



Versprochen – Gebrochen

Wie die deutsche Autoindustrie den Klimaschutz ignoriert

Eine Analyse von BUND und VCD auf Grundlage der Studie
„Die Modellentwicklung in der deutschen Autoindustrie: Gewicht contra Effizienz“
von Prof. Dr. Eckard Helmers

Erstellt von Jens Hilgenberg, Verkehrsexperte beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
und Michael Müller-Görnert, Referent für Verkehrspolitik beim Verkehrsclub Deutschland (VCD).

Für Quellenangaben bitten wir, das Gutachten heranzuziehen.

IMPRESSUM



Bund für Umwelt und
Naturschutz Deutschland e.V.
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin
www.bund.net
Fon 030 / 2 75 86-0
Fax 030 / 2 75 86-40
info@bund.net



Verkehrsclub Deutschland (VCD)
Bundesgeschäftsstelle
Wallstraße 58
10179 Berlin
www.vcd.de
Fon 030 / 28 03 51-0
Fax 030 / 28 03 51-10
mail@vcd.org

Autoren, Kontakt

Jens Hilgenberg (BUND) · jens.hilgenberg@bund.net
Michael Müller-Görnert (VCD) · michael.mueller-goernert@vcd.org

Verfasser des zu Grunde gelegten Gutachtens

Prof. Dr. Eckard Helmers · e.helmers@umwelt-campus.de

Gestaltung

N&U GmbH, Berlin

V.i.S.d.P.

Dr. Norbert Franck (BUND)

Stand: 08.09.2015

1. EINLEITUNG

Die deutsche Automobilindustrie sieht sich gern als treibende Kraft für Innovationen, auch im Bereich von Spritspartechiken. Hinzu kommt, dass die deutschen Hersteller sich inzwischen auch als „Leitanbieter der Elektromobilität“ sehen. Selbst die Stände auf den Automobilmessen wie beispielsweise der IAA in Frankfurt suggerieren mit der verstärkten Verwendung der Farben Weiß, Grün und Blau eine moderne und saubere Technik.

Die Realität ist allerdings eine andere. Das zeigt das von Prof. Dr. Eckard Helmers im Auftrag von BUND und VCD verfasste Gutachten „Die Modellentwicklung in der deutschen Autoindustrie: Gewicht contra Effizienz“ deutlich. In diesem Gutachten wird herausgearbeitet, wie die europäischen und vor allem deutschen Autokonzerne durch die Konzentration auf große, schwere und leistungsstarke dieselpetriebene Fahrzeuge nicht nur den Anschluss bei innovativen und wirklich energiesparenden Techniken verloren haben, sondern dass auch die bereits vorhandene Innovationen in diesem Bereich nicht verkauft werden sollen und müssen.

Gesetzliche Entscheidungen wurden in vielen Fällen im Schulter-schluss zwischen Politik und Automobilwirtschaft getroffen. In diesem Zusammenhang benennt das Gutachten insbesondere den Einfluss deutscher Hersteller und der Bundesregierung auf die CO₂-Grenzwert-Gesetzgebung.

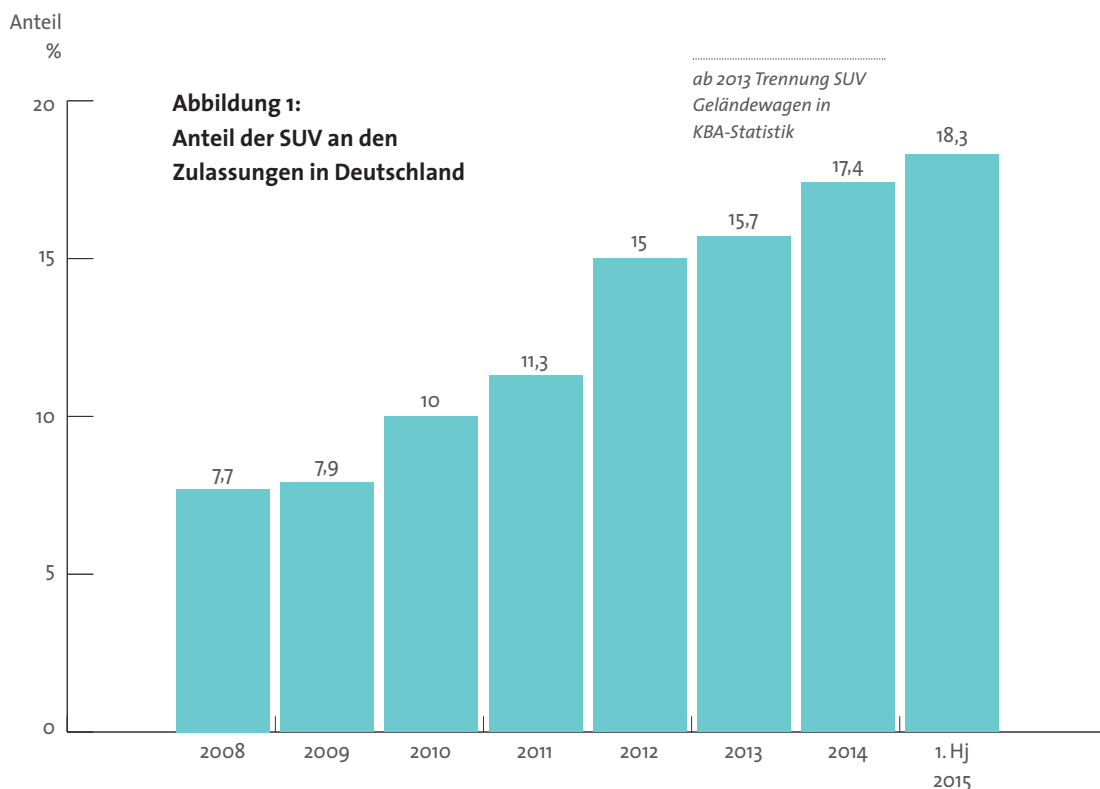
Diese Entwicklungen haben eines gemein, sie stehen im Widerspruch zu den Klimaschutzzielen der Vereinten Nationen und der Bundesregierung, denn sie reduzieren den tatsächlichen Ausstoß klimawirksamer Abgase aus dem Autoverkehr nicht in ausreichender Höhe. So ist u.a. der Pkw-Verkehr in Deutschland dafür verantwortlich, dass die CO₂-Emissionen des Verkehrs nach einem zwischenzeitlichen, leichten Rückgang bis 2012 inzwischen wieder über dem Niveau von 1990 liegen. Dabei sind deutsche Hersteller nicht nur in Europa gefordert, denn mit rund 16 Millionen Pkw sind im vergangenen Jahr etwa 22% der weltweit verkauften Fahrzeuge von deutschen Konzernen gebaut oder beauftragt worden. Damit beeinflussen die von der deutschen Autoindustrie getroffenen Modellentscheidungen in erheblicher Weise, mit welchen Autos nicht nur in Europa, sondern auch in anderen Teilen der Welt gefahren wird.

2 ENTWICKLUNG VON GEWICHT, LEISTUNG UND VERBRAUCH VON PKW

Neben der Antriebstechnologie beeinflussen Leistung und Gewicht maßgeblich die Effizienz von Fahrzeugen. Laut vorliegendem Gutachten haben sich die Fahrzeuggewichte in den letzten Jahrzehnten fortwährend erhöht. Dies zeigt das Beispiel des VW Golf – Deutschland- und europaweit das meistverkaufte Auto-Modell – eindrucksvoll. Zwischen 1975 und 2015 hat sich das Gewicht des VW Golf-Benziners von 750 kg auf 1.280 kg erhöht, der Diesel-Golf wiegt mit 1.375 kg sogar noch einmal knapp 100 kg mehr. Dabei kann nur ein Teil der Gewichtszunahme einer verbesserten passiven Sicherheit zugeschrieben werden, der Großteil entfällt aber auf Größenzuwachs und Komfortgewinn. Zahlen des Kraftfahrtbundesamtes zeigen außerdem, dass Fahrzeuge in Deutschland nach wie vor größer und schwerer werden. Dies ist nicht zuletzt auch dem Trend zu SUVs und Geländewagen geschuldet, der etwa 2001 seinen Anfang nahm.

Welche Potentiale zur Herstellung spritsparender Modelle bestehen, zeigt eine Berechnung von Prof. Helmers. Legt man bei der derzeit effizientesten serienmäßig verfügbaren Motortechnik für den VW Golf das Gewicht von 800 kg des Golf von 1978 zugrunde, käme ein aktuelles Modell mit 3,3 Liter Benzin auf 100 km aus, was 76g CO₂/km entspräche; bei der Dieselvariante wären es sogar nur 2,4 L und 63 g/km CO₂ und beim Erdgasmodell 2,1 kg und 58g/km CO₂.

Das solche Werte bei aktuellen Modellen nicht realisiert werden, ist neben der Gewichtszunahme auch einem überproportionalen Anstieg der Motorleistung geschuldet. Bei dem im Gutachten betrachteten VW Golf (VW Käfer) legte das Gewicht um jährlich durchschnittlich 1,6 % zu. Die Motorleistung stieg im selben Zeitraum allerdings um durchschnittlich 2,9 % beim Benzinler und so-



gar um 6,5% bei der Dieselvariante. Diese Entwicklung hält seit Jahrzehnten an und ist aktuell in allen Fahrzeugsegmenten zu beobachten, dies bestätigt auch das International Council on Clean Transportation (ICCT). Anreize für diese Entwicklung setzte u. a. die überzogene steuerliche Besserstellung von Dieselmotoren in Deutschland und anderen europäischen Ländern.

Die Zunahme von Gewicht und Leistung zeigt, dass im deutschen Automobilmarkt Ressourceneffizienz nur einen nachgelagerten Stellenwert hat. Die Modelle werden immer schwerer und sollen trotzdem noch „sportlicher“ bewegt werden können.

Von Seiten der Autoindustrie wird in diesem Zusammenhang oft mit dem KäuferInnenwillen argumentiert, was aber eindeutig zu kurz greift. Das Gutachten verweist auf die Vorteile immer komplexer werdender Fahrzeuge für die Hersteller und die daraus resultierenden Probleme, die besonders in den nachgelagerten Gebrauchtwagenmärkten bestehen. Die nächsten Schritte in Richtung immer komplexer werdender Fahrzeuge deuten sich im Zusammenhang mit der Diskussion um autonomes Fahren bereits an.

Festzuhalten bleibt, dass die Gewichts- und Leistungszunahme bei Pkw die Anstrengungen und Fortschritte bei der Reduktion von Verbrauch und Emissionen größtenteils aufzehrt.

3. ENTWICKLUNG EUROPÄISCHER EMISSIONSZIELE FÜR PKW

Seit dem Beitritt der EU zum Kyoto-Protokoll von 1997 sind erstmals Anstrengungen zu erkennen, die CO₂-Emissionen des Verkehrs europaweit zu reduzieren. Bereits Mitte der 1990er Jahre waren verbindliche Vorgaben zur Begrenzung des CO₂-Ausstoßes von Pkw in der Diskussion. Um einer gesetzlichen Regulierung zuvor zu kommen, einigte sich die europäische Automobilindustrie 1998 mit der EU-Kommission auf ein „freiwilliges Abkommen“, welches die Reduktion der CO₂-Emissionen auf durchschnittlich 140 g CO₂/km bis 2008 vorsah. Helmers stellt heraus, dass in diesem Abkommen die Ursache für die 'Verdieselung' der Neuwagenflotte zu sehen ist. Das Abkommen sah nämlich lediglich Maßnahmen auf dem Stand der vorhandenen Technik vor. Von der EU-Kommission wurde erwartet, nichts zu unternehmen, was die verstärkte Markteinführung von Diesel-Pkw behindern könnte. Deshalb erfahren Diesel-Pkw durch weniger scharfe Grenzwerte bis heute eine Bevorzugung bei der europäischen Emissionsgesetzgebung.

Andere Möglichkeiten zur Emissionsreduktion wie der Einsatz von Flüssig- oder Erdgas oder die komplette oder teilweise Elektrifizierung der Antriebsstränge wurden im Rahmen dieses „freiwilligen Abkommens“ nicht verfolgt, was sich heute nicht zuletzt vor dem Hintergrund der enormen Luftbelastungen durch Dieselfahrzeuge in den europäischen Städten als klarer Fehler herausgestellt hat.

Das Scheitern des Abkommens lag nicht zuletzt an der Unwilligkeit der deutschen Hersteller zur Verbrauchsreduktion Volkswagen, Audi und Mercedes-Benz werden in diesem Zusammenhang explizit genannt. Statt 140 g CO₂/km wurden 2008 154 g CO₂/km im europäischen Durchschnitt gemessen. Vor allem deutsche Hersteller lagen über dem EU-Schnitt.

Als Folge des Scheiterns des Abkommens starteten Verhandlungen zu verbindlichen Grenzwerten, in deren Politikprozess die Bundesregierung eine unrühmliche Rolle spielte, indem sie sich u. a. für eine zeitliche Verschiebung von 2012 auf 2015 und die Einführung eines Gewichtsbezuges einsetzte. Dies kam laut Helmers einem „gesetzlichen Artenschutz“ für die obere Mittelklasse, die Oberklasse, für Sportwagen und die vermehrt auf den Markt kommenden SUV gleich.

Anhand von Zahlen belegt Helmers in seinem Gutachten auch, dass der 2015er Grenzwert von den Herstellern bereits vorzeitig erreicht wurde und sie sogar darauf achten müssen, die individuellen Grenzwerte nicht überzuerfüllen. Selbst die von Automobilindustrie und Bundesregierung vehement geforderte Mehrfachanrechnung von Elektrofahrzeugen scheint aktuell nicht mehr notwendig zu sein.

4 MODELLENTWICKLUNG BEI DEUTSCHEN PKW-HERSTELLERN

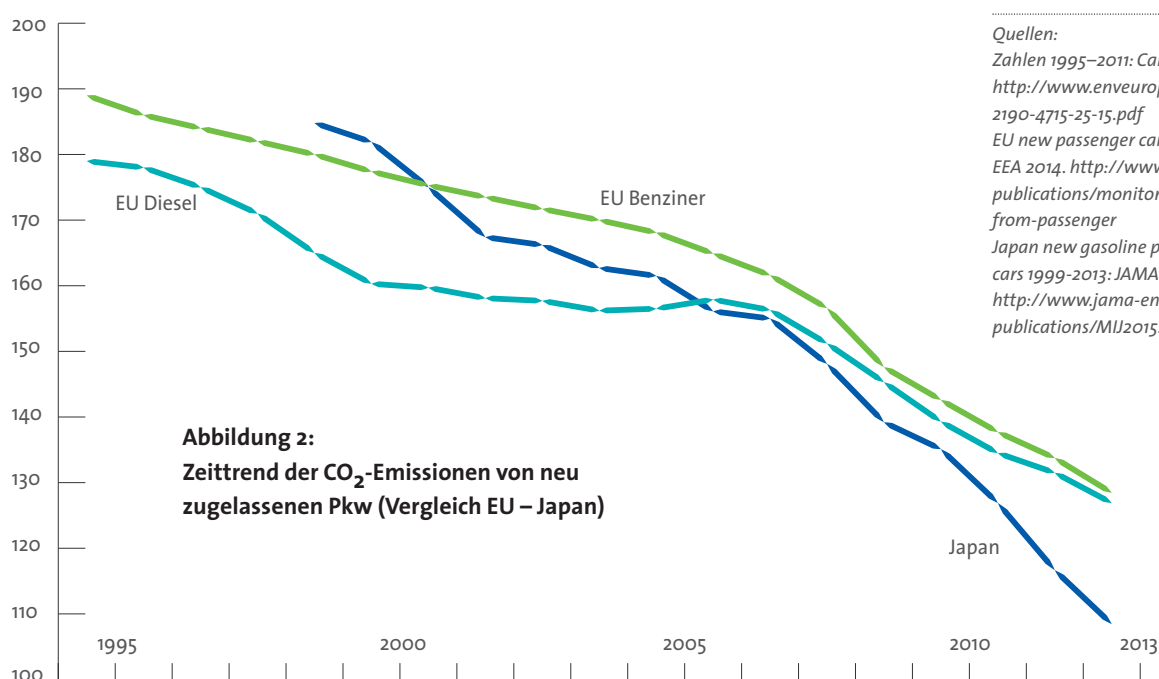
Deutsche Hersteller zeigen gern wozu sie technisch in der Lage sind, auch im Bereich effizienter und sparsamer Fahrzeuge. Beispiele dafür sind VW Lupo 3L, Audi Duo, BMW i3 und Smart fortwo ed. Die Preisgestaltung legt aber die Vermutung nahe, dass es nie Ziel war, diese Fahrzeuge auch in größerer Zahl auf die Straße zu bringen.

Die im Gutachten detailliert aufgeführte Aufpreisgestaltung der deutschen Hersteller belegt, dass offensichtlich auch keine Notwendigkeit besteht, Spritspartechiken bei den KundInnen ankommen zu lassen. Zum einen weil nach wie vor gutes Geld mit den herkömmlichen Modellen verdient wird, und zum anderen aufgrund des fehlenden Drucks einer ambitionierten Gesetzgebung.

Helmers geht davon aus, dass sich die Aufpreisgestaltung sehr schnell ändert, wenn der Wille oder die rechtliche Notwendigkeit zum Absatz sparsamerer Fahrzeuge besteht. Für die KundInnen müssen sich Aufpreise rechnen. Sei es durch die Spriteinsparung oder einen höheren Wiederverkaufswert. Lange Amortisationswerte von z. T. mehreren hunderttausend Kilometern schrecken die KäuferInnen ab. Darüber hinaus sind die Mehrkosten insbesondere bei Modellen mit Elektromotor nicht nachvollziehbar. Als Beispiele seien hier nur der Jetta Hybrid mit fast 8.000 € Aufpreis gegenüber

dem konventionellen Modell und der Smart fortwo ed mit über 11.000 € Aufpreis genannt. Die japanischen Mitbewerber bieten vergleichbare Modelle deutlich günstiger an und machen sie für KäuferInnen interessant. So ist der mit dem VW Jetta vergleichbare Toyota Auris Hybrid 12.000 € günstiger als der Volkswagen. Bei der Einführung startete Toyota den Hybrid mit einem Einstiegspreis unterhalb der Dieselvariante und dem entsprechend ist nach Angaben von Toyota jeder zweite in Europa verkaufte Auris ein Hybrid.

Mit hohen Aufpreisen macht die deutsche Autoindustrie ihre Spritsparmodelle zu Ladenhütern und argumentiert gleichzeitig, KundInnen wollen solche Fahrzeuge nicht. Was offensichtlich gekauft werden soll, sind geländewagenähnliche Fahrzeuge aller Größen und Formen. Vom Kleinstwagen bis zum über fünf Meter langen Siebensitzer wird die Modellpalette gerade noch wuchtiger, breiter und länger. Audi beispielsweise plant gerade fünf neue SUV Modelle, von denen zwei mit über fünf Metern Länge noch über dem aktuell größten Modell liegen werden. Derzeit ist bereits jeder fünfte Neuwagen ein SUV oder Geländewagen und nicht nur die Industrie geht von einem weiteren deutlichen Anstieg aus. Da sie Geld damit verdient, wird sie alles daran setzen, den SUV-Boom nicht enden zu lassen.



Quellen:
 Zahlen 1995–2011: Cames & Helmers, 2013.
<http://www.enveurope.com/content/pdf/2190-4715-25-15.pdf>
 EU new passenger cars 2012 + 2013:
 EEA 2014. <http://www.eea.europa.eu/publications/monitoring-co2-emissions-from-passenger>
 Japan new gasoline powered passenger cars 1999-2013: JAMA 2015
<http://www.jama-english.jp/publications/MIJ2015.pdf>

5. ZUSAMMENFASSUNG

Obwohl die Europäische Union seit 1998 Emissionsminderung und Klimaschutz auf der politischen Agenda hat, sind die Entwicklungen im Automobilbereich mehr als enttäuschend. Lasche Grenzwerte, unrealistische Messverfahren und zu geringe Strafen lassen gerade die deutsche Automobilwirtschaft Trends setzen, die Klima, Umwelt und VerbraucherInnen schaden.

Der starke Einfluss auf den Gesetzgebungsprozess erlaubt den Herstellern, enorme Reserven zur energetischen Effizienzsteigerung ihrer Pkw zurückzuhalten.

Fehlender politischer Mut, mangelnde gesellschaftliche Verantwortung bei den Autoherstellern angesichts emissionsbedingter, regionaler und globaler Umweltprobleme, eine unzureichende öffentliche Diskussion dieser Zusammenhänge sowie wirkungsmächtige Lobbystrukturen verzögern die umweltgerechte Fortentwicklung von Fahrzeugen, insbesondere der deutschen Hersteller. Dass es anders geht zeigt das Beispiel Japan (siehe Abb. 2).

Hybride von deutschen Herstellern kommen erst langsam auf den Markt und wenn, dann als Plug-in-Hybride, die in erster Linie durch von den aktuellen Messverfahren begünstigt, unrealistisch niedrige Normverbräuche auffallen. Andere effiziente Techniken wie Gasantriebe spielen weiterhin nahezu keine Rolle.

Vielmehr haben die deutschen Hersteller in den letzten Jahrzehnten auf den verstärkten Einsatz der Dieselseltechnologie gesetzt und damit auch die Probleme mit Dieselruß, Feinstaub und Stickstoffdioxid in den Städten mitverursacht. Unterstützt wurden sie durch eine falsche Steuer- und Subventionspolitik von Bundesregierung und EU.