



## **Ausschuss für Wirtschaft, Energie und Landesplanung**

### **81. Sitzung (öffentlich)**

2. Juni 2021

Düsseldorf – Haus des Landtags

13:33 Uhr bis 15:10 Uhr

Vorsitz: Matthias Goeken (CDU) (stellv. Vorsitzender)

Protokoll: Sitzungsdokumentarischer Dienst

### **Verhandlungspunkt:**

**Realitätsferne Grenzwertpolitik – Die Landesregierung muss sich gegen  
die automobilindustriefeindliche EURO7 Abgasnorm der EU einsetzen! 3**

Antrag  
der Fraktion der AfD  
Drucksache 17/12746

– Anhörung von Sachverständigen (s. *Anlage*)

\* \* \*



**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Sehr geehrte Damen und Herren! Liebe Kolleginnen und Kollegen! Ich begrüße Sie herzlich zu dieser Anhörung am heutigen Tage. Besonders begrüßen möchte ich die Sachverständigen, die Vertreterinnen und Vertreter der Landesregierung, die anwesenden Medienvertreter und sonstige Zuhörerinnen und Zuhörer hier im Raum und beim Livestream.

Ich möchte Sie darauf hinweisen, dass wir uns bemühen sollten, die Beschlüsse des parlamentarischen Krisenstabes „Pandemie“ zu berücksichtigen und den erforderlichen Mindestabstand sicherzustellen. Das ist in diesem Raum auch ohne Weiteres möglich. Ton-, Film- und Bildaufnahmen sind während der Anhörung im Sitzungssaal untersagt.

Mit Einladung 17/1855 vom 25. Mai 2021 wurde Ihnen der Vorschlag für die heutige Tagesordnung übersandt. Einziger Punkt ist die öffentliche Anhörung von Sachverständigen zu dem unten genannten Antrag der AfD. Ich gehe davon aus, dass es bei der Tagesordnung bleibt und diese hiermit beschlossen ist. – Ich sehe keinen Widerspruch.

Ich eröffne die Tagesordnung. Einziger Punkt ist:

**Realitätsferne Grenzwertpolitik – Die Landesregierung muss sich gegen die automobilindustriefeindliche EURO7 Abgasnorm der EU einsetzen!**

Antrag  
der Fraktion der AfD  
Drucksache 17/12746

– Anhörung von Sachverständigen (s. *Anlage*)

Meine sehr geehrten Damen und Herren, der Antrag der Fraktion der AfD wurde durch den Plenarbeschluss vom 3. März 2021 zur Federführung an den Ausschuss für Wirtschaft, Energie und Landesplanung sowie zur Mitberatung an den Ausschuss für Arbeit, Gesundheit und Soziales, den Ausschuss für Europa und Internationales und den Verkehrsausschuss überwiesen. Wir haben am 17. März beschlossen, die heutige Anhörung durchzuführen. Ich möchte mich an dieser Stelle im Namen des Ausschusses bei Ihnen für die abgegebenen Stellungnahmen und Ihre Anwesenheit heute herzlich bedanken.

Sie finden auf Ihren Plätzen eine Übersicht, mit deren Hilfe Sie die Stellungnahmen den Sachverständigen bzw. Institutionen zuordnen können. Zudem sind im Eingangsbereich Überstücke der Stellungnahmen ausgelegt.

Aus zeitlichen Gründen ist nicht vorgesehen, dass die anwesenden Sachverständigen ihre schriftlichen Stellungnahmen in einem Eingangsstatement noch einmal mündlich zusammenfassen. Vielmehr gehe ich davon aus, dass die Abgeordneten die schriftlichen Stellungnahmen gelesen und ausgewertet haben und nunmehr Fragen an die Sachverständigen richten, um einzelne Sachverhalte zu vertiefen bzw. zu hinterfragen.

Dabei gehen wir so vor, wie wir es schon einige Male geprobt haben: In einer ersten Runde richtet zunächst jede Fraktion eine Frage an einem Sachverständigen. Darauf

antworten die angesprochenen Personen in einer ersten Antwortrunde. Für die Beantwortung einer Frage stehen maximal drei Minuten zur Verfügung. Anschließend folgt die nächste Fragerunde. Ich bitte als erste Fraktion die antragstellende AfD-Fraktion eine Frage zu stellen. Danach rufe ich die Fraktionen der Größe nach auf.

**Herbert Strotebeck (AfD):** Vielen Dank, Herr Vorsitzender. – Vielen Dank auch an die Sachverständigen für die eingereichten Berichte und dass Sie heute hier sind. Ich habe eine Frage an Professor Dr. Wellnitz von der Technischen Hochschule Ingolstadt. Bei der Verschärfung der Abgasgrenzwerte sind verschiedene Szenarien in der Diskussion. Für die Stickoxide werden Zahlen zwischen 10 und 30 mg NO<sub>x</sub> pro Kilometer genannt. Der aktuelle Grenzwert liegt bei 60 mg/Kilometer für Benziner und bei 80 mg/Kilometer für Dieselfahrzeuge gemäß Euro-6-RDE. Zudem wird diskutiert, die Toleranzzeit für das Aufheizen des Katalysators zu verkürzen. Bitte bewerten Sie die diskutierten Grenzwerte hinsichtlich der technischen Machbarkeit auch vor dem Hintergrund der Bezahlbarkeit von Autos für jedermann.

**Henning Rehbaum (CDU):** Sehr geehrte Damen und Herren! Ich darf Sie als Sprecher der CDU-Landtagsfraktion herzlich begrüßen. Ich freue mich, dass Sie den Weg hierher gefunden haben und uns als Sachverständige zur Verfügung stehen, um über dieses Thema zu sprechen.

Als NRW-Koalition haben wir mit Armin Laschet an der Spitze das Thema „Industriepolitik und Stärkung des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen“ zu einem Kernbereich unserer Politik gemacht. Vor diesem Hintergrund bin ich sehr gespannt darauf, Ihre Stellungnahmen hier zu erörtern.

In der ersten Fragerunde geht unsere erste Frage an Herrn Felsch von unternehmer nrw. In Ihrer Stellungnahme legen Sie die Auswirkungen der europäischen Regulierung auf die gesamte Wertschöpfungskette der Automobilindustrie und darüber hinaus dar. Bitte erläutern Sie uns einmal die Bedeutung dieser potenziell betroffenen Wertschöpfungsketten für den Industriestandort NRW näher. Wie schätzen Sie den Einsatz der Landesregierung für diesen Industriezweig in Nordrhein-Westfalen ein?

**Volkan Baran (SPD):** Auch ich möchte mich im Namen meiner Fraktion bei den Sachverständigen bedanken. Jedes einzelne Gutachten ist wichtig in der Diskussion und in der weiteren Bewertung.

Unsere erste Frage geht an Herrn Koska. Sie sprechen in Ihrer Stellungnahme von einer notwendigen Antriebswende, die auch ohne eine formale Verschärfung der Grenzwerte bereits am Markt zu spüren ist. So sind in vielen Benzin- und Dieselfahrzeugen bereits unter derzeitigen Bedingungen die Grenzwerte von 60 bzw. 80 mg/Kilometer schon real. Können Sie in der Kürze der Zeit bitte Ihre Einschätzung zur Antriebswende skizzieren?

**Dietmar Brockes (FDP):** Vielen Dank, meine Herren, dass Sie uns heute hier zur Verfügung stehen und uns mit Ihren schriftlichen Stellungnahmen bereits bereichert haben.

Ich möchte meine erste Frage an Herrn Professor Dr. Schreckenbergr richten. Wie könnten bei der Umstellung auf emissionsarme Antriebe Ihres Erachtens die Technik sowie die Verbraucherseite angemessen berücksichtigt werden? Sind dafür zum Beispiel flankierende Maßnahmen notwendig?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Von Bündnis 90/Die Grünen ist niemand anwesend. Dann gehen wir jetzt in die Beantwortung der ersten Fragerunde, als erstes Herr Professor Dr. Wellnitz.

**Prof. Dr. Jörg Wellnitz (Technische Hochschule Ingolstadt):** Danke Herr Vorsitzender für die einführenden Worte. – Kurz zu den Zahlen, damit wir wissen, worüber wir reden. Wir haben einen NO<sub>x</sub>-Weltverbrauch an Emissionen, die von vier verschiedenen Quellen kommen. Die größte NO<sub>x</sub>-Quelle ist der Schifffahrtsverkehr, der genauso viel NO<sub>x</sub> emittiert wie alle anderen NO<sub>x</sub>-Produzenten zusammen.

Sie wissen sicherlich, dass diese Schifffahrtsverkehrsemissionen komplett aus dem Göteborg-Abkommen herausgenommen worden sind. Wir reden jetzt also von den übrigen 50 % an NO<sub>x</sub>-Emissionen. Daran hat die Landwirtschaft den größten Anteil mit über 50 % von den 50 %. Bei allen Landfahrzeugen, die auf der Welt fahren, sprechen wir bezogen auf den gesamten NO<sub>x</sub>-Ausstoß also von etwa 12,5 %. Das ist ein sehr kleiner Hebelarm, um klimatisch irgendetwas bewirken zu können.

Damit haben wir auch die Voraussetzung für die Beantwortung der Frage: Ich bin seit über 25 Jahren Automobiltechniker und kann gar nicht glauben, was wir bei Euro 7 haben. Das bedeutet eigentlich den Tod jedes Verbrennungsmotors, jedes Kolbenmotors. Wer das in die Welt setzt, hat von Autos keine Ahnung oder hat einen politischen Hintergrund. Das können Sie besser bewerten als ich.

Technisch ist das weder umsetzbar noch bezahlbar – darauf kommen wir noch. Hier ist absoluter technischer Unverstand im Hintergrund. Ich bin da mit allen meinen Kollegen, die jemals ein Auto gebaut haben, einer Meinung.

Der NO<sub>x</sub>-Ausstoß eines guten Diesels liegt weit unter dem, was wir heute zum Beispiel bei einem Elektroauto haben. Da liegen wir ungefähr bei 80-100 mg/Kilometer. Anders formuliert: Wenn Sie Euro 7 umsetzen würden, dann müssten Sie auch das E-Auto verbieten und dürften gar nicht mehr fahren. Wer so etwas macht, will kein Auto mehr. Ein E-Auto hat heute umgerechnet einen deutlich höheren NO<sub>x</sub>-Ausstoß als ein Diesel, denn das ist ein hocheffizienter Motor.

Die Frage der AfD ist sehr einfach in drei Minuten zu beantworten. Die Antwort lautet: Das ist technisch nicht umsetzbar.

Zur Kostenfrage: Es gibt Möglichkeiten, wie man sich in diese Richtung – unter sehr hohen Kosten, angefangen beim Katalysator bis hin zur Position der Turbolader und zu vielen anderen Dingen in einem Kolbenmotor – bewegen kann.

Ich wiederhole noch einmal: Eigentlich können Sie mit keinem Fahrzeug mehr fahren, wenn Euro 7 realisiert würden. Wenn wir so tun, als wäre das technisch umsetzbar,

dann haben wir einen Aufwand, der beim Fahrzeug sicherlich um den Faktor 8-10 höher liegt, als meine Kollegen aus der Region hier schätzen. Wir haben das einmal durchgerechnet an einem Audi A3/A4: Der Mehrpreis des Fahrzeugs würde ungefähr 10.000 Euro betragen, ungefähr so wie die heutige Subvention einer BEV-Batterie aussieht. Der ganze Produktionsprozess muss mit eingerechnet werden, die Stückzahlen und auch die Rendite. Wer eine andere Zahl sagt, hat noch nie ein Auto gebaut. Ich weiß, wovon ich spreche.

Wir haben bereits Motoren, die weit unter diesen NO<sub>x</sub>-Werten liegen. Wenn Sie sich trotzdem in diese Richtung bewegen wollen, haben Sie einen erheblichen Kostensprung. Dass ist wieder bezahlbar, noch technisch sinnvoll.

**Alexander Felsch (unternehmer nrw):** Sie hatten um eine Einschätzung der Bedeutung des Regulierungsvorhabens Euro 7 für die Wertschöpfungskette und um eine Bewertung des Einsatzes der Landesregierung gebeten.

Ich möchte mit der Landesregierung anfangen. Dieser wie auch der vorigen Landesregierung ist die Bedeutung des Automobils – mit allem, was für den Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen daran hängt – sehr bewusst. Ich möchte ein Beispiel nennen. Das industriepolitische Leitbild – als Weiterentwicklung der Leitlinien von Duin – ist sicherlich ein substantieller Beitrag.

Ich möchte noch ein zweites, aktuelles Thema erwähnen: das Gutachten zur Automobilwirtschaft aus dem Februar dieses Jahres von IW Consult, Fraunhofer und automotiveland.nrw e. V. zu der Frage, wo es für die Automobilwirtschaft hingehet. Das ist hochaktuell, und gleichzeitig ist es auch schon wieder ein Stück veraltet, weil die neue Zielsetzung der Bundesklimaziele auch Auswirkungen auf den Verkehr hat. Man kann sagen, dass das Ambitionsniveau der Herausforderungen bis 2030 und darüber hinaus steigen wird.

Es gibt Bundesländer wie Bayern oder Niedersachsen, in denen ist die Automobilindustrie noch bedeutender als in Nordrhein-Westfalen. Aber Nordrhein-Westfalen ist das einzige Bundesland, das alle Wertschöpfungsketten – von den Grundstoffindustrien bis hin zu den industrienahen Dienstleistungen – abbildet. Das würde ohne die Automobilindustrie nicht klappen.

Eine Besonderheit ist die Stärke der nordrhein-westfälischen Zulieferer. Wir sind ein Zuliefererland. Ford ist ein wichtiger Hersteller, aber wir haben vor allem starke Zulieferer, und wir sind klein- und mittelständisch geprägt.

Von daher muss diese europäische Regulierung für die klein- und mittelständischen Unternehmen verständlich und handhabbar sein. Das ist die Herausforderung, vor der wir stehen. Wenn man dort Technologiepfade grundsätzlich zustellt, dann steht genau dieser Teil der Wertschöpfung zur Disposition. Deswegen ist es gut, dass es solche Gutachten gibt.

EFRE-Förderung und die Technologieoffenheit der Landesregierung sind gut. Der Wirtschaftsminister ist persönlich technologiebegeistert. Das ganze Thema ist wichtig, und ich glaube, dass diese Landesregierung das auch so wahrnimmt, wie man das auch bei Wirtschaftsminister Duin ebenso erkennen konnte.

**Thorsten Koska (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH [per Video zugeschaltet]):** Schönen guten Tag, ich freue mich, dass ich hier sein kann. Sie hatten nach den Perspektiven alternativer Antriebe, insbesondere Elektromobilität, und der anstehenden Flottenwende, die den Hintergrund der hier zu besprechenden Regulierung bilden, gefragt.

Der Haupttreiber für eine Antriebswende von Verbrennungsmotoren hin zu elektrisch betriebenen Fahrzeugen und andere alternativen Antrieben ist nicht die Euro-7-Schadstoffnorm, erst recht nicht in der aktuell diskutierten und abgeschwächten Fassung. Diese ist auch nach neuer Einschätzung des VDA technisch machbar und wird nicht zu einem Aus für Verbrenner führen, wobei geringfügige Preissteigerungen damit durchaus verbunden sein sollten.

Haupttreiber für eine Elektrifizierung ist einerseits die Weltmarktentwicklung. Wir haben inzwischen in über 40 % der Kraftfahrzeugmärkte Ankündigungen oder Gesetze, die in Richtung eines Verbrennerausstiegs in einem zeitlichen Spektrum von 2025-2040 zielen.

Es geht also nicht mehr um das Ob, sondern um das Wann eines Verbrennerausstiegs. Wenn wir das mit den Klimazielen von Paris und den in Deutschland vorgesehenen Umsetzungen übereinanderlegen, dann sehen wir – das ist auch Position des Bundesverkehrsministeriums wie auch anderer, wissenschaftlicher Expertise –, dass ein ganz relevanter Bestandteil einer Verkehrswende eine Strategie zur Antriebswende sein muss.

Innerhalb der Antriebswende ist die Elektromobilität aktuell ökonomisch am vertretbarsten. Sie ist ökologisch und aus Klimasicht nach übereinstimmenden Studien der sinnvollste Weg. Sie ist auch für die Autokonzerne – wie deren Produktankündigungen erkennen lassen – der aktuell sinnvollste Weg. Volkswagen hat Anfang dieses Jahres seine Flotten-Neuwagen-Verkaufsziele für 2030 verdoppelt. 70 % der VW-Konzernfahrzeuge sollen 2030 E-Fahrzeuge sein.

Auch die Klimaschutzszenarien, die von verschiedenen wissenschaftlichen Instituten skizziert worden sind, sehen einen beschleunigten Aufwuchs von Elektromobilität als notwendigen Weg an. Insofern ist es aus der Perspektive einer standortorientierten Industriepolitik geboten, dass sich Deutschland an die Spitze der Technologieführerschaft und des weltweiten Nutzermarkts setzen sollte, um diese Wende – weg von Verbrennungsmotoren und hin zu Elektroautos – zu beschleunigen und so Marktvorteile zu erlangen. Dazu kann die Euro-7-Norm kleine unterstützende Aspekte liefern.

**Prof. Dr. Michael Schreckenber** (Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Physik): Die an mich gerichtete Frage bezieht sich auf flankierende Maßnahmen und wie man mit diesen neuen, abgespeckten Werten umgeht. Wir haben schon gehört, welche Schwierigkeiten das mit sich bringt.

In der Tat gibt es flankierende Maßnahmen, über die man reden kann. Wenn wir die Preisentwicklung – unabhängig von der technischen Machbarkeit – sehen, wird es viele Menschen geben, die dann nach Alternativen suchen. Wir sehen jetzt in der Pandemie einen deutlichen Rückgang im öffentlichen Verkehr. Die heute veröffentlichten

Rheinbahnwerte belegen das. Dann wird auch das Angebot nicht besser werden. Wo soll das herkommen, wenn man weniger einnimmt?

Ich wundere mich, dass hier kein gesamtes Mobilitätskonzept auf den Tisch kommt. Ich kann nicht einfach an einer Stellschraube drehen und hoffen, dass sich der Rest dann von alleine ergibt. Das ist eine Laissez-faire-Einstellung.

Man muss den Menschen die Möglichkeit geben, sich in einer Mobilität einzuordnen, die sich in einem Gesamtkonzept niederschlägt.

Die E-Fuels, die synthetischen Kraftstoffe, wurden noch nicht angesprochen. Damit könnte man auch Verbrenner langlebiger machen. Dies wurde auch schon von der Bundesregierung gesagt.

Ich möchte noch einen anderen Aspekt anführen. Es gibt eine sehr interessante Studie, die gerade veröffentlicht worden ist. Darin geht es darum, was die Menschen wollen. An Platz eins und zwei stehen „niedriger Preis“ und „schnell von A nach B“. An letzter Stelle stand „Klimaneutralität“, an vorletzter Stelle „Staus“. So sieht die Bevölkerung diese Maßnahmen. Bei allem, was hier besprochen wird, muss man immer den Nutzer im Auge haben.

Hier wird immer nur gesagt, dass es teurer oder unbezahlbar wird. Viele stehen an der Schwelle, an der man sich gerade ein Auto leisten kann. Die Nebenkosten werden ebenfalls immer höher, auch die Benzinpreise etc. Das wird auch so weitergehen.

Insoweit muss man hier darauf pochen, dass gerade im ÖPNV eine andere Entwicklung stattfinden muss. Man sollte das mit berücksichtigen. Ein alleiniger Blickwinkel nur auf die Fahrzeugtechnik und die entsprechenden Ausstöße bringt uns nicht weiter.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für die Ausführungen. Damit ist die erste Runde abgeschlossen. Ich rufe die zweite Runde auf.

**Christian Loose (AfD):** Danke an die Sachverständigen für ihre Expertise. Ich habe eine Frage an Herrn Schraag. Sie treten auch als Experte bei internationalen Regularien im Bereich der Medizin auf und kennen die Anforderungen an klinische Bewertungen. Wie schätzen Sie die gesundheitlichen Risiken der Belastungen durch den Autoverkehr in Anbetracht der niedrigen Exposition der allgemeinen städtischen Bevölkerung von 16 µg/Kubikmeter Luft und dem nur punktuell überschrittenen Jahresgrenzwert von 40 µg ein?

**Henning Rehbaum (CDU):** Eine Frage an Herrn Koska vom Wuppertal Institut. In Ihrer Stellungnahme bezeichnen Sie die im Antrag getätigten Aussagen hinsichtlich des europäischen Regulierungsprozesses als überholt. Bitte ordnen Sie die aktuell in der Diskussion befindlichen Vorgaben aus wissenschaftlicher Perspektive ein und bewerten Sie die technische Machbarkeit.

**Frederick Cordes (SPD):** Meine Frage richtet sich auch an Herrn Koska vom Wuppertal Institut. In Ihrer Stellungnahme sprechen Sie zu einem wesentlichen Teil von



einem Strukturwandel in der Mobilitätswende. Sie werfen auf, dass diese industriepolitisch flankiert sein müsste. Welche industriepolitischen Voraussetzungen müssen für einen erfolgreichen Strukturwandel in diesem Bereich in NRW gegeben sein?

**Dietmar Brockes (FDP):** Ich würde meine zweite Frage gerne an Herrn Felsch richten. Was ist aus Ihrer Sicht bei der Einführung von Euro 7 zu beachten? Welche Rahmenbedingungen müssen damit einhergehen?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank. Wir haben die Fragen gesammelt und starten mit der Beantwortung der Frage der AfD an Herrn Schraag.

**Martin Schraag (Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V.):** Die EU-Kommission hat für die Bewertung von gesundheitlichen Risiken stringente Anforderungen an Medizinproduktehersteller veröffentlicht. Danach entspricht die Metastudie der Environmental Protection Agency der USA von 2016 am ehesten diesen Anforderungen. Sie ist auch die aktuellste mit einem vergleichbaren Umfang.

Das Ergebnis dieser Metastudie ist ein Langzeitgrenzwert für Stickstoffdioxid von ca. 100 µg/Kubikmeter. Auch das Bundesumweltministerium hat ein etabliertes, dokumentiertes sogenanntes Basisschema, um Richtwerte für Stoffe in der Innenraumluft festzulegen. Danach ist der Richtwert 1 – ich zitiere – die Konzentration eines Stoffes, bei der auch bei lebenslanger Exposition von empfindlichen Personen keine Beeinträchtigung der Gesundheit zu erwarten ist.

Die Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Innenraumrichtwerte“ hat 2018 den Richtwert 1 nach dem etablierten Basisschema auf 80 µg/Kubikmeter festgelegt.

Mit diesen zwei aktuellen Datenpunkten gehe ich davon aus, dass es in Deutschland kein nicht vertretbares Gesundheitsrisiko aus NO<sub>2</sub> in der Außenluft mehr gibt – auch nicht dort, wo heute in Verkehrsnähe noch punktuell der Langzeitgrenzwert der Luftqualitätsrichtlinie überschritten wird. Das ist ein Grenzwert, dem die EU zwischenzeitlich auch eine Toleranz von 50 % zugestanden hat.

Im sogenannten städtischen Hintergrund – repräsentativ für die allgemeine städtische Bevölkerung – liegt deren Exposition in allen deutschen Städten deutlich unter dem EU-Langzeitgrenzwert und noch deutlicher unter einem Wert von 100 µg/Kubikmeter.

Das heißt, es gibt momentan keinen Grund, die Grenzwerte für Motoren aus gesundheitlichen Gründen weiter zu verschärfen.

Zum Innenraumrichtwert 1 des Bundesministeriums für Umwelt möchte ich noch erwähnen, dass das BMU nach interner Beratung Mitte 2019 vom etablierten Basisschema abgewichen ist und mit nicht plausiblen Begründungen aus einem lebenslangen Richtwert einen 1-Stunden-Richtwert gemacht hat.

Lebenslang bedeutet eine Lebenszeit von fast 1 Million Stunden. Das heißt hier wurde das Ganze einfach um den Faktor 1 Million reduziert. Wenn Sie Fragen dazu an mich haben, kann ich das auf Anfrage gerne nachweisen.

**Thorsten Koska (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH [per Video zugeschaltet]):** Zur Frage, wie der Stand des aktuellen Richtlinienfindungsverfahrens ist und wie das aus wissenschaftlicher Sicht eingeschätzt wird: Der EU-Gesetzgebungsprozess erstreckt sich über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren. Am Anfang stehen wissenschaftliche Konsultationen mit dem entsprechenden Beratungsgremium.

Die dort am Ende des letzten Jahres diskutierten Optionen wurden von einigen Seiten als technisch schwer umsetzbar angesehen. Es gab auch dort Positionen, die sagten, es sei technisch umsetzbar. Es gibt hier durchaus einen wissenschaftlichen Streit. Ich stehe eher auf der Seite, dass es technisch umsetzbar ist.

Dieser Stand ist jedoch insoweit überholt, als dass es vom 8. April eine neue Stellungnahme gegeben hat, die die Kritikpunkte aus der Automobilindustrie aufgegriffen hat. Es wird nicht mehr das strikteste Szenario der Grenzwerte angesetzt und ermöglicht, dass die Grenzwerte über den Durchschnitt einer bestimmten Strecke eingehalten werden. Kaltstartemissionen beispielsweise sind besonders hoch. Im Laufe einer Strecke gibt es nun die Möglichkeit, die höheren Emissionen am Anfang einer Fahrt im Laufe der Fahrt wieder einzuholen.

Dafür stehen verfügbare Technologien zur Verfügung, die heute auch schon in einzelnen Fahrzeugen in dieser Kombination verbaut sind, sodass auch heute schon auf dem Markt verfügbare Fahrzeuge diese Norm einhalten. Das gilt nicht für alle Fahrzeuge, weil diese Norm auch noch nicht gilt.

Es geht unter anderem darum, die Harnstoffdirekteinspritzung, die NO<sub>x</sub>-Emissionen reduziert, sowohl motornah als auch im weiteren Abgasbehandlungsstrang umzusetzen. Für Benzinmotoren wird aufgrund der Hochaufladung zusätzliche Partikelfilterung mit besseren Partikelfiltern nötig. Partikelfilter wurden teilweise von der Autoindustrie vor Jahren noch als nicht umsetzbar bewertet. Inzwischen sind sie Standard und für Benzinfahrzeuge durchaus umsetzbar.

Ich kann Ihnen keine genaue Summe nennen. Die Mehrkosten werden aber in einem sehr marginalen Bereich liegen, je nach Fahrzeugtyp zwischen 500 und 1.000 Euro.

Die Regulierung wird frühestens 2025, vermutlich sogar noch später in Kraft treten. In dem Kontext ist zu erwarten, dass wir schon aus anderer Perspektive einen weitgehenden Fokus auf der Elektrifizierung von Fahrzeugen haben werden, die dann im Übrigen deutlich günstiger werden. Wir rechnen ab 2024 mit einer Preisparität, sodass wir soziale Probleme aufgrund teurer Fahrzeuge nicht zu erwarten haben.

Die zweite Frage zielte auf den Strukturwandel in der Automobilindustrie und darüber hinausgehend in der Mobilitätsbranche insgesamt und was in Nordrhein-Westfalen in diesem Kontext getan werden kann.

Die Antriebswende bei Pkws wird die Wertschöpfungsketten nachhaltig verändern. Das wird insbesondere diejenigen Zuliefererbetriebe betreffen, die Komponenten für den Verbrennungsstrang, Abgasreinigung, Getriebe etc. herstellen. Es betrifft die Frage, ob und in welchem Umfang alle Komponenten für neue alternative Antriebe, insbesondere Elektrofahrzeuge, in Deutschland oder Europa hergestellt werden können, um große Teile der Wertschöpfung im Inland oder Binnenmarkt zu halten. Es ist

durch eine aktive Industriepolitik möglich, etwa durch Förderung von Clustern oder ähnlichem, die Stärkung der Automobilindustrie und insbesondere der in Nordrhein-Westfalen ansässigen Automobilzulieferer zu unterstützen.

Darüber hinaus gibt es natürlich weitere Herausforderungen, vor denen die Autoindustrie steht, wenn wir nicht nur eine Antriebswende machen, sondern auch eine Verkehrswende im weiteren Sinne in Angriff nehmen.

Die Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene und auf den Radverkehr sowie auch effizientere oder kleinere Fahrzeuge in den Flotten in einem klimaneutralen Deutschland könnten in der Automobilindustrie weitere Umsatzeinbußen ermöglichen. Demgegenüber steht der notwendige massive Ausbau von Industrien und Dienstleistungszweigen in der nachhaltigen Mobilität. Beim Aufbau von Bahninfrastruktur zeigen schon heute lange Umsetzungsverfahren, dass es dort nicht genügend Personal gibt. Das Gleiche gilt für die Mobilitätsdienstleistungen, beim Fahrpersonal und bei der Digitalisierung von Mobilitätssystemen. Wir sehen quer durch verschiedene Branchen sehr große Jobchancen.

Bestehende Studien weisen darauf hin, dass gesamtgesellschaftlich kein Wertschöpfungs- oder Arbeitsplatzverlust – auch kein Verlust gut bezahlter Jobs – zu erwarten ist.

Die große Herausforderung besteht darin, diese Wende zu orchestrieren und dafür zu sorgen, dass es innerhalb der nächsten 10-15 Jahre während dieser Wende nicht zu Strukturbrüchen kommt.

**Alexander Felsch (unternehmer nrw):** Sie hatten nach den Rahmenbedingungen gefragt und was bei der Einführung von Euro 7 zu beachten ist. Es ist völlig normal, dass sich Regulierung weiterentwickelt. Bei den Euro-Normen passiert das ungefähr alle acht Jahre. Die Diskussion fokussiert jetzt sehr stark auf die Grenzwerte und auf grundsätzliche Technologiefragen.

Ich möchte den Fokus auf einen anderen Bereich legen, nämlich den Wust an Regularien, der mittlerweile zur Überwachung entstanden ist. Es ist eine Aufgabe für die europäische Ebene, dass die Normen so ausgestaltet werden, dass sie verständlich und handhabbar sind – und zwar für die gesamte Wertschöpfungskette. Das wäre wichtig.

Wichtig ist ebenso, dass die Europäische Union das Vorhaben technologieoffen ausgestaltet. Ich möchte kurz begründen, warum das von Bedeutung ist: Der BDI hat eine Klimapfadstudie basierend auf den alten 2030-Klimazielen herausgebracht. Der BDI hat das Fazit gezogen, dass man die Bemühungen bezüglich aller zur Verfügung stehenden Werkzeuge, um die Klimaziele zu erreichen, bis an die Grenze des theoretisch Machbaren intensivieren muss.

Jetzt gehen wir auf nationaler Ebene noch einen Schritt weiter. Von daher ergibt es überhaupt keinen Sinn, gewisse Technologien von vornherein ideologisch zuzustellen. Man muss das vielmehr technologieoffen gestalten.

Die Aufgabe von Bund und Land wird es sein, das Impact Assessment einzubringen, welche Entscheidungen zu welchen Auswirkungen führen.

Auf das Land bezogen – das ist für hier besonders interessant – sollte man die EFRE-Förderung, da Automotive auch ein Cluster ist, stärken und die Bemühungen um die synthetischen Kraftstoffe fortsetzen. Wasserstoff ist ein sehr wichtiges Thema und ein Schwerpunkt der Wirtschaftspolitik. Auch müssen Forschung und Anwendung von E-Mobilität weiter nach vorne gebracht werden.

Dann bleibt noch Beratung. Unternehmen, deren Geschäftsmodell sich definitiv verändern wird, muss man so gut es geht mitnehmen und auf die neue Welt, die vor ihnen steht, vorbereiten.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für die Ausführungen. Wir starten in die dritte Runde.

**Christian Loose (AfD):** Meine nächste Frage geht wieder an Herrn Professor Dr. Wellnitz. Sie haben nicht nur selbst Autos gebaut, sondern auch diverse Bücher zur Nachhaltigkeit beim Automobilbau veröffentlicht. Beim Thema „Nachhaltigkeit“ geht es auch um die Schonung von Ressourcen.

Ein Mitarbeiter von uns testet gerade ein Hybridauto. Wenn zwischenzeitlich die Fahrt mit dem Elektromotor erfolgt, erkaltet der Dieselmotor wieder. Später stellt man dann wieder um, von Elektro- auf Dieselmotor, und dann muss dieser erst einmal wieder auf Betriebstemperatur gebracht werden. Am Ende ist noch nicht einmal der Katalysator einsatzfähig. Bitte bewerten Sie die Hybridfahrzeuge hinsichtlich der Abgaswerte und des Ressourcenverbrauchs.

**Henning Rehbaum (CDU):** In der dritten Runde möchte die CDU-Landtagsfraktion Herrn Felsch von unternehmer nrw fragen. In Ihrer Stellungnahme legen Sie Anforderungen an die Regulierungsleitlinien dar, beispielsweise ein klarer Nutzen für Mensch und Umwelt oder die effiziente Zielerreichung bei den Luftqualitätszielen. Bitte erläutern Sie uns dies noch einmal und beschreiben Sie aus der Perspektive von unternehmer nrw, wo diesbezüglich noch Handlungsbedarf im europäischen Regulierungsprozess besteht.

**Volkan Baran (SPD):** Meine Frage geht an Herrn Koska. Laut Einschätzung der ICCT kann die Luftbelastung durch einen ambitionierten Euro-7-Standard deutlich verringert werden. Wir hatten vor der Pandemie die Diskussion um Dieselfahrverbote in Großstädten, die hauptsächlich mit gesundheitlichen Aspekten begründet worden sind. Sehen Sie tatsächlich die Chance, mit einer Euro-7-Standard-Norm gesundheitliche Vorteile zu erreichen? Sehen Sie, dass mit der neuen Norm Dieselfahrverbote verhindert werden können?

**Dietmar Brockes (FDP):** Ich würde meine Frage gerne an Professor Schreckenbergrichten. Ich bin in Ihren Ausführungen darüber gestolpert, dass Sie gesagt haben, man

solle über die aktuelle Euro-6d-Norm hinausgehen. Können Sie das vielleicht noch einmal ausführen? Wie sollte der entsprechende Rahmen aussehen?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank. Nun starten wir in die Beantwortung, zuerst Professor Dr. Wellnitz.

**Prof. Dr. Jörg Wellnitz (Technische Hochschule Ingolstadt):** Zur Definition des Hybridautos – das fragen meine Studenten auch immer. Ein Hybridfahrzeug wird mit einem Kolbenmotor betrieben. Es fährt mit Diesel und Ottokraftstoff und benötigt eine Hilfsbatterie, um eine bestimmte Strecke zurücklegen zu können. Es ist grundsätzlich unsinnig, zwei Antriebskonzepte in einem Auto zu haben. Das ergibt gar keinen Sinn. Es führt zu schweren Fahrzeugen, und eigentlich ist das technisch völliger Blödsinn.

Trotzdem haben wir sehr viele Hybridfahrzeuge auf den Markt. Sie sind sehr attraktiv, weil der Kunde weiß, dass er eine bestimmte Strecke mit einer Batterieladung nicht schafft. Vereinfacht gesagt ist die Batterie auch beim Ökoausstoß deutlich schlechter als der Diesel. Wenn Sie den richtigen Strommix haben, liegt er teilweise doppelt so hoch. Bei Atomstrom liegt er bei null.

Ein Hybridauto ist grundsätzlich technisch unsinnig. Es hat einen sehr schweren Antrieb und all die Probleme, die der Kollege geschildert hat, mit Katalysator, Verbrennungsmotor. All das braucht es überhaupt nicht, wenn man nicht sehr realitätsferne Anforderungen an den Stadtverkehr haben würde.

Diese realitätsfernen Anforderungen – WLTP 2 – kenne ich sehr genau. Sie haben mit Umweltschutz und Klimaschutz überhaupt nichts zu tun. Die haben nur den Zweck, eine Industrie oder eine bestimmte Technologie wegzudrücken und aus dem Verkehr zu ziehen.

Deswegen brauchen wir in der Stadt teilweise natürlich eine Batterie, die es sonst gar nicht mehr braucht. Ich fahre ein E-Auto, obwohl ich gar keins habe. Zero Emission stimmt gar nicht, weil die Herstellung der Batterie einen ähnlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß wie der Verbrennungsmotor selber erzeugt. Also, wir haben ein völlig unsinniges Konzept. Damit wäre die Frage schon fast beantwortet.

Wir haben allerdings einen sehr interessanten Hybrid-Markt. Wir haben SUVs, wir haben Großfahrzeuge. Der meistverkaufte Autotyp der Welt, der Pick-up, hat als Hybrid einen Marktanteil von über 30 % in Nordamerika. Bei dem Auto ist es egal, ob eine Batterie obendrauf liegt oder nicht.

Also: Es ist technisch völlig unsinnig. Unsere Nachfahren werden vielleicht irgendwann einmal fragen, warum wir so etwas haben fahren lassen. Aber es gibt durch die Anforderungen im Stadtverkehr leider die Situation, dass man die Batterie ab und zu braucht. Außerdem kann so ein Auto auch als E-Auto fungieren.

Also: unsinnig, attraktiv und im häufig gescholtenen SUV-Bereich sehr weit verbreitet. Wir wünschen dem Hybridauto trotzdem viel Glück.

**Alexander Felsch (unternehmer nrw):** Sie hatten darum gebeten, dass ich den Nutzen für Mensch und Umwelt und die Kosten-Nutzen-Relation noch einmal darlege und erkläre, wie wir das meinen.

Die Ausgestaltung von Euro 7, jeder neue Grenzwert und jede Prüfprozedur, die man festlegt, muss zeigen, welchen Nutzen sie hat. Wenn man die technologischen Anforderungen einfach erhöht, der Nutzen aber überschaubar ist und die Kosten deutlich nach oben getrieben werden, dann wird es sehr lange dauern, bis sich das am Markt durchsetzt.

Von daher muss bei jeder Verschärfung dargelegt werden, welchen Nutzen das tatsächlich in der Anwendung bringt. Dabei muss man auch zwischen den Nutzungsarten unterscheiden, das heißt zwischen Pkw und allen anderen Motoren, wo das Ganze zur Anwendung kommt: Lkw, Landmaschinen, Dieselgeneratoren oder Ähnliches.

Auch die Produktlebenszyklen muss man in den Blick nehmen. Es kommt darauf an, dass man die Brückentechnologien verfolgt, zum Beispiel die synthetischen Kraftstoffe für den Teil der Bestandsflotten, den man bis 2030 noch nicht elektrifizieren kann.

Diese Ansätze muss man alle verfolgen, denn am Ende ist es wichtig, dass wir zu den geringsten volkswirtschaftlichen Kosten die gesetzten Klimaziele erreichen.

**Thorsten Koska (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH [per Video zugeschaltet]):** Bereits die aktuellen Euro-6d-temp-Standards sorgen dafür, dass recht saubere Fahrzeuge auf die Straße kommen.

Wir haben es mit einer Flottenumwälzung zu tun. In den Flotten sind heute auch noch alte Fahrzeuge. Die aktuell geltenden Emissionsstandards in Städten sind zum großen Teil vermutlich durch die aktuell in Kraft befindliche Euro-6d-Norm erfüllbar. Allerdings wird auch diese Emissionsnorm möglicherweise noch einmal verschärft. Das hat damit zu tun, dass sich Einschränkungen der Gesundheit nicht allein an Grenzwerte halten. Sowohl bei Feinstaub als auch bei Stickoxiden gibt es keine komplette Unschädlichkeitsgrenze. Wenn wir ein Interesse am Gesundheitsschutz haben, dann sind diese strengeren Standards angebracht.

Sie sprechen zu Recht die Modellierung des ICCT an, die sich auch auf andere wissenschaftliche Institutionen, etwa WHO, berufen. Demnach wäre es deutschlandweit möglich, jährlich etwa 9.600 vorzeitige Todesfälle durch eine ambitionierte Euro-7-Gesetzgebung zu verhindern. Aus gesundheitlicher Perspektive, aber auch aus Umweltperspektive – Feinstaub und Stickoxide haben auch Einfluss auf Pflanzen- und Tierleben – wäre das durchaus sinnvoll.

**Prof. Dr. Michael Schreckenber**g (Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Physik): Wieso ist es sinnvoll, über die aktuelle Norm 6d Temp hinauszugehen und was sind die Rahmenbedingungen? – Wir sprechen hier nur über die fahrzeugeitigen Entwicklungen. Parallel dazu muss natürlich auch etwas am Verkehr selber getan werden, Stichwort „Verkehrsverflüssigung“ – wir sehen das gerade in Düsseldorf.

Wir werden auch bei einer drastischen Verschärfung der Norm sehen, dass die Menschen ihre alten Fahrzeuge länger fahren. Das heißt, wir werden eine immer ältere Fahrzeugflotte haben, weil die Leute sich davor scheuen, mehr Geld – wir haben verschiedene Summen gehört – auszugeben. Das ist ein Fakt, und damit haben wir der Sache eigentlich keinen guten Dienst erwiesen.

Die Entwicklung der Euro-Normen – wir sind bei 6d und 6d Temp – ist noch nicht zu Ende. Wir haben gehört, dass es noch weitere Verschärfungen geben wird. Aber diese Verfahren müssen in einen wechselseitigen Austausch zwischen dem Machbaren und dem Sinnvollen gehen. Die Euro-7-Norm bedeutet sozusagen eine Halbierung – oder noch weniger – der Ausstöße von Stickoxiden. Das ist ein drastischer Cut; das ist kein gestuftes Vorgehen, sondern ein disruptives Verfahren.

Ich will daher dazu raten, die Entwicklung in einem wechselseitigen Austauschprozess stattfinden zu lassen. Die Euro-6-Norm hat eigentlich recht gut funktioniert. Es wurde kommuniziert; die Technik dazu ist verfügbar, und wir haben damit erhebliche Fortschritte erzielt.

Wir haben seit 1990 die Stickoxidemissionen insgesamt um ca. 59 % gesenkt, und der Verkehr hat daran einen sehr großen Anteil. Das sollte man immer im Hinterkopf behalten, und das wird auch weitergehen.

Aber es muss für die Menschen verständlich sein. Es muss ein nachvollziehbarer Prozess sein, und es darf nicht mit einem Holzhammer einfach draufgekloppt werden, um dann zu gucken, was daraus wird – diesen Eindruck kann man haben, wenn man die Diskussion verfolgt, ohne dass die Wissenschaftler befragt worden sind.

Ich habe geschrieben, es gibt eine Art Wissenschaftsignoranz, die, was die EU angeht, leider häufig herrscht.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Danke für die Ausführungen. Wir beenden die dritte und starten die vierte Runde.

**Herbert Strotebeck (AfD):** Meine nächste Frage geht an Herrn Schraag von der Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V. in Köln. Wie bewerten Sie die diskutierten Verschärfungen der Abgasnorm auf eine neue Euro-7-Vorschrift im politischen Kontext?

**Henning Rehbaum (CDU):** Noch einmal eine Frage an Herrn Felsch von unternehmer nrw. Es gibt in der Debatte um die Fahrzeugantriebe unterschiedliche politische und auch technologische Lager. Die einen sagen, alles muss elektrisch werden. Die anderen sagen, alles muss mit Wasserstoff gemacht werden. Weitere sagen, wir müssen weiterhin beim Verbrenner bleiben. Sie sprechen sich in Ihrer Stellungnahme für einen technologieoffenen Ansatz aus und beziehen sich auch auf einen Beitrag von E-Fuels zum Klimaschutz. Für wie entscheidend halten Sie die Technologieoffenheit für die Zukunftsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Industrie? Wo sehen Sie noch politischen bzw. regulatorischen Handlungsbedarf, um diesen Anspruch glaubhaft einlösen zu können?

**Frederick Cordes (SPD):** Meine nächste Frage geht noch einmal an Herrn Koska. Sie appellieren zum Schluss Ihrer Stellungnahme, dass wir den Anschluss an die globale Entwicklung nicht verfehlen dürfen. Können Sie uns die wirtschaftlichen Konsequenzen gerade in Bezug auf den Arbeitsmarkt skizzieren, wenn wir keine weiteren Verbesserungen bei den Grenzwerten durch innovative Technologien anstreben?

**Dietmar Brockes (FDP):** Ich würde meine Frage auch an Herrn Felsch richten wollen. In Ihrer Stellungnahme sprechen Sie sich gegen pauschale Grenzwertreduzierungen aus. Was wäre Ihres Erachtens ein effizienter Einsatz, vor allem um angemessene marktfähige Produkte zu berücksichtigen, die technologisch und ökonomisch machbar sind?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für die Fragen. Wir starten die Beantwortung mit Herrn Schraag.

**Martin Schraag (Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V.):** Die Stickstoffemissionen des Verkehrs werden in den nächsten Jahren deutlich fallen. Das ist gut prognostizierbar. Am Tempo, wie schnell diese fallen, würde sich durch eine Verschärfung der Stickoxidemissionen hin zu Euro 7 im Vergleich zu Euro 6d Temp nichts Signifikantes ändern – eher im Gegenteil.

Es wird oft vergessen, dass wir nicht nur von Deutschland reden. Europa heißt auch Osteuropa und andere Staaten, in denen ein solcher Strukturwandel vielleicht noch viel langsamer vonstattengeht. Fraglich ist auch, ob die Hersteller die vermutlich hohen Investitionen noch leisten wollten, oder ob sie sich in Europa aus der Technologie verabschieden.

Wie ich zuvor schon erläutert habe, ist Gesundheit definitiv kein Argument mehr. Es gibt aufgrund der NO<sub>2</sub>-Emissionen aus meiner Sicht keine Veranlassung mehr, weitere Verschärfungen zu fordern. Es reicht, die aktuellen Verbesserungen über die nächsten Jahre wirken zu lassen. Verschärfen, um des Verschärfens willen, wäre wenig rational und sicher eine Fehlallokation von Ressourcen.

Ich kann mir die Diskussion um Verschärfungen deshalb nur damit erklären, dass politisch Diesel- und Verbrennungsmotoren zugunsten von Elektromotoren aus dem europäischen Markt gedrängt werden sollen. Das klang auch deutlich an.

Laut eines Bekannten, der in der Motorenentwicklung bei Daimler gearbeitet hatte – ich komme aus dem Stuttgarter Bereich – ist der Chef der Motorenentwicklung von Daimler schon länger in China. Ich vermute, er ist dort nicht, um Elektromotoren zu entwickeln. Der Strukturwandel findet vielleicht etwas anders statt, als manche sich das vorstellen.

Vielleicht noch ein paar exotische Punkte: Man sollte das Kind vielleicht nicht mit dem Bade ausschütten. Der Diesel hat im Moment noch einige Nebeneffekte. Ein Nebeneffekt ist – das wissen viele gar nicht –, dass in verkehrsreichen Straßen durch das Stickstoffmonoxid Ozon abgebaut wird. Das heißt, wer an verkehrsreichen Straßen



wohnt, mag etwas mehr NO<sub>2</sub>, aber dafür weniger Ozon in der Atemluft haben. Deswegen darf bei den Verkehrsmessstationen auch kein Ozon gemessen werden. Es wäre interessant, eine Prognose zu erstellen, wie sich das mit den neuen Motoren möglicherweise ändert.

Zum Feinstaub PM10: Kann es sein, dass die Partikelfilter der Diesel zu den deutlichen Verbesserungen der Feinstaub-Werte einen Beitrag leisten und zwar nicht nur bei den Emissionen aus der Dieselerbrennung, sondern auch beim Ausfiltern von aufgewirbelten Staub? Gäbe es diesen Effekt – er ist bisher wenig untersucht – und würden die Diesel weniger, müsste man vielleicht bei Elektroautos sogenannte Staubsauger einbauen.

**Alexander Felsch (unternehmer nrw):** Ich hatte Fragen von Herrn Brockes und Herrn Rehbaum, die ich gerne verbunden beantworten würde.

Was halten wir für sinnvoller als eine pauschale Grenzwertabsenkung? – Ich hatte schon bei der vorigen Frage dargelegt, dass es einen Kosten-Nutzen-Zusammenhang geben muss, sonst drohen Overengineering und die Gefahr, dass die Produkte am Weltmarkt nicht mehr gängig sind. Der deutsche oder der europäische Markt alleine ist für die Hersteller von Fahrzeugen zu klein. Sie bewegen sich auf dem Weltmarkt und dafür müssen die Produkte marktfähig sein.

Wenn man dann fragt, welche Grenzwerte man setzen soll, ist aus unserer Sicht ein wichtiger Anspruch, dass neue Schadstoffe nur dann in die Norm aufgenommen werden, wenn sie einerseits sinnvoll messbar sind und wenn andererseits eine entsprechende Regulierung eine positive Auswirkung auf die Luftqualität hätte. Das ist Teil des anstehenden Impact assessments.

Dass man im Rahmen des Impact assessments die Luftqualitätsziele der EU mit der Euro-7-Normerarbeitung verbindet, sehen wir als eine wichtige Aufgabe an.

Das bringt mich zur Frage von Herrn Rehbaum. Warum ist die Technologieoffenheit des Treibstoffs – dazu zähle ich auch die Batterie als Energiespeicher – wichtig? Die Fahrzeugflotte wird im Durchschnitt älter. Wir werden unsere Ziele nur dann erreichen, wenn wir für die Fahrzeuge Lösungen finden, die bis 2030 weder elektrisch noch mit Wasserstoff angetrieben werden.

Das heißt, wir brauchen zwingend E-Fuels, um den Brennstoff für die Bestandsflotten CO<sub>2</sub>-ärmer zu machen. Dafür brauchen wir Anreize, und die gibt es bisher viel zu wenig. Es wäre vor allem eine Aufgabe für den Bund, sich dafür einzusetzen. In dem Bereich läuft schon einiges an Forschung, insbesondere auch in Nordrhein-Westfalen. Nordrhein-Westfalen hat auch eine starke Struktur und ist mit den Raffinerien entlang der Rhein-Ruhr-Schiene auch Kraftstoffland. Von daher haben wir auch ein hohes Interesse daran, dieses Profil zu halten und in einer modernen Art und Weise weiterzuentwickeln.

**Thorsten Koska (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH [per Video zugeschaltet]):** Zur Frage, wie sich die Nichtumsetzung der Euro-7-Norm auf die deutsche Autoindustrie und auf die Weltmarktposition auswirken würde: Deutschland hat

als Herstellerland eine bedeutende Rolle für den globalen Automobilmarkt. 20 % der globalen Autoproduktion findet in Deutschland statt. Rund 75 % der in Deutschland im Inland hergestellten Fahrzeuge gehen in den Export.

Insofern ist immer auch die Konkurrenzsituation der europäischen Regulierung gegenüber weltweit anderen Regulierungen mit in den Blick zu nehmen.

China hat kürzlich eine Schadstoffvorschrift angekündigt, die strenger als die deutsche Euro-6-Norm ist. Kalifornien war im Laufe der letzten Jahrzehnte und zuletzt auch im Dieselskandal ein amerikanischer Bundesstaat, der strenge Abgasvorschriften umgesetzt hat. Das hat letztlich auch den Dieselskandal mit ausgelöst.

Über Schadstoffregulierungen haben relevante Teile des Weltmarkts mit einen Einfluss darauf, wie konkurrenzfähig die deutsche Autoindustrie ist. Insofern sind strenge europäische Grenzwerte durchaus auch ein Wettbewerbsvorteil.

Es lässt sich natürlich nicht genau quantifizieren, welche Konsequenzen eine Nicht-einführung von Euro 7 hätte. Ich würde das allerdings im Kontext sehen mit den weltweiten Bemühungen, grundsätzlich auch jenseits von Verbrennungsfahrzeugen zu denken und eine Elektrifizierungsstrategie umzusetzen. Höhere Grenzwerte bieten einen stärkeren Anreiz dafür, sowohl emissionsarme Verbrennungsfahrzeuge herzustellen als auch einen Strategiewechsel hinsichtlich Elektrifizierung noch etwas zu beschleunigen. Das ist aus Weltmarktperspektive sicherlich zu befürworten.

In Deutschland sind je nach Messweise zwischen 800.000 und 1,5 Millionen Menschen in der Autoindustrie und den diese umgebenden Branchen beschäftigt. Um diese Arbeitsplätze geht es bei der Frage, wie schnell die deutsche Autoindustrie wettbewerbsfähig bleiben kann.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Ich schließe die vierte Runde und eröffne die fünfte Fragerunde.

**Herbert Strotebeck (AfD):** Meine nächste Frage geht an Herrn Professor Dr. Wellnitz. Der Leiter des Instituts für Kolbenmaschinen am Karlsruher Institut für Technologie sagt: Beim deutschen Strommix liegt der Stickoxidausstoß eines Elektroautos bei 80-100 mg/Kilometer. Der modernste Dieselbeitrag liegt signifikant darunter: 80 mg/Kilometer.

Die EU-Verantwortlichen definieren das E-Auto als Zero-Emission-Auto. Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Emissionen von Dieseln oder Benzinern im Vergleich zum Elektroauto oder zum Hybridfahrzeug.

**Henning Rehbaum (CDU):** Eine Frage an Herrn Koska. Wir haben bei der Emissionsmessung im Grunde zwei Denkschulen. Einmal wird gemessen, was beim Auspuff herauskommt, und andererseits betrachtet man den Lebenszyklus oder geht sogar darüber hinaus, man nennt das Well-to-Wheel-Ansatz: von der Rohstoffgewinnung für die Herstellung des Fahrzeugs oder des Treibstoffs bis zu dem Moment, in dem das

Auto rollt. Welche Unterschiede ergeben sich, wenn man diese beiden Denkschulen auf die verschiedenen Antriebsarten anwendet?

**Volkan Baran (SPD):** Durch die schriftlichen und mündlichen Ausführungen der Sachverständigen sind wir bereits viel aufgeklärter. Wir möchten uns noch einmal bedanken für die Beiträge und haben als SPD-Fraktion keine weiteren Fragen mehr.

**Dietmar Brockes (FDP):** Ich würde gerne noch eine Frage an Professor Schreckenberg richten. Sie sprachen eben schon einmal die E-Fuels an. Welche Rolle könnten Ihres Erachtens CO<sub>2</sub>-neutral betriebene Verbrennungsmotoren spielen und wie lange werden wir bei den Nutzfahrzeugen noch auf die Dieselsechologie angewiesen sein?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank. Drei Fragen sind gestellt, und wir starten die Beantwortung mit Professor Dr. Wellnitz.

**Prof. Dr. Jörg Wellnitz (Technische Hochschule Ingolstadt):** Dass das E-Auto ein Null-Emissionsauto ist, ist, glaube ich, der Beginn des großen Märchens. Wir wissen heute, dass das Elektroauto mitnichten ein Null-Emissionsfahrzeug ist. Die Definition eines Null-Emissionsautos ist eine sehr interessante Obliegenheit, weil ich mit einem Null-Emissionsauto, das gar keines ist, natürlich Flottenverbräuche herunterrechnen kann.

Der Zulassungsmarkt in Kalifornien funktioniert, indem Fahrzeugflotten – nicht Stückzahlen – und Flottenmultiplikatoren gerechnet werden, sodass zum Beispiel der Daimler-Konzern in Mittel die 100 g/Kilometer CO<sub>2</sub>-Ausstoß erreicht – mit einer Flotte, die deutlich weniger E-Fahrzeuge hat als numerisch die ganzen anderen Fahrzeuge zusammen. Also: Hier wird ordentlich gemogelt, und der Verlierer ist hier entweder das Klima oder der Verbraucher.

Wäre das E-Auto kein Null-Emissionsfahrzeug, wäre der Hype sofort zu Ende. Dann würden wir sofort erkennen, dass es in einer ähnlichen Größenordnung beim Ausstoß von CO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> liegt wie jedes andere Fahrzeug auch – oder sogar deutlich darüber.

Wenn Sie den Energiemix von Indien, Ägypten oder China nehmen, dann liegen wir beim Faktor 2-3 über den CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Verbrennungsmotors.

Es gibt aus ökonomischer und ökologischer Sicht überhaupt keinen Grund, so ein Fahrzeug zu bauen. Das ist Unsinn. Es ist ökonomisch Unsinn: Es hat keine Reichweite, ist teuer, hat keinen Wiederverkaufswert – das wird sich auch nicht ändern. Ökologisch macht es auch keinen Sinn, denn eine Einführung dieser Fahrzeuge würde den CO<sub>2</sub>-Ausstoß weltweit mehr als verdoppeln, schätzen wir. Also ist das unsinnig.

Warum gibt es dann E-Autos? – Weil es ein Null-Emissionsfahrzeug ist. Mit diesem Fahrzeug kann ich mir alle Flotten schönrechnen – wie auch immer der Gramm-Ausstoß ist. Deswegen braucht die Autoindustrie ein Null-Emissionsauto – egal, wie das aussieht.

Der Dieselmotor ist der effizienteste Motor, der jemals gebaut wurde. Wir haben bezogen auf Leistung, Gewicht, Preis, Bauraum keinen Motor, der diesen Motor schlagen wird. Wenn Sie heute konsequent 6d-Temp-Diesel einsetzen würden, hätten Sie das CO<sub>2</sub>-Ziel der Bundesregierung schon längst erreicht. Das gilt auch für Erdgasfahrzeuge.

Es gibt technisch überhaupt keine Veranlassung, irgendein anderes Fahrzeug als das mit Kolbenmotor zu bauen und meinetwegen mit E-Fuels – Diesel- oder Ottokraftstoff – zu betreiben. Das funktioniert ganz sensationell, damit lassen sich alle Ziele erreichen.

Ich verstehe auch überhaupt nicht, wie man davon ausgehen kann, dass die Welt auf E-Mobilität setzt. Ich sehe etwas völlig anderes. Ich sehe in China zurzeit einen massiven Einsatz der Kolbenmotortechnik, die hier aus Deutschland abwandern wird.

Noch einmal kurz zum Hybridauto und dessen CO<sub>2</sub>-Bilanz. Wenn Sie zusammenrechnen, was ich vorher gesagt habe, landen Sie locker bei über 200 oder 250 g/Kilometer. Wenn Sie die Herstellung der Fahrbatterie und des Motors zusammenzählen, sind wir bei dem Auto weit über dem, was jemals als Anforderung gestellt wurde.

Zusammenfassend formuliert: Es ist alles da, was wir brauchen. Wir sind in Deutschland in dem Bereich nicht nur Produktions-, sondern auch Erfindungsweltmeister. Dass wir eine ganze Industrie auf Elektroauto umstellen, ergibt aufgrund von Zero Emission teilweise Sinn; technologisch macht es keinen Sinn. Deswegen bin ich immer wieder überrascht, wie man zu so einer Einschätzung kommen kann.

**Thorsten Koska (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH [per Video zugeschaltet]):** Der Komplex „Auspuffmessung versus Well-to-Wheel-Messung“ beinhaltet mehrere Aspekte. Bei Luftschadstoffen, Stickoxide und Feinstaub, ist in der neuen Regulierung nur noch Real Driving Emission, also Auspuffmessung vorgesehen. Das ist sinnvoll, weil die Luftschadstoffbelastung die menschliche Gesundheit vor Ort schädigt.

Der direkte Vergleich mit Emissionen, die irgendwo in der Atmosphäre stattfinden, bietet für die Frage der menschlichen Gesundheit und deren Schutz keine sinnvolle Vergleichsgröße. Hier ist die lokale Emission von Bedeutung.

Wenn wir über Treibhausgasemissionen reden, ist es sinnvoll und angemessen, Well-to-Wheel-Betrachtungen zu machen und dabei sowohl die Herstellung der Kraftstoffe als auch der Fahrzeuge und Komponenten sowie das spätere Recycling insgesamt mit der Nutzungsphase zusammen einzuberechnen.

Alle aktuell vorliegenden Berechnungen, die den derzeitigen Stand sowohl des deutschen und europäischen Energiemixes als auch die Herstellungsbedingungen beispielsweise von Fahrzeugbatterien mit einbeziehen, sehen in der Well-to-Wheel-Betrachtung für heute zugelassene Elektrofahrzeuge einen deutlichen Treibhausgasemissionsvorteil gegenüber konventionellen Verbrennerfahrzeugen. Ein batterieelektrisches Fahrzeug emittiert im Lebenszyklus mit einer in Deutschland üblichen Nutzungsdauer von 200.000 km zwischen 20 % bis 50 % – oder mehr – weniger CO<sub>2</sub>.

Es hat immer wieder Irritationen geben, was damit zu tun hat, dass Studien auf veraltete Berechnungsgrundlagen Bezug genommen haben oder Äpfel mit Birnen verglichen haben, etwa wenn es darum ging, die Life-Cycle-Emissionen von Verbrennungs- und Elektrofahrzeugen miteinander zu vergleichen.

Alles, was von namhaften Instituten – Fraunhofer, ISL, Öko-Institut – und vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt wie auch von der EU veröffentlicht worden ist, spricht eine eindeutige Sprache.

Elektrofahrzeuge haben grundlegend einen Effizienzvorteil in der Energieverwertung. Wenn wir davon ausgehen, dass wir für eine Klimaneutralität fossilen Diesel und fossiles Benzin perspektivisch nicht mehr verwenden können, sondern stattdessen synthetisch hergestellte Kraftstoffe verwenden müssen, und die Grundlage aller E-Pkw-Motoren immer erneuerbarer Strom ist, dann ist im Direktvergleich die effizienteste Technologie das batterieelektrische Auto (BEV). Der zweiteffizienteste Antrieb ist mit Wasserstoff und Brennstoffzellen – das ist ungefähr um den Faktor 50 weniger effizient. Synthetische Kraftstoffe haben den Faktor 5, den sie weniger effizient sind.

Ein letztes Wort noch zum Thema „Anrechnung als Null-Emissionsfahrzeug“: Das ist tatsächlich in den Flottenemissionslimits so vorgesehen. Das hat etwas mit der Bilanzierung der Sektoren zu tun. Erzeugter Strom gehört nach der Klimabilanzierung zum Energiesektor. Man kann sagen, das ist ein Verschiebebahnhof. Man kann aber auch sagen, dass die aktuell vorgesehenen und immer strenger werdenden Flottenemissionslimits dafür sorgen, dass Elektroautos zunehmend eingeführt werden und dass das THG-Ziel dadurch erreicht wird.

**Prof. Dr. Michael Schreckenber** (Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Physik): Die Fragen an mich drehten sich darum, ob synthetische Kraftstoffe CO<sub>2</sub>-Neutralität herstellen können und wie lange Nutzfahrzeuge noch Diesel benötigen. Ich fange mit der zweiten Frage an.

Bei Nutzfahrzeugen werden wir aufgrund ihres großen Gewichts noch sehr lange auf Dieselmotoren angewiesen sein. In diesem Sektor macht es keinen Sinn, auf elektrisch umzuschalten, weil das Gewicht dieser Fahrzeuge weiter steigen würde, sodass es bezüglich der preislichen Rahmenbedingungen absolut unrealistisch ist, damit Transporte vernünftig durchführen zu können.

Das einzige, was in dieser Größenordnung gemacht wird, ist die Brennstoffzelle. Man sieht, dass die Brennstoffzelle dort unterwegs ist, aber es gibt viele Fälle, wo das auch schiefgegangen ist. In Hamburg hat man den Busverkehr auf Brennstoffzelle umgestellt, und dann hat man die Fahrzeuge wieder an Daimler zurückgegeben. Das System funktionierte nicht.

Da ist noch viel Forschung notwendig, und es wird noch lange Zeit brauchen, bis wir wirklich auf den Dieselantrieb verzichten können. Man könnte diese Transporte auf die Bahn bringen, aber wer sich das genaue Bild der Bahn anschaut, der sieht, dass das ebenfalls unrealistisch ist. Die Bahn hat weder die Infrastruktur noch die Zeitslots, diese Dinge transportieren zu können. Das bedeutet, wir werden auf absehbare Zeit mit Dieselfahrzeugen in der Nutzfahrzeugklasse unterwegs sein.

Bei den synthetischen Kraftstoffen muss man realistisch sein. Wir reden über 2025, das ist in dreieinhalb Jahren. In dreieinhalb Jahren eine Fahrzeugflotte komplett umzustellen, ist absolut Science-Fiction.

Wir werden mit einer Flotte fahren, die der heutigen sehr ähnlich ist. Wir werden einen Zuwachs an Elektrofahrzeugen haben. Die Brennstoffzelle wird noch lange brauchen. Hier ist der Energieeinsatz, um den Wasserstoff zur Verfügung zu stellen, noch viel zu hoch. Da ist die Wissenschaft noch gefordert; es wird auch viel geforscht. Wir haben in der Universität in Duisburg das einzige deutsche Brennstoffzellen-Forschungsinstitut, was sich damit beschäftigt. Aber es ist unrealistisch, dass wir bis 2025 eine komplett andere Flotte haben.

Angesichts dieser Tatsache schlug die Bundesregierung vor, mehr synthetische Kraftstoffe bzw. E-Fuels auf die Straße zu bringen. Das ist aber auch noch im Forschungsstadium. Sie sind noch nicht auf dem Markt, und dass man so schnell zu einem Ziel kommt, ist auch unrealistisch.

Die Fahrzeuge auf der Straße, die jetzt im Schnitt neun Jahre alt sind, werden wir noch länger auf der Straße sehen. Man wird darauf warten, dass die synthetischen Kraftstoffe verfügbar werden – wir haben gehört, es geht um den Faktor 5, was die Effizienz angeht –, aber – ich hatte eingangs die Studie zitiert – das ist den Leuten relativ egal. Darum werden die Nutzer weiter auf die bekannte Technik setzen.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Jetzt ist die fünfte Fragerunde beendet, und ich sehe noch weiteren Fragebedarf.

**Christian Loose (AfD):** Die nächste Frage geht jetzt wieder an Herrn Schraag. In Ihrem Gutachten sprechen Sie von einem Stille-Post-Effekt, wenn es um die Bewertungen der Richtlinien beispielsweise vor Gericht geht. Können Sie diesen Stille-Post-Effekt anhand eines konkreten Beispiels näher erläutern?

**Henning Rehbaum (CDU):** Ich bedanke mich für die CDU-Fraktion bei den Sachverständigen und für die Beantwortung unserer Fragen sowie für die gute Diskussion. Wir haben keine weiteren Fragen, und ich wünsche einen schönen Feiertag.

**Dietmar Brockes (FDP):** Wir sind mit unseren Fragen durch und bedanken uns auch ganz herzlich.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Dann bitte ich Herrn Schraag um die Beantwortung der AfD-Frage.

**Martin Schraag (Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V.):** Ich setze einmal das Verständnis dafür voraus, dass Messbedingungen und Grenzwerte immer zusammengehören. Man misst den Blutdruck, wenn man den medizinischen Richtwert anwenden möchte, auch im Sitzen, und nicht im Stehen.

Die EU-Kommission hat es dagegen seit 20 Jahren nicht geschafft, Messbedingungen zu konkretisieren und EU-weit zu harmonisieren. So geht bei vage formulierten Gesetztexten die Eindeutigkeit verloren, und es gibt je nach Behörde oder Gerichten im Stile der Stillen Post unterschiedliche Interpretationen. Dabei versucht man meist gar nicht, den ursprünglichen Sachverhalt zu verstehen.

Ein Beispiel: der Abstand von Verkehrsmessstationen von Kreuzungen. 1997 hat die EU-Kommission als Vorgabe für die Luftqualitätsrichtlinien ein Papier veröffentlicht, wonach man kleinräumige, verkehrsbedingte NO<sub>2</sub>-Konzentrationen vermeiden wollte und einen Messabstand von Kreuzungen, Ampeln usw. von mehr als 25 Metern nahelegte – egal, ob es dort Wohnbebauung gibt oder nicht.

In der Richtlinie von 1999 fielen die Ampeln weg und aus Kreuzungen wurden große Kreuzungen – was immer auch „groß“ sein soll. 2008 wurden aus großen Kreuzungen verkehrsreiche Kreuzungen – was auch immer „verkehrsreich“ sein soll. 2015 hat die Kommission erläuternd nachgeschoben – ich zitiere:

„Als ‚verkehrsreiche Kreuzung‘ gilt in diesem Fall eine Kreuzung, die den Verkehrsstrom unterbricht und Emissionsschwankungen (Stop & Go) gegenüber dem Rest der Straße verursacht.“

Gehen Sie jetzt nicht davon aus, dass die Kommunen angefangen haben, Emissionsschwankungen zu messen. Das einzige, was es in der Folge gab, war, dass einige Umweltbehörden unterschiedliche Interpretationen veröffentlichten. Die Behörden haben in diesem Fall aber offensichtlich nicht die Verschiebung von einer ursprünglich gewollten Vermeidung kleinräumige Konzentration hin zu irgendetwas mit Emissionsschwankungen bemerkt.

Tatsächlich stammt diese Erläuterung von einem Team, dass die EU-Kommission in Sachen „Messtechnik“ berät, und das Team weiß: Die Messtechnik ist anfällig gegenüber Konzentrationsschwankungen, nicht nur an Kreuzungen, sondern überall in Verkehrsnähe.

Das Pikante dabei: Nach meiner Recherche sind die Messgeräte deutschlandweit nie ordnungsgemäß für Messungen in Verkehrsnähe zertifiziert worden. Die vom Umweltbundesamt präsentierten Zertifikate täuschen das nur vor, denn die Feldprüfungen wurden nie – wie nach Europannorm gefordert – in Verkehrsnähe durchgeführt.

Aus meiner Sicht – für einen Medizinproduktehersteller unvorstellbar – ist das eine qualitativ nicht akzeptable Arbeit der Umweltbehörden.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. Herr Loose, möchten Sie noch eine Frage stellen?

**Christian Loose (AfD):** Ja, wir haben noch bis 15:30 Uhr Zeit und wir haben noch ein paar Fragen. Die anderen können wieder einsteigen, wenn Sie noch Fragen haben.

Meine nächste Frage geht an Professor Dr. Wellnitz. Immer wieder wird bei Grenzwertdiskussionen auf das Ausland geschaut. Mir erscheint es fast, als wenn man für jeden einzelnen Schadstoff jeweils die schärfsten Grenzwerte aus dem Ausland nehmen

möchte. Dabei schaut man häufig auf einzelne Länder wie die USA, und bei den Absatzzahlen verweist man immer auf China – ein Land, das inzwischen gerne bereit ist, die komplette Fabrikation von Verbrennungsmotoren von Daimler aufzunehmen. Wie schätzen Sie die Lage in China oder auch in den USA hinsichtlich der Grenzwertdiskussionen und den dortigen Absatzmärkten ein?

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Ich sehe keine weiteren Fragen, dann gibt Herr Professor Dr. Wellnitz Antwort.

**Prof. Dr. Jörg Wellnitz (Technische Hochschule Ingolstadt):** Die Grenzwerte sind ein weites Feld. Wir haben in Amerika Grenzwerte in der Größenordnung von 118 g/Kilometer und in China sind es 117 g/Kilometer.

Viele wissen vielleicht nicht, dass die Vereinigten Staaten von Amerika seit dem Ausstieg aus dem Pariser Klimaschutzabkommen ihr CO<sub>2</sub>-Volumen deutlich verringert haben – quantitativ und qualitativ weit mehr als jeder Staat, der im Pariser Klimaabkommen verblieben ist.

Wir haben eine Reduktion von über 50 % der Nutzung von Kohle in den USA seit dem Ausstieg aus dem Pariser Klimaschutzabkommen unter der Trump-Regierung durch konsequente Verwendung von Erdgas. Das macht Italien auch.

In den USA haben wir eine massive Reduktion in diesem Bereich. Wir haben auch eine Reduktion deswegen, weil dort sehr viele Saugmotoren im Einsatz sind und es traditionell Geschwindigkeitsbegrenzungen gibt. Der Einsatz von großhubigen Saugmotoren führt dazu, dass diese Fahrzeuge praktisch schadstofffrei fahren, das heißt nicht CO<sub>2</sub>-frei.

Dort ist die Anwendung von solchen Emissionsstandards gleichzeitig sinnvoll und sinnlos. Wir haben dort keine Benchmark, weil dort eine ganz andere Fahrzeugflotte fährt. Dass das Land Kalifornien Sondervorgaben macht, ist in der Regel ein Schutz des eigenen Automarkts und ein Regularium, was gegenüber Autoherstellern in Deutschland verwendet wird.

In China ist es eine andere Sache. Niemand – ich bin öfter in der Region – glaubt ernsthaft, dass dieses Land elektrifizierbar ist. Das plant keiner, das kann auch keiner. Längst ist das Thema „E-Mobilität“ in China nur noch ein lokales. Wir haben dort den verstärkten Einsatz von Kolbenmotoren.

Das MIT rechnet in den nächsten acht Jahren für die USA mit einer Steigerung der Nutzung von fossilen Brennstoffen von weit über 40 %. Erdgas, fossile Brennstoffe wie Ottokraftstoff oder Diesel sind unbegrenzt verfügbar. Ottokraftstoff mit einem Oktanwert von 88 beispielsweise fällt als Nebenproduktabfall bei der Herstellung von Diesel an. In den USA ist 40 % des gesamten Kraftstoffs eigentlich für null Euro zu haben. Wenn sie das konsequent weiterverfolgen, haben sie eine sehr gute Technologie an der Hand.

Beim Einsatz der LKWs – das hatten wir vorhin, und das sehe ich ähnlich – wird uns der Dieselmotor noch lange verfolgen, vielleicht nicht mit Diesel, aber mit Methanol



oder Wasserstoff betrieben. Auch der Einsatz von Brennstoffzellen in Lkw ist reichlich unpraktisch. Das ist ein sehr teures und aufwändiges Verfahren, das sich nie im Leben rechnet. Das plant auch kein Mensch in China.

Insofern könnte man die Grenzwerte in China glauben oder nicht glauben. Aber daraufhin eine Politik auszurichten und unsere ganze Motorentechnik zu verändern und zu glauben, dass man dort nach zieht, ist völlig illusorisch und führt nur dazu, dass wir einem Trend glauben, der uns selber zerstört.

Ich bin vor Corona öfter einmal in Indien gewesen. Dort gibt es eine ähnliche Situation. Man erkennt schnell, dass die Elektrifizierung und die Kennwerte in der Stadt Mumbai beispielsweise völlig surreal sind.

Deswegen sollten wir auf die Technologie, die wir haben, vertrauen und nicht an den Grenzwerten herumdoktern, denn das ist völlig irrelevant. Für den CO<sub>2</sub>- oder den NO<sub>x</sub>-Ausstoß bringt der Hebelarm der Autoindustrie ganz wenig.

Wie auch immer die Grenzwerte aussehen – wenn wir unsere Grenzwerte verschärfen, dann wird das Ausland uns eher belächeln anstatt uns zu bestaunen.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herzlichen Dank für Ihre Ausführungen. – Herr Loose, ich gebe zu bedenken, dass die anderen Gäste und Sachverständigen jetzt auch ein Anrecht haben, nach Hause zu fahren.

**Christian Loose (AfD):** Wie gesagt, ist die Anhörung bis 15:30 Uhr angesetzt. Aber es ist jedem natürlich anheimgestellt, den Raum vorher zu verlassen.

Meine nächste Frage geht wieder an Herrn Schraag. Maßnahmen zum Gesundheitsschutz müssen immer dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit unterliegen. Autos stellen für die Menschen auch eine Ressource da. Wenn nun die Menschen durch Abgasmaßnahmen gezwungen werden, ihre alten Autos mehr oder weniger zu verschrotten oder über Umwege nach Afrika zu verkaufen, inwieweit sind dann diese Maßnahmen noch verhältnismäßig?

**Martin Schraag (Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V.):** Die Verhältnismäßigkeit ist ein Dauerthema, und zwar nicht nur in diesem Bereich, sondern allgemein. Unsere Gesetze verlangen, dass Maßnahmen verhältnismäßig sind. Ich habe aber bisher nirgendwo gesehen, dass Gesetzgeber oder Gerichte einen systematischen Prozess nutzen, um über Verhältnismäßigkeit zu entscheiden. Das sind mehr oder weniger Bauchentscheidungen oder bequeme Verweise auf Grenzwerte, ohne diese zu verstehen.

Jeder kleine Medizinproduktehersteller muss als Werkzeug den Risikomanagementprozess nutzen, womit systematisch Risiken ermittelt, bewertet und gegebenenfalls abgewogen werden können. Warum wird das nicht von Gerichten und Behörden eingefordert?

Alle Gerichtsurteile zu Fahrverboten wegen NO<sub>2</sub> scheinen davon auszugehen, dass eine Überschreitung des EU-Jahresgrenzwerts gleichbedeutend ist mit einem nicht

vertretbaren gesundheitlichen Risiko. Wie ich vorher vorgetragen habe, ist das nicht der Fall, und auch die Luftqualitätsrichtlinie behauptet das nicht. Der Grenzwert dient lediglich dem Ziel, schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit insgesamt zu vermindern.

Wenn die Richtlinie fordert, dass der Grenzwert so kurz wie möglich überschritten wird, dann muss dieser Zeitraum verhältnismäßig zu den tatsächlichen gesundheitlichen Risiken sein.

Diese Diskussion hat meines Wissens nirgendwo stattgefunden. Zur Verhältnismäßigkeit gehört aber nicht nur ein Abwägen materieller, sondern auch gesundheitlicher Folgen. Wenn eine Behörde wie in Stuttgart 100.000 Besitzern von Diesel-Pkw deren Gebrauch und das Abstellen verbietet und als Alternative Fahrrad oder ÖPNV anbietet, dann muss sie auch die gesundheitlichen Risiken der Folgen bewerten.

Ich habe in einer Stellungnahme zum Luftreinhalteplan schon vor Corona nur beispielhaft auf eine Studie zu höheren Ansteckungsraten in Grippezeiten hingewiesen. Das war eine Studie der Universität von Nottingham. Ich habe auch darauf hingewiesen, dass das Fahrrad auf einer vergleichbaren Strecke ein mehrfach höheres Sterberisiko bedeutet.

Viele Besitzer älterer Diesel sind auch ältere Menschen. Verzichteten diese zudem auf Kontakte mit Familie oder Bekannten, weil ihnen das Auto genommen wird, ist auch Einsamkeit eine mögliche Ursache gesundheitlicher Schäden. Dazu verweise ich auf die Arbeiten des Neurowissenschaftlers und Psychiaters Professor Spitzer an der Universität Ulm.

Ich denke, es ist nicht zeitgemäß, wie deutsche Behörden und Gerichte über Verhältnismäßigkeit entscheiden. Die Politiker weichen gerne auf das Vorsorgeprinzip aus, ohne überhaupt eine notwendige Risikobewertung zu versuchen. Das ist meines Erachtens nicht akzeptabel.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Herr Loose, ich möchte nicht unhöflich sein, aber ich habe den Eindruck – vielleicht können das die Kollegen bestätigen –, dass die Fragen, die Sie stellen, von Ihren Referenten – zumindest von Herrn Schraag – eins zu eins vorgelesen werden. Vielleicht besteht die Möglichkeit, dass Sie die anderen Fragen, die Sie noch haben – die Sie, wenn die anderen Parteien noch Fragen gestellt hätten, nicht hätten stellen können, weil die Zeit dann abgelaufen wäre – zur Verfügung stellen und diese gemeinsam mit den anscheinend schon vorbereiteten Antworten an das Protokoll angeheftet werden?

**Christian Loose (AfD):** Sehr geehrter Herr Vorsitzender, es war doch ein wenig unhöflich, was Sie gesagt haben. Ich möchte einfach mein Recht als Abgeordneter, hier Fragen zu stellen, wahrnehmen. Ich habe noch zwei Fragen, eine an Professor Wellnitz und eine an Herrn Schraag.

Natürlich ist es jedem Abgeordneten erlaubt, auch Fragen in diesen Runden zu stellen. Deshalb möchte ich bitte weiter fortfahren. Wir haben diese Sitzung anberaumt von 13:30 Uhr bis 15:30 Uhr. Ich gehe davon aus, dass jeder Abgeordnete – eine Fraktion

ist hier nicht einmal angetreten – sein Abgeordnetenrecht so wahrnimmt, wie er das möchte. Ich mache anderen Abgeordneten keine Vorschriften und möchte hier im Thema weitergehen. Ich habe noch zwei Fragen, die ich in einem Rutsch oder in zwei Runden stellen könnte.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Dann würde ich Sie bitten, sie in einem Rutsch zu stellen.

**Christian Loose (AfD):** Die erste Frage an Professor Wellnitz dreht sich um die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Elektroautos und den Mehraufwand beim Umstieg von Euro 6d auf Euro 7. Es wird angeführt, dass CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Elektroautos erreichbar ist. Wie hoch sind die Kosten für einen solchen Umstieg? Rechtfertigen diese den Umstieg auf Elektroautos? Ist ein Umstieg von 6d auf 7 gerechtfertigt?

Die zweite Frage an Herrn Schraag ergab sich übrigens erst aus der Diskussion hier. Hier geistern Zahlen von 9.600 Todesfällen durch Stickoxidbelastungen herum. Wir erleben immer wieder, dass hohe Todeszahlen genannt werden, um die Bürger in Angst und Schrecken zu versetzen. Halten Sie die Angst vor dem Stickoxid und die hohen Todeszahlen für realistisch?

**Prof. Dr. Jörg Wellnitz (Technische Hochschule Ingolstadt):** Wir haben es heute schon öfter gehört: Wir wissen erstens, dass das Batterieauto kein Null-Emission-Fahrzeug ist.

Der Kollege hat von Well-to-Wheel gesprochen. Wenn wir uns nur die Zahlen angucken, können wir festhalten – unabhängig, wo wir uns das Fahrzeug denken –, dass es beim Batterieauto um einen ähnlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß wie bei einem Verbrennungsmotor geht. In China oder Indien, wo es Kohlestrom gibt, ist der Ausstoß noch deutlich höher, in Frankreich mit Atomstrom ist er deutlich niedriger. Dort gibt es einen Null-Emissionsmix bei der Herstellung des Stroms; damit fahren wir ganz anders.

Wenn wir uns darauf einigen, dass das Elektroauto beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der gleichen Liga unterwegs ist und beim NO<sub>x</sub>-Ausstoß höher liegt, dann stellt sich für jeden vernünftigen Ingenieur die Frage, was wir hier eigentlich tun. Wir betreiben einen Aufwand, ein Fahrzeug in den Verkehr zu bringen, das keinen ökologischen Vorteil hat, und das zu Kosten, die kein Mensch abschätzen kann.

Die Infrastruktur ist unmöglich beibringbar. Wir haben mit Kollegen aus Linz einmal den Fall Österreich durchgerechnet, was es kosten würde, das Land Österreich komplett elektrisch zu versorgen – angefangen von den Kupferkabeln bis hin zu den Batterien. Beim Wasserverbrauch der Batterien liegen wir ungefähr bei 80.000 Litern pro Batterie.

Wenn Österreich das machen würde, würde ganz Europa beim Lithium und anderen Sachen leer ausgehen. Die Ressourcen sind nicht verfügbar. Das ist unumsetzbar, das plant auch keiner. Es plant auch keiner, Spanien oder Südfrankreich – das können Sie mir glauben, ich bin dort öfter – oder dortige Großstädte zu elektrifizieren. Das ist eine Fantasie.

Auf einen Antrieb umzustellen, der keine echten Vorteile hat, ist schon eine Nummer. Das liegt natürlich an ganz anderen Gründen. Solange das E-Auto ein Null-Emissionsauto ist und ich das für die Flotten brauche, sieht es anders aus. Hier gewinnt die Politik, hier gewinnen die Autohersteller. Der Kunde, der normale Bürger, gewinnt nicht – und das Klima sowieso nicht.

Ich schätze den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei einer Umstellung von 44 Millionen Autos in Deutschland auf Elektro mindestens auf den Faktor 2. Der Aufwand dafür ist unvorstellbar groß. Das kann auch keiner umsetzen.

Die Politik und die Autoindustrie haben folgendes Problem: Wenn sie das alles machen wollen, was sie zusagen, dann sprengen sie jede Sicherung in die Luft. Wir exportieren 75 % aller Autos in das Ausland, das über gar keine Elektroinfrastruktur verfügt. Es wird auch keine kommen, auch in Brasilien oder Argentinien nicht.

Das heißt, wir schießen uns hier selber ab mit einer Strategie, die politisch getrieben ist. Ich kann die Handelnden – das sind Sie selber – nur davor warnen, das wirklich zu glauben.

Alle anderen Werte sprechen die gleiche Sprache. Das Elektroauto ist sicherlich die ungünstigste Form, einen Transport sinnvoll zu machen. Wenn Sie das noch auf den Lkw-Verkehr, auf die Binnenschifffahrt, auf die Bauwirtschaft oder die Agrikultur übertragen wollen, haben Sie eine Herkulesaufgabe, die gar nicht zu erfüllen ist.

So etwas kann keiner, so etwas will auch keiner. So etwas wird auch gar nicht kommen, weil die Antriebe, die wir haben, so effizient sind, dass Sie keinen Ersatz dafür brauchen.

**Martin Schraag (Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e. V.):** Die Zahlen zu den vorzeitigen Todesfällen sind seit Langem immer wieder in den Zeitungen und eignen sich gut für Schlagzeilen. Ich habe vorhin bewusst nicht die Studie des Helmholtz Zentrums München für das Umweltbundesamt von 2018 erwähnt, weil diese nicht den Kriterien einer Gesundheitsrisikobewertung genügt, wie das normalerweise nach EU-Richtlinien für einen Medizinproduktehersteller sein müsste.

Diese Studie war damals von Professor Morfeld, Mathematiker, kritisiert worden, und im Anschluss musste das Helmholtz Zentrum zurückrudern. Professor Morfeld schlug vor, das auf verlorene Lebenszeit zu beziehen. Dann kommt man bei diesen Zahlen darauf, dass – das sind epidemiologische Studien, die sozusagen im Rauschen versuchen, irgendwelche Werte zu eruieren – dort als Ergebnis Stunden verlorener Lebenszeit für jeden Bürger kämen.

Wenn man die ÖPNV-Nutzung gegenüberstellt, dann verliert man vielleicht 200 Stunden oder mehr im Leben für Wartezeiten, für Wege usw. Wenn man dann im hohen Alter von verlorener Lebenszeit von vier Stunden redet, dann nimmt das dem Ganzen ein bisschen die Präsenz.

**Stellv. Vorsitzender Matthias Goeken:** Ich sehe keine weiteren Fragen. Ich möchte mich ganz besonders bei den Sachverständigen bedanken: bei Alexander Felsch für

unternehmer nrw, bei Thorsten Koska vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, bei Prof. Dr. Michael Schreckenbergh von der Universität Duisburg-Essen, bei Professor Dr. Jörg Wellnitz von der Technischen Hochschule Ingolstadt und bei Martin Schraag, Gesellschaft für Fortschritt und Freiheit e. V. in Köln. Ich danke Ihnen und natürlich auch allen Anwesenden recht herzlich.

Die nächste Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Energie und Landesplanung findet am 23.06.2021 statt.

Ich erkläre die Sitzung für beendet und wünsche Ihnen einen schönen Feiertag und einen guten Nachhauseweg – staufrei. Herzlichen Dank.

gez. Matthias Goeken  
stellv. Vorsitzender

**Anlage**

23.06.2021/23.06.2021

10



**Anhörung von Sachverständigen**

Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Energie und Landesplanung

**Realitätsferne Grenzwertpolitik - Die Landesregierung muss sich gegen die automobilindustriefeindliche EURO7 Abgasnorm der EU einsetzen!**

Antrag der Fraktion der AfD, Drucksache 17/12746

am Mittwoch, dem 02. Juni 2021,  
13.30 Uhr bis 15.30 Uhr, E3 D 01**Tableau**

<b>eingeladen</b>	<b>Teilnehmer/-innen</b>	<b>Stellungnahme</b>
unternehmer nrw Alexander Felsch Düsseldorf	<b>Alexander Felsch</b>	<b>17/3972</b>
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH Thorsten Koska Wuppertal	<b>Thorsten Koska</b>	<b>17/3969</b>
Universität Duisburg-Essen Fakultät für Physik Professor Dr. Michael Schreckenber Duisburg	<b>Professor Dr. Michael Schreckenber</b>	<b>17/3981</b>
VCD Landesverband NRW e.V. Düsseldorf	<b>keine Teilnahme</b>	<b>17/3970</b>
Technische Hochschule Ingolstadt Professor Dr. Jörg Wellnitz Ingolstadt	<b>Professor Dr. Jörg Wellnitz</b>	---
Gesellschaft für Fortschritt in Freiheit e.V. Köln	<b>Martin Schraag</b>	<b>17/3980</b>