

Rammer, Christian et al.

Article

Abgasskandal, Kartellverdacht, Zulassungsverbot: Deutsche Autoindustrie im Verruf - was folgt für den Standort Deutschland?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Rammer, Christian et al. (2017) : Abgasskandal, Kartellverdacht, Zulassungsverbot: Deutsche Autoindustrie im Verruf - was folgt für den Standort Deutschland?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 70, Iss. 18, pp. 3-20

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/175107>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Abgasskandal, Kartellverdacht, Zulassungsverbot: Deutsche Autoindustrie im Verruf – was folgt für den Standort Deutschland?

Die Automobilindustrie macht derzeit keine guten Schlagzeilen. Die Vorwürfe reichen von Manipulation bei den Abgaswerten der Dieselfahrzeuge bis zum Verdacht von Kartellabsprachen. Die Autokonzerne, das Herzstück der deutschen Wirtschaft, werden zum neuen Sorgenkind der deutschen Industrie. Wie kann verlorenes Vertrauen zurückgewonnen werden?

Christian Rammer*

Deutsche Autoindustrie: Ein politisch-industrieller Komplex?

Der deutschen Autoindustrie geht es derzeit nicht gut: Abgasskandal, Kartellvorwürfe, und bei der Elektromobilität überholt sie ein Start-up aus Kalifornien. Von der Politik wird die Branche dennoch nicht hart angegangen und für die faktische Nichteinhaltung der Emissionswerte zur Verantwortung gezogen. Stattdessen soll ein »Nationales Forum Diesel« das Vertrauen in die Autoindustrie wiederherstellen. Woher kommt die wohlwollende Rücksichtnahme der Politik in Deutschland?

Der wichtigste Grund ist die große volkswirtschaftliche Bedeutung der Branche. Rund 5% aller Arbeitsplätze in Deutschland hängen direkt oder indirekt an der Produktion von Kraftfahrzeugen. Aufgrund der hohen Produktivität und der hohen Löhne ist ihr Anteil an Wertschöpfung und Volkseinkommen mit 7 bis 8% nochmal höher. Kein anderes Land in der Welt ist so stark von dieser Industrie abhängig. Eineschwere Krise der Autoindustrie hätte aufgrund der vielfältigen Verflechtung mit anderen Branchen weitreichende negative Auswirkung auf die deutsche Volkswirtschaft mit einem starken Anstieg der Arbeitslosigkeit und deutlichen Einkommensverlusten bei vielen Arbeitnehmern. Ein solches Szenario möchte die Politik unbedingt verhindern. Zumal die Auswirkungen regional stark auf die Autoländer Baden-Württemberg, Niedersachsen, Bayern und Sachsen konzentriert wären. Umgekehrt gilt: Wenn es der Autoindustrie gut geht, wird es auch der deutschen Wirtschaft insgesamt gut gehen. Ein gutes Umfeld für die Auto-

hersteller ist daher seit langem eine Leitlinie der deutschen Wirtschaftspolitik.

Die strengen Abgasvorschriften durch EU-Regulierungen kamen dem in die Quere. Und zwar aus zwei Gründen: Erstens setzt die deutsche Autoindustrie besonders stark auf den Diesel, der durch eine steuerliche Bevorzugung in Deutschland auch besonders preiswert und entsprechend beliebt ist. Allerdings sind beim Dieselmotor niedrige Stickoxidemissionen nur sehr schwer zu erreichen. Der Diesel war auch deshalb lange Zeit Lieblingskind der Politik, weil er niedrigere CO₂-Emissionen als ein Benzinmotor produziert. Und die Verringerung der CO₂-Emissionen stand für viele Jahre im Zentrum der Klimapolitik. Dass der Dieselmotor bei anderen Emissionen wie Stickoxyden oder Feinstaub, die viel unmittelbarere Auswirkungen auf die Gesundheit haben, deutlich schlechter da steht, hat wenig interessiert.

Zweitens ist die deutsche Automobilproduktion mehr als die der anderen EU-Länder auf große, schwere und stark motorisierte Fahrzeuge ausgerichtet. Das liegt vor allem an der dominanten Stellung der deutschen Hersteller im Premiumsegment. Damit werden Automarken bezeichnet, die mit einem besonders hohen Prestige bedacht sind, weshalb Käufer bereit sind, für diese Marken mehr zu zahlen. Die drei weltweit führenden Premiummarken sind Audi, BMW und Mercedes. Bislang gelang es keinem nicht-deutschen Autokonzern, diese Position den deutschen Herstellern streitig zu machen. Das wirkt sich günstig auf die Gewinne der Unternehmen aus und hält ihnen vor allem die Konkurrenz durch Niedrigpreisangebote vom Hals. Um die Premiumeigenschaft zu erhalten, achten die Autohersteller besonders stark auf hohen Komfort, hohe Motorleistung und viele Zusatzausstattungen.

Niedrige Emissionen sind mit Dieselfahrzeugen und Premiummodellen nur schwer und nur teuer zu erreichen. Die deutsche Politik hat daher lange versucht, aus ihrer Sicht (d.h. für die deutschen Premiumhersteller) zu strenge Regelungen auf EU-Ebene



Christian Rammer

* Dr. Christian Rammer, ist Stellvertretender Leiter des Bereichs Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim.

(Euro-Norm, Flottenverbrauch) zu verhindern. Doch in den anderen EU-Ländern und bei der EU-Kommission konnte sie sich damit nicht durchsetzen. Denn dort sieht man in erster Linie die negativen Umwelt- und Gesundheitswirkungen von Autoabgasen. Eine Einschränkung der Produktion und des Verkaufs von Fahrzeugen mit hohen Emissionen hat für die anderen Länder positive Umweltwirkungen, aber keine volkswirtschaftlichen Nachteile.

Als strenge Abgasvorschriften nicht mehr zu vermeiden waren, hat die Industrie nicht nur auf den technischen Fortschritt gesetzt, sondern auch getrickelt. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass mit technischen Verbesserungen allein die Zielwerte in der kurzen Frist kaum erreichbar gewesen wären, jedenfalls nicht ohne hohe Aufpreise. Warum haben aber die deutschen Autokonzerne nicht stärker auf Elektromobilität gesetzt? Hier spielt wohl ebenfalls die Struktur der deutschen Autoindustrie eine Rolle. Die Premiumhersteller befürchten, dass mit einem Elektroantrieb die typischen Premiummerkmale, die die Kundschaft (vermeintlich) erwartet, nicht angeboten werden können: rasche Beschleunigung, »dynamisches Fahrverhalten« und viele gewichtserhöhende Zusatzausstattungen.

Zum anderen werden Elektrofahrzeuge noch auf absehbare Zeit so teuer sein, dass sie keine hohen Absatzzahlen erreichen werden. Denn die Rohstoffe für die zentralen technologischen Bausteine z.B. Lithium und andere Seltene Erden für die Batterien sind knapp, und deren Preise werden bei steigender Nachfrage kräftig anziehen. Elektroautos sind daher für die deutsche Autoindustrie, die auf großvolumige Märkte und eine internationale Nachfrage (mit begrenzter Kaufkraft) ausgerichtet ist, für die nächsten Jahre kein Ersatz für Autos mit Verbrennungsmotor. Erst wenn ein großer technologischer Sprung gelingt und Elektroautos ohne den Einsatz von sehr knappen Rohstoffen hergestellt werden können, wird sich diese Situation ändern. Dieser Sprung ist aber noch nicht in Sicht.

Die deutsche Politik hat sich unter diesen Rahmenbedingungen dafür entschieden, den Autoproduktionsstandort Deutschland so gut es geht zu schützen. Und dort, wo internationale Regulierungen das Leben der Autoindustrie schwer machen, hat man durch eine lasche behördliche Aufsichtspraxis Kompensation geleistet. Ob dies nach den jüngsten Ereignissen so weitergehen wird, ist mehr als fraglich. Damit kommen auch im Heimatmarkt schwere Zeiten auf die deutsche Autoindustrie zu.

*Jochen Flasbarth**

Abgasskandal, Kartellverdacht, Zulassungsverbot: Deutsche Autoindustrie in Verruf – was folgt für den Standort Deutschland?

Der Abgasskandal hat viel Vertrauen der Kunden in den Diesel, aber auch in die Automobilindustrie insgesamt verspielt. Die Glaubwürdigkeit von Unternehmen einer Industrie, die für die deutsche Volkswirtschaft und damit den Standort Deutschland von essentieller Bedeutung ist, wurde fahrlässig aufs Spiel gesetzt. Durch die Manipulation von Fahrzeugen und Schadstoffemissionen, die im realen Fahrzeugbetrieb weit höher liegen als der zulässige Grenzwert – und durch den (auch kommunikativen) Umgang damit.

Die Glaubwürdigkeit zurückzugewinnen, ist vor diesem Hintergrund eine selbstverständliche Herausforderung, vor der diese Branche steht. Es ist jedoch nicht die einzige Herausforderung. Klimaschutz und der Umgang mit den Entwicklungen auf bedeutenden internationalen Automobilmärkten stellen die Zukunftsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie auf eine Probe. Eine Probe, deren erfolgreiche Bewältigung für die Sicherung von hunderttausenden von Arbeitsplätzen und für die deutsche Volkswirtschaft enorm wichtige Wertschöpfung existenziell ist.

Eine Analyse der Entwicklungen auf globaler Ebene zeigt zwei Phänomene. Ein hoher Anteil von Dieselfahrzeugen im Pkw-Sektor, in Deutschland zeitweise fast die Hälfte der neu zugelassenen Fahrzeuge, ist eine regionale Erscheinung. Nur in einigen europäischen Ländern haben Dieselfahrzeuge eine hohe Marktdurchdringung. Große, für die deutsche Automobilindustrie bedeutende Märkte wie die USA oder China waren und sind keine Dieselmärkte. Dort sind die japanischen Hersteller mit Hybridfahrzeugen vergleichsweise stark vertreten.

Ein für die Automobilhersteller enorm wichtiger Absatzmarkt ist China. Mittlerweile werden in China nahezu 25 Mio. Fahrzeuge pro Jahr neu zugelassen. Im Vergleich dazu: Die Anzahl der Neuzulassungen in Deutschland beträgt ca. 3,3 Mio. Pkw pro Jahr. Und China setzt in zunehmendem Maße auf Elektroantriebe. Dies hat im Wesentlichen industriepolitische Gründe. Diese werden durch sogenannte Co-Benefits wie Luftreinhaltung flankiert. Doch China ist bei weitem nicht das einzige Land, das konsequent diese Richtung einschlägt. In einigen europäischen Ländern (beispielsweise Großbritannien, Frankreich, Norwegen, Österreich und den Niederlande) gibt es konkrete politische Absichtserklärungen, in absehbarer Zeit bei Neuzulassungen nicht mehr auf die Techno-

* Jochen Flasbarth ist Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

logie des Verbrennungsmotors zu setzen. Auch in den USA, ebenfalls ein relevanter Absatzmarkt für deutsche Autos, gibt es Staaten, die die Elektrifizierung des Straßenverkehrs teilweise mit erheblichem Nachdruck vorantreiben.

Die Entwicklung in Richtung Elektrifizierung wird zukünftig weiter zunehmen. Neben der Luftreinhaltung gibt es einen weiteren zentralen Grund: die Erreichung der Klimaschutzziele. Mit jeder neuen Studie konsolidiert sich der Befund: Im Verkehr sind die Klimaschutzziele und das Ziel der Dekarbonisierung nur erreichbar, wenn der Anteil von Elektrofahrzeugen deutlich zunimmt und der Anteil von erneuerbarem Strom steigt. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern auch global. Andere Maßnahmen wie die Verringerung der Verkehrsleistung, der Umstieg auf effizientere Verkehrsträger und technologische Effizienzsteigerungen reichen selbst bei erheblichen Anstrengungen nicht aus, um die klimarelevanten Emissionen deutlich zu reduzieren. Wesentliche Ursache dafür ist global betrachtet die Zunahme der Verkehrsleistung, sowohl im Personen-, aber vor allem auch im Güterverkehr.

Wenn also die Unterzeichnerstaaten des Klimaabkommens von Paris bei ihren Anstrengungen zum Klimaschutz auch den Verkehrssektor in den Blick nehmen, dann wird perspektivisch die Elektrifizierung des Verkehrs allein schon aus Klimaschutzgründen deutlich zunehmen müssen.

Eine weitere Entwicklung, die die Zukunft des Automobilstandorts Deutschland entscheidend prägen wird, ist die Digitalisierung. Diese hat das Potenzial, auch im Verkehr grundlegende Veränderungen zu induzieren. Hier wird es für den Standort relevanten Unternehmen vor allem auf zwei Dinge ankommen: ihre führende Stellung im Wettbewerb zu behaupten und Entwicklungen voranzutreiben, die dazu führen, dass die Umweltbelastungen des Verkehrs abnehmen – und nicht zunehmen. Ein interessanter Aspekt der Entwicklungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung im Verkehrssektor ist die Verknüpfung mit der Elektromobilität. Man kann so weit gehen zu sagen, dass die Elektrifizierung des Antriebsstranges eine wichtige, fast synergetische Voraussetzung für wichtige Entwicklungen wie autonom fahrende Fahrzeuge ist. Zumindest erleichtert die elektrische Antriebstechnologie das Vorantreiben dieser Entwicklungen. Man kann es positiv bewerten oder auch nicht: Die Elektrifizierung von Fahrzeugen ermöglicht auch unternehmerischen Newcomern, sich in den Automobilmarkt zu drängen. Es ist sicherlich kein Zufall, dass sich Tesla neben einer Vorreiterrolle bei der Elektrifizierung des Antriebs auch bei der Entwicklung von sogenannten Fahrassistenzsystemen an vorderster Front tummelt.

Wenn wir uns über die Zukunft des Automobilstandorts Deutschland Gedanken machen, ist Tesla auch unter zwei anderen Aspekten interessant. Zum einen ist es Elon Musk gelungen, Fahrzeuge zu konzipieren, die ein großes Käuferinteresse auslösen, und zum anderen sind Investoren bereit, in sein Konzept

zu investieren. Würden sie das tun, wenn sie diesem Ansatz keine Zukunft geben?

Die Zukunft des Automobilstandorts wird sich darüber definieren, ob es uns in Deutschland gelingt, diesen globalen Entwicklungslinien angemessen Rechnung zu tragen. Ich bin fest davon überzeugt, dass in den deutschen Unternehmen das Potenzial an Innovationskraft vorhanden ist, um auf die skizzierten Herausforderungen die richtigen Antworten zu finden. Das wird jedoch nicht ausreichen. Es geht auch um Geschwindigkeit – nicht auf der Straße, sondern bei technologischen Innovationen und unternehmerischen Weichenstellungen. Hier ist Beschleunigung angesagt.

Es geht um den Standort Deutschland. Gerade die deutschen Automobilhersteller sind global agierende Konzerne, die auf den lokalen Märkten das anbieten – und bei einem großen Markt wie China auch dort produzieren – was dort nachgefragt oder von Seiten der Politik als erwünscht definiert wird, wie beispielsweise in Norwegen, den Niederlanden oder in China.

In welchem Umfang Entwicklungs- und Produktionskapazitäten für die Antriebstechnologien der Zukunft in Deutschland vorgehalten werden, hängt ganz wesentlich davon ab, wie sich die Absatzmärkte in Europa entwickeln werden. Wenn wir also in Europa keinen ausreichend großen Absatzmarkt für die innovativen Technologien haben werden, besteht die Gefahr, dass die Entwicklungs- und Produktionskapazitäten für die innovativen Antriebstechnologien dort auf- und ausgebaut werden, wo die wichtigen Märkte für diese Technologien sind, also im Wesentlichen im asiatischen Raum (vor allem China und wahrscheinlich auch Indien). Das wäre eine tatsächliche Gefahr für den Automobilstandort Deutschland, jenseits des Abgasskandals.

Die Unterscheidung in die Zukunft des Automobilstandorts Deutschland und in die Zukunft der deutschen Automobilkonzerne als global agierende Unternehmen wirft die Frage nach der Rolle der Politik bei diesen Entwicklungen auf. Mit einem Mindestmaß an Selbstkritik im Zusammenhang mit dem Abgasskandal wird man zu der Erkenntnis kommen müssen, dass es in der Vergangenheit eine zu große Nähe von Politik und Autoindustrie gab. Angesichts der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Autoindustrie ist es nachvollziehbar, dass Politik auf ökonomische Belastungen der Unternehmen Rücksicht nimmt. Angesichts der Entwicklungen der letzten Jahre muss aber die Nähe von Politik und Unternehmen infrage gestellt werden. Insofern ist es auch wichtig, dass bei den Vorschriften auf EU-Ebene in den letzten Jahren die Weichen in die richtige Richtung gestellt wurden. So wird zukünftig bei den Abgasvorschriften sehr viel realitätsnäher gemessen, und Behörden werden mehr Kontrollmöglichkeiten und -pflichten haben.

Die Sicherung der Zukunft des Automobilstandorts beruht vor allem auf zwei Säulen. Zum einen muss die Glaubwürdigkeit der Automobilindustrie wieder hergestellt werden. Dazu gehört ganz wesentlich, dass der



Jochen Flasbarth

© Bundesregierung/S. Steins

Staat auch seine Kontrollfunktion stärker wahrnimmt, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Sowohl zur Erreichung der umwelt- und klimapolitischen Ziele als auch zur Sicherung der Arbeitsplätze in Deutschland und Europa ist die Politik aber weiterhin gefordert, richtungweisende Entscheidungen zu treffen. Der Übergang zu neuen Technologien wie beispielsweise die Elektromobilität ist mehr und nicht weniger als eine grundlegende Transformation in unserer Volkswirtschaft. Die damit verbundenen Veränderungen sind so grundlegend, dass es geradezu naiv wäre zu glauben, dass dies die Unternehmen der Automobilindustrie oder der Markt ohne Flankierung durch die Politik leisten könnten.

Mehr denn je ist antizipierendes Handeln gefragt. Zentrale Eckpunkte dabei sind: Welche Technologien werden von entscheidenden Märkten nachgefragt werden? Welche Technologien sind in der Lage, maßgeblich dazu beizutragen, dass die klima- und umweltpolitischen Ziele erreicht werden? Welche Technologien führen zu welchen ökonomischen, gesellschaftlichen und ökologischen Zielkonflikten? Wie sind einzelne Technologien in einer systemischen Betrachtung zu bewerten?

Was damit konkret gemeint ist, lässt sich am Beispiel der strombasierten, synthetisch erzeugten Kraftstoffe aufzeigen. Wenn diese ausschließlich mit erneuerbaren Energien hergestellt werden, dann sind sie klimaneutral. Sie haben also das Potenzial, dazu beizutragen, dass die CO₂-Emissionen im Verkehr vollständig reduziert werden. Fragt man jedoch nach den Zielkonflikten, zeigt sich folgendes Bild. Strombasierte Kraftstoffe sind energieintensiv. Experten taxieren den Nutzwert auf ca. 10%. Das heißt, nur ein Zehntel der eingesetzten Energie wird bei Fahrzeugen am Ende in Bewegung umgewandelt. Zum Vergleich: Batteriegestützte Elektromobilität besitzt einen Nutzwert von über 70%. Um einen Pkw mit strombasierten Kraftstoffen anzutreiben, benötigen wir also die siebenfache Menge an erneuerbaren Energien. Bildlich gesprochen: sieben Windräder statt einem für die gleiche Verkehrsleistung. Bezogen auf die Emission von Luftschadstoffen und Lärm schneiden strombasierte Kraftstoffe, wenn überhaupt, dann nur geringfügig besser ab als fossile Kraftstoffe, im Vergleich zu Elektrofahrzeugen jedoch deutlich schlechter, da diese lokal keine verbrennungsbedingten Luftschadstoffe verursachen und bei niedrigeren Geschwindigkeiten auch geringe Lärmemissionen verursachen.

Strombasierte Kraftstoffe haben unter diesen Voraussetzungen überall dort ihre Berechtigung, wo es technologisch auf absehbare Zeit keine bessere Alternative gibt. Auf den Verkehr bezogen ist dies im Luft- und Seeverkehr der Fall. Für den Pkw-Verkehr sind sie dagegen keine vernünftige Option.

Die dritte derzeit verfügbare Technologie, mit der eine erhebliche Reduzierung der CO₂-Emissionen erreicht werden kann, ist der Einsatz von Wasserstoff in Verbindung mit der Brennstoffzelle, wenn der Was-

serstoff auf der Basis von erneuerbaren Energien hergestellt wurde. Da erneuerbare Energien auf absehbare Zeit ein knappes Gut bleiben werden, ist ein wichtiges Bewertungskriterium dieser Technologie die Energieeffizienz. Diese ist im Vergleich zu strombasierten Flüssigkraftstoffen deutlich besser, allerdings schlechter als im Vergleich zur direkten Nutzung von Strom in E-Fahrzeugen. Bezogen auf Luftschadstoffe ist diese Technologie lokal ebenfalls emissionsfrei.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass Biokraftstoffe grundsätzlich ebenfalls das Potenzial haben, CO₂-Einsparungen zu realisieren. Und zwar dann, wenn sie aus ansonsten nicht genutzten Abfall- und Reststoffen hergestellt wurden. Weder national noch global werden jedoch Biokraftstoffe ökologisch und sozial verträglich in den Größenordnungen hergestellt werden können, die notwendig sind, um die Klimaziele zu erreichen.

Neben diesen ökologischen Folgeabschätzungen müssen jedoch auch die ökonomischen Folgen unterschiedlicher Technologiepfade in den Blick genommen werden. Und hier zeigen Studien (u.a. Öko-Institut 2017), dass Elektromobilität im Vergleich zu Wasserstoff und strombasierten Kraftstoffen ökonomisch gesehen besser abschneidet. Bei einer TCO-Betrachtung (TCO = *Total Cost of Ownership*) sind Elektrofahrzeuge trotz höherer Anschaffungskosten günstiger als konventionelle Fahrzeuge. Dies betrifft die Fahrzeugebene. Nehmen wir jedoch die volkswirtschaftliche Dimension in den Blick, ist eine zentrale Frage die der Arbeitsplätze. Der Glaubwürdigkeitsverlust der Autoindustrie ist gerade unter diesem Aspekt äußerst problematisch. Er gefährdet diese Arbeitsplätze. Es ist nachvollziehbar, dass die Frage der Sicherung von Arbeitsplätzen am Standort Deutschland auch im Zusammenhang mit der Diskussion um neue Antriebstechnologien gestellt wird, insbesondere mit Blick auf die Elektromobilität. Es ist zu erwarten, dass der Übergang zur Herstellung von Elektroantrieben einen geringeren Bedarf an Arbeitsplätzen zur Folge hat. Dies sollte jedoch nicht dazu führen, dass die Entwicklung einer zukünftig zentralen Technologieoption gebremst wird. Diese Erkenntnis sollte dazu führen, dass Wissenschaft, Unternehmen, Interessenvertretungen der Arbeitnehmer und politisch Verantwortliche Wege aufzeigen, wie der technologische Wandel so gestaltet werden kann, dass auch in Zukunft eine größtmögliche Zahl an Arbeitsplätzen am Automobilstandort Deutschland gesichert werden kann.

Dabei spielt der Faktor Zeit, also die Geschwindigkeit des Wandels, eine zentrale Rolle. Die Friktionen, die transformative Prozesse mit sich bringen können, fallen umso geringer aus, je früher Anstrengungen unternommen werden, um diese Veränderungsprozesse konkret zu gestalten und zu flankieren. Und bei dieser Flankierung kommt staatlichen Akteuren aus unterschiedlichen Gründen eine zentrale Rolle zu, um den Unternehmen der Automobilindustrie und den gesellschaftlichen Akteuren verlässliche Rahmenbedingungen und damit Planungssicherheit zu geben.

Hier schließt sich nun der Kreis. Die Automobilindustrie hat durch den Abgasskandal eine Dynamik am Markt ausgelöst, die es den beteiligten Akteuren schwer macht, die Veränderungsprozesse aktiv zu gestalten. Die Akteure wurden zu Getriebenen. Ziel muss es deshalb sein, schnellstmöglich das Heft des Gestaltens der Zukunft wieder in die Hände zu bekommen, um den Automobilstandort Deutschland erfolgreich in die Zukunft zu führen, sowohl im umwelt- wie auch im industriepolitischen Sinn.

Heinz Rudolf Meißner*

Zukunftsfähigkeit der deutschen Autoindustrie – es geht nur mit Industriepolitik

Mit dem Anfang August veranstalteten »Diesel-Gipfel« hat die Bundespolitik die wesentlichen Akteure der Autoindustrie in Deutschland sowie Landespolitiker zusammengeführt, um nach Wegen zu suchen, wie ein Fahrverbot für ältere Dieselfahrzeuge in vielen Innenstädten der Republik zu umgehen ist.

Schon im Vorfeld signalisierten die Autohersteller, die Software für die älteren Modelle, die die Euro-6-Norm¹ nicht einhalten, auf ihre Kosten zu aktualisieren, um so die NO_x-Werte um bis zu 25% zu reduzieren.

Im Ergebnis dieses Gipfels wurde noch die Beteiligung an einem Mobilitätsfonds der Autohersteller sowie eine »Abwrackprämie« für ältere Dieselmotoren beim Neukauf von »sauberen« Dieselfahrzeugen signalisiert.

Die »Dieselthematik« (wie sie im VW-Sprachjargon genannt wird), hat dem größten europäischen Autokonzern in den USA bereits Milliarden Euro gekostet, schien damit aber weitgehend bereinigt zu sein – nun kommen weitere Herausforderungen nicht nur auf diesen Konzern, sondern auf alle Hersteller zu. Denn Fahrverbote – auch wenn sie zeitlich eng begrenzt sind – treffen ins Mark der Dieselfahrenden. Sie sind mit den Ergebnissen des Diesel-Gipfels nach wie vor aktuell. Will man Fahrverbote vermeiden, bedarf es des Eingriffs in die Dieseltechnologie und damit in die Hardware, was technisch kein Problem, aber teuer und aufwändig ist (nach Schätzungen ca. 1 500 Euro pro Fahrzeug ohne Montage). Diesen Aufwand wollen weder die Hersteller betreiben, noch die Politik einfordern.

Die Leserinnen und Leser der einschlägigen Tagespresse reiben sich beim Lesen die Augen. Warum weigern sich Industrie und Politik, dieses Problem konsequent anzugehen. Es hängt letztlich an der für Deutschland so zentralen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Autoindustrie. Es ist eine zentrale oder systemische Industriebranche. Systemisch, weil sie einen enormen Beschäftigungs-, Forschungs- und Entwicklungs-, Innovations- und Außenhandelsfaktor darstellt (vgl. Meißner 2012). Sie ist mit anderen Branchen wie Maschinenbau, Chemie, Gießereien u.v.a.m. über die Wertschöpfungsketten eng verbunden.² Eine Erosion der Beschäftigung in diesem Bereich würde weitreichende



Heinz Rudolf Meißner

* Dr. Heinz Rudolf Meißner, vormals wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Forschungsgemeinschaft für Außenwirtschaft, Struktur- und Technologiepolitik e.V., Berlin sowie am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH, Berlin, sowie der Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlin – seit Mitte 2016 im Ruhestand.

¹ Mittlerweile stehen auch diese Motoren in der Kritik von Umweltverbänden, da sie mehr Schadstoffe im Fahrbetrieb ausstoßen, als bei der Zulassung angegeben wurden.

² Vgl. Jürgens und Meißner (2005). Der Frage nachgehend, wie viele Arbeitsplätze letztlich von der Automobilproduktion in Deutschland

Folgen auf diese Kernbereiche der deutschen Industrie haben. Von daher kann auch von einem Klumpenrisiko gesprochen werden.

Das ifo Institut (2017) hat in einer Studie für den Verband der Automobilindustrie geschätzt, dass ein Zulassungsverbot für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor (Pkw und leichte Nutzfahrzeuge) ab dem Jahr 2030 bis zu 600 000 Arbeitsplätzen gefährden könnte.

Die IG Metall geht für den Dieselmotor von 84 000 Arbeitsplätzen aus, die von der Entwicklung und Produktion abhängig sind (vgl. IG Metall 2016, S. 30). Diese Arbeitsplatzdimensionen machen das Problem offenkundig, vor dem Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretung sowie die Bundesregierung stehen, wenn »strengere« Regulierungsmaßnahmen umgesetzt würden.

Von daher ist die o.g. Zurückhaltung seitens der Politik zwar nachvollziehbar. Allerdings – und dies ist ein Plädoyer für eine Intensivierung der industriepolitischen Flankierung des erkennbaren Strukturwandels in diesem Industriebereich – besteht Handlungsbedarf auf mehreren Ebenen:

1. Angesichts der Emissionen von CO₂ und NO_x steht die Autoindustrie vor nach wie vor hohem Erwartungsdruck im Hinblick auf die drastische Reduzierung der Emissionen. Angesichts der zu erreichenden Grenzwerte bis 2020 bei den CO₂-Emissionen, des zu erreichenden Flottendurchschnitts von 95 g/km in Europa ist dieser Grenzwert vor dem Hintergrund der Fahrzeugflotte der deutschen Hersteller (Premiumfahrzeuge/SUVs) ohne Elektromobilität und Dieselantrieben nicht zu realisieren.
2. Elektromobilität – oder besser die Elektrifizierung des Antriebsstranges – steht seit 2010 auf der Agenda der Bundesregierung (NPE)³ und beginnt sich gerade erst in den angekündigten Plänen (Perspektive 2025) der deutschen Autohersteller abzuzeichnen. Rein elektrische Antriebe sind dabei eher die Ausnahme, denn die Regel. Favorisiert wird zurzeit der Hybridantrieb als Kombination von Verbrennungs- und Elektromotor.⁴ Die mit der Elektromobilität verbundenen Arbeitsplatzrisiken wurden in verschiedenen Studien untersucht und für die Zeit bis 2030 zumeist als überschaubar und vor

allem gestaltbar charakterisiert, auch wenn hohe Unsicherheiten darüber bestehen, zu welchem Zeitpunkt und in welchen Größenordnungen sich der Markt für elektromotorische Fahrzeuge entwickeln wird (vgl. Hans-Böckler-Stiftung 2012). Klar ist aber, dass der Strukturwandel unumkehrbar ist. Er hat sich zudem durch Ansätze des autonomen Fahrens verstärkt.

3. Aus Gründen der klimapolitischen Ziele, die sich Deutschland gesetzt hat, sowie der gesundheitlichen Gefahren, die die Dieselaabgase insbesondere in städtischen Ballungsräumen verursachen, entsteht weiterer Handlungsbedarf, der sich durch die Verordnung von Fahrverboten für ältere Dieselfahrzeuge in zahlreichen Städten abzeichnet. Im Vorfeld des Dieselpipfels hatte sich schon die Umweltministerin für eine strengere Verpflichtung der Autohersteller ausgesprochen, neben der Software-Lösung auch eine Hardware-Lösung für Dieselfahrzeuge auf Kosten der Hersteller zu übernehmen (vgl. *Tagesspiegel*, 30. Juli 2017, S. 20). Darüber hinaus sieht sie ein weiteres Instrument in einer Elektroquote, wie sie in der EU-Kommission angedacht ist (vgl. *Handelsblatt*, 7. August 2017, S. 1).

Durch den Dieselskandal, dann den Verdacht unerlaubter Kartellabsprachen und letztlich den oben genannten Strukturwandel steht die Automobilbranche vor immensen Herausforderungen. Und es besteht Zeitdruck.

In der Vergangenheit – spätestens seit Bildung der NPE als industriepolitischer Plattform für den Umstieg auf die Elektromobilität – hat es zahlreiche Empfehlungen von Wissenschaft, Gewerkschaften, Betriebsräten wie auch der Politik gegeben, was zu tun ist, um die Autobranche wieder zukunftsfähig zu machen. Passiert ist allerdings nicht allzu viel.

Angesichts des hohen Problemdrucks fehlt eine umfangreiche Strategie für die Automobilakteure, um diese systemrelevante Branche vor einem desaströsen Verlust von Arbeitsplätzen zu bewahren. Dass der anstehende Strukturwandel gestaltet werden kann und muss, scheint allen Beteiligten bewusst zu sein – es fehlt jedoch so etwas wie eine Initialzündung, um industriepolitisch aktiver zu werden.

Die industriepolitischen Instrumente und Strukturen in der Branche sind schon in Ansätzen entwickelt, die Abstimmungsinstrumente sind vorhanden. Die NPE besteht und arbeitet seit 2010, sie hat diverse konkrete Vorschläge unterbreitet. Es gibt zudem Arbeitskreise von Arbeitgebern und Gewerkschaften auf Branchenebene, die Empfehlungen formuliert haben.

Zukunftsfähige Konzepte müssen sich vom engen Blickwinkel der Autos lösen. Sie haben ihre Aufmerksamkeit auf integrative Ansätze von Mobilitätskonzepten zu richten, in denen das privat genutzte Auto nur eine, wenn auch eine nach wie vor bedeutende Rolle spielt. Im Kern geht es darum, wie Mobilität in diesem Industrieland organisiert wird. Angesichts der

Fortsetzung Fußnote 2:

abhängig sind (S. 54–57), wurden Input-Output-Tabellen ausgewertet. Im Ergebnis kam heraus, dass die Daten der Industriestatistik mit dem Faktor von 2,4 zu multiplizieren sind, um die gesamte Beschäftigung der Wertschöpfungsketten zu quantifizieren. Bei 828 000 Beschäftigten in der Autoindustrie im Jahr 2016 wären dies insgesamt knapp 2 Mio. Arbeitsplätze.

³ NPE = Nationale Plattform Elektromobilität; gegründet 2010 und besetzt mit Vertretern der Autoindustrie (Hersteller und Zulieferer), der Energieversorgungsunternehmen, der Gewerkschaften. Die NPE hat die Aufgabe, die Bundeskanzlerin bei der Umsetzung des Elektromobilitätsplans von 2008 zu unterstützen.

⁴ Diese Hybridlösung (nur bei den sogenannten Plug-In-Hybriden) löst tendenziell die Probleme im Stadtverkehr, da hier mit einer Reichweite von 50 km elektrisch gefahren werden kann, bevor sich der Verbrennungsmotor (ob Benzin oder Diesel) einschaltet. Angesichts der noch stark ausbaufähigen Ladeinfrastruktur eine notwendige »Hilfslösung«.

Zunahme des Fahrzeugverkehrs auf deutschen Straßen, neuen Geschäftsfeldern in Ballungsräumen wie Car- oder (E-)Bikesharing steht eine intelligente und einfach zu handhabende Nutzung des gesamten Transportangebotes auf der Tagesordnung. Derartige Mobilitätsketten sind bzw. waren Erkundungsprojekte der NPE.

Die Lösung dieses Problems ist nicht trivial, da viele machtvolle Akteure plötzlich zusammenarbeiten und abgestimmt handeln müssten. Auf der einen Seite die großen Autohersteller sowie ihre Zulieferer (einschließlich der betrieblichen Interessenvertretungen und Gewerkschaften), dann die Betreiber des öffentlichen Personenverkehrs, die Energieversorgungsunternehmen, die Umweltverbände sowie letztlich staatliche Behörden und Verwaltungen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Alle diese Akteure haben unterschiedliche Interessenlagen, was eine Lösung des Problems nicht gerade leichter macht.

Da das Thema Auto, Diesel, Verkehrswende und Klimapolitik seit Mitte August 2017 auch Gegenstand des Bundestagswahlkampfes ist, bleibt zu hoffen, dass durch die öffentlichen Beiträge der Wahlkämpfenden einiges der »Versprechen« und Forderungen letztlich Eingang in die politische Umsetzung nach der Wahl findet. Die derzeitige Bundeskanzlerin, die das Ziel der Elektromobilität formuliert und zwischenzeitlich von der Tagesordnung genommen hat, wird – allerdings erst nach der Bundestagswahl – einen zweiten Diesel-Gipfel einberufen – und zwar unter ihrer Leitung.⁵

Ein probater Lösungsansatz wäre die von SPD-Kanzlerkandidat Schulz geforderte, von Unionsfraktion und FDP sowie VDA abgelehnte, E-Quote, wie sie auch bei der EU-Kommission in der Diskussion ist. Sie würde die Hersteller verpflichten, verstärkt in Elektromobilität zu investieren und den Absatz von Elektrofahrzeugen anschieben.

Marktliberale Politiker sehen in einer solchen Quote Teufelswerk, das die »falschen Signale« aussendet. Man dürfe sich von Seiten des staatlichen Regulierers nicht für eine spezifische Technologie entscheiden, sondern müsse technologieoffen bleiben. Gleichzeitig nutzen Vertreter marktliberaler Positionen die aktuelle politische Debatte dazu, das VW-Gesetz und die Beteiligung des Landes Niedersachsen an Volkswagen wieder auf die politische Agenda zu setzen: Im Mittelpunkt stehen die Forderungen, das VW-Gesetz abzuschaffen und Niedersachsen solle seinen Anteil verkaufen.

Folgende Szenarien für die zukünftige Entwicklung sind vorstellbar:

1. Es gibt mit dem 2. Diesel-Gipfel im Herbst des Jahres keine weiteren grundlegenden neuen Ergebnisse, es bleibt beim Software-Update, Umwelt-/Abwrackprämie für ältere Dieselmodelle und Mobilitätsfonds.

2. Die Hersteller verpflichten sich, auch die Hardware der 6,5 Mio. Dieselfahrzeuge mit Euro-4-Norm und älter nachzurüsten, um diese Dieselmodelle emissionsärmer zu machen und dadurch möglicherweise Fahrverbote zu vermeiden.

Szenario Nr. 1 würde dem bisherigen Politikstil entsprechen. Man beschränkt sich auf kleinere (freiwillige) Veränderungen und spielt auf Zeit. Nach Ansicht der Umweltverbände und Einschätzungen der Gerichte lassen sich dadurch Fahrverbote nicht vermeiden. Industriepolitisch bedeutet dies ein »weiter so«. Ob denn die Produktpläne der Hersteller mit dem Angebot von E-Fahrzeugen ab Mitte der 2020er Jahre erfolgreich sein werden, kann aus heutiger Sicht nicht beantwortet werden. Allerdings ist schon jetzt absehbar, dass die Hersteller mit offenen Augen auf die Zeit nach 2020 mit Strafzöllen hinauslaufen, da ihr jeweiliger Flottendurchschnitt im Hinblick auf den Durchschnittsverbrauch die Ziellinie nicht erreichen wird.

Szenario Nr. 2 würde die Hersteller viel Geld kosten und eine organisatorische Herausforderung bedeuten. Sie kämen damit aber in die Offensive (hinsichtlich des öffentlichen Images) und würden etwas für das Klima und ihre Kunden tun. Die Politik könnte sich profilieren, indem sie zeigt, dass sie auch gegen die machtvolle Lobby der Autoindustrie durchgreift und von der bisherigen Schutzpolitik Abstand nimmt. Im Zusammenspiel mit der EU-Kommission könnte sie sich zudem für eine E-Quote beim Absatz der Hersteller einsetzen und somit von ihrer Bremserrolle in Europa Abschied nehmen. Dass dies nicht ohne industriepolitische Flankierung funktionieren kann, liegt auf der Hand, will man nicht den massiven Verlust von Arbeitsplätzen in Kauf nehmen.

Mit den Wahlprognosen sieht es eher so aus, als würde sich Szenario 1 nach der Wahl durchsetzen. CDU/CSU wollen explizit Fahrverbote vermeiden und den Dieselmotor als Übergangstechnologie erhalten.

Zum Schluss noch eine Anmerkung: Mit dem Zulassungsverbot von Verbrennungsmotoren ab 2030, wie es Bündnis 90/Die Grünen propagieren, wäre ein klares Signal für den Umstieg auf carbonfreie Antriebskonzepte und ein konkreter Handlungs- und Orientierungsrahmen für die Autoindustrie gesetzt. Diese Forderung bedarf jedoch einer noch intensiveren industriepolitischen Flankierung.

LITERATUR

Hans-Böckler-Stiftung (2012), *Elektromobilität und Beschäftigung – Wirkungen der Elektrifizierung des Antriebsstrangs auf Beschäftigung und Standortumgebung (ELAB)*, Düsseldorf

ifo Institut (2017), *Auswirkungen eines Zulassungsverbots für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge mit Verbrennungsmotor*, ifo Institut, München.

IG Metall (2016), *Neue Abgasnormen als Chance nutzen*, Frankfurt am Main. Jürgens, U. und H.R. Meißner (2005), *Arbeiten am Auto der Zukunft*, Ed. Sigmar, Berlin.

Meißner, H. R. (2012), »Strukturbruch in der Automobilindustrie«, in: W. Allespach und A. Ziegler (Hrsg.), *Zukunft des Industriestandortes Deutschland 2020*, Schüren. Marburg, 193–215.

⁵ Vgl. n-tv.de vom 14. August 2017, verfügbar unter: <http://www.n-tv.de/wirtschaft/Merkel-meldet-sich-fuer-Dieseligipfel-an-article19983242.html>.

Helmut Becker* Skandale, Kartelle, Dieseltod – Traktat gegen eine fortschreitende automobiler Volkerverwirrung



Helmut Becker

Die Automobilindustrie ist in Verruf geraten! Zu Unrecht, weil es die Automobilindustrie in Deutschland so nicht gibt, sondern nur fünf deutsche Unternehmen (daneben ein amerikanisches und neuerdings ein französisches), die technisch und ethisch völlig unterschiedliche Verhaltensweisen an den Tag gelegt haben und legen, medial jedoch – zu Unrecht – alle über einen Kamm geschoren wurden und werden.

Was war da im Sommer 2017 Schlimmes über geheime Kartellabsprachen und Abgasschurkereien der automobilen »Fünfer-Bande« der deutschen Hersteller (Audi, BMW, Daimler, Porsche und Volkswagen), zu lesen, alles nur um ihre Dieselmotoren vorsätzlich, heimtückisch und vor allem gesetzeswidrig zu täuschen. Hinzu kamen pauschale Vorwürfe über Schlafmützigkeit und Unfähigkeit, den von Elon Musk mit seiner Elektro-Automarke Tesla verursachten Hype um das Elektroauto nicht rechtzeitig erkannt zu haben. Stattdessen hätten und haben sie sich stur geweigert, ihr bewährtes, auf dem motorischen Verbrennen von Treibstoff beruhenden Geschäftsmodell gegen jenes von Elon Musk zu ersetzen, das auf der Basis eines batteriebetriebenen, elektrischen Verlustgenerators ebenfalls mit Verbrennung zu tun hat, in diesem Fall von Milliarden Dollar an Aktionärsgebern seit Gründung 2003. Und schließlich wollten Umweltschützer Autos mit Verbrennungsmotoren – das Herzstück der deutschen Autoindustrie seit 125 Jahren – ab 2030 völlig verbieten. Morgenthau automobil reloaded!

Im Gegenzug zur Dieseldebatte verschwand die mediale Vernichtung der deutschen Autoindustrie durch batteriebetriebene Roboterautos über Nacht in einer Rußwolke von innerstädtischen Dieselausgasen. Ein neuer Medienstar war geboren: Die drohenden – lokal bis generell – Fahrverbote für Dieselautos wegen der hohen, zeitweise gesetzliche Grenzwert weit überschreitende Luftverschmutzung durch Abgase in den Städten. Als Hauptschuldiger an der innerstädtischen Luftmisere wurden vor allem der Stickoxidausstoß (NO_x) ausgemacht. Als unmittelbar wirksame Abhilfemaßnahmen kündigten Gerichte in ersten Urteilen rigorose Fahr- und Zugangsverbote für Dieselfahrzeuge ohne Alter, Herkunft und Fahrzweck an, wenn bis Jahresende 2017 keine Besserung der Luftqualität mit Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte eintreten würde. So wie es die Stadtverwaltung in Paris bereits zuvor mit Zugangsverboten ab 2020 für ältere Dieselautos bis Jahrgang 2001 vorgemacht hatte.

* Dr. Helmut Becker ist Leiter des Instituts für Wirtschaftsanalyse und Kommunikation (IWK), München. Zuvor war er Chefvolkswirt der BMW AG.

Auf dem nachfolgenden Berliner Diesel-Umweltgipfel wurden zwar »weiche« Maßnahmen wie Kaufprämien beim Alt-Diesel-Tausch und Software-Updates für 5,2 Mio. Euro-5- und Euro-6-Dieselautos von der Fünfer-Bande zugesagt, Nachbesserungen der Hardware durch nachträglichen Katalysatoreinbau aber abgelehnt. Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) ist überzeugt: »Fahrverbote werden mit den bisherigen Zusagen von Industrie und Politik auf jeden Fall kommen – denn die Luft in den Städten wird kaum besser werden.«

Dem ist nach unabhängiger Expertenmeinung mit Sicherheit so! Bleiben die Gerichte bei ihrer Haltung, sind Dieselfahrverbote unausweichlich! Konsequenz: Die Bundeskanzlerin hat inzwischen einen zweiten »Diesel-Gipfel« für November angekündigt.

Die Folgen waren absehbar: Dem Dieselmotor wurde das Sterbeglöckchen geläutet, die verunsicherten Verbraucher gingen auf Distanz. Der Dieselmarktanteil stürzte binnen weniger Monate von 50% auf unter 40% ab. Damit drohte dem Dieselmotor der Garaus. Aber nicht nur diesem, sondern dem Verbrennungsmotor schlechthin. Vorreiter war das britische Parlament, das im Sommer 2017 ein generelles Verbot von Verbrennungsmotoren in England ab 2040 beschloss. Norwegen folgte mit gleichem Zulassungsverbot für Verbrennerneuwagen ab 2025, Indien ab 2030.

Der Zylinder der Pandora war damit geöffnet. Selbst Bundeskanzlerin Merkel bekundete im August 2017 in einem Interview, dass der Ausstieg aus dem Verbrenner grundsätzlich richtig sei – legte sich aber diesmal klugerweise nicht auf einen Zeitpunkt dafür fest. »Ich kann jetzt noch keine präzise Jahreszahl nennen, aber der Ansatz ist richtig«. Das war am 3. Mai 2010 bei der Gründung der **Nationale Plattform Elektromobilität** (NPE) als Beratungsgremium der Bundesregierung zur Förderung der Elektromobilität noch anders. Damals wurde als Zielsetzung der Bundesregierung eine Million Elektroautos auf Deutschlands Straßen bis zum Jahr 2020 vorgegeben.

Die Wirklichkeit sieht anders aus. Laut Kraftfahrzeug-Bundesamt (KBA) gab es am 1. Januar 2017 in Deutschland **45 803 560** Pkw, (Anteil Benziner: 65,5%, Anteil Diesel: 32,9%, Anteil alternative Antriebsarten in Summe: **1,6%**), aber nur einen Bestand an reinen Elektroautos mit amtlichem Kennzeichen von **22 609** Fahrzeuge und an Hybridautobestand (inkl. Plug-Ins) von **165 405** Fahrzeuge. Die Zahlen sprechen für sich.

Sollte der Dieselmotor oder gar der Verbrenner verboten werden, würde es den Untergang der deutschen Automobilindustrie und auch der internationalen Stärke der deutschen Wirtschaft bedeuten. Nach einer ifo-Studie hängen allein in der Branche selber 600 000 Arbeitsplätze, also vier Fünftel, am Verbrennermotor. Dies muss für einen glühenden Verfechter marktwirtschaftlicher Prinzipien Grund genug sei, für den Versuch zu wagen, den Berg an öffentlichen und medialen Fehlinformationen, Unwahrheiten, ideologischen Vorurteilen und »alternativen Fakten« in weni-

gen Zeilen abzutragen. Was nachfolgend in fünf Thesen geschehen soll.

THESE 1: DAS KARTELL DER »FÜNFER-BANDE« HAT DURCH GEHEIME ABSPRACHEN DIE DIESEL- KUNDEN ÜBER JAHRE SYSTEMATISCH BETROGEN

Nein! Schon aus Gründen der Logik nicht! Ökonomen wissen (oder sollten es wissen), dass Kartelle in Form geheimer Absprachen nur zwischen wenigen Automobilherstellern (enges Oligopol) und ohne Außenseiterwettbewerb (z.B. Hersteller aus Japan oder Südkorea) funktionieren können. Sie sind grundsätzlich verboten, wenn sie auf engen Märkten mit knappem Angebot und hoher Nachfrage auf die Festlegung überhöhter Verkaufspreise oder auf die Ausnutzung von Einkaufsmarktmacht gegenüber Zulieferern in Form niedriger Einkaufspreise gerichtet sind. Ersteres war beim Lkw-Kartell der Fall, bei dem die Lkw-Hersteller Daimler, MAN, Volvo/Renault sowie Iveco und DAF in den Jahren 1997 bis 2011 Preise untereinander abgesprochen hatten. Die EU-Kommission verurteilte die Hersteller zu einem Bußgeld in Höhe von knapp 3 Mrd. Euro, davon allein 1 Mrd. für Daimler. Der VW-Konzern mit der Marke MAN ging als Kronzeuge (Selbstanzeige) straffrei aus. Der Konzern hat mit diesem juristischen Instrument also gute Erfahrungen gemacht.

Eine solche Ausschaltung des Wettbewerbs, bei dem Kunden wie Lieferanten um den fairen Marktpreis gebracht werden, konnte der »Fünfer-Bande« aber nicht nachgewiesen werden. Stattdessen wurden den Fünf technische Absprachen auf ein möglichst geringes AdBlue-Harnstoff-Tankvolumen mit entsprechender Einschränkung der Reinigung der Diesellabgase vorgeworfen. Hieraus einen konsekutiven Zwang zur Manipulation der Abgaselektronik zu schließen, ist geradezu abenteuerlich. Zum einen sind die Tankvolumen der einzelnen Hersteller und Marken mitnichten einheitlich, sondern sie sind unterschiedlich groß. Jeder Hersteller kann also einbauen, was er will, es gibt keinen »Fraktionszwang«. Zum anderen widerspricht es jedweder betriebswirtschaftlichen Logik, mögliche Kosteneinsparungen im zweistelligen Eurobereich durch den Verbau möglichst kleiner AdBlue-Tanks im Nachgang dann durch Millionen Investitionen in eine manipulierte Abgaselektronik zu kompensieren. Und zudem noch hohe Bußgelder in Milliardenhöhe zu riskieren. Profan gesagt: So blöd kann niemand sein!

Grundsätzlich sind technische Absprachen zur Normung, Typung und Standardisierung aus rationalen ökonomischen Gründen sinnvoll und erlaubt, sie sind nicht nur der Autoindustrie, sondern auch dem Maschinenbau etc. an der Tagesordnung.

Und schließlich: Der Tod jedes Kartells sind Außenseiterwettbewerb und Preiskämpfe gerade auch auf gesättigten Märkten. Die aktuellen Rabattschlachten auf dem Dieselmotor zwischen sämtlichen deutschen und ausländischen Dieselloherstellern sind Beleg

für eine äußerst scharfe Wettbewerbssituation in der Autoindustrie und führen jede Idee von Kartellabsprachen ad absurdum.

THESE 2: »DIE ZEIT DES DIESELS GEHT ZU ENDE« (F. Dudenhöffer)

Nein! Der Diesel ist nicht dem Tod geweiht, er lebt und wird sogar eine Renaissance erleben. Der technische Fortschritt macht es möglich: Abgasrückführung und Harnstoffeinspritzung, Heizkat und NO_x-Katalysator, Rohemission-Optimierung und abgesenkte Verdichtung, bessere Mischkonzepte und effizientere Filter, kürzere Kaltlaufphasen und höhere Einspritzdrücke. In dieser Auslegung ist der Diesel nicht tot, sondern dem Benzinmotor in allen technischen und ökologischen Belangen haushoch überlegen – außer bei den Herstellkosten, die etwa 2000 Euro höher sind. Begründung: Mit 30% geringerem CO₂-Ausstoß als beim Benzinmotor und dank technischem Fortschritt in der SCR-Katalysatortechnik erreichen die neuesten Dieselmotoren einen noch geringeren Stickoxid- und Rußpartikelaußstoß als gesetzlich mit Euro 6d vorgeschrieben.

Fazit: Winfried Kretschmann hat Recht: »Es gibt den sauberen Diesel! Das innerstädtische Abgasproblem sind nicht die neuen Dieselfahrzeuge mit moderner Abgasreinigung, sondern die »Altlasten« in Form eines Altbestands von 15 Mio. Dieselfahrzeugen, plus Paketlieferdienste, Busse, Müllabfuhr, Taxis etc. Will man die innerstädtische Abgassituation im Sinne der Gerichte bereits bis Anfang 2018 schon entscheidend verbessern, sind **selektive Fahrverbote »ohne Alternative«**, Software-Lösungen an der Abgaselektronik reichen nicht aus, aber Hardware-Nachbesserungen auch nicht, zumal sie für die Nachrüstung Jahre benötigen würden.

THESE 3: VERBRENNUNGSMOTOR IST AUF SICHT DURCH DEN ELEKTROANTRIEB ZU ERSETZEN

Nein! Ist er nicht, das ist allein quantitativ nicht möglich. Dazu zwei Beispiele:

Zum einen: Der Bestand an Verbrennerautos liegt global bei 1,1 Milliarden, die jährliche Neuproduktion bei rd. 85 Millionen. Die Produktionskapazität bei reinen E-Autos beläuft sich heute jährlich schätzungsweise auf knapp 300 000 Einheiten. Wie soll der Altbestand da just in time zur Klimarettung ersetzt werden?

Zum zweiten: Dauerhaft unzureichende E-Ladeinfrastruktur. Massenweise Ladesäulen in der City zu schaffen oder E-Autos mit kostenfreien Parkplätzen zu belohnen, ist nach Auskunft von großen Wohnungsbaugesellschaften unmöglich. Die Stadt Oslo ist gerade dabei, an zu vielen E-Autos zu ersticken. In München waren am 31. Dezember 2016 genau 701 131 Pkw registriert. Deren Halter wohnten in 140 384 Wohngebäuden und 787 320 Wohnungen (ohne potenzielle

E-Ladeeinrichtungen). Der Bestand an Elektro-Pkw lag bei 1 577 (!), für die im Stadtgebiet München 48 E-Tankstellen zur Verfügung standen. Wer rechnen kann, der rechne! Wie soll die Maus den Berg gebären?

THESE 4: ELEKTROAUTOS MIT LITHIUM-IONEN-BATTERIEN-TECHNIK (LIBS) SIND DIE AUTOS DER ZUKUNFT

Nein! Das sind sie nicht! Um nicht in den Verdacht eines *petrol-heads* und einseitiger Parteinahme für den Verbrenner zu geraten: Langfristig gehört dem Elektroantrieb die Zukunft, da haben alle klaren Verstandes Recht, aber nicht jenen E-Autos mit Antriebsenergie aus LIBs. Grund: Der Bedarf an Produktionskapazitäten für LIBs wird grandios unterschätzt. Die im Bau befindliche Gigafactory von Elon Musk (Tesla) hat im Endausbau eine Kapazität von 35 GWh. Geht man von durchschnittlich 55 KWh Batteriekapazität für ein BEV aus, benötigt man zum Betrieb von 10 Mio. E-Autos auf Batteriebasis bereits 16 solcher Produktionsstätten, bei weltweit im Jahr 2030 angenommenen 30 Mio. BEVs sogar 50. Und das muss sich bei wachsendem E-Autobestand jedes Jahr wiederholen.

Selbst wenn der Investitionsbedarf von 250 Mrd. US-Dollar (Stand: heute) problemlos zu stemmen wäre, woher kommt dann das benötigte Lithium und woher die Seltenen Erden (schwere wie leichte), die zum Bau der Batteriezellen benötigt werden? Und deren Verbau für Windkraftanlagen und Lithium-Ionen-Akkus in anderen Geräten ebenfalls benötigt werden! Die Weltproduktion müsste um den Faktor 4 gegenüber heute gesteigert werden. Aber wenn das kapitalistische Wirtschaftssystem ob seiner unglaublichen Effizienz dazu auch noch in der Lage wäre, was wird aus der politischen Liefersicherheit? Wo bereits heute 85% des Weltbedarfs an Seltenen Erden aus China kommen. Das im Übrigen auch noch über 44% der globalen Reserven verfügt. Tausche Ölscheich gegen Mandarin?

Hinzu kommt, dass die Herstellung von Batteriezellen sehr umweltschädlich und höchst energieintensiv ist. Und der Strom in großen Verbraucherländern wie China immer noch zu zwei Drittel aus Kohle hergestellt wird. Warum wird das von grünen Gutmenschen nie kritisch hinterfragt? Da kommt der Strom aus der Steckdose und die E-Zapfstelle befindet sich vor der Haustür.

Nicht zu vergessen bei aller Euphorie um das Elektroauto, Fachleute träumen immer noch von syntheti-

schen Kraftstoffen, sog. E- oder Synfuels, d.h. der Substitution des fossilen Treibstoffs durch mit Elektrizität gewonnenen künstlichen Treibstoff für den sauberen Diesel. Man nehme: CO₂, Sonne/Wärme/Strom, Brauchwasser oder Meerwasser, Mikroorganismen. Fertig ist der Syn-Treibstoff, hergestellt ohne die knappen Ressourcen Trinkwasser oder Ackerland. Was die beste Lösung für alle Beteiligten wäre! Hier liegt die Zukunft.

THESE 5: POLITISCHE SUBVENTIONEN UND VORGABEN VON E-QUOTEN FÜR DIE HERSTELLER VERHELFFEN DEM ELEKTROAUTO ZUM DURCHBRUCH

Nein! Angesichts des gescheiterten Versuchs, den Absatz von E-Autos durch staatliche Prämien zu fördern, machte zuletzt unter Politikern der Vorschlag die Runde, der Elektromobilität mit Zwangsquoten zum Durchbruch zu verhelfen. Europäischen Herstellern sollte von Brüssel aus in der Produktion eine E-Autoquote verbindlich vorgeschrieben werden.

Pate bei diesen Überlegungen standen dabei konkrete Pläne aus China. Bereits Ende August 2017 will das Pekinger Industrieministerium ein abschließendes Gesetz über die Einführung von E-Autoquoten vorstellen. Danach sollen die Autohersteller in China ab 2018 in der Produktion eine E-Quote von 8% erfüllen, die im Folgejahr auf 10% und ein Jahr später auf 12% steigen soll. Nicht ohne Grund wurden solche Überlegungen einer E-Autoquote im kommunistischen China geboren, dessen Wirtschaftsregime trotz aller kapitalistischen Auswüchse nach wie zentral und dirigistisch ausgelegt ist. Dem gelernten Marktwirtschaftler stehen bei solchen Überlegungen einer »elektrischen Zwangsbeglückung« einer mobilen Volkswirtschaft die ökonomischen Haare zu Berge. Konsumentensouveränität und freie unternehmerische Entscheidungen bezüglich Investitionen und Produktion gehören zu den Grundprinzipien einer Marktwirtschaft. Und die haben sich nachweislich bis heute bewährt! Anders als in der früheren DDR wird heute in der westlichen Welt mit freier Konsumwahl das produziert, was der Konsument will, nicht was der Staat anordnet.

Fazit: Die Einführung einer E-Autoquote in Europa wäre absolut systemwidrig, weil die Hersteller etwas produzieren müssten, was sie auf dem freien Markt so nicht absetzen können. Das würde die deutsche Automobilindustrie und vor allem das Autoland Deutschland vor unlösbare wirtschaftliche Probleme stellen.

Ferdinand Dudenhöffer*

Hoffnungsträger und Drama der Deutschen: Der Diesel

Es hätte nicht schlimmer kommen können. Der große Hoffnungsträger der deutschen Automobilindustrie scheint »verbrannt«. Fahrverbote für Diesel-Pkw in deutschen Ballungszentren sind nach Gerichtsprozessen von Umweltverbänden eine Frage der Zeit. Seit dem Jahr 2010 weiß man im politischen Berlin, dass in mehr als 40 Ballungszentren in Deutschland die Stickdioxidmissionen zum Teil ganz erheblich über den EU-Grenzwerten liegen. Bekannt war der Koalitionsregierung auch, dass gut 70% der Belastungen durch Diesel-Pkw verursacht werden, und fast schon Binsenweisheit ist, dass die Katalogangaben und EU-Testverfahren von Neuwagen zu Verbrauch- und Abgaswerten wenig realitätsnahe sind. Fakt ist, dass zwei Jahre nach den Manipulationsvorwürfen von US-Regierungsbehörden gegenüber dem Volkswagenkonzern immer noch 90% der in Europa verkauften Euro-6-Neuwagen bis zum 15-fachen die gesetzlichen Vorgaben für Stickoxidmissionen im normalen Fahrbetrieb überschreiten. Kaum tröstlich ist die Tatsache, dass ausländische Autobauer in der Regel noch schlechter abschneiden als die Deutschen (vgl. *Süddeutsche Zeitung*, 4. September 2017). Blinde Kontrollbehörden, wie das Kraftfahrt-Bundesamt, lückenhafte Vorschriften für Emissionsmessungen und eine Kanzlerin, die auf die gute Zusammenarbeit und die gute Beziehung zur Automobilindustrie immer ganz besonderen Wert gelegt hat, sind Teil der Ursachen für den größten Skandal in der deutschen Automobilgeschichte.

DAS GEFÄHRLICHE MÄRCHEN VOM KLIMADIESEL

Hört man auf die Vorstände der Autoindustrie, kommt stereotyp die Erklärung, dass der Dieselantrieb notwendig zur Erreichung der Klimaziele sei. Auch die Bundeskanzlerin betont im Wahlkampf zur Bundestagswahl immer wieder die Notwendigkeit des Diesel-Pkw zur Erreichung der Klimaziele. Natürlich wird eine Mär nicht deshalb zur Wahrheit, weil sie von einer Kanzlerin wiederholt wird. Selbstverständlich können etwa mit Erdgasantrieben – eine übrigens alte Technologie – oder mit Benzinhybriden à la Toyota, ganz zu schweigen von Elektroautos, die Klimaziele auch erreicht werden. Aber Deutschland hat sich über Jahrzehnte in den Diesel »verliebt« und ihn zur Schlüsseltechnologie erkoren. Immer wieder hat man sich für »weichere« Abgaswerte beim Diesel eingesetzt, zusätzlich zu der staatlichen Subventionierung durch Steuervorteile für den Diesel. Jetzt läuft man der Zukunft hinterher. 70%

der Lithium-Ionen-Zellen für Elektroautos werden in China produziert, der Rest in Korea, Japan und in den USA. In Deutschland sind es 0%. Das ist eine der Konsequenzen der frühzeitigen Festlegung auf den Diesel. Deutschland war bei den Antrieben keineswegs technologieoffen. Selbst in Europa läuft das Industrieland Deutschland bei der Umsetzung der Elektromobilität – gemessen an Neuwagen-Marktanteilen an Elektroautos – Ländern wie Belgien, Frankreich, England, den Niederlanden, Österreich oder der Schweiz hinterher, ganz zu schweigen von Norwegen. Das Kanzlerwort »das eine zu tun, ohne das andere zu lassen«, hat wenig dazu beigetragen, die risikoreiche Abhängigkeit von der Dieselschmelze zu mildern. Zu mächtig sind die falschen Preissignale an der Tankstelle für die Autofahrer in Deutschland. Diesel ist »vermeintlich« billig, weil er mit 18 Cent pro Liter steuerbevorzugt ist. Durch steuerlich manipulierte Preise haben wir es verhindert, rechtzeitig etwa Benzinhybride im Fokus zu haben.

NEUES VERTRAUEN BRAUCHT TRANSPARENZ UND ENGINEERING GOVERNANCE

Ohne die strengen US-Umweltbehörden würden wir womöglich noch heute im Traum von der Zukunftstechnologie Diesel schwelgen. Dabei könnte die Käuferunsicherheit in Deutschland nicht größer sein. Statt mit lückenloser Transparenz versucht die Branche mit sogenannten Umweltprämien bis zu 10 000 Euro – bei Eintausch- und Verschrottungsaktionen für alte Diesel beim Kauf von Neuwagen – gegenzusteuern. Euro-5- und Euro-6-Diesel sollen mit Software-Updates etwas sauberer gemacht werden. Wie diese genau wirken, welche mögliche Nebenwirkungen dabei auftreten können, etwa in Form eines erhöhten Verbrauchs, von stärkerer Verschleißung und kürzeren Lebensdauern von Motoren wird nicht gesagt. Noch weniger wird darüber gesprochen, wie es passieren konnte, dass Premiumhersteller, deren Fahrzeuge zu 100 000 Euro oder mehr verkauft werden, wegen ein paar Cent oder angeblich fehlendem Bauraum für größere Harnstoffbehälter das Risiko auf sich nahmen, ihre Kunden über die wahren Abgaseigenschaften ihrer Fahrzeuge hinter das Licht zu führen. Plötzlich sind, wie bei den Lastkraftwagen oder 40 Tonner, Stickoxidmissionen möglich, die, wie etwa beim neuen BMW 520 mit 28 mg/km oder bei dem Mercedes E 220d mit 41 mg/km, im normalen Fahrbetrieb selbst die Grenzwerte für die Prüfstände um 65% unterschreiten. Es sieht ganz danach aus, als hätte der Dieselskandal ein weiteres Problem offengelegt, die Ethik und das Wertverständnis von Engineering-Bereichen. Die Autobauer können mit Recht stolz auf ihre Ingenieure sein, die wesentlich dazu beigetragen haben, den Innovationsvorsprung der deutschen Autobauer aufzubauen. Gleichzeitig zeigt der Dieselskandal das Defizit an – nennen wir es – fehlende Engineering Governance.

Wie stark ist jetzt das Vertrauen in die deutsche Autoindustrie oder gar in den Industriestandort



Ferdinand Dudenhöffer

* Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer ist Direktor des CAR-Instituts an der Universität Duisburg-Essen sowie Inhaber des Lehrstuhls für allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Automobilwirtschaft an der Universität Duisburg-Essen.

Deutschland durch das mittlerweile zweijährigen Dieseldesaster beschädigt? Schauen wir auf den wichtigsten Automarkt der Welt, das ist mit knapp 25 Mio. Pkw-Verkäufen und fast 30% des Weltmarktes China. In China gibt es keine Diesel-Pkw. China ist dabei, sich über ein Ausstiegsdatum aus dem Verbrennungsmotor Gedanken zu machen. Bereits 2018 wird das Land eine Quote für Elektroautos von 8% haben, die sich bis 2020 auf 12% aller Neuwagenverkäufe steigern wird. China setzt mit Macht auf das Elektroauto. Nicht der Dieselskandal ist für die deutsche Automobilindustrie das Problem, sondern der verpasste Zeit für Elektroautos. Der vermeintliche Hoffnungsträger Diesel hat dazu geführt, den Zug der Zeit nicht rechtzeitig zu sehen. »Das eine tun, ohne das andere zu lassen«, ist also ein Spiel mit sehr hohem Risiko.

Nach China sind die USA und Kanada mit etwa 19 Mio. Fahrzeugverkäufen die zweitwichtigste Automarktregion der Welt. Dort wollten die Deutschen gegen dem Wettbewerb mit dem »Clean Diesel« punkten. Die Schlagzeilen zu VW werden in den USA weniger. VW hat es mit 20 Mrd. Euro Bußgelder und Schadenersatz geschafft, die Lage zu beruhigen, und ist mittlerweile wieder auf Erholungskurs, wenn auch auf niedrigem Niveau. Weder Audi, BMW noch Mercedes oder Porsche scheinen große Kratzer in den USA abbekommen zu haben. Ein größerer Reputationsverlust von »Made in Germany«, gemessen an Verkäufen, ist jedenfalls nicht wahrzunehmen. Die Amerikaner scheinen weniger anfällig für die Gruppenhaftungsargumente. Allerdings, wie in China, liegt ein Schaden in technologischer Sicht vor. Die Deutschen haben wichtige Zeit gegenüber den Silicon Valley Stars wie Tesla verloren.

Bleibt Europa als wichtiger Absatzmarkt. Selbstverständlich ist die Enttäuschung in Europa deutlich größer als etwa bei Kunden in China. Immerhin ist Europa das Kernland des Diesels. Aber nicht nur deutsche Dieselfahrzeuge haben zum Teil erbärmliche Stickoxidemissionswerte, sondern auch die Fiats, Renaults oder Volvos. Der Schaden ist vorhanden, aber Fahrverbote sind bisher in keinem anderen Land außerhalb Deutschlands wahrscheinlich. VW kämpft zwar, verliert Marktanteile und wird noch eine ganze Weile brauchen, um die Reputation wieder zu gewinnen, aber es scheint markenzentriert. Mercedes und Porsche gewinnen in Europa Marktanteile. Auswirkungen auf »Made in Germany« scheinen sich nicht direkt zu zeigen. Das ist die gute Nachricht. Die weniger gute Nachricht lautet, dass der Diesel in Europa seine Anhänger verliert. In Deutschland sind derzeit noch 20% der Neuwagen von Privatkäufern von Diesellaggregaten angetrieben. Zwar bleibt der Diesel für Firmenkunden wichtig, aber die gebrauchten Diesel der Firmen gehen zu 95% an Privatkäufer, also könnte ein Problem entstehen. Auch beim Handel, der große Bestände sehr schwer verkäuflicher gebrauchter Diesel-Pkw hat. Größere Wertberichtigungen sind unvermeidbar. Zusätzlich planen Länder wie Frankreich die Bevorzugung

von Dieselmotoren – im Gegensatz zu Deutschland – zu beenden. Damit sinkt die Zahl der Dieserverkäufe weiter.

EIN FAIRER, EINFACHER UND NACHHALTIGER LÖSUNGSANSATZ

Bisher hat sich die Berliner Politik gescheut, eine ressourcenneutrale Antriebspolitik in der Automobilindustrie umzusetzen. Die Bundesrepublik ist keineswegs technologieoffen, sondern seit Jahrzehnten »Dieselverzerrt«. Will man eine Technologieoffenheit umsetzen, sollte das Konzept – um umsetzbar sein – folgende Bedingungen erfüllen:

1. Der Steuerzahler sollte nicht belastet werden.
2. Die Dieselpolitzer werden nicht direkt mit Umrüstkosten für die Hardware belastet.
3. Die Autobauer übernehmen keine zusätzlichen finanzielle Lasten einer Umrüstung.
4. Die Städte sollten saubere Luft erhalten, die Grenzwerte also erreichbar werden.
5. Die Dieselpolitzer sollten auch anschließend die Möglichkeit haben, weiter mit sauberen Pkw-Dieseln fahren zu können, aber keine Sonderbehandlung bei der Steuer genießen.
6. Der Diesel soll nicht länger gegenüber dem Benzinler steuerlich bevorteilt werden.

Diese Bedingungen können durch die Umsetzung des folgenden Lösungsvorschlags erfüllt werden:

1. Jeder Fahrer eines Diesel-Pkw in Deutschland erhält einen Gutschein in Höhe von 2 000 Euro, um Hardware-Umrüstungen bei seinem Fahrzeug durchführen zu lassen. Der Gutschein wird nur ausgezahlt, wenn die Umrüstung tatsächlich durchgeführt wurde, und vom Bundesfinanzministerium finanziert. Der Gutschein kann auch dann eingelöst werden, wenn das Altfahrzeug verschrottet wird.
2. Bei der Umrüstung muss ein sogenannter SCR-Kat installiert werden.
3. Die Autobauer erteilen den Anbietern von Umrüst-Kit die Freigabe der Umrüstung.
4. Finanziert wird die Maßnahme dadurch, dass der Dieselmotoren ab sofort wie der Ottomotoren besteuert wird und gleichzeitig die Kfz-Steuer für Dieselfahrzeuge exakt derjenigen Benzinler entspricht.
5. Wer nicht umrüstet, darf in Zukunft nicht mehr in Großstädten fahren. Es gibt eine »Rote Karte«, in Form der blauen Plakette. Für die Umrüstung wird eine Karenzzeit vereinbart.

Durch die Gleichheit der Besteuerung von Otto- und Dieselfahrzeugen werden gleichzeitig die Weichen für den besseren Übergang in die Elektromobilität gestellt, da der scheinbare Vorteil des Diesels

kraftstoffs nicht länger gilt. Gleichzeitig bezahlen die Dieselbesitzer eine niedrigere Kfz-Steuer, analog zu Besitzern von Benzinern. Mit dem Vorschlag würden alle Dieselbesitzer mit den Kosten ihrer unsaubereren Dieselfahrzeuge belastet, es gilt also das Verursacherprinzip. Nicht der Steuerzahler haftet, sondern der Verursacher.

Mit diesem Vorschlag wäre es möglich, alle Schmutzdiesel in den Städten von der Straße zu holen bzw. umzurüsten. Die staatliche Prämie ließe sich sehr einfach durch Steuer Mehreinnahmen finanzieren, und zwar von den Pkw-Dieselbesitzern, die dabei nicht benachteiligt, sondern nur gleichgestellt würden. Gleichzeitig erlaubt der Vorschlag, Gelder zur Finanzierung eines deutlich besseren öffentlichen Nahverkehrs zu generieren. Also genau das, was mit dem Plan des Verkehrsministers eines Fördertopfes gemacht werden sollte. Ein Förderplan für 500 Mio. Euro für die Bundesrepublik ist in seinen Wirkungen vernachlässigbar. Mit dem vorliegenden Vorschlag könnte ein echtes Finanzierungsbudget realisiert werden.

DIE BERECHNUNG

Nachrüst-/Gutscheinkosten von 20,2 Mrd. Euro

Derzeit sind auf deutschen Straßen 45,8 Mio. Pkw unterwegs, 15,1 Mio. davon sind Dieselfahrzeuge. Beim Diesel-Gipfel haben sich die deutschen Autobauer verpflichtet, kostenlos 5 Mio. neuere Diesel-Pkw mit Software-Updates nachzurüsten. Damit bleibe ein theoretisches Potenzial von 10,1 Mio. alter Diesel-Pkw. Die Nachrüstkosten nach dem hier vorgestellten Vorschlag würden sich damit auf 20,2 Mrd. Euro belaufen. Dies ist eine sehr konservative Schätzung. In der Realität dürften die Kosten geringer sein, da einige die »Rote Karte« ziehen werden.

Steuerausfall durch Absenkung der Diesel-Kfz-Steuer auf Benzinerniveau von 1,8 Mrd. Euro

Nach den Informationen des Statistischen Bundesamts betrug im Jahr 2016 in Deutschland das Kfz-Steueraufkommen 9,0 Mrd. Euro Kfz-Steuer. Nach unserer Berechnung gehen wir davon aus, dass davon 3,8 Mrd. Euro durch Diesel-Pkw aufgebracht wurden. Wird jetzt der Diesel-Pkw analog der Benzinfahrzeuge besteuert, ergäbe sich ein Steuerausfall von 35% der Kfz-Steuer beim Diesel oder in absoluten Beträgen 1,8 Mrd. Euro.

Kraftstoffsteuer-Mehreinnahmen (inkl. MwSt.) von 9,88 Mrd. Euro

Im Jahr 2016 wurden in Deutschland 45 120 003 470 Liter Dieselmotorkraftstoff verkauft. Dieselmotorkraftstoff wird pro Liter mit 18 Cent weniger Steuer belastet als Ottomotorkraftstoff. Hinzu kommt 19% Mehrwertsteuer, die auf den Kraftstoffpreis inklusive Vor-

steuern, wie Energiesteuer, erhoben wird. In Summe ergibt sich für das Jahr 2016 ein Steuerausfall von 9,88 Mrd. Euro für das Jahr 2016.

Nach 2,5 Jahren wären die Umrüstungen durch die Autofahrer bezahlt

Fasst man die Teilergebnisse zusammen, ergibt sich folgendes Bild:

	Berechnung
Mehreinnahmen Kraftstoffsteuer in Mio. Euro (jährlich)	9 883
Mindereinnahmen Kfz-Steuer in Mio. Euro (jährlich)	1 831
Nettosteureinnahmenplus in Mio. Euro (jährlich)	8 052
Nachrüstkosten in Mio. Euro (einmalig)	20 200
Finanzierungszeitraum in Jahren	2,5

Nach nur 2,5 Jahren wären die Umrüstkosten durch die Dieselfahrer selbst bezahlt. Ab dem 30. Monat nach der Umstellung ergeben sich jährliche Nettoeinnahmen von 8,05 Mrd. Euro. Damit könnte Deutschland die Infrastruktur in den Städten und die Elektroladestruktur »vorbildlich« finanzieren.

Alle würden in diesem Spiel zu Gewinner. Die Autobauer kommen schnell vom Schmutzimage des Diesel weg, Fahrverbote werden ausgeschlossen, die Menschen in den Großstädten werden von zu viel Stickoxiden befreit, die Elektromobilität kann Fahrt aufnehmen, die deutschen Kommunen hätten Mittel, um wirklich ihre Verkehrsinfrastruktur zu verbessern.

FAZIT: FALSCHES PREISSIGNAL, DISTANZLOSE POLITIK UND ENGINEERING GOVERNANCE

Die Analyse zeigt, dass es keine bösen oder raffgierigen Industriebosse sind, die den größten Skandal der deutschen Autoindustrie verursacht haben, sondern eine Verquickung von falschen politischen Preissignalen, einer distanzlosen Regierungspolitik gegenüber einer Branche, die weder saubere Kontrollbehörden aufgebaut, noch Gesetzeslücken geschlossen hat, sowie einer schrägen Moral in Engineering-Abteilungen und Vorstandsgremien. Damit ist es zwar richtig, dass die Missstände von der Kanzlerin angeprangert werden, aber bitte auch vor der eigenen Wohnungstür kehren. Warum ist das Umweltbundesamt nicht für die Emissionszertifizierungen und Kontrollen zuständig? Warum wird vor der Wahl von den beiden großen Parteien blind versprochen, den Dieselsteuervorteil weiter bestehen zu lassen? Warum wird die Transparenz, etwa wie Software-Updates wirken, nicht stärker von der Politik eingefordert? Fragen über Fragen, nicht nur an die Autovorstände.

Jörg Hofmann*

Wie die deutsche Automobilindustrie eine gute Zukunft hat



Jörg Hofmann

DIESELGATE UND SEINE FOLGEN

In den letzten Monaten hat die Diskussion über Lage und Zukunft der Automobilindustrie fast schon apokalyptische Züge angenommen. Reißerische Schlagzeilen wurden mehr und mehr bestimmend für eine öffentliche Debatte, in der nichts mehr unmöglich erscheint: Einfahrverbote für sämtliche Dieselfahrzeuge, ein faktischer Verkaufsstopp legal zugelassener neuer Dieselfahrzeuge, ein generelles Verbot für Verbrennungsmotoren ab 2030 oder auch schon ab 2025; solche Forderungen wurden – nicht nur wahlkampfbedingt – aufgegriffen. Tenor: Die Automobilindustrie habe ihre Zukunft verschlafen und müsse sich so schnell wie möglich vom Verbrennungsmotor verabschieden, um überhaupt zu überleben. Wie immer das auch gelingen soll.

Ohne Zweifel: Die Automobilindustrie trägt die Hauptverantwortung für das entstandene gesellschaftliche Klima. Dieseldate – die illegale Manipulation der Software für die Motorsteuerung – war der Katalysator für eine generell kritische Auseinandersetzung mit Zulassungspraktiken oder Differenzen zwischen Testumgebung und realen Fahrsituationen – auch wenn diese formal zulässig waren. Und mit jeder Abweichung wurde der zentrale Vorwurf gegenüber der gesamten Branche neu bekräftigt: Dieser Industrie ist nicht zu trauen, sie täuscht ihre Kunden wie den Gesetzgeber zu Gunsten höherer Profite. Der Vertrauensverlust ist so groß, dass sich die Kunden in Deutschland vom Diesel abwenden. Die Zulassungszahlen von Dieselfahrzeugen sinken von Monat zu Monat – mit spürbaren negativen Auswirkungen für die CO₂-Belastung.

Deshalb sind die Endhersteller jetzt in der Verantwortung, eine ernsthafte Transparenzoffensive zu starten. Die IG Metall und die GBR-Vorsitzenden fordern schon seit Langem von den Unternehmen, die realen Verbrauchs- und Emissionswerte zu benennen und zur Grundlage für Verbesserungen zu machen. Es ist doch Alltagswissen, dass die Prüfstandwerte in normalen Fahrsituationen nicht erreicht werden können, und eine Binsenweisheit, dass die realen Werte über die Umweltbelastung und Akzeptanz entscheiden, nicht die Testresultate. Eine Reduzierung der absoluten CO₂-Belastung durch den Pkw-Verkehr ist aber seit 1990 – trotz aller Effizienzgewinne im Antriebsstrang – nicht gelungen.

* Jörg Hofmann ist Erster Vorsitzender der IG Metall.

INDUSTRIE UND POLITIK SIND GLEICHERMASSEN GEFORDERT

Die öffentliche Debatte um die Zukunft des Automobils kreiste in den letzten Monaten fast ausschließlich um den Dieselantrieb. Der hierzu mit großem Getöse durchgeführte »Diesel-Gipfel« Anfang August hat die wesentlichen Fragen in diesem Zusammenhang aber leider nicht beantwortet. Zwar ist die von der Automobilindustrie zugesagte »freiwillige« Nachbesserung von Dieselfahrzeugen mit Software-Updates ein erster Schritt. Auch wenn die exakten Effekte noch unklar sind, wird das wohl zu einer Verbesserung der Situation in vielen Städten beitragen. Offen bleibt dabei allerdings, welche Fahrzeuge genau nachzubessern sind und ob die Kunden das Angebot wahrnehmen werden. Auch bleiben die Importeure, deren Dieselfahrzeuge oft die schlechtesten NO_x-Werte aufweisen, völlig außen vor. Die Umtauschprämien sind vielfach eine Marketingmaßnahme. Der aufgelegte Mobilitätsfonds ist gut gemeint, aber 500 Mio. Euro reichen bei 28 betroffenen Regionen nicht aus, um wirksame Maßnahmen umzusetzen. Die Hersteller kommen angesichts ihrer Milliardengewinne eher günstig davon; und auch die Verdoppelung des Fonds auf 1 Mrd. Euro, die jetzt mit den Kommunen verabredet wurde, ändert daran wenig.

Technische Lösungen in Sicht

Der saubere Diesel ist eine unverzichtbare Übergangstechnologie, wenn die Erreichung der Klimaziele auf der politischen Agenda bleibt. Schon jetzt ist durch die stark rückläufigen Absatzzahlen bei Dieselfahrzeugen der durchschnittliche CO₂-Wert auf 128,5g/km angestiegen, das für 2020 ausgerufenen Ziel ist zunehmend gefährdet. Die hohe Stickoxidbelastung hingegen sinkt seit Jahren. Das gilt nicht nur punktuell, sondern für alle Messstationen, wie das Monitoring der Landes- und Bundesumweltbehörden regelmäßig dokumentiert:

Der maximale Stundenwert von 200 mg wird bereits – bis auf drei Messstationen bundesweit – eingehalten. Allerdings gilt auch: Der zulässige Jahresmittelwert von 40 mg wird vielfach noch überschritten. Die Verbesserungen wurden nicht schnell genug umgesetzt und wirksam.

Ein gewisser Time-Lag ist auch künftig nicht zu vermeiden. Die Software-Updates werden nicht vor Ende 2018 signifikant wirksam sein, stehen doch erstmal noch die Freigaben durch das KBA aus. Aber mit den Fahrzeugen, die jetzt RDE-getestet neu auf den Markt kommen, wird es zusätzlich weitere deutliche Verbesserungen geben. Zusammen mit einem beschleunigten Austausch der kommunalen Dieselfahrzeuge und Taxen sowie durch verbesserte Verkehrssteuerungen ist damit zu erwarten, dass auch dieser Grenzwert in den nächsten zwei bis drei Jahren an den meisten Messstationen eingehalten wird. Technisch wäre damit das Dieseldate gelöst und eher ein Übergangsproblem.

Unverzichtbar: Verbindliche Regelungen und Schutz der Verbraucher

Die Realität ist jedoch eine andere. Angesichts der aktuell eher hysterisch geführten Debatte ist die Verunsicherung der Fahrzeughalter und Kunden zu Recht groß. Sicherheit entsteht erst wieder dann, wenn die Regierung ihrer Verantwortung nachkommt und für verbindliche und verlässliche Regelungen sorgt. Für solche Regelungen muss als Leitlinie dienen: Die Verantwortung für Fehler der Industrie oder der Politik darf nicht bei den Verbrauchern abgeladen werden.

Konkret heißt das: Für die nötige Nachrüstung von Fahrzeugen, bei denen illegale Maßnahmen (*defeat devices*) ergriffen wurden, ist die Autoindustrie vollumfänglich verantwortlich. Bei Autos, die nach gültigen gesetzlichen Regelungen korrekt zugelassen sind, muss auch die Politik mit Verantwortung übernehmen. Sie muss handeln, um die Verbraucher zu schützen. Es darf nicht zu einer kalten Enteignung von Millionen Dieselfahrern durch Gerichtsurteile kommen.

Die Regierung ist gefordert, hierfür einen verlässlichen Rechtsrahmen zu schaffen. Dafür ist hilfreich, dass die Fahrzeuge, die jetzt auf den Markt kommen, deutlich bessere NO_x-Werte haben als die Euro-5-Fahrzeuge. Seit dem 1. September 2017 müssen neue Fahrzeugtypen Abgasvorschriften auch im Realbetrieb einhalten.

Blaue Plakette gegen pauschale Einfahrverbote

Die IG Metall hat schon länger die Einführung einer Blauen Plakette vorgeschlagen, um pauschale Einfahrverbote rechtssicher zu vermeiden. Sie könnte konzentriert auf bestimmte Ballungszentren, Zonen oder auch Zeiten Anwendung finden. Betroffen wären die etwa drei Dutzend Städte, in denen die Grenzwerte für Stickoxide überschritten werden – und eben nicht die ganze Bundesrepublik von Husum bis Berchtesgaden.

Auch ältere Fahrzeuge, die angemessene RealDrive-Grenzwerte einhalten, könnten über dieses Instrument definierte Einfahrmöglichkeiten in Umweltzonen erhalten. An der Finanzierung einer dafür ggf. notwendigen Hardware-Nachrüstung muss sich die Politik beteiligen – genau wie bei der Einführung der Dieselpartikelfilter. Dazu braucht es ausreichende Übergangszeiten sowie verbesserte Verkehrsleitsysteme und Investitionen in den ÖPNV. Denn hinter all dem steht auch eine handfeste soziale Frage: Niemand darf durch die Regulierung finanziell überfordert oder in seiner Mobilität eingeschränkt werden.

KLIMASCHUTZ ALS TREIBER UND KATALYSATOR

Auch wenn das in der aktuellen Debatte rund um Dieselmotoren aus dem Fokus zu geraten scheint: Die Klimaschutz-Verpflichtungen aus den Pariser Abkommen sind der zentrale Treiber für die Transformation der

Automobilindustrie und damit Beschleuniger für neue Antriebstechnologien, insbesondere für die E-Mobilität. Ambitionierte Zielsetzungen in der europäischen und deutschen Klimapolitik bis zum Jahr 2050 spielen eine immer wichtigere Rolle. Pkw und leichte Nutzfahrzeuge müssen bis zum Jahr 2020/21 den Grenzwert von 95 Gramm CO₂ pro Kilometer im Flottendurchschnitt einhalten. Ansonsten sind hohe Strafzahlungen und ein erheblicher Imageschaden die Folge. Und obwohl die allermeisten Hersteller von diesem Ziel noch ein gutes Stück entfernt sind, schauen sie heute schon gebannt auf die Europäische Kommission. Erwartet wird, dass sie Ende dieses Jahres nochmals deutlich strengere CO₂-Grenzwerte für den Zeitraum nach 2020 festlegt. In mehreren Ländern wird zudem über den Ausstieg aus der Technologie des Verbrennungsmotors nachgedacht, teilweise liegen dazu bereits Beschlüsse vor. Druck entsteht auch durch industriepolitische Maßnahmen im weltweit größten Pkw-Markt China. Angesichts der dramatischen Luftverschmutzung in den Städten stehen dort die Förderung von E-Fahrzeugen und die Vorgabe von Mindestquoten ganz oben auf der staatlichen Agenda.

IG Metall hat konkrete Vorschläge zur Erreichung der Klimaziele vorgelegt

Notwendig ist eine ernsthafte öffentliche Debatte, wie mit welchen Zielgrößen und konkreten Maßnahmen die CO₂-Emissionen des Verkehrs angemessen reduziert werden können. Wir identifizieren dafür zwei zentrale Stellhebel: erstens die Effizienz der »konventionellen« Antriebe schnell weiter zu steigern und zweitens parallel dazu CO₂-arme bzw. freie Antriebe systematisch und koordiniert auf den Markt zu bringen. Auch wenn die Vorschläge der EU-Kommission noch nicht publik sind, so ist doch davon auszugehen, dass bis 2030 eine weitere Reduzierung der CO₂-Emissionen auf unter 50g/km angestrebt wird.

Die IG Metall hat für diese Debatte schon 2016 weitreichende Vorschläge gemacht. Ausgangspunkt ist die weitere Effizienzsteigerung der Antriebssysteme. Wir gehen davon aus, dass ein durchschnittlicher Effizienzgewinn der Neufahrzeuge mit Verbrennungsmotor von bis zu 1,5% pro Jahr bis 2030 nicht nur technisch möglich ist, sondern auch umgesetzt werden kann. Das mag manchen zu wenig sein, erreicht aber in vielen Aspekten schon die physikalischen Grenzen oder wird so kostenintensiv, dass sich die Maßnahmen nicht mehr rechnen.

Wie sich die Kommission zu diesem Vorschlag stellt, ist offen; als sicher kann aber gelten, dass von der Automobilindustrie solche Größenordnungen erwartet werden. Sie ist daher gut beraten, zumindest für die nächsten Jahre kräftig in solche Technologien zu investieren. Sie muss eigene Vorschläge unterbreiten, wie Maßnahmen zur Senkung von Emissionen möglichst schnell sowohl bei Neufahrzeugen als auch bei der Bestandsflotte wirksam werden können. So gese-

hen war die kürzlich zu Ende gegangene IAA 2017 eine verpasste Chance: Im Zentrum standen eher mittelfristige Themen wie autonomes Fahren oder elektrische Modelle, nicht aber der Beitrag der Branche zu einer schnellen Absenkung des CO₂-Ausstoßes und damit der Erreichung der Klimaziele.

Auch für die zweite Stellschraube, die Stärkung der E-Mobilität, hat die IG Metall bereits vor einem Jahr Vorschläge formuliert. Dabei gehen wir davon aus, dass aller Voraussicht nach auch noch 2030 der größere Anteil der neuzugelassenen Fahrzeuge über einen Verbrennungsmotor verfügen wird. Verantwortlich hierfür sind die vielen ungeklärten Punkte im Zusammenhang mit der Elektromobilität: zunächst die vielfach öffentlich diskutierten Themen Kundenverhalten, Kaufpreis, Lebenszyklus der E-Fahrzeuge sowie ihre Reichweite. Zum zweiten – und genauso bedeutend – sind die offenen Fragen rund um die Batterietechnologie, insbesondere die Herkunft der Zellen, die große indirekte CO₂-Belastung durch den hohen Energiebedarf auf Basis des bestehenden Energiemix sowie die Rohstoffproblematik (v.a. Kobalt) und das Recyclingproblem.

Verkehrs- und Energiewende als »siamische Zwillinge«

Letztlich entscheidend wird jedoch sein, ob und wie die erforderliche Infrastruktur bereitgestellt wird. Hier geht es nicht nur um die bundesweite Abdeckung mit Ladesäulen, sondern wesentlich noch um die erforderliche Kapazität und Lastfähigkeit der Stromnetze. Das verweist auf ein brisantes politisches Problem: Eine klimapolitisch erwünschte Verkehrswende kann nur im direkten Zusammenspiel mit der Energiewende gelingen. So hoch der Wirkungsgrad elektrischer Antriebe im Fahrzeug auch ist, die dazu notwendige Energie muss klimaneutral erzeugt, gespeichert, transportiert und ins Fahrzeug gebracht werden. So lange unklar ist, wie der Strom von den Offshore-Windparks stabil in die Industriezentren kommen kann, sind wir hiervon noch weit entfernt.

Dennoch ist vieles möglich: Mit einem jährlichen Zuwachs von mindestens 1 Prozentpunkt elektrisch angetriebener Fahrzeuge ließe sich bis 2030 der CO₂-Ausstoß auf ca. 70 Gramm pro Kilometer im Flottendurchschnitt reduzieren. Im Falle eines höheren Zuwachses der E-Fahrzeuge von 3 Prozentpunkten pro Jahr könnte der CO₂-Ausstoß im Flottendurchschnitt sogar auf ca. 50 Gramm pro Kilometer gedrückt werden. Aus unserer Sicht ist ein Anteil von 30 bis 35% E-Fahrzeuge aber die optimistische Obergrenze dessen, was in diesem Zeitraum aufgrund der genannten Hindernisse erreichbar ist.

Und selbst dazu wäre es zwingend, dass alle Akteure verbindlich dazu verpflichtet werden. Die Automobilindustrie allein kann dies nicht sicherstellen. Natürlich muss sie ihren Beitrag leisten durch entsprechende und bezahlbare Fahrzeuge sowie die

Bereitstellung attraktiver Dienstleistungen. Zwingend ist aber das Zusammenspiel mit einer adäquaten Energie- und Ladeinfrastruktur, zusätzlichen Kaufanreizen und letztlich auch einem veränderten Mobilitätsverhalten. Aus diesem Grund sprechen wir uns auch gegen verbindliche E-Quoten aus, so lange allein die Fahrzeugindustrie für ihre Einhaltung verantwortlich gemacht werden soll.

Wertschöpfungskette der Elektromobilität in Deutschland sichern

Auch die industrielle Umsetzbarkeit muss berücksichtigt werden. Heute funktioniert die Automobilindustrie durch ihr enges Netzwerk von Herstellern, Zulieferern, Maschinen- und Anlagenbauern sowie weiten Teilen der Forschungslandschaft. Diese vollstufige Wertschöpfungskette war und ist die Basis für die internationale Technologieführerschaft der Branche. Für die E-Mobilität ist dies aber keineswegs sicher: Wo werden die neuen Technologien entwickelt, industrialisiert und produziert? Die Beantwortung dieser Fragen ist auch zentral dafür, welche Beschäftigungseffekte von einer Änderung der Antriebstechnik zu erwarten sind. Zwischen 250 000 und 300 000 Menschen in der Automobilindustrie sind in diesem Segment tätig, mehr als jeder dritte Arbeitsplatz hängt am Verbrennungsantrieb. Gelingt es nicht, auch die neuen Technologien und Komponenten mit dem bisherigen Netzwerk zu realisieren, werden die negativen Beschäftigungseffekte erheblich sein und damit die Akzeptanz der klimapolitischen Verkehrswende aufs Spiel gesetzt.

TRANSFORMATIONSAKTEURE: UNTERNEHMEN UND POLITIK

Beitrag der Unternehmen: Entscheidungen über Investitionen, Produktstrategien und Qualifizierung der Beschäftigten

Hauptakteur der Veränderungen rund um die klimapolitische Verkehrswende sind zuallererst die Unternehmen der Automobilindustrie. Sie prägen mit ihren Entscheidungen über Technologien und Produkte maßgeblich sowohl Richtung und Tempo der Veränderung als auch die strukturellen Randbedingungen. Manche Entscheidungen sind in den Unternehmen und in der Branche umstritten, auch wenn die Grundrichtung geklärt scheint. Ein prägnantes Beispiel hierfür ist die Batteriezellfertigung: Die Unternehmen wollen in diese Fertigung nicht investieren, da sie die Zellen für »Commodity«-Produkte halten, die bedarfsgerecht und günstig auf dem Weltmarkt zu beschaffen sind. Die IG Metall ist gemeinsam mit den Gesamtbetriebsratsvorsitzenden in der Automobilindustrie der Auffassung: Die Zelle ist eine Schlüsselkomponente der E-Mobilität, bei der sich die Branche nicht von Anfang an von asiatischen Lieferanten abhängig machen darf. Wir wollen, dass die komplette Wertschöpfungskette ein-

schließlich der Batteriezelltechnik hier im Lande realisiert wird. Dazu zählen auch Fragen des Recyclings der Batterien und die Etablierung möglichst geschlossener Wertstoffkreisläufe. Technologie, Know-how, Entwicklungsfähigkeit und Beschäftigung sollen hierzulande verfügbar sein.

Ähnliche Fragen stellen sich im Bereich der Produktstrategie: Werden ausschließlich batterieelektrische Fahrzeugkonzepte verfolgt oder auch Hybride, Wasserstofffahrzeuge und Erdgasantriebe? Natürlich ist eine solche Vielfalt teuer und bindet Investitionen. Sie bietet aber auch Potentiale zur CO₂-Minderung und dient sowohl der Absicherung von Beschäftigung als auch von Zukunftsperspektiven für die Unternehmen. Denn ein einziger »Königsweg« für das Antriebsthema ist nicht erkennbar.

Mindestens ebenso bedeutsam ist die Frage nach den zugehörigen Standortkonzepten: Wo werden neue und zukunftssträchtige Technologien industrialisiert und angesiedelt? Werden die elektrischen Komponenten in den Stammstandorten gefertigt, werden sie primär in den osteuropäischen Werken realisiert, oder geht man damit gleich nach Indien, China oder Korea? Hier sind wir zusammen mit den Betriebsräten auf dem Weg, über Standortvereinbarungen die Weichen dafür zu stellen, dass bis 2025 und möglichst darüber hinaus die Beschäftigten durch entsprechende Investitionsentscheidungen eine greifbare Perspektive im Transformationsprozess erhalten.

Zentrale Herausforderung in den Betrieben dürfte dabei das Thema Qualifizierung sein. Noch schneller als der quantitative Bedarf werden sich die Abläufe und Anforderungen an die Arbeit verändern. Auf Basis einer Erstausbildung wird es auch in der Automobilindustrie keine lebenslange Beschäftigungsperspektive mehr geben. Regelmäßige Weiterbildung, die Chance zur beruflichen Neuorientierung und darauf ausgelegte Systeme der Personalplanung müssen zur Selbstverständlichkeit werden. Von einer Umsetzung dieses Anspruchs aber sind die meisten Betriebe weit entfernt – sowohl in den Personalabteilungen als auch in den Betriebsratsgremien.

Beitrag der Politik: Ausgewogene regulative Vorgaben und Koordination von Verkehrs- und Energiewende

Neben der Industrie kommt der Politik in mehrfacher Hinsicht eine zentrale Rolle für die Bewältigung der anstehenden Transformation zu. Das beginnt bei den regulativen Vorgaben aus Brüssel und Berlin, die nicht nur eng auf CO₂-arme Antriebskonzepte zielen dürfen. Sie müssen vielmehr den größeren Zusammenhang – z.B. neue Mobilitätskonzepte in Ballungsräumen – mitdenken und dabei zugleich die ökonomische, industrielle und beschäftigungspolitische Seite nicht aus den Augen verlieren.

Zweitens muss die neue Bundesregierung ein konsistenteres Zusammenwirken von Energiewende

und Verkehrswende konkret in Angriff nehmen. Hierbei sind auch neue Formen der Beteiligung – etwa von Unternehmen, Umweltverbänden, Gewerkschaften, Landes- und Regionsvertretern sowie der Forschungsseite – dringend geboten. Denn gerade in Ballungsräumen werden regulatorische Vorgaben immer weniger einfach durchgestellt werden können; sie treffen dort auf tiefgehende Zielkonflikte, die auch nur in regionalen Strukturen identifiziert und austariert werden können.

Zentral wird es sein, die öffentliche Investitionspolitik zumindest im Energiesektor Schritt für Schritt auf die Anforderungen einer zunehmend auf elektrischer Energie basierenden Mobilität auszurichten. Hierbei dürfte neben der CO₂-freien Stromerzeugung der intelligente Netzausbau die größte Baustelle sein, die über Jahre hinaus mehrere Milliarden Euro benötigen wird.

Die Brücke von Forschung und Entwicklung hin zu Industrialisierung und tatsächlichen Investitionen ist heute in Deutschland wie in Europa viel zu schmal. Und sie wird durch strikte Vorgaben aus dem hiesigen Beihilferecht in manchen Fragen kaum noch gangbar. Weder in China noch in den USA entstehen z.B. große Fabriken für Batteriezellen ohne erhebliche öffentliche Beihilfen. Dort sind aber die Wettbewerber, mit denen sich die europäische Automobilindustrie messen muss. Hier ist daher dringend eine Neujustierung erforderlich.

Nicht nur die Industriepolitik im weiteren Sinn ist gefordert. Es gilt, auch Antworten auf die erheblichen quantitativen wie qualitativen Veränderungen in den Arbeitsmärkten rund um die Automobilindustrie zu finden. Mit dem skizzierten Komplex von Weiterbildung und Personalentwicklung werden insbesondere viele mittelgroße Unternehmen überfordert sein. Hier bedarf es neuer Instrumente wie die Ausweitung des Mandats der Agentur für Arbeit in das Feld Qualifizierung oder die Einführung eines Transformationskurzarbeitergeldes, wie es die IG Metall zur Flankierung der Bewältigung der betrieblichen Umbrüche vorgeschlagen hat.

DIE AUTOMOBILINDUSTRIE VOR IHREM GRÖSSTEN UMBRUCH

Auch wenn dies angesichts von Skandalen, Fehlverhalten und Totgesängen in Vergessenheit gerät: Die Automobilindustrie ist die Schlüsselindustrie der deutschen (und europäischen) Wirtschaft. Als seit Jahren prosperierende Branche steht sie nicht nur für wachsende Stückzahlen und Umsätze, sondern gleichermaßen für eine hohe Innovationskraft, für große Investitionsvolumina und für wachsende Beschäftigtenzahlen mit guten tariflich geregelten Arbeitsbedingungen.

Sie steht jetzt vor einem tiefgreifenden Transformationsprozess, der ihr in den nächsten Jahren große Anstrengungen abverlangen wird. Denn parallel zu der Senkung der CO₂-Emissionen wirken weitere Mega-

trends – etwa die Digitalisierung der Produkte, der Dienstleistungen und der Produktion (Industrie 4.0). All diese Entwicklungen sind weitaus rasanter und tiefgreifender als ursprünglich erwartet. Hinzu kommt die erweiterte Internationalisierung der Produktionsketten bei gleichzeitigem Aufleben protektionistischer Interessen.

Im Zuge dieser Entwicklungen werden sich Produkte und Technologien, Produktionsverfahren, Kooperationspartner und Wettbewerber, Geschäftsmodelle, Mobilitätskonzepte sowie Formen der nationalen und internationalen Arbeitsteilung dynamisch verändern. Tradierte Erfolgsfaktoren und über Jahrzehnte eingeübte Verhaltensmuster stehen in den nächsten Jahren vor großen Bewährungsproben und sind keine Gewähr dafür, dass die deutsche Automobilindustrie ihre führende Rolle auch beibehalten kann.

Das gesamte Gefüge aus vertrauten Konzepten und Strukturen gerät in Bewegung.

Das gilt insbesondere für die vielen hundert kleineren und oft hoch spezialisierten Unternehmen der Zulieferindustrie. Sie verfügen häufig nicht über die notwendigen Ressourcen oder die Innovationspotenziale, die für die Bewältigung dieser Veränderungen erforderlich sein werden.

Es ist daher entscheidend, diesen Transformationsprozess in einer gemeinschaftlichen Aufgabe anzugehen. Denn die Folgen im Falle eines Scheiterns wären immens: Zigtausende Arbeitsplätze, der gesamte Industriesektor sowie die Forschungslandschaft und die öffentlichen Finanzen – sie alle wären massiv betroffen. Deshalb kann die Devise nur lauten: Wir dürfen keine Zeit mehr verlieren – wir müssen jetzt handeln.