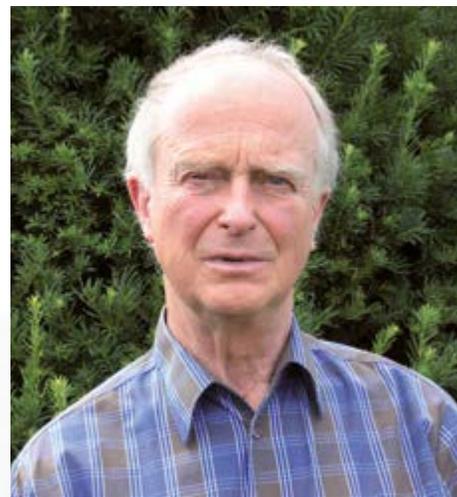


DER



Dr. Rainer Six © KABINETT

DIESEL

im Kreuzfeuer der Kritik

Bericht für das Journal Kabinett Bonn, Köln, Berlin aktuell 3/2017
 Von Dr. Rainer Six

Der Kraftstoff Diesel ist zurzeit Dauerthema in den Medien. Die kontroversen Diskussionen über seine Umweltverträglichkeit haben unsere Mitbürger mehr und mehr verunsichert. Das liegt daran, dass eine sachliche, fachliche und wissenschaftliche Beurteilung durch eine emotionale, einseitig orientierte, interessengebundene und medienwirksame Berichterstattung erschwert wird. Nicht unschuldig daran ist die Automobilindustrie selbst, denn sie hat es vermieden und verschwiegen, den politischen Akteuren klar zu sagen, wo die

technische Machbarkeit mit politischen Forderungen zur Abgasreinigung zu bezahlbaren Kosten nicht mehr in Einklang zu bringen ist. Stattdessen, aus Angst vor Marktverlusten und der Konkurrenz zwischen den führenden Automobilherstellern, wurde versucht, mit manipulierter Software die Grenzwertvorgaben auszutricksen. Zu glauben, dass diese Manipulation geheim gehalten werden kann, grenzt schon an Naivität.

Nachdem VW als eine der größten Weltfirmen auffiel, kamen natürlich die Konkurrenten auch auf den Prüfstand und, wie zu erwarten war, wurde man fündig und somit zu einem Fall für die Justiz.

Im folgenden wird hervorgehoben welche Unterschiede zwischen leistungsvergleichbaren Benzin- und Dieselmotoren bestehen.

Dieselmotoren sind beim Erwerb deutlich teurer (8-10 %) als Benzinmotoren. Die Treibstoffkosten für Benzin sind durchschnittlich 30 % teurer als für Diesel. Die steuerlichen Abgaben beim

Benzin betragen ca. 59 %, beim Diesel ca. 51 % der Spritkosten. Diese Vergünstigung wurde damit begründet, dass Dieselfahrzeuge umweltverträglicher seien. Doch durch die Hintertür holt sich der Fiskus diese Vergünstigung durch eine um rund 70 % höhere Kfz-Steuer für Dieselfahrzeuge wieder herein. Somit ist das Argument einer Bevorzugung der Dieselfahrzeughalter nicht haltbar. Rechnerisch ergab der Wirtschaftlichkeitsvergleich, dass ein Dieselfahrzeug erst bei einer jährlichen Kilometerleistung von mindestens 20.000 Kilometern einen Gleichstand erreicht.

**DURCH DIE HINTERTÜR
HOLT SICH DER FISKUS
DIESE VERGÜNGSTIGUNG
DURCH EINE UM RUND
70 % HÖHERE KFZ-STEUER
WIEDER HEREIN.**

Nur für Vielfahrer, die beruflich große Strecken fahren müssen, ist ein Dieselfahrzeug die wirtschaftlichere Variante. Die oben erwähnte Umweltverträglichkeit wurde mit der Langlebigkeit der Dieselfahrzeuge und dem geringeren Spritverbrauch (rund 40 % weniger und geringere CO₂-Emissionen) begründet.

Mit der politischen Zielsetzung zur Luftreinhaltung, Verbrennungsmaschinen in Zukunft durch Elektrofahrzeuge zu ersetzen, wurde die Umweltverträglichkeit der konventionellen Antriebe verschärft und neu bewertet.

Neben CO₂ wird bei Dieselfahrzeugen, durch höhere Verbrennungstemperaturen bedingt, eine erheblich höhere Menge an sauerstoffhaltigen Stickstoffverbindungen (NO_x) und Rußpartikel an die Umwelt abgegeben. Letztere werden unter dem Begriff Feinstaub mit einbezogen, was von der Partikelgröße und -zusammensetzung definitiv nicht korrekt ist. Feinstaub entsteht sowohl aus Reifen-, Bremsen- und Straßenbelagsabrieb, als auch aus Verbrennungsvorgängen der Fahrzeugmotoren. Über

die Anteile aus Abrieb und Verbrennung gibt es keine verlässliche Angaben, sondern mehr oder weniger Abschätzungen, die eine große Streubreite haben. Der Feinstaubanteil aus Reifen-, Bremsen- und Straßenbelagsabrieb wird auch bei einer Umstellung auf Elektroantriebe infolge wachsender Kraftfahrzeugdichte weiter zunehmen.

Ein neues Feindbild NO_x soll die Umweltverträglichkeit in Frage stellen. Sauerstoffhaltige Stickstoffverbindungen sind für die Vegetation eine Nährstoffquelle, die, wie man sieht zu einem üppigen Pflanzenwachstum an Autobahnrandstreifen und zu keinen Entwicklungsstörungen führt. Zu einer Lungenbelastung mit erkennbaren Schädigungen durch salpetrige Säure kommt es erst, wenn die Konzentration von NO_x im 2-stelligen ppm-Bereich (über 1.000 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft) und nicht in Größenordnungen unter 100 Mikrogramm liegt.

Auch bei einem Arbeitsplatzgrenzwert für NO₂ von 950 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft über den Zeitraum einer 40 Stundenarbeitswoche konnte keine gesundheitlich erkennbare Beeinträchtigung nachgewiesen werden. Dennoch einigte man sich mit der europäischen Kommission auf einen 1-Stunden-Grenzwert für NO₂ von 200 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft, bzw. auf einen Jahresmittelwert für Verkehr von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft, das ist

**EIN NEUES FEINDBILD
„NO_x“ SOLL DIE
UMWELTVERTRÄGLICHKEIT
IN FRAGE STELLEN.**

lediglich 1/5 der maximalen Arbeitsplatzkonzentration. Dieser weit unter einer Risikoschwelle liegende Grenzwert rechtfertigt kein Dieselfahrverbot. Überdies werden die neuesten Dieselfahrzeuge bereits mit einer technisch verbesserten und wirtschaftlich vertretbaren Abgasreinigung ausgerüstet. Mit dem „AdBlue-Verfahren“ auf Harnstoff-

basis mit SCR-Kat (Twintec-System) wird eine Stickoxidreduktion um 90 % erreicht, die sogar über die Vorgaben des Euro 6-Grenzwertes hinausgeht. Das Additiv AdBlue wird mit 5-7 % dem Kraftstoff zugefügt, entsprechend 1 Liter auf 20 Liter Kraftstoff (Reichweite ca. 400 km) zu einem Preis von rund 1 Euro.

**DIESELNEUFAHRZEUGE
MÜSSEN BEREITS
DIE EURO-6-GRENZWERTE
EINHALTEN.**

Rußemissionen werden bereits durch eine geregelte Kraftstoffeinspritzung im Verbrennungsraum und durch Zuführung von katalytisch wirksamen Additiven oder durch Einspritzung in das Abgassystem mit dort erfolgender Oxidation vermieden. Mit der neuen Software soll lediglich die Kraftstoffeinspritzung und Verbrennungstemperatur weiter optimiert werden.

Dieselneufahrzeuge müssen bereits die Euro-6-Grenzwerte einhalten. Altfahrzeuge werden erfahrungsgemäß schnell von der Straße verschwinden, wenn eine Nachrüstspflicht besteht.

Die Verteufelung der Dieselfahrzeuge ist ungerechtfertigt und entbehrt jeglicher Sachlichkeit sowie wissenschaftlicher und technischer Argumentation.

Deswegen besteht dringend Aufklärungsbedarf mit einer Stellungnahme seitens der Automobilindustrie und öffentlichen Medien über den Sachstand der Pro- und Contra Argumente.

Die sich nun über Monate hinziehende Verschleierungstaktik deutet eher daraufhin, dass die Sorge um die Volksgesundheit nur ein vorgeschobenes Argument ist und dass es in Wirklichkeit nur darum geht, politischen Zielen, wie das Vorantreiben der Elektromobilität, den Weg zu bereiten.