt im Schnitt etwas weniger Gewicht auf die Waage als noch vor wenigen Jahren. Und auch seine Motorisierung fällt nicht mehr ganz so üppig aus. Ist die weitherum beklagte «Aufrüstung» auf den Strassen also Geschichte? Diese Frage eindeutig zu beantworten, fällt nicht leicht.

Im Oktober 2010 veröffentlichte das Statistische Amt unter dem Titel «Zürcher Autoflotte in Bewegung» (Kasten unten) eine Analyse zur Frage, wie sich der Personenwagenbestand im Kanton Zürich in den Jahren 2002 bis 2009 entwickelt hat. Deren überraschendes Resultat: Die neusten Autos waren im Schnitt etwas leichter und etwas schwächer motorisiert als solche, die bereits einige Jahre auf dem Buckel hatten. Entsprechend kam die Analyse damals zum Schluss, dass es nach Jahren stetiger automobiler «Aufrüstung» Anzeichen für eine Trendwende gebe. Weiter hiess es: «Die Frage ist natürlich, ob die neue Bescheidenheit, wie man das veränderte Verhalten der Zürcher Bevölkerung beim Autokauf nennen könnte, auch in Zukunft anhält. Dies werden die Zulassungszahlen der nächsten Jahre zeigen.»

Literaturhinweis

statistik.info 2010/12. Zürcher Autoflotte in Bewegung – Entwicklung des Personenwagenbestands im Kanton Zürich. Online verfügbar auf der Website des Statistischen Amtes: www.statistik.zh.ch/autos

Mittlerweile liegen neue Zahlen vor, nämlich jene des Jahres 2010, und der folgende Artikel umreißt die jüngsten Entwicklungen in der Zürcher Autoflotte. Dabei basiert er auf den in der Datenbank des Strassenverkehrsamts registrierten Personenwagen – berücksichtigt sind also alle Autos mit einem Zürcher Kennzeichen.

Seit 2007 schrumpft der Hubraum stetig

Beim Hubraum, der im Schnitt etwas mehr als zwei Liter beträgt, bestätigt sich der rückläufige Trend: Seit 2007 wird der Motor des Zürcher Durchschnittsautos wieder kleiner, nachdem er vorher langsam, aber stetig gewachsen war.

Allerdings sind die jährlichen Veränderungen des Hubraums äusserst gering,

Thomas Hofer

Statistisches Amt

Analysen & Studien

Direktion der Justiz und des Innern

Postfach, 8090 Zürich

Telefon 043 259 75 06

thomas.hofer@statistik.ji.zh.ch

www.statistik.zh.ch

Umweltdaten

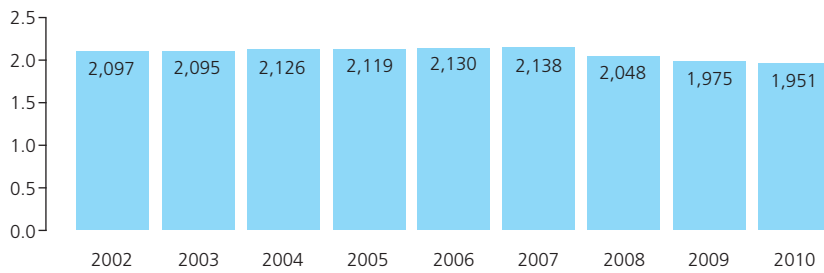


Wohin fahren die Zürcher? In eine Zukunft mit weniger und kleineren Autos – oder täuscht der Eindruck?

Quelle: 2008 Statistisches Amt, Marc-Aurel Battaglia

Mittlerer Hubraum der Neuzulassungen 2002–2010

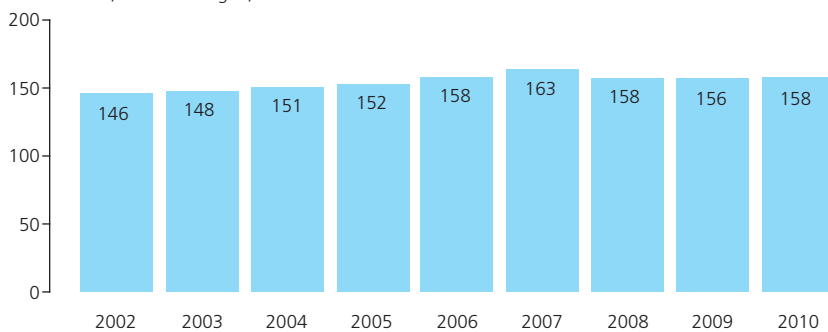
Kanton Zürich, Personenwagen, in Litern



Lesehilfe: Die 2010 neu zugelassenen Autos weisen einen mittleren Hubraum von 1,951 Litern auf.

Mittlere Motorleistung der Neuzulassungen 2002–2010

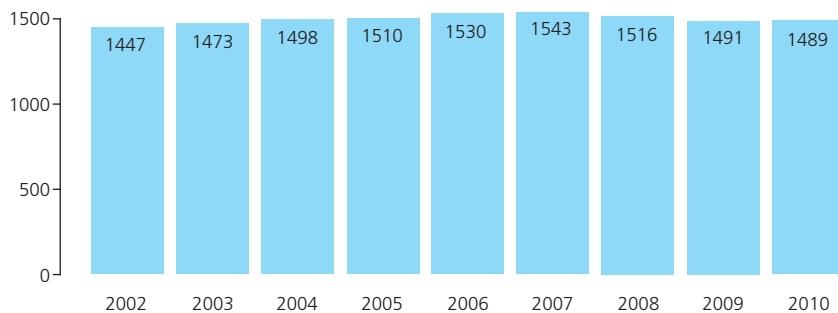
Kanton Zürich, Personenwagen, in PS



Lesehilfe: Die 2010 neu zugelassenen Autos weisen eine mittlere Motorleistung von 158 PS auf.

Mittleres Fahrzeuggewicht der Neuzulassungen 2002–2010

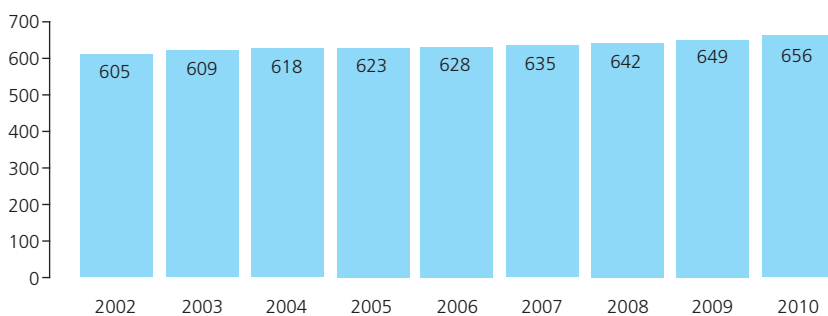
Kanton Zürich, Personenwagen, Leergewicht in Kilogramm



Lesehilfe: Die 2010 neu zugelassenen Autos weisen ein mittleres Leergewicht von 1489 Kg auf.

Personenwagenbestand 2002–2010

Kanton Zürich, in Tausend



Die Zahl neu zugelassener Autos nimmt stetig zu.

Quelle aller Grafiken: Strassenverkehrsamt, Statistisches Amt

weil sich die Zusammensetzung der zürcherischen Autoflotte nur langsam wandelt. Der grösste Teil des Autobestands eines bestimmten Jahres ist auch ein Jahr später noch in Betrieb. Einige Fahrzeuge aber werden ausgemustert und einige kommen neu hinzu, so dass jährlich etwa jedes fünfzehnte Auto ersetzt wird.

Betrachtet man nur die Neuzulassungen, so wird der Bruch um das Jahr 2007 augenfällig. Zwischen 2007 und 2010 hat sich der durchschnittliche Hubraum der neu zugelassenen Autos um fast 0,2 Liter verkleinert (Grafik links oben).

Ein Detail am Rande: Man könnte den Verdacht hegen, dass eine bestimmte Gruppe von Autos ausschlaggebend ist für den rückläufigen Trend – etwa die Firmenwagen, die rund 13 Prozent der Zürcher Autoflotte ausmachen. Dem ist aber nicht so. Der Hubraum schrumpft unabhängig davon, ob das Auto auf ein Unternehmen, einen Mann oder eine Frau zugelassen ist.

Motorleistung und Fahrzeuggewicht – Talsohle bereits erreicht?

Weniger deutlich als beim Hubraum ist das Bild bei der Motorleistung und beim Leergewicht der Neuzulassungen. Zwar leisten die neusten Autos im Schnitt fünf PS weniger als noch 2007, und sie bringen auch gut 50 Kilogramm weniger auf die Waage. Es scheint jedoch, als würde der Wind bereits wieder drehen: Die PS-Zahlen ziehen erneut an, und das durchschnittliche Gewicht ist im letzten Jahr nur noch unwesentlich gesunken.

Zweispurige Kolonne von Zürich nach Madrid

Gänzlich ungebrochen ist das Bestandeswachstum. 2010 waren im Kanton Zürich 656 000 Autos gemeldet, so viele wie noch nie zuvor. Wie gross diese Fahrzeugflotte ist, zeigt ein Gedankenexperiment: Angenommen, alle Zürcher Autos stünden hintereinander im

Stau, wobei der Abstand von Stossstange zu Stossstange jeweils einen Meter betrage. Dann ergäbe sich eine Blechschlange von etwa 3500 Kilometern Länge. Umgemünzt auf das europäische Strassennetz kommt dies einer zweispurigen Kolonne von Zürich nach Madrid gleich.

Zwischen 2002 und 2010 ist der Autobestand um gut acht Prozent gewachsen. Gleichzeitig legte jedoch auch die Bevölkerungszahl stark zu, nämlich um elf Prozent. Fahrzeugpark und Bevölkerung wachsen also Hand in Hand, wobei der Motorisierungsgrad im Kanton Zürich leicht rückläufig ist. Seit 2002 verminderte er sich von 495 auf 488 Autos pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Damit gehört der Kanton Zürich – zusammen mit Basel-Stadt, Uri, Genf und Luzern – zu den am wenigsten motorisierten Gebieten der Schweiz. Zum Vergleich: Landesweit den höchsten Motorisierungsgrad verzeichnet das Tessin. Jenseits des Gotthards kommen mehr als 600 Personenwagen auf 1000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Diesel auf dem Vormarsch

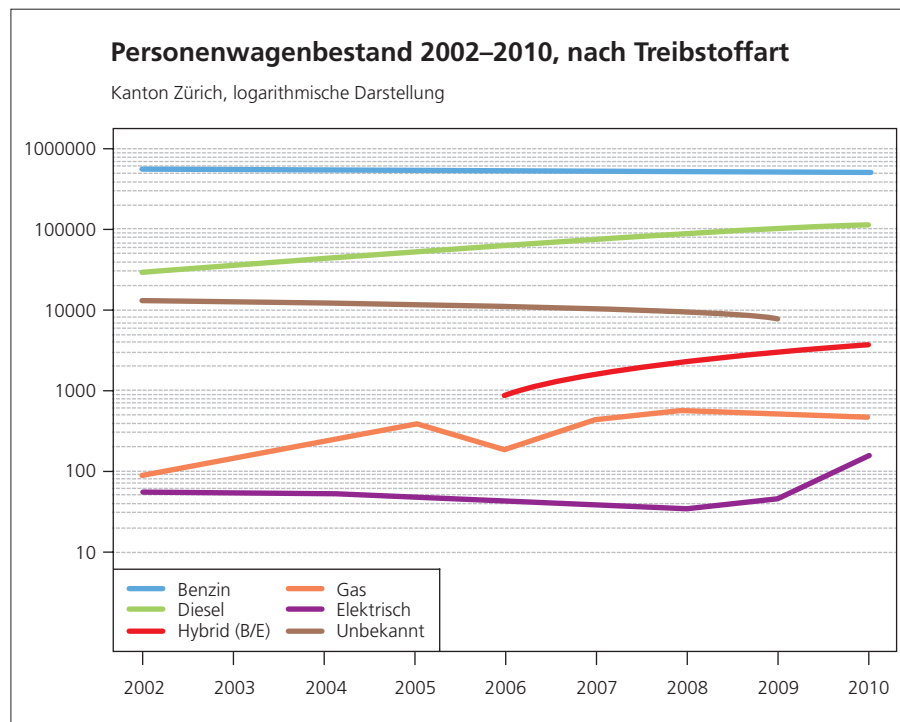
Immer mehr Zürcherinnen und Zürcher fahren Autos mit Dieselmotoren. Zwischen 2002 und 2010 ist deren Zahl von 30 000 auf über 110 000 gewachsen. Benzinbetriebene Autos machen zwar immer noch die weitaus grösste Gruppe aus, ihre Zahl schrumpft aber langsam. Offensichtlich findet teilweise eine Substitution von Benzin durch Diesel statt.

Dies ist aus ökologischer Sicht ein zweischneidiges Schwert: Dieselmotoren haben einerseits einen besseren Wirkungsgrad als Benzinmotoren, was den Treibstoffverbrauch senkt. Auf der anderen Seite emittieren Dieselmotoren im Betrieb Russ, darunter auch krebserregenden Feinstaub. Allerdings kann ein Partikelfilter den Ausstoss von Dieselmotoren verringern.

Gas, sei es nun fossiles Erdgas oder erneuerbares, durch Vergärung von Biomasse gewonnenes Kompogas, ist als

Treibstoff im Kanton Zürich praktisch bedeutungslos. Und auch Elektromobile besetzen vorderhand nur eine kleine Nische, die zudem vor allem von Unternehmen bewirtschaftet wird – 2010 waren rund 70 Prozent der strombetriebenen Autos Firmenwagen. Erfolgreich gestartet ist dagegen der Hybrid-

antrieb, die Kombination von Benzin- und Elektromotor. Zwischen 2006 und 2010 hat sich die Zahl der Hybridautos im Kanton Zürich auf knapp 4000 vervierfacht. In sechs von zehn Fällen handelt es sich dabei um das Pionierfahrzeug Prius von Toyota.



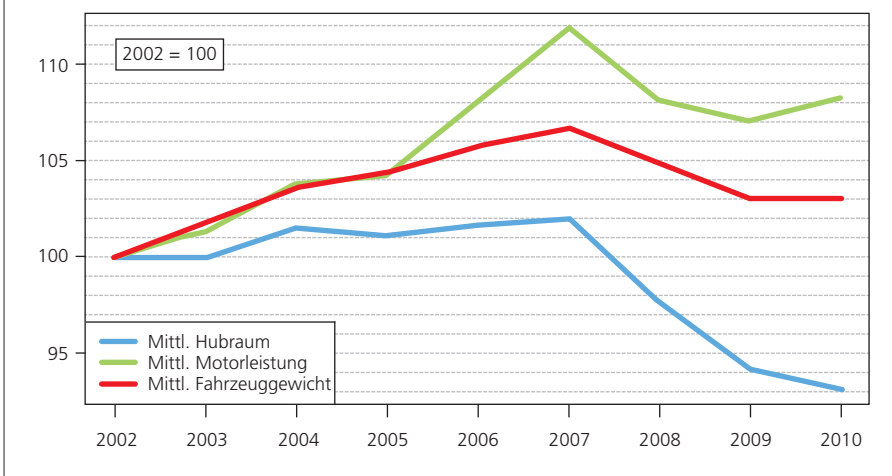
Lesehilfe: Um die Darstellung übersichtlicher zu machen, ist die vertikale Achse logarithmiert. Die verwendete Skala ist also nicht linear, was durch die «pulsierenden» Hilfslinien angedeutet wird. Gelesen wird die Grafik wie gewohnt – sie zeigt beispielsweise, dass die Zahl der dieselbetriebenen Autos zwischen 2002 und 2010 von 30 000 auf gut 100 000 zugenommen hat.



Auch wenn es auf den ersten Blick nicht so scheint: Zürich gehört zu den am wenigsten motorisierten Gebieten der Schweiz.

Hubraum, Motorleistung und Fahrzeuggewicht der Neuzulassungen im Vergleich 2002–2010

Kanton Zürich, Personenkraftwagen, indiziert



Lesehilfe: Zwischen 2002 und 2010 hat der mittlere Hubraum der Zürcher Autoflotte um sieben Prozent abgenommen.

Widersprüchliches Bild

So weit die jüngsten Entwicklungen in der Zürcher Autoflotte. Zusammenfassend gilt das, was auch die folgende Grafik nochmals illustriert: Während die Hubraumzahlen in den letzten Jahren klar rückläufig sind, ist der Trend bei der Motorleistung und beim Fahrzeuggewicht weniger eindeutig. Das zwischen 2008 und 2010 neu zugelassene Zürcher Durchschnittsauto bringt zwar etwas weniger Gewicht auf die Waage als seine Vorgänger, und der Motor leistet ein paar PS weniger. Aber es gibt Indizien dafür, dass die Talsohle bereits erreicht ist und die Zahlen wieder anzuziehen beginnen.

Alles in allem zeigt sich ein etwas widersprüchliches Bild, und es ist unklar, wohin die Reise künftig gehen wird. Deshalb muss die eingangs aufgeworfene Frage danach, ob die Zeiten automobiler «Aufrüstung» vorbei seien, vorerst unbeantwortet bleiben.

Versuch einer Bilanz

Nichts zu rütteln gibt es hingegen an der Tatsache, dass die Zürcher Autoflotte laufend grösser wird. Selbst wenn die Autos künftig kleiner und da-

mit verbrauchsärmer werden sollten, dürfte, wie eine Überschlagsrechnung zeigt, das Bestandeswachstum allfällige Treibstoffeinsparungen auf Ebene des einzelnen Fahrzeugs wieder zunichte machen.

Entscheidend für den Gesamtverbrauch ist letztlich aber nicht der Autobestand, sondern die Verkehrsleistung dieser Autos, also die Summe der gefahrenen Kilometer. Die wiederum ist nicht ganz einfach zu beziffern. Sie ist sicher eng verknüpft mit der Konjunktur: Je mehr die Wirtschaft floriert, desto grösser ist das Verkehrsaufkommen auf den Strassen. Die Datenlage erlaubt es nicht, den Treibstoffverbrauch für den Kanton Zürich gesondert auszuweisen. Die Schweizerische Gesamtenergiestatistik zeigt jedoch, dass der Verbrauch an Benzin und Diesel zwischen 2002 und 2010 landesweit um knapp sechs Prozent zugenommen hat. Man kann davon ausgehen, dass ein Teil dieses Zuwachses auf den Kanton Zürich entfiel.

Auf der anderen Seite zeigt eine Repräsentativbefragung des Bundes, dass die durchschnittliche Distanz, welche die Zürcherinnen und Zürcher jeden Tag im motorisierten Individualverkehr zurücklegen, in den Jahren 2000 bis 2005 leicht abnahm. Es ist plausibel an-

zunehmen, dass sich dieser rückläufige Trend seither fortgesetzt hat. Allerdings wächst die Bevölkerung, so dass die tägliche Pro-Kopf-Distanz zwar schrumpft, die Zahl der Köpfe aber zunimmt. Die Frage ist nun, welcher der beiden Trends überwiegt – je nachdem wird das Total der gefahrenen Kilometer kleiner oder grösser werden. Über den Daumen gepeilt gilt eher Letzteres, zumal das Bevölkerungswachstum in den letzten Jahren ausgesprochen gross war.

Die skizzierten, zum Teil gegenläufigen Entwicklungen überlagern sich gegenseitig. Bilanziert man sie, wobei die Datenlage nicht mehr als eine grobe Schätzung zulässt, so kommt man zum Schluss, dass der Treibstoffverbrauch der gesamten Zürcher Autoflotte bis auf weiteres wachsen dürfte. Mehr Treibstoffverbrauch heisst gleichzeitig mehr CO₂-Ausstoss und damit mehr verkehrsbedingte Treibhausgase in der Atmosphäre. Und dies gibt – vor dem Hintergrund des Klimawandels – natürlich Anlass zur Sorge.