

Sonderthema:
Zukunft des Autos
Industrie unter Transformationsdruck

NACH DEM ANSCHLAG
Donald Trump nimmt Anlauf für eine zweite US-Präsidentschaft

SEITE 12

VOR DER BERATUNG
Bundesregierung einigt sich auf Etat 2025 und lässt Fragen offen

SEITE 13

Das Parlament

Berlin, 20. Juli 2024

www.das-parlament.de

74. Jahrgang | Nr. 30-32 | Preis 1 € | A 5544

KOPF DER WOCHE

Im Amt bestätigt

Roberta Metsola Die Alte ist die Neue: In der konstituierenden Sitzung des Europäischen Parlaments (EP) am Dienstag wählten die Abgeordneten die maltesische Christdemokratin mit großer Mehrheit erneut zu ihrer Präsidentin. Metsola kündigte vor den Parlamentariern an, sich für ein starkes EP einsetzen zu wollen. Es müsse in der Lage sein, andere Institutionen besser zu kontrollieren und zur Rechenschaft zu ziehen. „Wir können nicht akzeptieren, dass unsere Rolle als Parlamentarier verwässert wird“, betonte sie. Metsola wurde erstmals im Januar 2022 gewählt. Als Präsidentin ist die 45-Jährige für die Leitung aller Aktivitäten des Parlaments verantwortlich, sorgt während der Sitzungen für Ordnung, erteilt Rednern das Wort, unterzeichnet Gesetze und vertritt das Parlament nach außen. (Siehe auch Seite 12) scr

ZAHL DER WOCHE

14

Vizepräsidentinnen und -präsidenten hat das Europaparlament am Dienstag gewählt. Mit Sabine Verheyen (CDU) und Katarina Barley (SPD) gehören zwei deutsche Abgeordnete zu den Stellvertreterinnen von Parlamentspräsidentin Roberta Metsola.

ZITAT DER WOCHE

»Klares Zeichen unserer Handlungsfähigkeit in der EU.«

Bundeskanzler Olaf Scholz gratuliert Ursula von der Leyen zur Wiederwahl als EU-Kommissionspräsidentin. Im Europaparlament stimmten 401 Abgeordnete für die Christdemokratin, 284 votierten mit Nein, 15 enthielten sich.

IN DIESER WOCHE

- THEMA**
E-Mobilität Wie die deutschen Autobauer den Anschluss schaffen könnten **Seite 3**
- Antrieb** Beim Wirkungsgrad haben E-Autos die Nase vorn **Seite 5**
- Planung** Wie man sich einst die „autogerechte Stadt“ vorstellte **Seite 6**
- Wolfsburg** Autostadt und Laboratorium der Moderne **Seite 8**
- Ländlicher Raum** Ohne Auto geht hier wenig **Seite 10**

MIT DER BEILAGE



Das Parlament
Frankfurter Societäts-Druckerei GmbH & Co. KG
64546 Mörfelden-Walldorf



Umbau im Autoland

AUTO Deutsche Hersteller profitierten lange vom Export. Heute stehen sie vor großen Herausforderungen

Das Auto ist der Deutschen liebtes Kind: Dieser Grundsatz hat viele Jahre gegolten, vor allem in den Anfangsjahren der Bundesrepublik Deutschland. Kaum eine Erfindung hat das Land ab den 1950er Jahren dermaßen geprägt wie das Auto. Die wirtschaftliche Bedeutung der Autoindustrie ist bis heute enorm, etwa 780.000 Menschen arbeiten bei den großen deutschen Autoherstellern Volkswagen, Mercedes Benz, BMW und Porsche sowie bei zahlreichen Zulieferern wie Bosch, Conti und ZF Friedrichshafen. Außerdem hat das Auto die Menschen mobil und unabhängig gemacht, damit galt es als Inbegriff persönlicher Freiheit und des Wohlstands. Nichts verdeutlicht das mehr als der VW Käfer, der als das Symbol des Wirtschaftswunders gilt. Doch das Auto wird immer mehr in Frage gestellt. Vor allem seit 2015 die Abgas-Affäre weltweit für Aufsehen sorgte und beim Klimagipfel in Paris politische Ziele für ein Umsteuern in der Antriebstechnik formuliert wurden. Seit fast zehn Jahren treibt die Hersteller und die Verbraucher nun die Frage um, ob das Auto in Deutschland weiterhin zu Wohlstand, Arbeitsplätzen und Selbstbewusstsein beiträgt und ob sich die deutschen Autobauer mit ihren Produkten an der Spitze des Weltmarkts behaupten werden.

Statussymbol der Deutschen Das Auto hatte vor Jahrzehnten der vom Krieg gebeutelten Gesellschaft ein neues, modernes Leben versprochen und damit den Nerv der Zeit getroffen. Mit dem Führerschein kamen individuelle Freiheit und Unabhängigkeit. Der erste Wagen wurde zwar mühsam zusammengespart, doch als das Auto dann vor der Haustür stand, waren die frischgebackenen Besitzer stolz auf die Anschaffung. Das Gefühl, etwas geschafft zu haben, und die bewundernde Blicke trugen zu einem neuen Selbstwertgefühl bei. Das Statussymbol wurde am Samstagnachmittag beim Autowaschen in der Nachbarschaft präsentiert.

Ende der 1960er, Anfang der 1970er Jahre begann dann eine neue Generation ihren individuellen „Aufbruch“ – Menschen wie Dieter und Juliana Kreuzkamp, die 1975 mit einem VW-Bus auf Weltreise gingen. Das junge Paar kaufte sich ein zehn Jahre altes Fahrzeug, baute es um und brach damit auf in den Nahen Osten, nach Asien und Afrika: damals das reinste Abenteuer. Der Motor und die Technik streikten immer wieder und wurden eigenhändig vor Ort repariert. In der Erinnerung daran sagte Dieter Kreuzkamp in einer ZDF-Sendung, solche Herausforderungen hätten den Menschen und den VW-Bus erst richtig zusammengeschnitten. Das Auto ist eben nie ein rein rationales Objekt gewesen, auch wenn es von der Politik als solches gewollt wird. Auch in der DDR war das Auto mehr als nur ein Fortbewegungsmittel. Dort verliehen Trabi und Wartburg das Gefühl, autark und selbstständig zu sein, was auch ein Entkommen aus der verordneten Einheitsgesellschaft war. Das Warten auf einen Neuwagen dauerte mehr als zehn Jahre, für einen Trabant am Ende sogar 15 Jahre. Wenn das Auto dann tatsächlich ausgeliefert wurde, hatte das Datum oft einen Stellenwert vergleichbar mit dem eigenen Hochzeitstag. Was der Trabant 601, gebaut von 1964 bis 1990, für die DDR-Bürger war, stellte in der Bundesrepublik dann neben dem Käfer vor allem der VW Golf dar. Das 1973 wegen eingebrochener Absatzzahlen als Nachfolgemodell für den Käfer präsentierte Auto war optisch mit seiner Kompaktkarosserie und der großen Heckklappe sowie mit Frontantrieb und Wasserkühlung völlig anders als der Käfer. Heute ist der VW Golf mit mehr als 37 Millionen ausgelieferten Exemplaren eines der meistverkauften Autos der Welt.

Auch andere deutsche Autohersteller wie Mercedes, BMW oder Porsche erreichten damals durch technische Innovationen, exzellente Technik und hohe Qualität immer mehr Käufer. Nach dem Fall des Eisernen



Das Auto ist in Deutschland Wirtschaftsfaktor und Kulturgut gleichermaßen.



© picture-alliance/dpa/ZB/Matthias Rietschel/United Archives/90062/KPA/Andres/Wolfgang Wehrs

Vorhangs kamen neue Märkte in Osteuropa und Asien hinzu. Der Export gewann für die Automobilindustrie Deutschlands stark an Bedeutung. Als die wichtigsten Märkte neben den EU-Staaten gelten die USA und China. Dort siedelten sich die deutschen Autobauer auch mit eigenen Werken an und verkauften vor allem Fahrzeuge aus dem Premiumbereich, was in den beiden ersten Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts zu enormen wirtschaftlichen Erfolgen führte. Der 18. September 2015 stellte für die deutsche Automobilindustrie dann eine Zeiten-

Jahre hin, am Ende war nicht nur der Ruf von VW beschädigt, sondern auch der Verbrennungsmotor in Verruf geraten. Parallel zum VW-Skandal entwickelte das im Jahr 2003 gegründete Unternehmen Tesla mit dem Model S einen Nachfolger des Roadsters, des ersten elektrischen Serienfahrzeugs. Mit dem Model S wollte die US-Firma von Elon Musk mit Sitz in Austin, Texas, ein Auto erschaffen, das weltweit in großer Stückzahl verkauft werden und ausschließlich mit Batterieantrieb angeboten werden sollte.

Während vom Diesel-Skandal auch andere deutsche und europäische Hersteller betroffen waren, begann anderswo der Wettlauf um die Führungsposition bei der neuen elektrischen Antriebstechnik. Vor allem Tesla und der chinesische Automobilkonzern BYD stritten um den ersten Platz. 2019 hatte Tesla mit 800.000 produzierten E-Fahrzeugen BYD überholt und war weltweit der größte Hersteller. Vier Jahre später übernahm BYD von Tesla die Spitzenposition und gilt derzeit als Marktführer.

VW abgelöst In Deutschland dürfte der Name BYD spätestens mit der Fußball-Europameisterschaft der breiten Öffentlichkeit bekannt sein. Ausgerechnet ein Autobauer aus China hat VW als Sponsor bei der Heim-EM

abgelöst. Ob es BYD wirklich gelingt, den deutschen Automarkt zu erobern, ist aber offen. Im Jahr 2023 waren zwar erst 4.140 BYD-Wagen beim Kraftfahrt-Bundesamt gemeldet, das dürfte sich aber ändern. Ab 2025 will BYD ein Werk in Ungarn eröffnen und dort jährlich 150.000 Fahrzeuge für den EU-Markt bauen.

Große Vorbehalte Bisher haben sich deutsche Autokäufer jedoch selten für ein E-Auto entschieden. Die Vorbehalte sind groß, als Gründe für den schleppenden Absatz gelten hohe Anschaffungspreise, fehlende Ladestationen, Preisverfall bei Wiederverkauf und unklare politische Vorgaben. Dazu kommt, dass das Durchschnittsalter von privaten Haltern bei Pkw-Neuzulassungen in Deutschland bei 52,6 Jahren liegt. Bei jüngeren Kunden fehlt neben den Mitteln für den Kauf eines neuen E-Autos oft auch die Überzeugung, überhaupt ein eigenes Auto besitzen zu müssen. Wenn sich Menschen aus der Generation Y und Z, also die ab 1981 Geborenen, doch für ein solches Fahrzeug entscheiden, dann nicht unbedingt von einem der deutschen Hersteller. Mittlerweile bieten neben Tesla und BYD zahlreiche Firmen, vor allem aus China und anderen asiatischen Ländern, Modelle an. Ein Blick in die Innenstädte Hamburgs, Düsseldorfs oder Berlins genügt. Dort werden in den allerbesten Lagen Autos mit Namen wie Nio, Polestar, VinFast oder Genesis präsentiert. Die Kunden können dort nicht nur Testfahrten vereinbaren, sondern ihnen stehen auch Co-Working-Spaces, Spielplätze für die Kinder und Cafés zur Verfügung. So empfängt das chinesische Start-Up Nio Interessenten im sogenannten Nio-House am Berliner Kurfürstendamm direkt neben der Gedächtniskirche. Das 2014 gegründete Unternehmen wirbt mit E-Autos, deren Antriebsbatterie innerhalb weniger Minuten gewechselt werden kann, zeitaufwändiges Laden entfällt. Die neuen Markennamen und die Technik sprechen vor allem junge Menschen an, die bisher kein Auto gefahren sind und auch keines besitzen haben. Da Mobilität und Unabhängigkeit weiterhin auf viele Menschen eine große Anziehungskraft ausüben dürften, ist die Frage nicht, ob das Auto auch in Zukunft noch attraktiv sein wird, sondern, welche Hersteller sich am Ende durchsetzen werden. *Nina Jeglinski*

Das Auto ist nie ein rein rationales Objekt gewesen, auch wenn es von der Politik gewollt wird.



Autowaschen gehörte einst zu den beliebtesten Freizeitaktivitäten.

© picture-alliance/dpa

EDITORIAL

Die Ode an das Auto

VON CHRISTIAN ZENTNER

Kaum etwas hat die Welt so geprägt wie der Benz Patent-Motorwagen Nummer 1. Am 3. Juli 1886 rollte Carl Benz mit diesem 0,75 PS starken ersten Automobil durch Mannheim, heute zählt das Umweltbundesamt weltweit über 1,3 Milliarden Pkw. Und es werden, allen Debatten um Mobilitätswenden zum Trotz, immer mehr und dies immer schneller. Seit der Jahrtausendwende hat sich die Zahl verdoppelt und die Dynamik nimmt zu. Vor allem in China ist das automobile Potential riesig, der Schritt vom Fahrrad zum Auto ist dort Ausdruck von Fortschritt und Wohlstand geworden, genau wie einstmal in Deutschland. Seit 2021 gibt es in China mehr Fahrzeuge als in den USA, es sind 300 Millionen. Die Fahrzeugdichte je Einwohner liegt damit aber noch weit unterhalb der Dichte in Deutschland mit seinen 49,1 Millionen aktuell beim Kraftfahrt-Bundesamt zugelassenen Kfz. Der riesige Erfolg der Erfindung von Carl Benz ist rein rational kaum zu erklären und trotz seit Jahren den guten Gründen, die eben gegen das (eigene) Auto sprechen. Der Verbrauch an Ressourcen ist enorm, die Belastung von Menschen und die Inanspruchnahme von Flächen ebenfalls und über allem stehen die schädlichen Auswirkungen auf das Klima. Wie schwer es ist, dort zu einer Wende zu gelangen, muss auch die Politik erkennen. In dieser Woche hat der Bundespräsident die von SPD, FDP und Grünen beschlossene Reform des Klimaschutzgesetzes unterzeichnet. Das Gesetz reagiert auf die Probleme bei der Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Verkehrssektor; bleibt dieser so klimaschädlich wie bislang, kann das nun durch Einsparungen in anderen Bereichen, etwa der Industrie, ausgeglichen werden. Der Zuspruch zum Auto scheint ungebrochen. Es ist einfach, es ist bequem und macht Spass, es ist eine eierlegende Wollmilchsaue, so beschreibt es Mobilitätsforscher Thomas Sauter-Servaes, in dieser Ausgabe (Seite 9), die wir dem Automobil gewidmet haben. Die emotionale Komponente im Verhältnis zwischen Mensch und Auto ist dabei so stark, dass sie Wahlen entscheiden kann. So hat Kai Wegner (CDU) mit einer Kampagne, die einer Ode an das Auto glich, sogar in Berlin mit seinem guten ÖPNV-Netz, die Wahl 2023 gewonnen. Die Wahl hat gezeigt: Verkehrsversuche ohne Auto funktionieren nicht gegen die Menschen.

Weiterführende Links zu den Themen dieser Seite finden Sie in unserem E-Paper



GASTKOMMENTARE

SIND E-AUTOS DIE ZUKUNFT?

Ja, aber nicht so!

PRO



Holger Appel, »Frankfurter Allgemeine Zeitung«

Der Gedanke, man könne ein Datum für das Ende der Zulassung neuer Personwagen mit Verbrennungsmotor festlegen und de facto nur eine Technik für die Zukunft erzwingen, war von Anfang an naiv. Weiß doch schließlich alle Welt, dass von 2035 an nur Elektroautos in der EU zugelassen werden dürfen, werden Komponenten, Materialien, Zulieferungen, einfach alles rund um diese Technik teurer. Nicht irgendwann, sondern sofort. Die Versorgung mit Rohstoffen schwenkt um, die Gefahr ist offensichtlich. China kontrolliert 75 Prozent der Batterieherstellung und 90 Prozent der Gewinnung von Lithium. Damit das Elektroauto nicht nur auf dem Papier, sondern tatsächlich CO2-neutral fährt, braucht es eine vollständig regenerative Stromproduktion, die aber liegt in weiter Ferne. Die Menschen erkennen das, und sie sind nicht bereit, für ein Auto, das ihnen im Alltag weniger Flexibilität bietet, mehr zu bezahlen. An die Stelle des Verbrennerverbots gehört eine Verringerung des Schadstoffausstoßes in berechenbarer Kontinuität. Das Wie gehört in die Hände der Ingenieure und Unternehmer, nicht auf den grünen Tisch der Politik. Ein Hebel liegt zudem in der Bestandsflotte, die, mit E-Fuels betrieben, auf einen Schlag den Umweltschutz deutlich verbessern könnte. Es gibt immer auch eine wirtschaftliche Komponente. Das Elektroauto ist heute nur mit Subvention halbwegs marktfähig. Es muss aber aus sich heraus wettbewerbsfähig werden. Die industrielle Basis wackelt, wenn politischer Wunsch und des Bürgers Wirklichkeit nicht zusammenpassen. Es ist höchste Zeit für eine technologieoffene Revision. Wahrscheinlich sind E-Autos die Zukunft, aber lassen wir die entlang sinnvoller Leitplanken den Markt richten, er kann das besser als Brüssel.

Falscher Ansatz

CONTRA



Marie Frank, »Die Tageszeitung, taz«

Alle wissen es: Die Welt steuert auf eine Klimakatastrophe zu. Wenn wir so weiterleben und produzieren wie bisher, wird es über kurz oder lang keinen lebenswerten Planeten mehr geben. Ebenso unumstritten ist: Die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen reichen bei weitem nicht aus. Das liegt vor allem daran, dass Wirtschaftsinteressen vor ökologische und humanitäre Belange gestellt werden. Die mächtige Automobil- und Öl-Industrie torpediert erfolgreich jede Klimaschutzmaßnahme, die ihre Gewinne schmälern könnte. Obwohl der Verkehr der einzige Bereich ist, in dem die Treibhausgasemissionen zugenommen haben und er ein Viertel des europäischen CO2-Ausstoßes verursacht, wird darüber diskutiert, das Aus für den Verbrennermotor ab dem Jahr 2035 zu kippen. Dabei ist die Maßnahme durch die Ausnahme für E-Fuels mit ihrer mehr als fragwürdigen Umweltbilanz bereits jetzt stark verwässert und kommt viel zu spät. Das ist schlicht verantwortungslos. Statt am Verbrenner-Aus zu rütteln, müsste die Politik sehr viel radikalere Maßnahmen ergreifen, um die Mobilitätswende einzuleiten: autofreie Innenstädte, ein Verbot von Inlandsflügen, massiver Ausbau des ÖPNV, Schluss mit sinnlosen Transporten, um billiger zu produzieren. Das ist nicht populär, aber notwendig. Wir müssen uns an den Gedanken gewöhnen, dass nicht alle ein oder sogar mehrere Autos besitzen können – egal ob mit oder ohne Benzin. E-Autos mit ihren unökologischen und menschenunwürdigen Produktionsbedingungen sind keine Lösung. Wenn wir wollen, dass Städte lebenswert sind und die Erde bewohnbar bleibt, muss der motorisierte Individualverkehr der Vergangenheit angehören.



Kontakt: gastautor.das-parlament@bundestag.de

Herr Frei, die deutschen Autohersteller sind von der Antriebswende ernüchtert. Die Verkaufszahlen sind rückläufig. In der ersten reinen E-Auto-Fabrik Europas, dem VW-Werk in Zwickau, fürchtet die Belegschaft derzeit um ihre Jobs. Was ist zu tun, um gegenzusteuern? Wir müssen den Fakten ins Auge blicken. Die Ampel-Koalition hat die Branche massiv verunsichert. Das Auslaufen des Umweltbonus war ein fatales Signal. Um Sicherheit in einen Markt zu bringen, sind stabile Rahmenbedingungen der Schlüssel. Schnellschüsse bewirken das Gegenteil. Das Abschaffen des Umweltbonus wurde als Zeichen gewertet, dass E-Autos und Plug-In-Hybride politisch nicht mehr gewünscht sind. Als Unionsfraktion haben wir deshalb gefordert, dass der Umweltbonus wieder eingeführt wird. Wir brauchen weiterhin politische Signale, die die Elektromobilität stützen. Dazu zählt unter anderem auch der Aufbau von Ladestationen.

Die VW-Krise ist in Ostdeutschland zum Politikum geworden. Im September wird in Sachsen gewählt, in Umfragen liegt die rechtsextreme AfD auf Platz eins. Die AfD behauptet, dass „die hochsubventionierte grüne Planwirtschaft auf ganzer Linie gescheitert“ sei. Wie gut sind die ostdeutschen Länder, wie gut ist Deutschland auf die Transformation vorbereitet?

Diese Transformation stellt für Unternehmen und Menschen gleichermaßen eine enorme Herausforderung dar. Ich denke, dass Politik vor allem die Ängste abbauen und für einen sicheren Rahmen sorgen muss. Denn das stört mich an dem Begriff der Transformation: Er suggeriert einen harten Bruch, bei dem sich sofort alles ändert und die Politik weiß, wie die Zukunft aussieht. So eine Interpretation stößt zu Recht auf Vorbehalte – nicht zuletzt in Ostdeutschland. Die AfD schürt Ängste und bietet keine Lösung an. Für die Union steht fest, dass wir als Politik nicht vorgeben wollen, welche Technologie in der Zukunft genutzt wird. Wir sollten selbstbewusst auf das Know-how in unserem Land vertrauen, dass wir diese Veränderungen bewältigen können. Gesellschaftspolitisch müssen wir darauf achten, dass sich keine Gruppen gegenseitig die Schuld für Rückschläge zuschieben. Viel zu oft reduzieren radikale Kräfte die vielen einzelnen Menschen, die die Veränderung erleben, auf identitäre Gruppen. Das hilft uns in der Phase des Übergangs nicht weiter. Vielmehr braucht es den Respekt und die Wertschätzung gegenüber jedem einzelnen. Dann lassen sich die Menschen auch auf Veränderungen ein – das ist meine Überzeugung.

Ein wichtiger Baustein in der Wertschöpfungskette sind die Halbleiter in den E-Fahrzeugen. Ist die Förderung für Chipfabriken sinnvoll oder können solche Komponenten anderswo besser produziert werden?

Die Politik entscheidet nicht aktiv, wo sich eine Firma ansiedelt. Das ist eine Unternehmensentscheidung, die auf Basis der Standortfaktoren vor Ort getroffen wird. Hierbei können auch Zulieferer eine Rolle spielen. Deshalb geht es um keine Entwerder-oder-Entscheidung. Von politischer Seite sollten wir die Rahmenbedingungen so ausgestalten, dass Unternehmen gerne nach Deutschland kommen. Im Falle der Chipindustrie zahlt sich eine Spezialisierung in den ostdeutschen Bundesländern aus, die nun zu einigen Ansiedlungen führen. Aber es braucht trotzdem Reformen, die an den harten Faktoren wie Steuern und Fachkräfteverfügbarkeit ansetzen, damit wir Anziehungskraft entwickeln.

Welche Schlüsse sollte die Bundesregierung aus der Elektro-Misere ziehen?

»Ein fatales Signal«

THORSTEN FREI Der Parlamentarische Geschäftsführer der CDU/CSU-Fraktion setzt auf Technologieoffenheit bei der Transformation der Autoindustrie



© Tobias Koch

Die Bundesregierung darf nicht vorschreiben, welche Technologien zum Erfolg führen. Sie muss sich für Technologieoffenheit einsetzen. Die CO2-Flottenregulierung ist eine politische Wette auf eine einzige Technologie. Über das Angebot der Technologien entscheiden die Unternehmen. Die Union hat aus dieser Überzeugung heraus auch gegen die EU-Regulierung gestimmt, und wir fordern jetzt die Rücknahme der Regulierung. Trotzdem ist es gewiss, dass Elektromobilität in Zukunft eine wegweisende Technologie sein wird. Es ist daher

richtig, dass sich alle Unternehmen, egal ob großer Konzern oder mittelständischer Zulieferer, auf den Weg gemacht haben.

Auf EU-Ebene und von Seiten der CDU/CSU-Fraktion wird nun das Aus vom Verbrenner-Aus gefordert. Wie sollen die Übergangszeiten dazu aussehen? Der Verbrennungsmotor muss auch nach 2035 eine Zukunft haben. Wir wollen diese Technologie, die für unsere Automobilindustrie enorm wichtig ist, heute und in Zukunft nutzen. Dazu wollen wir Wege er-

öffnen, wie man den Verbrenner auch nach 2035 klimafreundlich weiterbetreiben kann. Zum Beispiel mit E-Fuels. Das ist schon deshalb sinnvoll, weil wir eine große Verbrenner-Bestandsflotte haben, die sonst beim Klimaschutz außen vor bleiben würde. Der Verbrenner, der mit klimafreundlichem Kraftstoff betrieben wird, leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele im Verkehrssektor. Unser technologieoffener Ansatz schafft die notwendigen Rahmenbedingungen.

Was ist zu tun, um Elektrofahrzeuge besser in den Markt zu bringen? Die deutschen Autohersteller bieten derzeit kaum Fahrzeuge unter 20.000 Euro an. Wann kommen aus Deutschland preisgünstige E-Autos?

Die sogenannten „Early-Adopter“ haben sich für die Elektromobilität entschieden. Die Bundesregierung hat sich durch diesen vermeintlichen Trend täuschen lassen. Und zu allem Übel hat sie die Förderung der Elektromobilität früher gestoppt, als allgemein erwartet wurde. Aber wie dem auch sei: Die deutschen Hersteller bieten viele Elektromodelle an und erweitern das Portfolio dauernd. Neue Produkte erobern den Markt nun einmal nicht über Nacht.

Aktuell drängen vor allem chinesische Anbieter auf den europäischen Markt. Werden sie erfolgreich sein, oder haben europäische Hersteller doch noch einen Heimvorteil?

Unser Land ist bekannt für seine Automobilindustrie. Weltweit sind die Autos der hiesigen Unternehmen eng verknüpft mit dem Versprechen von Qualität und Sicherheit. Gleichzeitig bringen die ausländischen Hersteller Konkurrenz für die E-Autos in Deutschland. Das muss aber nicht schlecht sein – der Wettbewerb kann die Transformationen unsere deutschen Traditionshersteller beschleunigen. Diese müssen nun auch in der Elektromobilität ihre Klasse beweisen.

Ist es sinnvoll, dass die EU-Kommission Zölle auf E-Autos aus China einführen will? Wie soll sich die Bundesregierung dazu verhalten?

Deutschland profitiert als Exportnation von einem offenen und regelbasierten Welthandel. Die EU-Kommission hat nun regelwidrige Handelspraktiken Chinas festgestellt. Daher braucht es ein Signal an China, die Regeln des Welthandels einzuhalten. Das Vorgehen der EU schafft Raum für Verhandlungen, die nun intensiv geführt werden müssen. Wir sollten einen Handelsstreit unter allen Umständen vermeiden. Er kennt am Ende nur Verlierer.

Was muss passieren, um die Elektro-wende zu entpolitisieren? In den USA und in Europa wird die Antriebsart der Autos immer mehr zur Glaubensfrage. In den sozialen Medien finden sich unzählige Inhalte, die E-Autos als umweltschädlicher als Verbrenner darstellen, teilweise verknüpft mit bizarren Verschwörungserzählungen.

Um eine sachliche Debatte zu führen, muss gute und bezahlbare klimafreundliche Mobilität zur obersten Maxime im Bereich der Individualmobilität und des Güterverkehrs mit dem Lkw gemacht werden. Dazu haben wir bereits mehrfach entsprechende Initiativen in den Deutschen Bundestag eingebracht. Das Erreichen der Klimaschutzziele ist mit verschiedenen Technologien möglich. Wir dürfen nicht vergessen: Eine ideologiegetriebene Debatte hilft niemandem.

Das Interview führte Nina Jeglinski.

Thorsten Frei (CDU), ist Erster parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Bundestagsfraktion und seit 2013 Mitglied im Bundestag.

PARLAMENTARISCHES PROFIL

Der aus dem Kiez: Stefan Gelbhaar

Beim Eintritt in dieses Büro befällt einen eine Gemütllichkeit. Sind es die Holzwände im Trakt, die heruntergelassenen Jalousien oder die Socken, die denen seiner der Abgeordnete zeigt? Stefan Gelbhaar, im Wahlkreis 76 Berlin Pankow direkt für die Grünen in den Bundestag gewählt, verbreitet eine Entspannung, die mit Müßiggang nichts zu tun haben kann, wenn man sich seinen Terminkalender ansieht. Und dennoch. Vielleicht ist es das Kiezzgefühl, das vom geborenen Berliner ausgeht. Doch die Themen, die der 48-Jährige beackert, erfordern Beharrlichkeit und Kraft, da kann es mit der Gemütllichkeit schnell vorbei sein.

„In Deutschland gibt es 49 Millionen Autos bei 84 Millionen Einwohnern“, sagt Gelbhaar. „Das bedeutet, alle Deutschen passen schon auf die Vordersitze – und dann stünden noch Millionen Autos leer rum. Da darf man schon die Effizienz hinterfragen.“ Die Ausgangslage: Bisher genießen Autos im öffentlichen Raum eine Menge Platz, mehr als es beispielsweise Spielplätze gibt. „Fahrräder oder der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) brauchen und bekommen deutlich weniger Platz“. Man kann nicht sagen, dass der Jurist untätig geblieben wäre, seit er 2017 in den Reichstag einzog. Gelbhaar engagierte sich für Fahrradstellplätze im Bundestag, trietzte die Bundesregierung wegen der Fördermittel für den ÖPNV, nerzte den Bund, damit endlich Abbiegeassistenten für Lkw zum Standard werden und setzte mit durch, dass Fahrradpolitik auch Angelegenheit auf Bundesebene wird. Der Familienvater verzichtete

unlängst auf das Auto, als es kaputtging, und befand: „Es geht eben auch ohne“. Schwebt ihm ein autofreies Berlin vor? „Das ist für viele Menschen eine große Vision. Allerdings macht allein der Wirtschaftsverkehr rund die Hälfte des Berliner Autoverkehrs aus. Es ist kompliziert.“

Hört man Gelbhaar länger zu, fällt mehrmals das Wort „logisch“. Dass zum Beispiel Eintreten für mehr Ökologie in der Politik logisch sei – das hatte er angenommen, als er begann,



»Fehlen die Bündnisgrünen, bleiben Umwelt und Klima irritierenderweise immer wieder auf der Strecke.«

sich näher für sie zu interessieren. „Doch es sind dann stets die Bündnisgrünen, welche die ökologischen Projekte und Themen vorantreiben. Fehlen die Bündnisgrünen, bleiben Umwelt und Klima irritierenderweise immer wieder auf der Strecke.“ In Pankow aufgewachsen, wurde der damals 13-Jährige Zeuge des Berliner Mauerfalls, beziehungsweise: „Ich verschief ich, musste ja am nächsten Tag zur Schule. Ich erinnere mich aber,

dass es ein Donnerstagabend war.“ Die Veränderung vollzog sich teils ganz konkret: Plötzlich konnte ein Gehweg normal betreten werden, der noch Tage zuvor militärische Sperrzone war. Dem Teenager präsentierte sich ein „fast ungläubliches Berliner Überangebot an Kultur, an Clubs, an Kinos, an Konzerten.“ Doch die Erfahrung von Arbeitslosigkeit in nahezu jeder ostdeutschen Familie prägen das Bild noch stärker.

All das führte zum Studium der Rechtswissenschaft in Berlin, als waschechter Berliner kam er quasi aus seinem Kiez nicht mehr heraus. Warum auch? Gelbhaar trat als Student den Grünen bei, genauer: Bündnis 90/Die Grünen, diese Bezeichnung ist ihm wichtig. Er begann mit Engagements auf Bezirksebene, wurde Delegierter – im Beruf dann Anwalt und Strafverteidiger. 2005 wurde er in Pankow Kreisvorsitzender, einte den zerstrittenen Parteiverband, vielleicht war es seine entspannte Art? Zwei Themen machte er damals aus: Mieten und Verkehr. Gegen die Erhöhung von Mieten mobilisierte er Widerstand wie gegen den Ausbau der Berliner Stadtautobahn A 100. Die Verkehrspolitik wurde dem „ÖPNV-Kind“ zum Kernthema. Woher kommt dieses Dranbleiben, ist es Ehrgeiz? „Das Wort ist nicht meins – es ist eine komische Kombination aus Ehre und Geiz.“ Dann sagt er: „Das können andere besser beurteilen, aber vielleicht bin ich in gewisser Weise konsequent.“ Wie es so ist, wenn man in Kindheit und Jugend Leistungssport betrieb, Schwimmen, Schach und Handball. „Aber das ist lange her. Immerhin, das Radfahren nach Hause ist geblieben.“ Jan Rüböl II

DasParlament

Herausgeber Deutscher Bundestag
Platz der Republik 1, 11011 Berlin

Fotos
Stephan Roters

Abonnement
Jahresabonnement 25,80 €; für Schüler, Studenten und Auszubildende (Nachweis erforderlich) 13,80 € (im Ausland zuzüglich Versandkosten)
Alle Preise inkl. 7% MwSt.
Kündigung jeweils drei Wochen vor Ablauf des Berechnungszeitraums.
Ein kostenloses Probeabonnement für vier Ausgaben kann bei unserer Vertriebsabteilung angefordert werden.

Redaktionsschluss
19. Juli 2024

Druck und Layout
Frankfurter Societäts-Druckerei GmbH & Co. KG
Kurhessenstraße 4–6
64546 Mörfelden-Walldorf

Namentlich gekennzeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung übernommen. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Für Unterrichtszwecke können Kopien in Klassenstärke angefertigt werden.

Leserservice/Abonnement
Fazit Communication GmbH
c/o Cover Service GmbH & Co. KG
Postfach 1363
82034 Deseenhofen
Telefon (089) 8 58 53-8 32
Telefax (089) 8 58 53-6 28 32
E-Mail: fazit-com@cover-services.de

„Das Parlament“ ist Mitglied der Informationsgesellschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)

Anzeigenverkauf, Anzeigenverwaltung, Disposition
Fazit Communication GmbH
c/o Cover Service GmbH & Co. KG
Postfach 1363
82034 Deseenhofen
Telefon (089) 8 58 53-8 36
Telefax (089) 8 58 53-6 28 36
E-Mail: fazit-com-anzeigen@cover-services.de

Für die Herstellung der Wochenzeitung „Das Parlament“ wird Recycling-Papier verwendet.

GOGREEN PLUS
Wir vermeiden CO₂ durch den Versand mit der Deutschen Post

Mit der ständigen Beilage
Aus Politik und Zeitgeschichte
ISSN 0479-611 x
(verantwortlich: Bundeszentrale für politische Bildung)

Anschrift der Redaktion
(außer Beilage)
Platz der Republik 1, 11011 Berlin
Telefon (0 30) 2 27-3 05 15
Telefax (0 30) 2 27-3 65 24
Internet:
<http://www.das-parlament.de>
E-Mail:
redaktion.das-parlament@bundestag.de

Chefredakteur
Christian Zentner (cz) v.i.S.d.P.

Stellvertretender Chefredakteur
Helmut Heinrich (ah)

Redaktion
Dr. Stephan Balling (bal)
Lisa Brübler (lbr)
Carolin Hasse (cha) (Volontärin)
Claudia Heine (che)
Nina Jeglinski (nki)
Claus Peter Kosfeld (pk)
Johanna Metz (joh)
Sören Christian Reimer (scr) cvD
Sandra Schmidt (sas)
Michael Schmidt (mis)
Helmut Stoltenberg (sto)
Alexander Weinlein (aw)



Die deutschen Automarken haben einen Ruf zu verteidigen: Im BMW-Werk im Münchner Norden werden seit Jahrzehnten Autos produziert.

© picture-alliance/SZ Photo/FlorianPeljak

Innovationskraft im Gepäck

HERSTELLER Die USA und China dominieren den Markt der E-Fahrzeuge. Schafft Deutschland den Anschluss?

Wer auf der Autobahn A 39 von Wolfsburg in Richtung Göttingen fährt, kann die Transformation der deutschen Autoindustrie sehen. Kurz hinter Braunschweig, linker Hand, wächst auf zwei Millionen Quadratmetern Fläche eine moderne Hallenlandschaft in die Höhe. Hier entsteht der Prototyp einer Batteriezellfabrik des Volkswagen-Konzerns: 40 Gigawattstunden Jahresleistung – genug um eine halbe Million elektrisch angetriebene Autos mit Akkus auszustatten. „Salz-Giga“, so der Spitzname in Anspielung auf die „Gigafactories“ des US-Elektrobauers Tesla, soll die Zukunft einer deutschen Automobilindustrie begründen, die im Elektrofahrzeugbau liegt. „Von 100 Prozent Motor auf 100 Prozent Batterie. Salzgitter ist unsere Benchmark für Transformation“, erklärte der VW-Konzernvorstand Technik, Thomas Schmall, in einer Mitteilung. Für diese Transformation ist es höchste Zeit. Die deutschen Autohersteller haben lange auf ihr bewährtes Geschäftsmodell gesetzt, bevor sie Kurs auf die elektrische Mobilität nahmen. In dieser Zeit des Zögerns ist ihnen neue Konkurrenz erwachsen: in den USA, in Japan, Südkorea, vor allem in China. Mit modernen batterieelektrischen Fahrzeugen und Technologien, die den hiesigen teilweise überlegen sind.

»Die Transformation ist umfassend und betrifft alle Wertschöpfungsketten.«

Stefan Bratzel, Automobilexperte

Wettlauf Hat die deutsche Automobilindustrie eine Chance, diesen Rückstand aufzuholen? „Ja, aber es wird eine herkulische Herausforderung“, sagt Stefan Bratzel, der als Professor am Center of Automotive Management an der Fachhochschule der Wirtschaft in Bergisch Gladbach forscht. „Denn die Transformation ist umfassend und wird alle Wertschöpfungsketten betreffen.“ Für das, was auf die deutsche Autoindustrie zukommt, hat der Experte einen griffigen Slogan: „KoKoKo“-Herausforderungen. Was bedeutet: Zum ersten müssen deutsche Hersteller für sie unbekannte „Ko“ – für Kompetenzfelder – erschließen: Batterietechnik und digitale Vernetzung. Das zweite „Ko“ steht für „neue Kooperationen“ mit den Zulieferern. „Bisher lief es so“, erklärt Bratzel. „Ganz oben steht der Automobilhersteller, der entscheidet, mit welchem Zulieferer er zusammenarbeiten möchte. Aber im neuen Markt ist die Zahl der Akteure gering. Und sie können größer oder bedeutender sein als der Automobilhersteller selbst.“ Beispiele? Der chinesische Batteriehersteller CATL überstrahlt mit einem Marktwert von 101 Milliarden Euro alle Konkurrenten. Der US-amerikanische Chiphersteller Nvidia – Thema

Künstliche Intelligenz – ist mit 2,8 Billionen Euro das wertvollste Unternehmen überhaupt. Dagegen wirkt die Volkswagen AG, gemeinsam mit Toyota größter Autohersteller der Welt, mit einem Marktwert von knapp 55 Milliarden Euro – ohne Porsche – geradezu klein. „Die Autohersteller werden lernen müssen, mit neuen Playern zu kooperieren“, sagt Bratzel. „Und zwar auf Augenhöhe.“ Das dritte KO, diesmal mit großem O, betrifft „Kultur und Organisation“. „Wenn die deutschen Unternehmen sich gegenüber der Konkurrenz behaupten wollen, müssen sie schneller werden“, erklärt Bratzel. „In der Entwicklung und der Fertigung von Fahrzeugen, aber auch in der Batterietechnik.“ Und vor allem in Sachen Digitalisierung: „Sie müssen selbst ein Stück weit Softwareunternehmen werden.“

Und das alles im laufenden Betrieb. Denn mit anderthalb Füßen stehen die deutschen Hersteller noch in der analogen Welt der Verbrennungsmotoren: Mercedes mit Maybach und AMG. BMW mit Mini und Rolls-Royce. Volkswagen mit VW, Audi, Porsche und seinen ausländischen Marken Skoda, Seat und Cupra, Lamborghini, Bentley und Ducati. Während sie die politischen Auswirkungen des Klimawandels ignorierten, wuchs in den USA die Elektrofahrzeugschmiede Tesla des Tech-Milliardärs Elon Musk zum wertvollsten Autokonzern der Welt. In Fernost, der globalen Fertigungshalle für Elektrobauteile und Akkumulatoren, explodierte die Zahl der Hersteller von Elektrofahrzeugen. Die Deutschen setzten derweil weiter auf Diesel und Benzin.

Inzwischen aber hat die deutsche Autoindustrie, mit 780.000 Beschäftigten und einem Umsatz von über 550 Milliarden Euro stärkster deutscher Industriezweig, ein Stück weit aufgeholt: Von 4,1 Millionen produzierten Pkw 2023 hatte schon fast jeder vierte einen elektrischen Antrieb. Die allermeisten davon, nämlich 786.000, wurden allerdings ins Ausland verkauft. Kein Wunder, denn entgegen der Zurückhaltung in Deutschland – vor allem aufgrund der weggefallenen Kaufprämie – wächst der globale Markt für E-Fahrzeuge stark. 2023 wurden weltweit 13,7 Millionen E-Autos verkauft, 35 Prozent mehr als 2022. Davon waren die Hälfte sogenannte Plug-in-Hybride, die sowohl über einen Verbrennungsmotor als auch einen E-Motor verfügen. Und: Jedes zweite verkaufte E-Auto stammte aus China. BYD, BAIC, Geely, Changan, GWM, GAC, Dongfeng, Nio – knapp 130 Marken mit mehr als 400 angebotenen E-Auto-Modellen buhlen in China um die Gunst der Kunden. Die Folge: „Eine starke Exportorientierung der erfolgreichen chinesischen Marken aufgrund von Überkapazitäten im lokalen Markt“, sagt Patrick

Schaufuss, Partner im Münchner Büro der Unternehmensberatung McKinsey. Zugleich hoffen chinesische Hersteller auf höhere Renditen im Ausland. Die Folgen: Zum einen eine Marketing-Offensive der chinesischen Hersteller, etwa BYD bei der Fußball-Europameisterschaft 2024. Zum anderen haben die USA im Frühjahr einen Strafzoll von 100 Prozent auf chinesische Elektroautos verhängt. Auch die Europäische Kommission hat am 5. Juli Einfuhrzölle eingeführt, zögert mit dem endgültigen Beschluss aber noch. Deutsche Hersteller lehnen die Zwangsabgaben ab – zu eng verborgen sind der deutsche und der chinesische Fahrzeugmarkt, zu groß ist die Furcht vor Gegenreaktionen.

Vielversprechende Modelle Aber wer sagt, dass deutsche Marken nicht konkurrenzfähig sind? Die neuen E-Modelle sind vielversprechend: VW könnte mit seinem elektrischen ID.7 die Erfolgsgeschichte des Passat fortsetzen. Autojournalisten loben überschwänglich Qualität, Fahrverhalten, Komfort und Haptik des Fahrzeuges – die großen Stärken deutscher Autobauer. Audi bietet mit seiner E-tron-Reihe mehrere vollelektrische SUV und Sportwagen an, ab 2026 will der Hersteller nur noch vollelektrische Modelle entwickeln. Und der hochklassige i7 von BMW hätte sicher das Zeug zum Premium-Dienstwagen. Porsche und Mercedes fahren in einer eigenen Klasse: Porsche mit elektrischem Macan und Taycan, Mercedes mit seinen elektrischen EQ-Limousinen und mit seinen EQ-Vans. Mercedes EQ-Limousinen kosten ab 100.000 Euro aufwärts. BMWs i7 mindestens 115.000 Euro. Eine Klasse darunter halbieren sich die Preise zwar: Der VW-ID.7 kostet mindestens 54.000 Euro. Aber im Klassenvergleich liegt das Tesla Model 3 bei 47.000 Euro, der erstaunlich ähnliche BYD-Seal aus China bei 44.000 Euro. Der Preis ist eine der größten Herausforderungen im Kampf um die Marktmacht.

Die Reichweiten sind inzwischen ansehnlich. Zwischen 350 und 600 Kilometer mit einer Akkuladung, schnelles Laden binnen 20 Minuten – das ist keine Seltenheit mehr. Die deutsche Ladeinfrastruktur wächst solide: Am 1. Januar 2024 waren bei der Bundesnetzagentur 123.449 öffentliche Ladepunkte gemeldet, 40 Prozent mehr als ein Jahr zuvor. Im Hintertreffen liegen die deutschen Hersteller bei den digitalen Services. Chinesische Hersteller haben hier massiv aufgerüstet: Online-Shopping, Kino, Virtual-Reality-Brillen, digitale Assistenten für E-Mails, Telefonkonferenzen oder Zahlungslösungen sind weit verbreitet. VW, Audi, BMW, Mercedes & Co setzen bislang auf fahrer-nahe Services wie eine dynamische Routen- und Ladeplanung und Fahrassistenten-Lösungen. In Zukunft wird es darauf ankommen, diese Services auszubauen, etwa mit Over-the-air-Updates, Fernzugriff, Diebstahlüberwa-

chung, vorausschauender Wartung oder automatischer Online-Terminbuchung bei der Werkstatt. Und autonomes Fahren: Mercedes setzt hierfür auf laserbasierte Lidar-Sensoren, die kamerabasierten Sensoren bei schlechtem Wetter überlegen sind. Weiterer Knackpunkt sind die Batterien. Für Volkswagen ist die Batterieherstellung in Salzgitter ein Schritt in die Welt der neuen Kompetenzen. Zum einen dient die Fabrik als Blaupause für weitere Fabriken. Eine – im spanischen Sagunt bei Valencia – ist bereits im Bau. Bis 2030 sollen es sechs Zellfabriken werden. Leistung: 240 Gigawattstunden, genug für drei Millionen oder knapp ein Drittel der 2023 im VW-Konzern verkauften Autos (9,24 Millionen). Doch Salzgitter will mehr sein als eine Produktionsstätte und Schulungsort für Mitarbeiter. Hier wird an der Batterie der Zukunft geforscht. Andere ziehen mit: Ab 2026 will die schwedische Northvolt, an der VW und BMW be-

teiligt sind, in Dithmarschen in Schleswig-Holstein Batteriezellen produzieren – fernab klassischer Industriestandorte. Sicherlich aufgrund einer attraktiven Förderung, aber auch, um sich ausreichend Strom aus erneuerbaren Quellen zu sichern. Deshalb rückt auch Ostdeutschland ins Visier der Akkubauer: Chinas Batteriegigant CATL produziert bereits in Thüringen, in Brandenburg sind Zellfabriken geplant. Tesla hat neben seiner Automobilfabrik im brandenburgischen Grünheide eine Batteriezellproduktion eröffnet – allerdings nur für die eigenen Fahrzeuge. Doch die neuen Kooperationen, die Autoexperte Stefan Bratzel anmahnt, werden bereits sichtbar.

Deutsche Patente Aber eben auch die enorme Stärke der chinesischen Industrie. „Bisher war das Alleinstellungsmerkmal der deutschen Autoindustrie ihre Innovationskraft“, konstatiert Bratzel. „Nun sehen wir,

dass die chinesischen Hersteller von Jahr zu Jahr innovationsstärker werden.“ Was nicht heißt, dass sich die deutschen Firmen geschlagen geben müssen. Laut dem Verband der Automobilindustrie (VDA) stammt jedes dritte Patent im Bereich Elektromobilität von deutschen Erfindern. Erst dahinter folgen Japan, China, die USA und Südkorea. Die deutschen Automarken haben einen Ruf zu verteidigen. Ihre neuen E-Fahrzeuge sind laut Experten Weltspitze bei Komfort, Haptik und Fahrzeugtechnik und auch, was ihre Motoren betrifft. In der Transformation hin zur elektrischen, digital vernetzten Mobilität kommt es darauf an, bei allen Komponenten das gleiche Niveau zu erreichen. Mit dem Pfund ihrer Innovationskraft im Gepäck sieht es für die Zukunft der deutschen Automobilindustrie nicht so schlecht aus.

Mirko Heinemann

Der Autor ist freier Journalist.

Europa im Wettlauf der Zölle mit China

IMPORTE Elektroautos dürften teurer werden. Auch deutsche Autobranche betroffen

Der Verdross über Zölle und Zöllner reicht in der Geschichte weit zurück. Schon im ersten Jahrhundert nach Christus schrieb der griechische Dichter Plutarch über römische Behörden und Zöllner, sie würden die Provinzen ausbeuten und den Menschen ihre Nahrung weggraffen. Noch nicht so alt ist der Versuch von Staaten oder Staatengemeinschaften, über hohe Einfuhrzölle die eigene Wirtschaft zu schützen. Genau das versucht die Europäische Union derzeit. Die Einfuhr von in China hergestellten Elektroautos wird massiv über höhere Zölle verteuert. Die Antwort des Reiches der Mitte dürfte nicht lange auf sich warten lassen, sodass in China Produkte wie Autos, Nahrungsmittel oder Technik aus Europa massiv teurer werden

könnten. Nach einer Untersuchung der EU-Kommission wird die gesamte Wertschöpfungskette für Elektroautos in China stark subventioniert. Deshalb drohe, argumentiert Brüssel, durch die Einfuhr chinesischer Elektroautos eine Schädigung der Industrie in Europa. Die Modelle aus China seien 20 Prozent preiswerter als vergleichbare europäische.

Unterschiedliche Zollsätze Seit dem 4. Juli müssen daher beim Import chinesischer Elektroautos höhere Zölle gezahlt werden. Bisher galt ein Importzoll von rund zehn Prozent. Jetzt muss beispielsweise der Hersteller Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC) weitere 37,6 Prozent Zoll bezahlen, so dass ein Au-

to der beliebten Marke MG mit einem Zoll von 47,6 Prozent belastet wird. Je nach Hersteller und Modell gelten unterschiedliche Sätze. Der chinesische Produzent Geely, der die Smart-Elektrowagen herstellt, muss einen Zusatzzoll von 19,9 Prozent in Kauf nehmen. BYD und andere Marken werden mit 17,4 Prozent zusätzlich belastet. Die Zollkeule aus Brüssel trifft auch deutsche Hersteller, die in der Volksrepublik produzieren. Dort in Fabriken deutscher Konzerne oder von Joint-Ventures hergestellte Autos fallen ebenfalls unter den EU-Strafzoll. Die ausländischen Hersteller in China leiden besonders, weil sie nicht subventioniert werden. Erwartet wird jetzt ein Preisschub bei E-Autos, was deren Absatz weiter sinken lassen dürfte.



BYD Autos für den Export am Hafen in Yantai im Osten Chinas.

© picture-alliance/dpa

Unbürokratische Lösung Zu den von Peking erwarteten Gegenmaßnahmen könnten Sonderzölle für europäische Oberklasseautos gehören. Dies würde besonders die deutschen Premiumhersteller Mercedes, BMW und Audi treffen, für die China als größter Automarkt der Welt von enormer Bedeutung ist. Auch deshalb hat sich Bundeskanzler Olaf Scholz (SPD) massiv gegen die Brüsseler Zollpläne gestellt. Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) rief Ende Juni im Bundestag die EU-Kommission dazu auf, den Konflikt nicht „bürokratisch“ zu lösen. Es sollten keine Märkte kaputtgemacht, und ein Wettlauf um Zölle sollte unterbunden werden. Ob es beim Sonderzoll für chinesische Autos bleibt, ist noch unklar. Die Brüsseler Maßnahme gilt zunächst nur für vier Monate. Danach muss der EU-Ministerrat entscheiden.

Hans-Jürgen Leersch

Das Auto als ständiger Wegbegleiter, der wie das Smartphone mit allen Lebensbereichen des Alltags verknüpft ist – sieht so die Zukunft aus? Das alleinige Wettrennen um Hubraum und Pferdestärken ist jedenfalls vorbei. Heute wollen Hersteller sich gegenseitig über eine möglichst nahtlose Verknüpfung mit dem digitalen Leben übertrumpfen. Und seit neuestem auch mit künstlicher Intelligenz (KI). Besonders in China gehören die sogenannten Connected Cars, die mit verschiedenen Apps, anderen Fahrzeugen sowie der Infrastruktur kommunizieren können, längst als unverhandelbarer Standard zum Leben dazu. Städte wie Shanghai oder Shenzhen sind längst Vorreiterinnen der Weiterentwicklung des Autos hin zum smarten Alltagshelfer.

Digitalaffines China Hatte ursprünglich noch der US-Autobauer Tesla den Ton in der Branche gesetzt, haben mittlerweile chinesische Firmen die technologische Führungsrolle übernommen. Auch die europäischen Hersteller kommen laut Experten und Vergleichern der Fachpresse nicht an das Niveau der Autos aus China heran, wenn es um die digitalen Extras geht.

„Die Chinesen sind innovativ bei Software und spielen diese Stärke als First Mover natürlich auch auf dem Automarkt aus“, sagt Fabian Schmidt-Schröder, Automobilexperte und Principal der Managementberatung Horváth. „Dafür haben chinesische Hersteller oft noch Probleme bei der Qualität, da trumpft Europa auf.“

Der technologische Vorsprung zeigt sich auch in einer Auswertung der Beratung von Anfang des Jahres: Abgesehen von Tesla dominieren die chinesischen Hersteller Nio, Xiaomi und Xpeng den Markt der „softwaredefinierten Fahrzeuge“. Neben den technologischen Aspekten wurden auch organisatorische in der Auswertung betrachtet. Das Resümee der Studie mit Blick auf die deutschen Automobilhersteller: Auf dem Weg zum digitalisierten Fahrzeug braucht es mehr Entschlossenheit, Wagnis und Tempo.

Was in China passiert, haben die europäischen Autobauer aber genau im Blick. „Autobauer haben Benchmarkflächen, auf die Fahrzeuge anderer Marken im Detail analysiert werden“, erklärt Schmidt-Schröder. „Da werden natürlich auch die chinesischen Fahrzeuge untersucht.“ Der Vorteil: Die jetzt nachziehenden Automarken könnten sich so auch Fehler ersparen, die den Chinesen in der Entwicklung bereits unterlaufen sind, sagt der Automobilexperte. Schließlich bedeute Innovieren auch Trial and Error.

Zumindest in einem Thema hebt sich ein deutscher Autobauer ab, und zwar beim sogenannten In-Car-Payment. Seit März 2023 können Mercedes-Fahrer zusammen mit Visa in mehreren Modellen digitale Dienste oder Hardware-Upgrades aus dem konzerneigenen Shop direkt mit dem Auto bezahlen. Ein Extra, das sich offenbar viele in Europa wünschen: Bereits 2022 sagten 74 Prozent in einer im Auftrag von Mastercard durchgeführten Studie, dass sie sich vorstellen können, mit dem Auto beim Parken zu bezahlen.

Doch das ist nur eines von vielen möglichen Features. Schließlich drängen chinesische Hersteller auf den deutschen Markt und zeigen, was möglich ist. Die Konkurrenz steigt. Und wenn die Kundschaft aus Deutschland erst einmal sieht, was so ein Auto alles an Bord hat, könnte auch hierzulande der Anspruch an die Softwarelösungen und damit die Absatzzahlen der chinesischen Fahrzeuge steigen. Die Produkte aus der Volksrepublik könnten also

Digitale Alleskönner

SMARTES AUTO Chinesische Hersteller machen das Kfz zum Smartphone auf Rädern. Fortbewegung ist nur noch eine von vielen Funktionen



Auf der internationalen Automesse in Nanning, China, bestaunen Besucher ein Fahrzeug des Herstellers Nio aus Shanghai.

© picture-alliance/CFOTO

auch in Deutschland bald den Takt vorgeben.

KI als nächster Trend Dabei arbeitet man in China bereits am nächsten Technologie-sprung. Im Zentrum vieler Hersteller schein die Vision des Autos als KI-gesteuerte Plattform zu stehen. Baidu, Chinas Antwort auf Google, und der Automobilhersteller Geely haben dafür das Joint-Venture Ji Yue gegründet. Im Cockpit ihres als

„KI-Robo-Auto“ angepriesenen Modells gibt es keine Knöpfe. Alles läuft per Sprachassistent, eine KI steuert das autonome Fahren und lernt aus dem Verkehr. Insgesamt 31 Sensoren, darunter verschiedene Kamera-Systeme, analysieren Innen- und Außenwelt und versorgen die KI mit Informationen.

Auch bei den Nio-Fahrzeugen ist bereits fortschrittliche KI integriert. Die Sprachassistent Nomi ist mit der Cloud-Plattform

Microsoft Azure und dem Chatbot ChatGPT verknüpft und steuert im Auto nicht nur Klimaanlage, Fenster, Lichter, Navigation und Smartphone, sondern hilft auch mit Wettervorhersagen oder übernimmt das Musikprogramm.

Ein weiterer chinesischer Hersteller, Xpeng, stellte ebenfalls schon 2022 seinen „City Navigation Guided Pilot“ vor. Dieser Fahrassistent nutzt KI für autonomes Fahren in komplexen städtischen Umgebun-

gen. Und BYD, einst als Batteriehersteller gestartet, automatisiert mit seinem „DiSus Intelligent Body Control System“ die Fahrwerktechnik. Dieses KI-gesteuerte System passt die Fahrzeugaufhängung in Echtzeit an Straßenbedingungen und Fahrtstil an. Das soll bequemer und sicherer sein.

Automotive Health Doch die Autos der Zukunft spielen nicht nur DJ, Navigator und Animator, sie können bald auch den

Gesundheitszustand ihres Trägers auslesen. Was jetzt schon möglich ist, zeigt zum Beispiel der koreanische Zulieferer Hyundai Mobis. Der entwickelte schon 2022 ein integriertes Steuergerät, den sogenannten „Smart Cabin Controller“. Dieser erfasst mithilfe von vier Sensoren Gesundheitsdaten der Insassen: Eine 3D-Kamera analysiert die Körperhaltung, ein EKG-Sensor am Lenkrad misst die Herzfrequenz und zwei weitere Sensoren sollen sogar Gehirnströme erfassen sowie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und den Kohlendioxidgehalt im Auto. Das System kann auf dieser Basis zum Beispiel den Wechsel in den autonomen Fahrmodus empfehlen, wenn der EKG-Sensor einen hohen Stresspegel feststellt. Es öffnet die Fenster, wenn der CO₂-Wert zu hoch ist. Künftig könnten solche Systeme im Notfall, etwa bei einem Herzinfarkt, das Auto automatisch zur nächstgelegenen Notaufnahme fahren.

Datenschutzprobleme Doch so praktisch und unterhaltsam manche dieser Extras klingen: Datenschützer warnen schon länger vor den Gefahren. Schlagzeilen machte beispielsweise vergangenes Jahr eine Studie der Mozilla Foundation, die die Sammlung von 25 verschiedenen Automarken untersucht hat. „Alle neuen Autos sind heute Alpträume für die Privatsphäre auf Rädern, die riesige Mengen an persönlichen Daten sammeln“, so Jen Caltrider, Leiterin des Tests. Wer demnach einen Nissan in den USA kauft und den Datenschutzbestimmungen zustimmt, erlaubt dem Unternehmen, Daten über „sexuelle Aktivität“ zu erheben und weiterzugeben. Private Räume sind Autos damit nicht mehr.

Schon länger waren in Deutschland der Verbraucherzentrale Bundesverband (VZBV). In einem Trendbericht zu Connected Cars im Jahr 2017 verwies der VZBV auf detaillierte Bewegungs- und Nutzungsprofile. Teilweise ließen sich sogar Schlüsse über den „sozialen Status des Fahrers und seiner Beifahrer“ ziehen: Fahrgewohnheiten, Wohnort, persönliche Vorlieben.

Grundsätzlich ist das Erheben, Verarbeiten und Nutzen solcher personenbezogenen Daten nach deutschem Recht nur erlaubt, wenn dies rechtlich explizit genehmigt ist oder Betroffene eingewilligt haben. Was in der Theorie gut klingt, ist praktisch aber oft nicht so einfach zu verstehen. Denn Datenmengen und Art der Erfassung sind oft komplex. „Es besteht die Gefahr, dass Betroffene zum Beispiel bei Vertragsschluss oder Abgabe einer Einwilligung die Folgen beziehungsweise die Tragweite ihrer Entscheidung nicht allumfänglich einschätzen können“, heißt es im VZBV-Bericht.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, fordern Datenschützer daher klare gesetzliche Regelungen und mehr Transparenz. Die Verbraucherzentrale und der ADAC forderten schon vergangenes Jahr die Bundesregierung auf, sich aktiv auf EU-Ebene für verbraucherfreundliche Regeln starkzumachen. Die Frage ist am Ende also auch: Wie viel sind uns die eigenen Daten im Austausch gegen das smarte Auto wert?

Dass chinesische Hersteller so im Bereich Connected Car glänzen, könnte neben technologischem Knowhow also auch daran liegen, dass Datenschutz in China nicht die höchste Priorität hat. Autobauer können dort zunächst freier entwickeln, während europäische Entwickler von Beginn an hohe Anforderungen erfüllen müssen. Eine Ausrede für mangelnde Innovation darf das aber auch nicht sein.

Mia Pankoke

Die Autorin ist Journalistin bei der Finanz- und Wirtschaftsredaktion Wortwert

Ein Update, bitte!

SOFTWARE Autos werden immer digitaler, die Zahl der Apps im Cockpit wächst. Damit stellt sich die Frage, wie lange die Hersteller Updates anbieten

„Entschuldigung, aber Ihr Gerät wird leider nicht mehr unterstützt.“ Bisher betraf dieser Satz hauptsächlich Smartphones und Laptops. Aber was ist eigentlich mit Autos? Die werden immer mehr zum Smartphone auf Rädern, sind vollgepackt mit Software und mit zahlreichen Apps von anderen Anbietern verknüpft. Wie lange bekommen Fahrzeuge Updates? Was passiert, wenn es die nicht mehr gibt? Und wie wirkt sich das auf den Gebrauchtwagenmarkt aus? Einfach sind die Antworten auf diese Fragen nicht. Denn obwohl Touchscreen und Apps heute in Neuwagen bereits selbstverständlich wirken, ist die Entwicklung noch recht neu. Ein Präzedenzfall, indem zum Beispiel aufgrund mangelnder Updates geklagt wurde, fehlt.

Recht auf Reparatur Entsprechend sind die Fragen aus juristischer Sicht nicht eindeutig zu beantworten. Europaweit soll bald das Recht auf Reparatur gelten. Den Vorschlag für eine entsprechende EU-Richtlinie hat das Europäische Parlament bereits angenommen, jetzt muss der EU-Rat diese noch billigen, und anschließend müssen die Mitgliedsländer diese in nationales Recht umsetzen. Es ist ein erster Schritt. Die Kommission hat genau festgelegt, welche Produktgruppen reparaturfreundlich sein müssen – für Autos wird die Richtlinie demnach nicht gelten. Dafür könnte ein

anderes Gesetz in diesem Fall Anwendung finden: die Gewährleistungspflicht. Seit 2022 gelten die neuen Gewährleistungsrechte in Deutschland für Produkte, die nach dem 1. Januar des Jahres gekauft wurden. Neu sind dabei die Vorgaben für Waren mit digitalen Elementen. Gemeint sind Produkte, die zum Beispiel mit dem Internet verbunden sind und die ohne digitale Elemente nicht sinnvoll funktionieren. Das umfasst unter anderem Handys, Navigationsgeräte und Saugroboter, letztlich aber auch Fahrzeuge.

In Bezug auf Autos bedeutet das laut Markus Artz, Professor und Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Universität Bielefeld: „Verbraucher haben einen Anspruch auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit. Wenn das nicht mehr gewährleistet ist, muss ein Update her.“ Das betrifft sowohl Features wie den Spurhalteassistenten als auch das eingebaute Navigationssystem. Das Gesetz hat aber mehrere Schwächen. Es gilt zum Beispiel nur für Verbraucher, also Privatkunden. Geschäftskunden haben dagegen keinen Gewährleistungsanspruch. Ein anderes Problem: Das Update muss nicht der Hersteller, sondern offiziell der gewerbliche Verkäufer bereitstellen – also zum Beispiel das Autohaus. „Das kann ja aber nur ein Update aufspielen, wenn der Autobauer eines bereitstellt“, sagt Artz.



Digital vernetzt – das gilt auch für das Cockpit des VW ID 7

© picture-alliance/Cover Images/Volkswagen

Und wer einen Gebrauchtwagen von einem privaten Anbieter kauft, der muss sich selbst eine Werkstatt suchen und für Updates bezahlen.

Fehlende Definition Eine weitere Lücke im Gesetz: Wie lange Hersteller die Updates gewährleisten müssen, ist nicht definiert. „Maßgeblich sind die vernünftigen Verbraucherverwartungen, und die richten sich beispielsweise danach, ob das Update sicherheitsrelevant ist“, sagt Florian Faust, Professor und Inhaber des Lehrstuhls für

Privatrecht, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Bucerius Law School in Hamburg. Das heißt: Beim Thema Sicherheit erwarten Verbraucher verständlicherweise mehr Leistung und größeren Support.

Forscher Artz von der Universität Bielefeld erklärt es etwas anders: „Aus meiner Sicht gilt hier die vom Verbraucher erwartete Lebensdauer.“ Die durchschnittliche Nutzungsdauer für Autos liegt laut Kraftfahrtbundesamt bei nur 11,3 Jahren. Die erwartete Lebensdauer dürfte deutlich darüber liegen, manche Autos halten 20 Jahre oder

länger, zumindest was die Hardware betrifft. Das schaffen die Autos einiger Hersteller, wie verschiedene Auswertungen zeigen. Bei Cariad, dem VW-Softwareabteiler, heißt es, man biete 15 Jahre nach der Wartung Support, wenn das Betriebsende nicht absehbar sei, auch länger. Genaue Angaben gibt es also nirgends.

Was Artz und Faust gleichermaßen verwundert, ist eine Aussage des Bundesjustizministeriums. Auf der Webseite erklärt das Ministerium die neuen Gewährleistungsansprüche und schreibt dazu: „Für eine teure, moderne Waschmaschine könnten also etwa länger Updates erwartet werden als für ein preiswertes Navigationssystem.“ Auf solche Aussagen dürfen Verbraucher aber nicht bauen. „Der Rückschluss vom Preis auf die Qualität eines Produkts ist rechtlich problematisch und allenfalls ein Indiz für hohe oder niedere Qualität. Das gilt auch für Updates“, sagen die Juristen Artz und Faust unisono.

Recht auf Update Besonders schwierig wird es bei Apps von Drittanbietern, also zum Beispiel Streamingapps. Die funktionieren oft auch nicht mehr auf sehr alten Smartphones – das kann auch bei Fahrzeugen passieren. Experten vermuten, dass Hersteller künftig in den Kaufbedingungen entweder ein Recht auf Updates von Drittanbietern nur für eine festgelegte Zeit ge-

währen oder ausschließen könnten. Anspruch auf Kompatibilität haben Kunden bei nicht für Funktion oder Sicherheit relevanten Programmen nur dann, wenn der Hersteller zum Beispiel aktiv das Modell mit der App bewirbt. „Dabei ist egal, ob das nur auf Instagram oder X stattfindet, oder ob es im Prospekt steht. Verkäufer müssen zu ihren Werbeversprechen und zu denen des Herstellers stehen“, sagt Faust. Autokäufer, egal ob Neu- oder Gebrauchtwagen, haben also gewissermaßen ein Recht auf Update – solange sie bei einem gewerblichen Händler gekauft haben. Hersteller könnten die Gewährleistung für Sicherheits- und Funktionsupdates einschränken, dürfen das aber nicht im Kleingedruckten, sagt Jurist Artz. Erlaubt ist eine Verzichtserklärung nur, wenn der Kunde ausdrücklich darauf hingewiesen und dies gesondert vereinbart wird. Käufer müssten also zum Beispiel ein separates Formular dafür unterschreiben.

Gebrauchtwagenfahrer müssen sich zusätzlich darauf gefasst machen, dass ihr Lieblingslied wahrscheinlich nicht für immer per Streaming aus den Boxen dröhnt. Für wen das unverzichtbar ist, der fährt besser einen Neuwagen.

Jennifer Spatz

Die Autorin ist Journalistin bei der Finanz- und Wirtschaftsredaktion Wortwert

Was uns antreibt

TECHNIK Verschiedene Aggregate werden entwickelt und erprobt. Das Elektroauto scheint im Vorteil zu sein



Der Fortschritt bei der Akkutechnik geht rasant voran. Hersteller versprechen mehr Reichweite und schnellere Ladezeiten.

© picture-alliance/SULUPRESS.DE/Torsten Sukrow

Eigentlich schien das Aus für die Neuzulassung von Verbrennern vom Jahr 2035 an schon beschlossene Sache. Doch nun gibt es auf EU-Ebene wieder Überlegungen, das geplante Verbot zu lockern. Dabei gilt es zu bedenken, was die Vor- und Nachteile der verschiedenen Antriebstechniken sind. Unbeschadet der aktuellen Debatten sind die Vorteile des Elektroantriebs nicht zu leugnen. Elektroautos sind leise, sauber und emittieren keine klimaschädlichen Gase. Stammt der Strom zum Laden der Akkus aus erneuerbaren Energien, können sie weitgehend klimaneutral betrieben werden. Darüber hinaus gehen sie mit der benötigten Energie sehr effizient um. Im sogenannten Well-to-Wheel-Vergleich, also vom Bohrlloch beziehungsweise Windrad bis zum Rad, nutzen Elektroautos 64 Prozent der ursprünglichen Energie für den Antrieb. Brennstoffzellen-Autos kommen auf 27 Prozent, während Verbrenner nur 20 Prozent verwerten.

Reichweiten Nicht wegzudiskutieren sind aber mehrere Nachteile. So erfordert die Produktion eines Elektroautos, vor allem der Batterie, mehr Energie als der Bau eines Verbrenners. Das ist in der Regel auch mit einer höheren CO₂-Emission verbunden, die erst im Laufe der Nutzung zugunsten des Elektroautos ausgeglichen wird. Zudem kommen die meisten E-Autos mit einer Akkuladung nicht so weit wie ein Benzin- oder Dieselfahrzeug.

Zwar macht die Schnellladeinfrastruktur an Autobahnen und in Städten große Fortschritte. Doch für Mieter und Wohnungseigentümer ist das Laden an der heimischen

Wallbox meist noch nicht möglich. Zu guter Letzt ist der Anschaffungspreis weiterhin vergleichsweise hoch. Vor allem nach dem Wegfall der staatlichen Umweltpremie. Allerdings hat die hohe Förderung in Deutschland dazu geführt, dass viele E-Autos nach kurzer Zeit ins Ausland verkauft wurden. Dieses Geschäftsmodell ist nun weggefallen. In den vergangenen Monaten ist der Anteil der Elektroautos an den Zulassungen nach dem starken Einbruch zu Beginn des Jahres wieder kontinuierlich gestiegen. Im Juni 2024 lag er bei 14,6 Prozent, nach 18,9 Prozent im Juni 2023 und 10,5 Prozent im Januar 2024.

Große Auswahl Der Fortschritt bei Elektroautos, vor allem bei der Akkutechnik, verläuft rasant. Die Hersteller versprechen mehr Effizienz, mehr Reichweite, schnellere Ladezeiten und eine bessere Software. Wer sich heute einen vollelektrischen Neuwagen kauft, muss damit rechnen, in einigen Jahren für denselben Preis ein Fahrzeug mit viel besserer Technik zu erhalten. Weil dies den Wiederverkaufswert der Elektroautos reduziert, halten sich private Käufer oder gewerbliche Kunden wie Autovermietungen zurück. Die Bundesregierung will den Verkauf daher mit einer Sonderabschreibung ankurbeln. Die Auswahl an Modellen ist inzwischen groß. Was auch an den chinesischen Herstellern liegt, die auf den deutschen Markt drängen.

Doch es ist nicht ausgemacht, dass das Elektroauto das Opfer seines eigenen Fortschritts wird. Denn immer mehr Hausbesitzer installieren Photovoltaikanlagen auf ihren Dächern. Damit steigt der Anreiz, sich ein Elektroauto anzuschaffen und dieses mit dem selbst erzeugten Strom zu la-

den. Darüber hinaus können die Autos mit großen Akkus perspektivisch als Energiepuffer dienen, um das Stromnetz zu stabilisieren und in Zeiten eines hohen Angebots den Wind- oder Solarstrom zu nutzen.

Entscheidender ist jedoch: Die Preisparität zwischen Elektroautos und Verbrennern dürfte bald erreicht sein. Das ist in China schon der Fall und liegt an günstigeren Akkus auf Basis von Lithium-Eisenphosphat (LFP) oder Natrium-Ionen-Batterien. Wegen der steigenden CO₂-Steuer steigt der Spritpreis kontinuierlich an. Der starke Ausbau der Erneuerbaren und die Nutzung eigenen Solarstroms dürften den Strompreis hingegen sinken lassen. Die Zeit läuft daher für das Elektroauto.

Wasserstoffauto Für einen jahrzehntelangen Hoffnungsträger läuft die Zeit hingegen ab. Das Wasserstoffauto mit Brennstoffzellenantrieb hat die Erwartungen bislang nicht erfüllen können. Aktuell halten nur Opel sowie BMW in einer Kooperation mit Toyota an der Technik fest. Wer sich den BMW-Prototypen, den iX5 Hydrogen, genauer anschaut, kann die Zurückhaltung der anderen Hersteller nachvollziehen. Im Wagen steckt ein Aggregat, das sich in der Größe kaum von einem Verbrennermotor unterscheidet. In einer Brennstoffzelle wird aus Wasserstoff und Sauerstoff Strom erzeugt, der in einem Akku gespeichert wird oder direkt in den Elektroantrieb fließt. In zwei Drucktanks speichert BMW sechs Kilogramm Wasserstoff. Das soll über die gesamte Lebenszeit des Autos 500 km Reichweite garantieren. Abgesehen davon, dass solche Reichweiten inzwischen schon bei elektrischen Mittel-

klassewagen zur Verfügung stehen, ist die Infrastruktur bei Wasserstoff schlecht ausgebaut. Die Zahl der Wasserstofftankstellen ist in Deutschland sogar von knapp 100 auf 90 gesunken. Da Wasserstoff ein sehr flüchtiges Gas ist, muss es in Autos unter einem Druck von 700 bar gespeichert werden. Das stellt hohe Anforderungen an die Ladeinfrastruktur. Da bundesweit nicht einmal 2.500 Brennstoffzellenautos zugelassen sind, lohnen sich die Investitionen kaum.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass für die Produktion des Gases viel Energie benötigt wird. Studien zufolge benötigen Brennstoffzellenautos 54 kWh pro 100 km. Das ist drei Mal so viel wie bei einem batteriebetriebenen Elektroauto. Zudem wird der Wasserstoff künftig vor allem in der Industrie gebraucht, um energiehungrige Prozesse in der Stahl- und Chemieindustrie zu dekarbonisieren.

Selbst Lkw-Hersteller setzen eher auf Batterieantrieb als auf die Brennstoffzelle. Inzwischen sind Ladeleistungen von 1.000 Kilowatt möglich. Die Bundesregierung gab Anfang Juli den Startschuss zum Aufbau eines Lkw-Schnellladernetzes an Autobahnen. Einer Studie des Fraunhofer-Instituts System- und Innovationsforschung (ISI) zufolge stellt der batterieelektrische Lkw die Technik mit den höchsten Erfolgsaussichten dar, um Diesel-Lkw zu ersetzen.

E-Fuels Das Problem hoher Preise betrifft auch die Herstellung synthetischer Kraftstoffe, E-Fuels genannt. Vor allem Deutschland setzte sich auf EU-Ebene dafür ein, dass Neuwagen nach dem Jahr 2035 noch zugelassen werden können, wenn sie nachweislich mit klimaneutral hergestellten

E-Fuels betrieben werden. Damit will etwa die FDP sicherstellen, dass in zehn Jahren noch herkömmliche Verbrenner produziert und verkauft werden können. „Technologieoffenheit“ heißt das Schlagwort.

Synthetische Kraftstoffe werden aus Wasser und Kohlendioxid sowie Strom aus erneuerbaren Quellen hergestellt. Wird dafür Kohlendioxid aus der Luft genommen, sind sie CO₂-neutral. Stickoxide, Kohlenmonoxid und Feinstaub werden jedoch im Betrieb weiter freigesetzt.

Zudem ist die Herstellung von synthetischem Treibstoff energieintensiv. Um einen Liter zu erzeugen, werden 18 bis 27 Kilowattstunden Strom benötigt. Damit fährt ein sparsames Elektroauto 100 bis 150 km weit. Es wäre daher deutlich effizienter, mit dem Strom eine Batterie zu laden.

Hinzu kommen hohe Herstellungskosten. Nach Einschätzung der Beratungsgesellschaft Bain könnten E-Fuels noch im Jahr 2050 zwei bis vier Mal so teuer wie herkömmliches Kerosin sein. Dabei sollen vor allem Luft- und Schifffahrt synthetische Kraftstoffe nutzen, weil die Antriebe nicht ohne weiters auf Batteriespeicher umgestellt werden können. So forderte das Fraunhofer ISI, dass E-Fuels gerade nicht für Autos eingesetzt werden sollten.

Selbst der Verband der Automobilindustrie (VDA) sieht den Einsatz von E-Fuels vor allem als Möglichkeit, die Bestandsflotte klimaneutral zu betreiben, denn es ist absehbar, dass 2035 noch Millionen Verbrenner auf den Straßen unterwegs sein werden.

Biomasse Um Klimaneutralität zu erreichen, können Kraftstoffe auch aus Biomasse gewonnen werden. Seit Mai 2024 darf in Deutschland der sogenannte HVO100-Die-

sel verkauft werden. Der Kraftstoff aus Wasserstoff-behandelten Pflanzenölen und Fettresten soll den CO₂-Ausstoß von Dieselfahrzeugen um bis zu 90 Prozent senken (Well-to-Wheel).

In skandinavischen Ländern und den USA machen HVO-Beimischungen bereits einen großen Anteil am Diesel-Markt aus. Dabei unterscheidet sich HVO chemisch von Biodiesel, der ohne Wasserstoff gewonnen wird. Da der Wasserstoff für die HVO-Produktion noch nicht aus erneuerbaren Energien stammt, verschlechtert sich die Klimabilanz des Treibstoffs.

Zudem besteht HVO-Kraftstoff oder Biodiesel nicht größtenteils aus altem Pflanzenöl. In Deutschland genutzter Biodiesel wird Experten zufolge zu 70 Prozent aus Rapsöl und zu 25 Prozent aus Abfall und Reststoffen gewonnen, HVO hingegen zu 100 Prozent aus Palmöl, das hauptsächlich aus Asien stammt.

Zwar fördert die Bundesregierung seit 2023 keine Biokraftstoffe aus Palmöl mehr, doch das macht die Nutzung heimischer Energiepflanzen nicht effizienter. Kritikern zufolge kann Photovoltaik im Vergleich zu Raps auf derselben Fläche mehr als 100-mal so viel Energie für Fahrzeuge liefern.

Es erscheint daher sinnvoll, auf effiziente E-Autos umzusteigen. Für Flugzeuge und Schiffe dürften jedoch synthetische Kraftstoffe wegen ihrer höheren Energiedichte unersetzlich sein. Auch die Bestandsflotte benötigt solche Kraftstoffe für eine bessere Klimabilanz. Doch deren Produktion kann den Bedarf noch nicht decken. Der Preis der E-Fuels könnte deutlich über den aktuellen Spritpreisen liegen. **Friedhelm Greis**

Der Autor ist Redakteur bei Golem.de.

Chinas Automarkt auf der Überholspur

MÄRKTE Während in Europa und Nordamerika die Absatzzahlen für Autos derzeit stagnieren, erlebt China einen enormen Aufschwung

Trotz Klimakrise, Verkehrswende-Debatte und steigender Sprit- und Energiepreise ist die Zahl der Autos weltweit gestiegen. Im vergangenen Jahr wurden global 75,7 Millionen Autos neu zugelassen – ein Anstieg von rund sechs Prozent gegenüber 2022. Auch für dieses Jahr erwartet der Verband der Automobilindustrie (VDA) einen moderaten Anstieg um zwei Prozent auf 77 Millionen verkaufte Autos.

In Deutschland ist das eigene Auto immer noch das beliebteste Verkehrsmittel. Auf 1.000 Einwohner kamen im vergangenen Jahr 580 Autos – ein Rekordhoch. Vor zehn Jahren waren es noch 531 Wagen auf 1.000 Einwohner. Die Zahl der in Deutschland zugelassenen Autos ist deutlich stärker gestiegen als die Bevölkerungszahl. Trotz des Wachstums bezeichnet der VDA die Nachfrage in Deutschland als „relativ schwach“. Schuld sei die „träge gesamtwirtschaftliche Lage“, erklärt VDA-Sprecherin Eva Siegfried. Auch die im Dezember 2023 ausgelaufene Förderung für E-Autos dämpfte die Nachfrage.

Boomende Märkte Insgesamt sei das Potenzial des europäischen und nordamerikanischen Pkw-Marktes nach Jahrzehnten des Wachstums gering, meint Siegfried. Im Gegensatz dazu boomen die Märkte in Afrika, Südamerika, Indien und China. Während

sich im vergangenen Jahrhundert mehr als drei Viertel des Autobestandes in den „alten“ Industrieländern befanden, waren es 2023 noch etwa 52 Prozent.

Allein in China wurden im vergangenen Jahr bei etwa 1,4 Milliarden Einwohnern mehr als 25 Millionen Neuwagen zugelassen – mehr als jemals zuvor. Vor zehn Jahren lag die Zahl der im Land zugelassenen Autos insgesamt noch bei rund 105 Millionen. Mittlerweile hat sich die Zahl mehr als verdoppelt; 2023 waren fast 294 Millionen Pkw gemeldet. Laut VDA-Sprecherin Siegfried liegen die Gründe für die steigende Zahl an Autos „vor allem in einer wachsenden Mittelschicht, einem steigenden Mobilitätsbedürfnis und einer aktuell vergleichsweise geringen Kfz-Dichte“. So kommen in China auf 1.000 Personen aktuell rund 233 Fahrzeuge.

Staatliche Subventionen Global erfolgreich sind die Chinesen auch als Autobauer. Der weltweite Wandel hin zu elektrischen Antrieben spielt dem Land in die Karten. Mittlerweile gehört China weltweit zu den größten Autoexporteuren, neben Ländern wie Deutschland, Japan oder den USA. Der Vorteil chinesischer Autokonzerne: Sie können ihre Autos aufgrund staatlicher Subventionen im globalen Vergleich günstig verkaufen. Gleichzeitig können die chinesischen Marken

in der Qualität mit europäischen oder US-Standards mithalten. Die EU-Kommission hat Anfang Juli auf die Subventionen der chinesischen Regierung auf E-Autos mit vorübergehenden Strafzöllen reagiert. In einer Veröffentlichung des EU-Amtsblatts liegen die Aufschläge je nach Hersteller zwischen 17,4 und 37,6 Prozent, zusätzlich zu den bereits geltenden zehn Prozent Einfuhrzoll. Von den Zöllen betroffen ist unter anderem der chinesische Konzern BYD (Build Your Dreams), der mittlerweile Tesla überholt hat

und Weltmarktführer beim Bau von Elektroautos ist. Dass die Automarke aus China vielen Menschen in Deutschland noch unbekannt ist, will der Konzern offenbar zügig ändern. Bei der Fußball-Europameisterschaft trat BYD als Sponsor gut sichtbar in Erscheinung, unter anderem mit Bandenwerbung. Die Chinesen nehmen sich beim Marketing sogar selbst aufs Korn und werben unter anderem mit dem Slogan „Die größte Automarke, von der Sie noch nie gehört haben“ („The biggest car brand, you never heard off“).

Die zunehmende Zahl der Autos hat weitreichende ökologische Folgen. So ist der Verkehr weltweit für rund 20 Prozent aller Emissionen verantwortlich, den größten Anteil daran haben Pkw und Lkw sowie Motorräder. In Abgasen stecken Schadstoffe, die nachweislich negative Folgen auf die Gesundheit haben und Erkrankungen der Atemwege begünstigen, aber auch ein erhöhtes Schlaganfall- und Herzinfarktrisiko.

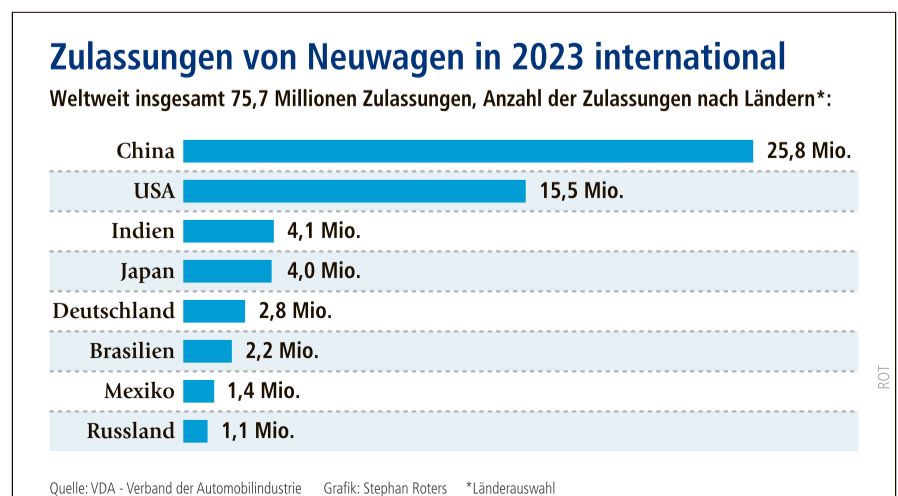
Autos mit alternativen Antrieben, vor allem Elektroautos, sind daher auf dem Vormarsch. Laut VDA wird mittlerweile jedes sechste global verkaufte Auto elektrisch angetrieben. Doch auch hier gibt es große Unterschiede: Während in Norwegen der Anteil der verkauften Elektro-Neuwagen im vergangenen Jahr bei über 82 Prozent lag, waren es in China etwa 24 Prozent, in Deutschland etwa 18,6 Prozent.

Austauschbatterien Neben E-Autos boomen speziell in Asien auch elektrifizierte Zwei- und Dreiräder, die in Großstädten Indiens, Indonesiens oder Vietnams häufig das bevorzugte Verkehrsmittel sind. Vereinfacht wird die Elektrifizierung des Straßenverkehrs dort auch dadurch, dass die elektrischen Zweiräder häufig bereits mit herausnehmbaren Batterien ausgestattet sind. So können leere Batterien an in der Stadt verteilten Sta-

tionen gegen volle ausgetauscht werden, die lästige Warterei beim Tanken entfällt.

Wenige Ladepunkte In Deutschland ist die öffentliche Ladeleistung noch ein Problem, das den Wandel zur Elektromobilität bremst. VDA-Sprecherin Siegfried erklärt: „Rund vier von zehn Gemeinden hierzu zuzulande verfügen über keinen einzigen öffentlichen Ladepunkt, und über drei Viertel aller Gemeinden haben derzeit noch keinen Schnellladepunkt installiert.“ Zudem dürften hohe Strompreise den Wandel zur Elektromobilität nicht bremsen – hier sei die Bundesregierung gefordert. Kritik an der E-Mobilität gibt es dennoch: Umwelt- und Klimaschützer kritisieren, dass die Batterien von Elektroautos Lithium benötigen, dessen Förderung in Ländern des globalen Südens enorm viel Wasser verbraucht. Daher werden auch alternative Antriebe mit Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe erprobt. Bisher sind einige Antriebe nicht genügend erforscht, um sie kommerziell und breitflächig einzusetzen.

Die kommenden Jahre werden vermutlich entscheidend sein, um nachhaltige Lösungen für die Mobilität der Zukunft zu entwickeln. Sicher ist, die große Zahl der Autoliebhaber wird die Branche wohl weiter vorantreiben. Welche Konzepte sich am Ende durchsetzen, bleibt abzuwarten. **Carolin Hasse**





Mit Neugier und Begeisterung verfolgen Passanten im Dezember 1963 die Einweihung eines neuen Straßenabschnittes der Berliner Stadtautobahn.

© picture-alliance/dpa

Hannover ist überall

STÄDTEBAU Wie das Modell einer „autogerechten Stadt“ von Hannover Vorbild für viele andere Städte wurde

Es ist ein kalter Wintertag, als sich am 20. Dezember 1963 eine große Gruppe Menschen an einem Teilstück der Autobahn 100 in Berlin versammelt. Trotzdem ist die Menge in bester Stimmung, lacht, winkt und klatscht, als der damalige Bundesverkehrsminister Hans-Christoph Seeböhm (CDU) zusammen mit dem Regierenden Bürgermeister Berlins, Willy Brandt (SPD), die Straße für den Verkehr freigibt. Solche Bilder hat es Ende der 1950er und Anfang der 1960er Jahre in vielen Großstädten der Bundesrepublik Deutschland gegeben, und die meisten davon haben es als Erfolgsgeschichten in die Nachrichten geschafft.

Streit um Ideen Städte wie Berlin, Hamburg oder Dortmund wurden nach dem Zweiten Weltkrieg 1945 nicht einfach nur wieder aufgebaut, sondern mit dem Leitbild der „autogerechten Stadt“ versehen, oftmals komplett neugestaltet. Stadtplaner und Verkehrspolitiker hatten die Idee bereits in den 1920er Jahren diskutiert. In Berlin hat es beispielsweise 1926 bereits einen Streit zwischen zwei später berühmten gewordenen Persönlichkeiten gegeben, die konkurrierende Visionen urbaner Mobilitätspolitik vertraten. Auf der einen Seite stand Martin Wagner, Städtebauer und Stadtrat für Hochbau und Stadtplanung, der Verfechter einer am Auto orientierten Stadt, auf der anderen Seite der spätere Bürgermeister Ernst Reuter (SPD), der eher

für den Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) plädierte.

Pläne ab 1920 Obwohl es zu der damaligen Zeit mit knapp 500.000 registrierten Kraftfahrzeugen deutschlandweit nur sehr wenige Autos gab, plante Wagner bereits einen Straßenausbau zugunsten des Autos. So sollten in Berlin ab den 1930er Jahren Autobahnen, Hochstraßen und Auffahrten entstehen, insgesamt 47 Kilometer Straße sollten neu gebaut werden. Die Nationalsozialisten förderten den Aufbau der automobilen Infrastruktur mit zahlreichen Projekten. Diese Pläne wurden durch den Zweiten Weltkrieg zwar verzögert, aber nach 1945 weiterverfolgt – wenn auch in veränderter Form.

Es war die weltpolitische Realität des Kalten Krieges, die ein städtebauliches Gesamtkonzept für Deutschland nach 1945 verhinderte. Einzig die Tatsache, dass die Kriegstrümmer beseitigt und Häuser wie Straßen repariert oder neugebaut werden mussten, war in West- und in Ostdeutschland gleich.

Auf welche Weise das geschah, war stark von den lokalen Akteuren geprägt. „In Abhängigkeit von der Persönlichkeit des jeweiligen Stadtbauamtsleiters und den Diskussionen in den Stadtgesellschaften kam es entweder zu stärker rekonstruktionsorientierten oder konsequent Moderne-affinen Planungen, die die Gunst der Stunde nutzten, um dem Autoverkehr Breschen zu schlagen“, stellt Christoph Bernhardt,

Stadt- und Umwelthistoriker und außerplanmäßiger Professor an der Humboldt-Universität Berlin, fest.

Einer der seinerzeit bekannten Persönlichkeiten war Rudolf Hillebrecht, ab 1948 Stadtbaurat in Hannover. Die Innenstadt dort war vom Krieg komplett zerstört. Der Architekt und Verwaltungsfachmann verfolgte den Plan einer Stadt mit einem Netz von Schnellstraßen, Tangenten und Hochstraßen, womit der Stadtkern vom Autoverkehr freigehalten und gleichzeitig die Zufahrt zu allen Zentrumsbereichen erleichtert werden sollte. Innerhalb von nur zehn Jahren wurde Hannover bis 1959 zur ersten „autogerechten Stadt“ der Bundesrepublik Deutschland und für viele Stadtplaner im In- und Ausland zum Vorbild.

„Ausschlaggebend war für uns die psychologische Situation in der Zeit kurz nach der Währungsreform“, zitiert der „Spiegel“ in seiner Ausgabe vom 2. Juni 1959 den bekannten Stadtplaner. „Damals, als noch überall Trümmer lagen, waren die Leute opferbereit, weil sie empfanden, dass irgend etwas geschehen müsse, um den Wiederaufbau in Gang zu bringen.“

Hillebrecht habe diese Gefühlslage genutzt, um die Unterstützung von Ratsherren und Bürgern für einen Plan zu mobilisieren, der damals noch fast unbekannt war: der Flächennutzungsplan. „Ein solcher Plan ist gewissermaßen die kartographische Marschorder für die organische Neuordnung einer Stadt; er weist aus, wie sich die Stadtplaner die (Neu-)Aufgliederung von Wohn-, Industrie-, Geschäfts- und Erholungsbezirken vorstellen und wie dementsprechend die Verkehrsströme neu gebettet werden müssen“, schreibt der „Spiegel“ fast überschwänglich.

Hillebrechts Geschick Zusammen mit dem Plan und seinem offenbar großen Geschick, Politiker, Bürger und Grundstücksbesitzer überzeugen zu können, gelang es Hillebrecht, den Grundriss der Stadt entscheidend zu verändern. Hannovers Straßensystem sollte nicht länger die Form eines Sterns haben; der neue Grundriss konnte eher mit einem Rad verglichen werden. Als „Radnabe“ umschließt ein Innenstadtring die City. Den „Radkranz“ bilden die Tangenten, die den Fernverkehr, den Zielverkehr und den Diagonalverkehr von Ortsteil zu Ortsteil aufnehmen, und als „Radspeichen“ wirken sogenannten Radialstraßen, die den Innenstadtring mit den Tangenten auf kürzesten Strecken verbinden. Start der Bauarbeiten war im Stadtwald Eilenriede. Die Rodungsarbeiten rie-

fen zwar Proteste der dortigen Anwohner hervor, die ihr Naherholungsgebiet behalten wollten, doch Hillebrecht hatte die einmütige Unterstützung des Stadtparlaments.

Breite Schneisen Bereits im November 1949 frästen Bulldozer eine breite Schneise durch den Wald, für den ersten Abschnitt der Ost-Tangente. Als nächstes nahmen sich die Bagger und Planiermaschinen die Innenstadt vor. Sie brachen für den Innenstadtring eine breite Schneise durch Schuttbereiche und ausgebrannte Fassaden, zertrümmerten aber auch vom Bombenregen verschont gebliebene Wohnblocks ebenso wie provisorisch neuerstandene Geschäftsviertel und bahnten sich an einer Stelle sogar einen Weg über den alten Innenstadtfriedhof. „So bauten die Hannoveraner unbeirrt von aller Kritik ihre ampelosen, riesigen Umfahrungen, die teilweise 100 Meter lang und 70 Meter breit sind“, heißt es in einer NDR-Dokumentation. Zehn Jahre nach Baubeginn war das geplante Straßennetz im Jahr 1959 nahezu vollendet.

Öffentlichkeit schwärmte Und die Kritik der damaligen Zeit war begeistert: „Was hier geschehen ist, wirkt wie ein Wunder“, schrieb Joachim Besser. Der Chefredakteur der Zeitung „Die Welt“, hatte eine Tour durch Westdeutschlands Städte gemacht, um herauszufinden, ob und wie die Chancen beim Wiederaufbau genutzt wurden. Auch andere Beobachter gerieten ins Schwärmen: „Hannover – Vorbild für Städtebauer“, hieß es in der „Nürnberger Zeitung“, als „Stadt des Wunders“ betitelte „Il Giornale di Sicilia“ Hannover, und in „Momento Sera“ aus Rom war gar von „Hannover – Stadt des Jahres 2000“ die Rede. Eine Delegation schweizerischer Städtebauer und Architekten, die nach Hannover gefahren war, resümierte: „Hannover zeigt, was erreicht werden kann, wenn eine im rechten Zeitpunkt getroffene Planung konsequent befolgt wird.“ Damit war Hannover Vorbild für viele Stadtplaner. Vor allem in Bremen, Dortmund, Stuttgart und auch West-Berlin wurden die Ideen von Hillebrecht und seinen Mitarbeitern übernommen.

Die Euphorie für das Auto und für neue Zielverkehre nach dem zweiten Weltkrieg ist nach Einschätzung von Professor Christoph Bernhardt vor allem durch drei Faktoren zu erklären. Erstens galt das Auto seit den 1920er Jahren unter Stadtplanern und Verkehrsexperten als „das“ Fortbewegungsmittel der Zukunft. Zweitens wurde

der Bevölkerung das Auto als Verkehrsmittel schmackhaft gemacht, es wurde erst als Luxusgerät inszeniert und später als „Volkswagen“ popularisiert. „Nach 1945 waren die Weichen für eine autogerechte Stadt gestellt“, sagt Bernhardt. Drittens schließlich haben insbesondere in den frühen 1950er Jahren auch die Entwicklungen in den USA viele europäische Stadtplaner beeinflusst: Von dem dort praktizierten Modell einer Nation der Autofahrer haben sie sich inspirieren lassen.

Diskussion in der DDR Auch in der DDR hatte das Auto einen hohen Stellenwert. Wie im Westen verkörperte es im Sozialismus individuelle Freiheit und galt als Statussymbol. In den frühen Jahren der DDR haben sich Politiker für die Konzepte des US-Autopioniers Henry Ford begeistert, sowohl was das Produktionskonzept betraf als auch den Bau vom Auto dominierter, neuer Städte. Zwar galten im Ost-Berlin der 1950er Jahre noch die Grundsätze, die eine Suburbanisierung, also die Verlagerung von Wohnraum und Arbeitsplätzen an die Stadtränder und in das Umland, ablehnten und das Fernhalten des Autoverkehrs aus Wohngebieten vorsahen, aber bereits ein Jahrzehnt später wurden sie aufgeweicht. Nun wurde der Bau von Schnellstraßen in der Hauptstadt der DDR wohlwollend diskutiert. Die Planer vertraten eine Entwicklung, wonach es eine Verflechtung anstatt einer Entflechtung der Stadtfunktionen Wohnen, Gewerbe, Freizeit geben müsse.

Trotz des Vorrangs, den der ÖPNV in der DDR hatte, wurden starke Elemente eines Automobil-orientierten Stadtbbaus vollzogen. In Dresden, Berlin und Halle an der Saale finden sich in den Innenstädten mehrspurige Straßenbänder, große Untertunnelungen sowie Hochstraßen.

Neue Mobilitätsmodelle Trotz der Proteste, mit denen auf den Neubau von Straßen und Autobahnen seit den 1980er Jahren in West-Deutschland reagiert wird, „übt die selbstbestimmte Mobilität in Form des Autofahrens nach wie vor einen großen Reiz in weiten Teilen der Bevölkerung aus“, sagt Christoph Bernhardt. Aktuell seien zwar Car-Sharing-Modelle sehr gefragt und gelten als „smarte Form“ des Autofahrens.

Die Bevölkerung bestehe jedoch aus verschiedenen Teilgruppen, die jeweils unterschiedliche Bedarfe hätten. Zudem wachse gerade eine neue Generation heran, für die das Auto teilweise wieder verstärkt ein Statussymbol sei. „Das sind unter anderem junge Männer, die mit großen, hochmotorisierten Autos herumfahren und sich inszenieren“, sagt Bernhardt. Seine Prognose für die nächsten Jahre lautet: „Die Autos werden nicht aus der Stadt verschwinden.“ Eine Tendenz sei jedoch, dass dem Auto strikter als bislang bestimmte Räume zugewiesen würden, um den Autoverkehr zu bündeln und aus manchen städtischen Räumen fernzuhalten. Eine Idee, die bereits die Stadtplaner in den 1920er Jahren verfolgten.

Nina Jeglinski |



Hochstraße über dem Aegidientorplatz in Hannover

© picture-alliance/W. Weihs



Georgplatz in Dresden nach dem Umbau 1970

© picture-alliance/ZB/ddr/bildarchiv/M. Uhlenhuth

In Brüssel gilt in der Innenstadt fast überall Tempo 30, Gent hat den Durchgangsverkehr aus dem Zentrum verbannt, und in Paris werden Fahrspuren zu breiten Radwegen umgebaut: Weltweit organisieren Städte den Verkehr in ihren Zentren neu und verteilen Flächen anders, auch in Deutschland. Doch sobald hier Kommunen den Platz zum Parken oder Fahren von Autos etwas einschränken, protestieren Anwohner und Gewerbetreibende lautstark oder klagen vor Gericht. Für den Mobilitätsforscher Andreas Knie, Professor für Sozialwissenschaften an der TU Berlin und dem Wissenschaftszentrum Berlin, sind diese Proteste kein rein deutsches Phänomen. „Auch im Ausland wird gemurrt, wenn an den Privilegien für den Privatwagen gekratzt wird“, sagt er. Allerdings tue sich Deutschland im europäischen Vergleich beim Umbau der Straßen deutlich schwerer als seine Nachbarn. Das liege an der Bundesverkehrspolitik, aber auch an der Struktur der Städte.

Autogerechte Stadt Der Druck, den Verkehr neu zu organisieren, sei in den kompakten belgischen oder französischen Städten deutlich höher als in vielen deutschen Städten, sagt Knie. In Hannover, Chemnitz oder Halle rolle der Autoverkehr auf breiten sechsspürigen Straßen weiterhin bequem durch das Zentrum. Anders in den historischen Altstädten von Antwerpen, London oder Paris: Dort schieben sich Autos dicht gedrängt auf schmalen Fahrspuren durch die eng bebauten Quartiere. „Die Enge, der Lärm und die Abgase belasten die Menschen“, sagt er. Die Politik stehe hier unter Zugzwang, die Verkehrsprobleme zu lösen. Auch im belgischen Gent sorgte der Autoverkehr Anfang der 2010er Jahre für Stau und schlechte Luft. 40 Prozent des Autoverkehrs in den Wohngebieten rund um die Altstadt war Durchgangsverkehr. Als Filip Watteuw, stellvertretender Bürgermeister und Verkehrsminister, ankündigte, die Stadtteile rund um die Altstadt für den motorisierten Durchgangsverkehr zu sperren, war der Protest groß. Watteuw bekam Morddrohungen und brauchte Polizeischutz. Dennoch hielt die Stadtregierung an ihrem Mobilitätsplan fest. Der sah vor, dass Anwohner zwar weiterhin mit ihren Wagen in jedes Quartier hineinfahren können, aber von dort nicht weiter in die angrenzenden Viertel. Wer auf das Auto angewiesen war, sollte zukünftig einen Umweg über die Ringstraße nehmen, die alle Quartiere rund die Altstadt miteinander verbindet. Während die Verwaltung den Umbau vorbereitete, diskutierte Watteuw die Pläne mit Einzelhändlern, Wirtschaftsvertretern und Anwohnern. 2017 wurde der „Circulatieplan“ umgesetzt und in den Folgejahren stetig verbessert. Der private Autoverkehr sank zwischen 2012 bis 2019 im Zentrum von 55 auf 27 Prozent, stadtweit auf 39 Prozent.

Strategische Planung Dieses konsequente und strategische Vorgehen vermisst Torsten Perner in deutschen Kommunen. Der Verkehrsplaner und -strategie der globalen Ingenieur-, Architektur- und Managementberatung Ramboll berät Städte und Regierungen europaweit dabei, ihre Mobilität intelligent zu organisieren, eine Zeit lang auch in Dänemark. „Dort gibt die Politik bei der Verkehrsplanung das Ziel vor und beteiligt die Bevölkerung an der Gestaltung“, sagt er. Dabei gehe es stets um das „Wie“ und nie um das „Ob“. Wenn in Nachhinein etwas nicht funktioniere, werde in Absprache mit der Bevölkerung nachgebessert. In Deutschland sei das anders. „Hier wird bei Kritik schnell das gesamte Vorhaben hinterfragt und sogar beendet“, sagt er. So wie etwa der Verkehrsversuch in der Berliner Friedrichstraße: Rund drei Jahre lang war dort ein 500 Meter langer Abschnitt für den Autoverkehr gesperrt. Ebenso lange protestierten eine Hand voll Politiker und Einzelhändler lautstark dagegen. Nach dem Re-

Wem gehört die Straße?

MOBILITÄTSWENDE Der Umbau für mehr Rad- und Fußverkehr führt oft zu heftigen Protesten. Doch es geht auch anders



Kopenhagen setzte sich bereits 2009 das Ziel, die beste Fahrradstadt der Welt zu werden. Seither wurde viel Geld in das Radwegenetz investiert – und unter anderem die Fahrradbrücke „Cykelslangen“ gebaut. © picture-alliance/Jörg Carstensen

gierungswechsel im Frühjahr 2023 beendete der neue Regierende Bürgermeister Kai Wegner (CDU) den Verkehrsversuch, machte sämtliche Änderungen rückgängig und setzte damit ein Wahlkampfversprechen um. „Berlin hat hier die Chance verpasst, eine Fehlerkultur zu entwickeln, die ein Nachbessern ermöglicht“, sagt Perner. Während sich in Berlin der Umbau der Straße verzögert, setzen Städte wie Oslo, Paris oder Kopenhagen ihre Zukunftsvisionen bereits um. Dort haben sie allerdings auch Rückendeckung an der Wahlurne oder über Bürgerbeteiligungsverfahren.

Oslo etwa will klimaneutral werden, Kopenhagen zur besten Fahrradstadt der Welt und Paris zur 15-Minuten-Stadt, in der die Bewohner alle alltäglichen Dinge zu Fuß oder mit dem Fahrrad in einer Viertelstunde erreichen können.

Echter Mehrwert „Die Zustimmung in der Bevölkerung für den Wandel ist groß, die Menschen sind weiter, als die Politiker denken“, sagt Dagmar Köhler, die als Strategin mit dem Planungsbüro Mobycon, Kommunen in Europa bei ihrer Stadt- und Verkehrsplanung berät. Ausschlaggebend

für den Erfolg sind aus ihrer Sicht ambitionierte Ziele der Regierungen. „Diese versprechen den Menschen einen echten Mehrwert wie mehr Aufenthaltsqualität – und werden auch zeitnah umgesetzt“, sagt sie. Ehrgeizige Ziele motivierten außerdem Ingenieure, innovativ zu denken und zu planen. Ein Beispiel dafür ist die bekannte geschwungene Kopenhagener Radbrücke „Cykelslangen“. Mit ihr haben die Dänen im Sommer 2014 eine Lücke im Radwegenetz elegant geschlossen. „In Dänemark oder den Niederlanden denken die Planer den Rad-, Fuß-, Bus- und Bahnverkehr stets

in miteinander verzahnten Netzen“, sagt Köhler. Das sei entscheidend, meint die Strategin, damit die Menschen bequem ihr Ziel erreichen. In Deutschland existieren solche zusammenhängenden Wegenetze in erster Linie für den Autoverkehr. Versuche, sie auch für den Rad- oder Busverkehr anzulegen, scheiterten oft an der Rechtslage. „Das Straßenverkehrsgesetz und die Straßenverkehrsordnung blockierten bis vor kurzem alles, was die Flüssigkeit des Autoverkehrs einschränkte“, sagt Mobilitätsforscher Knie. Deshalb sei es für Kritiker leicht, gegen Verkehrsversuche zu klagen.

Das hat sich nun geändert. Nachdem Bundestag und Bundesrat im Juni eine Reform des Straßenverkehrsrechts beschlossen haben, können Ingenieure nun auch die Gesundheit, den Klimaschutz oder städtebauliche Belange bei der Verkehrsplanung berücksichtigen. „Es ist ein erster Schritt. Ob die Novelle ausreicht, wird die Praxis zeigen“, sagt Knie. Denn bereits heute nutzen die Kommunen aus seiner Sicht nicht alle möglichen Stellschrauben, um dem Rad- oder Fußverkehr mehr Platz zu verschaffen. „Ein zentraler Schlüssel ist das Parken“, sagt er. In Deutschland dürften Privatwagen überall dort kostenlos abgestellt werden, wo es nicht ausdrücklich verboten ist. Das führe dazu, dass in Zentren die Straßen zugeparkt sind, während Parkhäuser zur Hälfte leerstehen. „Das Umparken der Autos von der Straße ins Parkhaus kann die Straßen freiräumen und Chancengleichheit bei der Verkehrsmittelwahl herstellen“, sagt Knie. Solange der Wagen vor der Haustür parke, sei es für Autobesitzer bequemer, ihn zu nutzen, anstatt 300 Meter zur nächsten Bushaltestelle zu laufen.

Teures Straßenparken Deshalb erheben viele europäische Städte mittlerweile hohe Parkgebühren für das Straßenparken. In Rotterdam kostet es zum Beispiel mit rund sechs Euro pro Stunde doppelt so viel wie im Parkhaus. Außerdem werden dort und in Amsterdam Straßenparkplätze konsequent abgebaut. Die frei gewordenen Flächen werden begrünt und für den Rad- oder Fußverkehr umgestaltet. „Davon profitieren viel mehr Menschen als zuvor von den Stellplätzen“, sagt der Mobilitätsexperte Perner. Diesen Aspekt vermisst er in der Diskussion. Statt den Mehrwert aufzuzeigen, werde hierzulande stets der Verzicht betont. „Mit Begriffen wie autofreie oder autoarme Städte kreieren wir völlig falsche Bilder“, meint er. Bis auf wenige Städte wie Venedig sei keine Stadt autofrei. „Der Autoverkehr ist und wird auch weiterhin überall in der Stadt unterwegs sein“, sagt er. Nur Teile von Straßen oder Quartieren würden umgestaltet. Das müsse deutlich werden. Aber manche Menschen tun sich selbst mit kleinen Einschränkungen im Alltag zu nächst schwer, wie die Forschung von Julia Jarass zeigt. Die Wissenschaftlerin vom Institut für Verkehrsforschung beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Berlin hat drei Reallabore in Berlin begleitet, darunter die Umgestaltung einer Kreuzung zu einem Stadtplatz begleitet. Die Anwohner bezog ihr Team bereits im Vorfeld ein, gemeinsam begrünt sie den Platz und statteten ihn mit Sitzmöbeln aus. „Der neue Raum wurde rege genutzt; und es kamen Nachbarn in Kontakt, die nie zuvor miteinander geredet hatten“, sagt Jarass. Vielen hat das gefallen.

Mehr Beteiligung Ihre Untersuchungen zeigen aber auch: Wer im Alltag hauptsächlich mit dem Auto unterwegs ist, lehnt die Umgestaltung seines Umfelds eher ab: „Autofahrer nehmen das neue Umfeld mit mehr Grün, weniger Lärm und neuen Treffpunkten bei ihren Fahrten durch die Stadt nicht wahr“, erklärt die Wissenschaftlerin. Sie erlebten in erster Linie die Nachteile des Umbaus – etwa dass sie Umwege fahren müssten oder am Ziel keinen Parkplatz fänden. Kritisiert wurden Veränderungen des Straßenraums schon immer. In den 1970er Jahren sorgten Fußgängerzonen zunächst für Bedenken. „Heute will sie keiner mehr missen“, so Jarass. Entscheidend für eine erfolgreiche Umgestaltung von Straßen und Wohnvierteln seien eindeutige Ziele und Beteiligungsverfahren, die auch die Kritiker einbezogen. „Der Blick nach Gent, Paris oder Kopenhagen zeigt, dass die Umverteilung der Flächen funktioniert“, sagt sie. Die Kommunen bräuchten allerdings neben dem nötigen Geld und Personal auch Mut, Geduld und Durchhaltevermögen. *Andrea Reidl*

Die freie Journalistin schreibt zu nachhaltiger Mobilität in Städten.

Geparkt wird im Parkhaus

FAST AUTOFREI Im Freiburger Stadtteil Vauban dürfen Pkws nicht vor der Haustür abgestellt werden, sondern nur in Quartiersgaragen. Das schafft viel Platz im Viertel.

Im Grünen wohnen, aber in zehn Minuten mit dem Rad in der Stadt sein, davon träumen viele Menschen. In Freiburgs Stadtteil Vauban ist das bereits Realität. Dort laufen die Kinder allein zur Grundschule und spielen nachmittags in den Wohnstraßen, auf denen selten Autos unterwegs sind.

Vorreiterstadtteil Das Quartier Vauban auf dem ehemaligen Kasernengebiet mitten in Freiburg hat sich nach dem Abzug der Franzosen in den 1990er Jahren zu einer grünen Insel inmitten der Stadt entwickelt. 5.600 Menschen leben dort, etwa 1.500 von ihnen ohne eigenen Wagen, aber mit Zugriff auf 40 Car-Sharing-Fahrzeuge. Das Besondere ist, dass sich alle Bewohner darauf geeinigt haben, ihren Privatwagen in den sogenannten Quartiersgaragen am Rand des Stadtteils zu parken. Das schafft viel Platz im Quartier. Die Autos, die in den Wohnstraßen unterwegs sind, dürfen nur Schrittgeschwindigkeit

fahren. Allenfalls in der zentralen Vaubanallee, wo auch die Busse und die Tram fahren und die Car-Sharing-Flotte parkt, gilt Tempo 30. Das Auto ist in dem Quartier überflüssig. Alles, was man im Alltag braucht, befindet sich in Laufnähe – vom Arzt über Kita, Grundschulen bis hin zu Cafés, Restaurants und Discos. In Vauban wurde bereits vor Jahrzehnten umgesetzt, was viele Stadt- und Verkehrsplaner heute als Zukunftsmodell preisen: ein Stadtteil der kurzen Wege. Entsprechend groß ist das Interesse an dem Quartier: Laut Jörg Warnstorff besuchen jedes Jahr rund 10.000 Fachbesucher aus aller Welt Vauban, um zu sehen, wie klimafreundliche Mobilität in der Praxis tatsächlich funktioniert. Warnstorff ist Geschäftsführer des eigens für das Verkehrskonzept gegründeten Autofreiverbands. 440 Haushalte haben einen Vertrag mit dem Verein geschlossen, in dem sie sich verpflichten, kein Auto zu besitzen.



Kinder spielen auf einer Straße in Vauban. 2010 präsentierte Freiburg den Stadtteil als Modell für nachhaltige Stadtkultur auf der Expo in Shanghai. © picture alliance / Caro | Kaiser

Nur dann dürfen sie eine der Wohnungen Verkehrswende sichtbar. „Das viele Grün, die Ruhe, der Marktplatz, die stellplatzfreien Straßen und die vielen anderen Treff-

punkte schaffen in dem Quartier eine besondere Atmosphäre“, sagt Freiburgs Mobilitätsbürgermeister Martin Haag. Vauban hat laut Haag Maßstäbe in Freiburg gesetzt. Vieles, was dort vor Jahrzehnten umgesetzt wurde, sei heute in der Planung Standard. Wie etwa die Quartiersgaragen: In dem neuen Wohngebiet „Kleineschholz“, das gerade erschlossen wird, sei das Parken im öffentlichen Raum nur noch für Lieferdienste oder Menschen mit Einschränkungen möglich. Ansonsten gilt: Geparkt wird in Parkgaragen. „Der Stellplatzschlüssel liegt dort bei 0,3. Für drei Wohnungen ist also ein Stellplatz vorgesehen“, erklärt Haag. Um die Alltagsmobilität der Quartiersbewohner zu sichern, soll es am Parkhaus eine Mobilitätsstation mit verschiedenen Sharing-Angeboten für Autos, Fahrräder und Lastenräder geben. Das Leben ohne Auto ist aber selbst in dem Vorreiterstadtteil kein Selbstläufer. „Das Konzept muss gepflegt und die Vorz-

ge müssen immer wieder aufgezeigt und diskutiert werden“, sagt Warnstorff. Besonders jetzt, wo nach 25 Jahren ein Generationswechsel ansteht.

Mehr Grün als Gewinn Immer wieder stehen Zugezogene in seinem Büro und erklären, dass sie ihren Wagen brauchen. Er kennt das schon und hakt nach, warum sie sich für Vauban entschieden haben. Dann schwärmen sie von dem Grün und dem vielen Raum auf der Straße und zwischen den Häusern. „Sie erkennen die Problematik: Einerseits profitieren sie vom Verzicht der Nachbarschaft auf Motorisierung, andererseits wollen sie auf die vermeintliche Bequemlichkeit eines eigenen Wagens nicht verzichten“, sagt er. Sie können ihn zunächst behalten und für neun Monate in der Quartiersgarage parken. „Bislang haben alle ihren Wagen deutlich früher verkauft“, sagt er, weil sie merkten, dass sie ihn gar nicht brauchten. *Andrea Reidl*



Sie sind die markante Kulisse von Wolfsburg: die vier Schornsteine des VW-Werks. Direkt gegenüber liegt das Gelände der „Autostadt“, das zur EXPO 2000 eröffnet wurde, ein gigantischer Themenpark rum um Mobilität.

© picture-alliance/Geisler-Fotopress/Ulrich Stamm

Käfer, Espresso und Vier-Tage-Woche

WOLFSBURG Wie aus der »Stadt des KdF-Wagens bei Fallersleben« ein Laboratorium der Moderne wurde

Wolfsburg ist die Stadt, von der Adolf Hitler einst sagte, „dass es die schönste Stadt Deutschlands sein würde“, so berichtete es jedenfalls die „Allerzeitung“ 1938. Die ambitionierten Pläne der Nationalsozialisten für eine komplett neue Wohn- und Arbeitsstadt gingen aus verschiedenen Gründen nicht auf. Doch eines blieb: Das Volkswagen-Werk, dort 1938 als weitgehend autarker Musterbetrieb projektiert, war auch Jahrzehnte später noch Experimentierfeld – und mit ihm die Stadt drumherum. Hier wurden Automobil-Ikonen produziert, die stülprgend für ganze Epochen wurden: Der VW Käfer, der Bulli, der Golf. Hier wurden (nicht immer freiwillig) moderne Arbeitsweisen erprobt, verworfen und neu aufgelegt – mit Auswirkungen auf das soziale Leben der Stadt. Hier wurden Menschen aus mehr als einer Migrationswelle aufgenommen, versorgt und integriert. Als die Deutsche Arbeitsfront (DAF) sich dieses Gelände ausguckte, konnte davon natürlich noch nicht die Rede sein. Die Gegend zwischen dem kleinen Ort Fallersleben und dem Schloss Wolfsburg war dünn besiedelt und wurde ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Dafür lag sie strategisch günstig: Mitten im Reich, über den Mittellandkanal und die schon bestehende Eisenbahnlinie und die Autobahn zwischen Berlin und Hannover gut erschließbar. Immerhin mussten hier nicht nur Rohstoffe, und Arbeitskräfte herbei geschafft werden, sondern auch die künftigen Autobesitzer, die sollten ihr neues Fahrzeug nämlich persönlich abholen.

Eine Art Gartenstadt Das große Versprechen auf eine umfassende Motorisierung des Landes und einen für normale Familien erschwinglichen Wagen hatte Hitler schon früh nach der „Machtergreifung“ 1933 ausgesprochen. Im internationalen Vergleich hinkte Deutschland damals nämlich hinterher. Nicht mehr als 1.000 Reichsmark sollte der Kleinwagen kosten. Die etablierten Autobauer im Süden des Landes äußerten sich skeptisch, ob sich eine so kostengünstige Massenproduktion überhaupt bewerkstelligen ließe. Aber die bauten eben auch eher Luxuskarossen. Zur Finanzierung gab es ein eigens herausgegebenes Spargbuch, in das für jede Rate Wertmarken geklebt wurden. So sparten die Deutschen also fleißig – in der Hoffnung auf ein eigenes Auto. Schließlich aber nutzte das Regime die Millionen der Sparer für den Bau des größten Automobilwerkes Europas. Das Projekt hatte von Anfang an Züge von Größenwahn. Gebaut werden musste nicht nur das Werk, sondern noch eine ganze Arbeiterstadt direkt daneben. Eine gesunde Stadt sollte das sein, eine Art Gartenstadt, kein stinkender, überbevölkerter, sündhafter Moloch wie die modernen Großstädte, die den Nationalsozialisten so zuwider waren. Wer auf den Plan Wolfsburgs schaut, erkennt die Spuren davon heute noch. Die Stadtteile sind weit ausei-

inander gezogen, wie eigene kleine Dörfer, mit einem bemerkenswert hohen Anteil an Grünflächen. Der Mittellandkanal sollte Werk und Wohngebiete voneinander trennen. Die Stadtteile sollten sich um den Klieversberg (in Wirklichkeit nicht mehr als ein Hügel) gruppieren, ganz oben die „Stadtkrone“ thronen mit den öffentlichen Gebäuden und repräsentativen Bauten. Auch die Ausstattung der Wohnungen war für damalige Verhältnisse luxuriös geplant: Mit Strom und fließend Wasser und Zentralheizung selbst in den Arbeiterwohnungen. Doch daraus wurde nichts. Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges war nur ein Bruchteil der geplanten Wohnviertel fertig. Anstelle des von Ferdinand Porsche entworfenen „KdF-Wagens“, auf den die Sparer so sehnsüchtig warteten, mussten Rüstungsgüter produziert werden: Kübelwagen, Bauteile für die Junkers JU88-Kampfflugzeuge, Teile der V1-Bomben, die halb London zerstörten.

Baracken statt Wohnungen Und ein Großteil der Arbeiter hauste immer noch in Baracken anstelle der versprochenen modernen Wohnungen. 6.797 Menschen lebten Ende 1939 in der Stadt, die damals noch „Stadt des KdF-Wagens bei Fallersleben“ hieß – 92,9 Prozent waren Männer. Dann begann das Gezerre um ihre Arbeitskraft: Einerseits wurden sie als Soldaten gebraucht, andererseits in der Rüstungsproduktion. Gestoppt wurde alles, was nicht kriegswichtig war – darunter der Wohnungsbau. Und bald mussten Zwangsarbeiter und KZ-Häftlinge das Arbeitskräfte-reservoir aufstocken. 20.000 waren es, davon 5.000 KZ-Häftlinge. Ohne sie wäre die Produktion zum Erliegen gekommen. Bodo Lafferentz, Ferdinand Porsche und Anton Piech hießen die Hauptgeschäftsführer 1941. Und es war vor allem Porsche, der seine exzellenten Kontakte in die NS-Führungsriege und zu Hitler selbst nutzte,

um den Einsatz von KZ-Häftlingen voranzutreiben, als einer der ersten Betriebsführer in der Rüstungsindustrie. Auf dem Laagberg wurde ein Außenlager KZ Neuengamme eingerichtet. Zu den ersten Insassen zählten ungarische Juden und Jüdinnen aus Auschwitz. Die Aufarbeitung dieses Teils Stadtgeschichte begann auch in Wolfsburg erst spät, in den 1980er Jahren. Baracken und Lager ganz unterschiedlicher Qualität sollten noch für eine ganze Weile zum Stadtbild gehören. Nach Kriegsende verhinderte die britische Militärregierung eine Demontage des Werkes, weil man es für die Reparatur von Militärfahrzeugen brauchte. Sie veranlassten auch die Umbenennung der Stadt in Wolfsburg. Und noch unter ihrer Leitung rollten die ersten Käfer vom Band, hauptsächlich für den Export. 1949 übergaben die Briten das Werk an die Bundesrepublik. Das Land Niedersachsen wurde als Treuhänderin eingesetzt. Seit VW 1960 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, hält es 20 Prozent der Stimmrechte und entsendet zwei Vertreter in den Aufsichtsrat, in der Regel den Ministerpräsidenten und den Wirtschaftsminister, in der aktuellen Landesregierung aber die stellvertretende Ministerpräsidentin und Kultusministerin Julia Willie Hamburg von den Grünen.

Eigentumsfragen Eigentlich hätte es also schon Anfang der 1950er Jahre mit der Stadt genauso schnell wieder aufwärts gehen können wie mit dem Werk. Doch erst einmal stellten eine ganze Reihe von ungeklärten Eigentumsfragen den Verantwortlichen ein Bein. Denn nicht nur das Werksgelände, sondern auch weite Teile Wolfsburgs waren im Grundbuch auf das VW-Werk eingetragen. Damit fehlte es der Stadt nicht nur an Verfügungsgewalt, sondern auch an Grundsteuereinnahmen. Das änderte sich erst 1955: Nun konnte auch endlich in öffentliche Infrastruktur investiert werden – in richtige Schulgebäude und ein Krankenhaus.

In den 1960er Jahren folgte auch Wolfsburg dem großen Trend zu Hochhausssiedlungen. Die Stadtteile Detmerode und Westhagen wurden erst zur Heimat vieler sogenannter Gastarbeiter und später zu sozialen Problemzonen. Seit den 1990er Jahren muss sich die Stadt hier zunehmend Sanierungsproblemen widmen.

Zwangsarbeiter und Gastarbeiter Dass die zunächst vor allem italienischen Gastarbeiter die Hochhausssiedlungen erst einmal als Fortschritt empfanden, lag allerdings daran, dass sie vorher wiederum in Baracken hatten hausen müssen. Zwar gab es aus der Werksleitung die Anweisung, in der Öffentlichkeit bitte schön nicht „Lager“ zu sagen. Aber natürlich rutschte es vielen trotzdem heraus. „Das Italienerdorf“ war eben auch erst einmal nichts anderes: ein etwas freundlicheres Lager. Wobei die Gastarbeiter nicht die ersten Italiener in Wolfsburg waren: Noch in der NS-Zeit hatte es ein Anwerbeabkommen mit dem Mussolini-Regime gegeben – solange die beiden faschistischen Staaten noch Verbündete waren. Nachdem Italien sich mit den Alliierten verbündete, wurden sie über Nacht zu Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern – und wollten nach dem Krieg nicht bleiben. Diejenigen, die Anfang der 1960er Jahre – eher widerwillig und aus der akuten Arbeitskräftenot heraus – angeworben wurden, sollten dagegen eigentlich nicht bleiben, taten es aber. Ursprünglich strebte man ein Rotationsystem an: Die jungen Männer sollten zwei bis drei Jahre lang in Deutschland gutes Geld verdienen und dann zurückkehren und Platz für frische Kräfte machen. Einige taten dies auch – immerhin waren die Bedingungen hier hart und der Empfang durch die einheimische Bevölkerung nicht besonders freundlich. Gleichzeitig waren die Verdienstmöglichkeiten im VW-Werk unschlagbar. Am Ende entschieden deshalb doch viele Arbeiter, die Familie nachzuholen.

Die Bar Azzurri Mittlerweile sind sie aus Wolfsburg und Umgebung nicht mehr wegzudenken, vom größten italienischen Dorf nördlich des Brenners ist oft die Rede – wobei niemand mehr so genau weiß, wer diese Bezeichnung in die Welt gesetzt hat. Wolfsburg ist jedenfalls ziemlich sicher die erste deutsche Stadt, in der man einen ordentlichen Espresso bekam – in der Bar Azzurri, seit den 1960er Jahren ein Treffpunkt italienischer Arbeiter. Dabei sind die Italiener natürlich nicht die einzigen Zugewanderten: Nach dem Krieg kamen zuerst die Vertriebenen, später DDR-Flüchtlinge, Gastarbeiter aus anderen Ländern, Spätaussiedler und immer wieder auch Geflüchtete. Das ging nie ganz reibungsfrei, funktionierte aber am Ende irgendwie meistens doch. Von jeher hing das Wohl und Wehe der Stadt am VW-Werk. Nicht nur, weil man auf ihren Straßen immer noch deutlich merkt, wann Schichtwechsel ist und wann Werksferien. Der zweitgrößte Autokonzern der Welt bescherte der Stadt zeit-

weise das höchste Pro-Kopf-Einkommen der Republik und eine üppige soziale und kulturelle Infrastruktur. Mit seinem Kunstmuseum, dem Wissenschaftsmuseum „Phaeno“, der Autostadt und seinen Sportanlagen hat Wolfsburg für eine Stadt dieser Größe ungewöhnlich viel zu bieten. Allerdings schlägt auch jede Krise, jeder Skandal bei VW (und davon gab es einige) mit einiger Verzögerung auf den städtischen Haushalt durch und zwingt zu Sparmaßnahmen. Dabei fungiert die Stadt auch als Laboratorium für neue Formen der Arbeit: Hier gab es zuerst neue Produktionsweisen, neue Schichtmodelle, Arbeitszeitkonten. Als es 1993 nicht gut um VW stand, rettete die Vier-Tage-Woche rund 30.000 Arbeitsplätze konzernweit. Es ist kein Zufall, dass Peter Hartz als Personalvorstand bei VW wirkte, bevor ihn der damalige Bundeskanzler Gerhard Schröder (SPD) damit beauftragte, die mittlerweile berüchtigten Hartz-Reformen zum Umbau des Arbeitsmarktes zu entwickeln. Als Arbeitgeber ist VW nach wie vor begehrt: Der Konzern bietet vergleichsweise hohe Gehälter und gute Entwicklungsmöglichkeiten. Aber der Einstieg ist eben auch nicht mehr so leicht wie er mal war, vor allem in der Produktion gibt es eine deutliche Kluft zwischen den Beschäftigten mit Haustarifverträgen älteren Datums und Leiharbeitern.

Ende eines Prestigeprojektes Gerade muss sich VW einmal mehr neu erfinden. Erst hielt die Debatte um ein neues hochmodernes Werk für das E-Auto-Modell „Trinity“ die Stadtgesellschaft jahrelang auf Trab. Seit September 2023 steht nun fest, dass aus dem Prestigeprojekt des früheren VW-Chefs Herbert Diess nichts wird. Es fiel dem milliardenschweren „Effizienzprogramm“ zum Opfer, das VW vor einem Jahr verkündete und zu dem auch ein massiver Stellenabbau gehört. Kein Wunder, dass die Wolfsburger nicht besonders humorvoll reagierten, als sich in den vergangenen zwei Jahren ein kleines Grüppchen Klimaaktivisten von außerhalb in der Stadt einnistete und mit mal mehr, mal weniger kreativen Störaktionen in Diskussionen sorgte. „Verkehrswende statt Antriebswende“, forderten sie, eine Vorgesellschaftung von VW und die Umstellung der Produktion auf Straßenbahnen und Lastenräder. „Amsel 44“ nannte sich die Gruppe, benannt nach der Adresse des Projekthauses in der Amselstraße. Mit Guerilla-Marketingaktionen, Fake-Webseiten, gefälschten Plakaten und Flugblättern sorgten sie vor allem im Netz für einige Diskussionen – erhielten aber kaum Unterstützung vor Ort. Dort hofft man immer noch, dass die Produktion des E-Golfs nicht nur die Klimakrise mildert, sondern auch die Beschäftigung im Stammwerk sichert – selbst wenn er nicht so stilbildend ausfällt wie die Ikonen, die hier früher gebaut wurden.

Nadine Conti

Die Autorin ist Niedersachsen-Korrespondentin der „tageszeitung“.

FAKTEN ÜBER WOLFSBURG

Bevölkerung

In Wolfsburg leben rund 127.000 Menschen, knapp 50 Prozent sind Männer und rund 42 Prozent haben eine Zuwanderungsgeschichte, meist aus Italien. Nach der Gründung der Stadt 1939 hatte sie rund 6.800 Einwohner, zu 93 Prozent männlich. 27 Prozent der Menschen haben heute einen akademischen Abschluss und rund 78.000 Menschen pendeln berufsbedingt nach Wolfsburg.

Bruttoinlandsprodukt

Nach Angaben von Statista führte Wolfsburg 2021 die Liste der Kreise mit dem höchsten Bruttoinlandsprodukt je Einwohner an, mit knapp 159.000 Euro. Auf den Plätzen zwei und drei lagen Ingolstadt und München in Bayern.

Der Volkswagen-Konzern

Wolfsburg ist noch immer der Hauptsitz der Marke Volkswagen und Unternehmenszentrale des VW-Konzerns mit seinen zwölf Fahrzeugmarken. Rund 60.000 Beschäftigte arbeiten hier auf einer Fläche von mehr als sechs Quadratkilometern. Weltweit beschäftigt VW mehr als 675.000 Menschen. Damit ist VW einer der größten privaten Arbeitgeber weltweit. An Werktagen rollen bis zu 3.800 neue VWs aus dem Werk in Wolfsburg.

»Autostadt Wolfsburg«

Mit der Weltausstellung EXPO 2000 in Hannover hat auch die „Autostadt“ ihre Pforten geöffnet. VW hat rund 430 Millionen Euro investiert, um auf einem 25 Hektar großen Areal an seinem Stammsitz in Wolfsburg eine „Kommunikationsplattform“ entstehen zu lassen. Das Projekt, in nur zwei Jahren Bauzeit entstanden, ist ein riesen Themen- und Freizeitpark rund um die Themen Mobilität und Technik, mit Hotels, Spielplätzen und Bildungsangeboten. Auf jeden Fall ist es eine touristische Attraktion geworden, mit mehr als 10 Millionen Besuchern allein in den ersten fünf Jahren. che



Auch jenseits der Autostadt profitiert die Infrastruktur Wolfsburgs enorm von VW: Hier: Das Phaeno-Wissenschaftsmuseum.

Wie nachhaltig sind deutsche Städte?

Bewertung der Nachhaltigkeit der 71 kreisfreien Städte in Deutschland mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Nachhaltigkeitsindex 2023)

1. Heidelberg
2. Ingolstadt
3. Wolfsburg
4. Erlangen
5. Ulm
6. Freiburg im Breisgau
7. Darmstadt
- ...
65. Bremerhaven
66. Wuppertal
67. Offenbach am Main
68. Oberhausen
69. Herne
70. Duisburg
71. Gelsenkirchen

GEWINNER IN DIESEN TEILBEREICHEN:

- | | |
|---|---|
| ÖKONOMIE | zugehörige Indikatoren:
Zahl der Forschungsinstitute, Patentanmeldungen und Ingenieursdichte |
| 1. Heidelberg
2. Wolfsburg
3. Darmstadt | |
| ÖKOLOGIE | zugehörige Indikatoren:
Luftqualität, Elektrotankstellen, Solarleistung |
| 1. Ingolstadt
2. Freiburg i. Br.
3. Ulm | |
| SOZIALES | zugehörige Indikatoren:
Jugend Arbeitslosigkeit, Altersarmut, Beschäftigungsrate von Frauen |
| 1. Jena
2. Ulm
3. Heilbronn | |

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Grafikquelle: Globus 016543 (edition)

Herr Sauter-Servaes – hat das Auto seine besten Zeiten hinter sich?

Wir sollten weniger über Prognosen und Technikrends reden, sondern uns mehr fragen: Wie wollen wir zukünftig leben? Wie sollen vor allem unsere Städte in Zukunft aussehen – und wie die Mobilität in diesen. Und da muss das Auto eine andere Rolle spielen als heute.

Wie würden Sie diese Rolle des Autos heute beschreiben?

Das Auto ist die Allzweckwaffe im Verkehrsbereich, der sprichwörtliche Hammer, mit dem jeder Transportbedarf zum Nagel wird.

Das heißt?

Es ist einfach, es ist bequem, es macht Spaß. Das Auto ist eine eierlegende Wollmilchsaue: Ich kann damit zur Arbeit fahren, auf dem Rückweg die Kinder von der Schule abholen, den Großeinkauf erledigen, in den Urlaub verreisen – kurzum: Wir hängen wie ein Junkie am Automobil. Das macht es vielen so schwer, sich Gedanken darüber zu machen, wie eine menschenfreundlichere und enkeltaugliche Mobilitätskultur aussähe. Aber wir können es uns nicht leisten, so weiter zu fahren wie bisher.

In Umfragen gibt es viel Zustimmung für solche Sätze – dessen ungeachtet steigen die Kfz-Zulassungszahlen stetig weiter. Warum ist das so?

Mobilitätsroutinen sind extrem stabil. Selbst in Städten wie Berlin, in denen es hervorragende Verkehrsmittel-Alternativen gibt, steigt die Zahl der Besitzautos. Dabei brauchen wir den Platz dringend für andere Dinge.

Woran denken Sie dabei?

Zum Beispiel werden sich in den kommenden Jahren aufgrund des Klimawandels in unseren Städten immer mehr Hitzeinseln bilden. Darum brauchen wir mehr Flächen für kühlende Bäume und emissionsarmen Fuß- und Radverkehr. Diese Flächen müssen irgendwo herkommen.

Wo könnten die herkommen?

Wir müssen zu einem neuen Mobilitätsideal in der Stadt kommen. Brutal zugespitzt lautet die Frage: Wollen wir Städte für Autos oder für Menschen? Im Moment haben wir zu wenig Platz in den Straßen, um zu Fuß oder mit dem Fahrrad sicher unterwegs zu sein. Im Vergleich dazu wird sehr viel Fläche von privaten Fahrzeugen verbraucht, die im Durchschnitt 95 Prozent der Zeit Stehzeuge sind.

Ist es eigentlich gut und richtig, den Autoverkehr weltweit auf Stromantrieb umstellen zu wollen? Die Herstellung von Batterien ist ja auch nicht CO2-neutral. Und tauscht man nicht die Abhängigkeit von der endlichen Ressource Öl gegen die andere Abhängigkeit von endlichen Rohstoffen, die für die Produktion von Batterien gebraucht werden?

Da ist schon etwas dran, aber bei der Diskussion kommt mir zu kurz, was für Abhängigkeiten im Ölbezug lagen, wie viele Kriege ums Öl geführt wurden, wie viel Meeresverschmutzung wir zugelassen haben. Zumal bei den Batterien noch enormes Entwicklungspotenzial bei Materialien, Effizienz und Kreislauffähigkeit besteht; unklar ist, wie sie am Ende aussehen und worauf sie dann tatsächlich basieren werden. Das Thema Abhängigkeit sehe ich ganz woanders.

Nämlich wo?

Wir machen derzeit letztendlich nichts anderes, als unsere Autoabhängigkeit zu zementieren. Wir hinterfragen unsere Autosucht nicht. Es bleibt dabei: Jeder Haushalt

»Wir müssen umparkieren im Kopf«

INTERVIEW Verkehrs- und Stadtplanung sollten stärker verknüpft werden, sagt der Mobilitätsforscher Thomas Sauter-Servaes. Es gehe nicht nur um Fortbewegung, sondern um die Frage: Wie wollen wir zukünftig leben?



Es braucht Vorstellungen von einem Leben ohne eigenes Auto, die als Gewinn, nicht als Verlust wahrgenommen werden, sagt Thomas Sauter-Servaes. © ZHAW/Gian Marco Castelberg

besitzt sein eigenes Auto, wenn nicht sogar zwei oder drei. Und damit wollen wir in die Zukunft rollen? Das wird nicht funktionieren. Schon weil das Auto an sich einen so hohen Ressourcenbedarf hat. Der E-Auto-Hersteller Polestar stellt sehr transparent den CO2-Footprint der eigenen Flotte dar. Demnach verursacht ein Polestar 3 CO2-Emissionen von knapp 25 Tonnen, bevor Sie einen Zentimeter gerollt sind. Wenn ich davon ausgehe, das Fahrzeug lebt zehn Jahre, dann kommen wir auf ungefähr 2,5 Tonnen CO2 pro Jahr

und Erdenbürger. Die Rechnung kann nicht aufgehen.

Was macht es den Menschen so schwer, auf ein eigenes Auto zu verzichten und sich zum Beispiel stattdessen eines mit mehreren zu teilen?

Viele sind mit dem Blick aus dem Auto großgeworden. Es gibt da eine starke emotionale Komponente im Verhältnis zwischen Mensch und Auto. Man ist dem Wetter nicht ausgesetzt und man ist sicher. Man befindet sich im Auto in einem geschützten

Kokon, in dem man sich mit niemandem ungewollt austauschen muss. Und die Automobilindustrie baut diesen Kokon immer kuschlicher aus. Die heutigen Autos sind rollende Entertainmentmaschinen und sie werden immer größer. Solange wir noch mehr Straßen und billige Parkplätze bauen, werden sich die Leute nicht vom Automobil verabschieden. Vergleicht man den Preis für ein Jahr Anwohnerparken – also 13 Quadratmeter öffentlichen Raum – mit den Kosten für den entsprechenden Flächenanteil einer Mietwohnung, dann liegen Wel-

ten dazwischen. Es ist unglaublich, wie günstig Parkraum immer noch ist. Und vor dem Hintergrund ist klar, dass und warum wir keine Änderung sehen.

Was kann man tun?

Wir müssen zeigen, wo wir in 20 Jahren stehen wollen. Wir müssen ein Umparken im Kopf auslösen, so schnell wie möglich.

Wie ließe sich das machen?

Ein wichtiger Aspekt sind verursachergerechte Preise im Verkehr. Ein entsprechen-

des Mobility Pricing benötigen wir ohnehin, weil wir mit dem zunehmenden Wegfall der Mineralölsteuer eine ganz andere Art der Infrastrukturfinanzierung aufbauen müssen.

Was heißt Mobility Pricing?

Mobility Pricing ist eine zum Beispiel nach Entfernung oder Uhrzeit nutzungsbezogene Abgabe für Infrastruktur und Dienstleistungen im Verkehr, unter anderem mit dem Ziel, die Verkehrsnachfrage möglichst effizient zu steuern.

Sie funktioniert das?

Insgesamt soll die Bepreisung fairer stattfinden, also verursachergerechter: Wer viel Fläche beansprucht, soll diesen Platzbedarf auch bezahlen. Das heißt, ein Mobilitäts-wende-konformes Mobility Pricing wird den motorisierten Individualverkehr teurer machen, und den ÖPNV günstiger. Die entscheidende Frage dabei wird sein: Wie sieht ein Modell aus, das tatsächlich den Anreiz zum Autoausstieg bietet? Man muss eine langfristige Exitstrategie aufzeigen und vorrechnen, was wann wie teuer wird und dass sich der Umstieg lohnt.

Sie sprachen vom Umparken im Kopf. Wie könnte eine positive Vorstellung von einer Welt mit weniger Autos aussehen?

Wir Verkehrswissenschaftler haben viele Zielbilder und Maßnahmen entwickelt – wir kriegen sie aber zu selten erfolgreich kommuniziert. Es gelingt uns bisher nicht, Vorstellungen von einem Leben ohne eigenes Auto zu erwecken, die als Gewinn und nicht als Verlust wahrgenommen werden.

Warum ist das so?

Das Leid ist offenbar nicht groß genug; die Staus nicht nervig genug, der Klimawandel zu wenig spürbar. Nur – je näher wir Kippunkten kommen, umso radikaler werden wir dann gegensteuern müssen.

Wie ließe sich der Schalter umlegen?

Wir müssten verstehen: Mobilität ist nicht gleich Verkehr. Mobilität stellt einen Möglichkeitsraum dar; Freiheit ist nicht, kostengünstig möglichst weit fahren zu können – sondern einfachen Zugang zu haben zu allem, was man braucht.

Das klingt nach dem Pariser Projekt der „15-Minuten-Stadt“...

Genau. Weltweit greifen immer mehr Städte diese Idee auf: Leben, Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Dienstleistungen aller Art, Gesundheitseinrichtungen, Bildung und Unterhaltung sollen überall in der Stadt innerhalb von 15 Minuten zu Fuß oder mit dem Fahrrad von der eigenen Wohnung aus erreichbar sein.

Das war die Utopie, die Anne Hidalgo 2014 als neu gewählte Pariser Bürgermeisterin propagierte.

Ja, in der Jahrzehntelang von Autos geprägten Stadt entstanden Fahrradwege, Parks, Flanierzonen anstelle von breiten Straßen und Parkplätzen. In so eine Richtung müssen wir denken. Wir müssen Verkehrsplanung mehr mit Stadtplanung verknüpfen. Anders wird es nicht gehen. Wir müssen unsere Städte umbauen, Flächen neu verteilen, nur dann haben wir eine Chance, dass wir uns von der aktuellen Autoabhängigkeit emanzipieren. Ansonsten fahren wir genauso weiter wie bisher, nur elektrisch angetrieben. Elektromobilität ist wichtig, wird im Kampf gegen den Klimawandel jedoch nicht reichen.

Das Interview führte Michael Schmidt

Thomas Sauter-Servaes ist Mobilitätsforscher an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Das Auto ist weiterhin Verkehrsmittel Nummer eins

KLIMASCHUTZ Weniger CO2, keine Staus, keine Parkplatzsuche – und doch entfallen keine 15 Prozent auf den ÖPNV

Der Klimaschutz und das Auto – eine schwierige Beziehungskiste. Mobilität ist ein unverzichtbarer Teil des Alltagslebens. Verkehr ist jedoch auch einer der größten Verursacher von Treibhausgasen in Deutschland.

Um den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens und dem Ziel des Bundes-Klimaschutzgesetzes für 2030 gerecht zu werden, müssten im Verkehrssektor die Treibhausgasemissionen schnell und drastisch gemindert werden. Um bis zum Jahr 2045 komplett treibhausgasneutral zu werden, wie es das Klimaschutzgesetz vorsieht, müssten auch im Verkehrssektor die CO2-Emissionen auf Null sinken. Mit Blick auf die Vergangenheit eher ein Ding der Unmöglichkeit.

Auch in Bezug auf die europäischen Klimaziele besteht Handlungsbedarf: Laut den „Projektionen 2024“ wird das Minderungsziel zwischen 2021 und 2030 deutlich verfehlt, was nicht nur schlecht für das Klima ist, sondern auch teuer für Deutschland werden kann, denn der dann erforderliche Zukauf von Emissionszertifikaten kann hohe Kosten zur Folge haben. Trotz alledem: Verstopfte Straßen, hohe Unterhaltskosten und schlechte Luft tun der Vorliebe fürs Automobil keinen Abbruch. Im motorisierten Personenverkehr

dominiert nach wie vor das Auto, weiß man beim Bundesamt für Statistik. Nur ein geringer Teil der Wege wird mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Staus meiden, keinen Parkplatz suchen müssen,

weniger CO2 ausstoßen – die Vorteile des ÖPNV reichen nicht annähernd, um die Dominanz des Autos zu brechen: 2021 entfielen laut Eurostat in der EU nur weniger als 15 Prozent des motorisierten Perso-

nenverkehrs auf Bus, Bahn, Tram oder U-Bahn. Das Auto kam auf einen Anteil von 85 Prozent, in Deutschland sogar auf 88 Prozent.

Insgesamt waren 2022 auf Deutschlands Straßen über 48 Millionen Autos unterwegs, die Auto-Dichte erreichte den neuen Höchststand von 585 Pkw je 1.000 Einwohnern und Einwohnerinnen. Im EU-Vergleich lag Deutschland damit auf Rang neun. Die EU-weit höchste Motorisierungsquote hatte Italien mit 684 Pkw je 1.000 Einwohner, die niedrigste Lettland mit 414 Pkw je 1.000 Einwohner.

Laut Kraftfahrtbundesamt wurden 2023 mehr als 2,84 Millionen Pkw neu zugelassen, was gegenüber 2022 nochmal einen Anstieg von 7,3 Prozent bedeutete. Knapp die Hälfte davon waren mit einem alternativen Antrieb ausgestattet. Batterieelektrische Pkw nahmen um 11,4 Prozent zu. Autos mit einem CO2-Ausstoß von 121 bis 160 Gramm pro Kilometer erreichten allerdings auch einen Anteil von 43,5 Prozent (2022: 38,3 Prozent). Hier wurden 1,24 Millionen Pkw neu zugelassen. Dies entsprach einem Anstieg von 21,7 Prozent. Der durchschnittliche CO2-Ausstoß stieg um 4,9 Prozent. Fast jeder dritte neu zugelassene Pkw war dem Segment der SUV zuzuordnen.



Der Individualverkehr produziert viele CO2-Emissionen. © picture-alliance/dpa/Micha Bob

Anzeige

Für Karlsruhe unentbehrlich

Der neue „Lenz/Hansel“

Bundesverfassungsgerichtsgesetz

Von RA Prof. Dr. Christofer Lenz, FAVerwR und RiArbG Ronald Hansel

4. Auflage 2024, ca. 850 S., geb., ca. 149,- € ISBN 978-3-7560-1504-7

Erscheint ca. August 2024

Der „Lenz/Hansel“ als Kommentar des ersten Zugriffs erörtert präzise und praxisnah alle relevanten Fragen des Verfassungsprozessrechts. Im Mittelpunkt der Kommentierungen steht die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, sowohl der Senate als auch der Kammern.

Portofreie Buchbestellung unter [nomos-shop.de](https://www.nomos-shop.de)
Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer

Viel Platz zum Aufladen

LÄNDLICHER RAUM Jenseits der Ballungszentren ist Mobilität ohne Auto kaum möglich. Auch der Ausbau der E-Mobilität kommt dort nicht voran, dabei gäbe es genügend Platz für die nötige Lade-Infrastruktur



Das Auto ist in ländlichen Regionen in Deutschland fast unverzichtbar.

© picture-alliance/Jochem Tack

Größer könnte der Kontrast nicht sein: Als Schülerin fuhr sie jeden Tag 50 Minuten mit dem Linienbus über Land von ihrem Heimatdorf zur nächstgrößeren Stadt, dann nochmal 20 Minuten Fußweg zur Schule und am Nachmittag das gleiche wieder zurück. Heute wohnt sie in Berlin im Netz zwischen zwei Tramlinien, mit der U2 und der Ringbahn um die Ecke, mit dem Fahrrad sind es 15 Minuten zur Arbeit und wenn nachts mal gar nichts mehr geht, nimmt sie sich ein Carsharing-Auto oder ruft ein Taxi.

Die Autorin kennt beide Welten nur zu gut: Das vom öffentlichen Nahverkehr abgehängte platte Land, in dem das Auto ultimative Freiheit verspricht. Dort hatte in ihrer Jugend jede und jeder mit spätestens 18 einen Führerschein oder ältere Freunde, Geschwister und geduldige Eltern, die Taxi spielen. Ohne ein (eigenes) Fahrzeug kommt man dort kaum zu einem Liter Milch, an keine Bank, in keine Apotheke, kann keine Bücherei, kein Kino, kein Konzert besuchen. Im Gegensatz dazu sind die großen Städte meist sehr gut angebunden: Alle Dinge des täglichen Bedarfs, Arbeitsplätze und Freizeitangebote sind auch ohne eigenes Auto erreichbar. In dem ein oder anderen Stadtteil, besonders in Großstädten, kann ein eigenes Auto aufgrund von Stau oder dem Mangel an Parkplätzen sogar mehr nerven als nutzen.

Bei der Diskussion um das Verbrenner-Auto, über das Deutschlandticket oder autofreie Sonntage, die immer mal wieder mehr oder weniger nachhaltig geführt werden, wird deshalb insbesondere von Menschen in den ländlichen Gebieten laut Kritik geübt. Zurecht merken sie an, dass sie sich in diesen Debatten benachteiligt fühlen. Während man als Stadtbewohnerin mit dem Deutschlandticket für 49 Euro im Monat bequem den Arbeitsweg bestreiten kann, braucht die Familie auf dem Land vielleicht sogar zwei Autos, um ins Büro oder den Betrieb zu kommen und die Aufgaben der Care-Arbeit zu erledigen. Während der eine Teil der Bevölkerung gut mit ÖPNV und diversen Sharing-Modellen vom E-Scooter über Vespa bis hin zum SUV für Großeinkäufe oder Wochenend-Trips fast schon überversorgt ist, mangelt es dem anderen Teil meist massiv an tragfähigen Alternativen zum Auto. Umfassende Investitionen in den ÖPNV im ländlichen Raum, die ihn zu einer ernsthaften Alternative machen könnten, sind derzeit nicht in Sicht.

Teure E-Autos Und der Individualverkehr mit dem Auto? Die Zukunft des Straßenverkehrs soll klimafreundlich sein. Und das heißt: elektrisch. Noch sind Elektro-

autos in der Anschaffung häufig teurer als Pkw mit Verbrennermotor. Oftmals liegen die Kosten zwischen 30.000 und 50.000 Euro. Modelle des oberen Preissegments kosten häufig 80.000 bis 100.000 Euro und ein Haushalt braucht unter Umständen gar mehr als ein Auto, um Arbeit, Alltag, Schulwege und Freizeit stemmen zu können.

Hinzu kommt: Die staatliche Förderung für E-Autos wurde Ende 2023 eingestellt, der sogenannte Umweltbonus gestrichen – Grund war das Bundesverfassungsgerichtsurteil zum Klima- und Transformationsfonds, aufgrund dessen der Bundeshaushalt neu verhandelt werden musste. 2024 gibt es damit keine staatliche Förderung der E-Mobilität mehr. Das schlägt sich offensichtlich auch in der Bereitschaft der Menschen nieder, auf ein E-Auto umzusteigen.

In ihrer jährlichen Studie, dem Energieverwendungsbarometer, befragt die KfW-Bank Privathaushalte nach ihren Einstellungen und ihren Bemühungen zur Transformation und Energiewende. In der aktuellen Studie für das Jahr 2023 heißt es, dass es unter den befragten Haushalten eine eher „verhaltene“ Entwicklung gebe – der Anteil der Elektroautos liegt mit einem Anteil von 5,7 Prozent etwas über dem Vorjahreswert (fünf Prozent). Doch es plan-

ten weniger Menschen die Anschaffung eines Elektroautos in den kommenden zwölf Monaten. Nur 2,9 Prozent gaben an, dies vorzuziehen, im Jahr 2022 waren es noch 5,7 Prozent. Wie es im Energiebarometer heißt, könnte der Grund hierfür die unklare Förderlandschaft zum Befragungszeitpunkt um den Jahreswechsel gewesen sein. Die Neuzulassung der batteriebetriebenen Elektroautos sei zwischenzeitlich von über 100.000 Fahrzeugen im Dezember 2022 auf rund 20.000 bis 40.000 Fahrzeuge in den Monaten Januar bis März 2023 eingebrochen, heißt es von der KfW.

Neben den (noch) hohen Kaufpreisen ist das zweite Problem der E-Mobilität die unzureichende Ladeinfrastruktur. Fehlende Ladesäulen für E-Autos reihen sich dabei in die Reihe der Dinge ein, die in dicht besiedelten Ballungsgebieten leichter verfügbar sind als im ländlichen Raum. Im Jahr zuvor hatte mehr als die Hälfte der 4.000 von der KfW repräsentativ befragten Haushalte angegeben, sich die Anschaffung eines E-Autos wegen der fehlenden Ladeinfrastruktur nicht vorstellen zu können. Neben fehlenden Ladesäulen waren die geringe Reichweite, lange Ladezeiten und hohe Anschaffungspreise weitere Argumente gegen batteriebetriebene Autos. In ländlichen Regionen gaben zwischen

34 und 38 Prozent der Befragten gaben an, ein Auto grundsätzlich auch auf einem privaten Stellplatz laden zu können. 25 Prozent haben hingegen nach eigener

Einschätzung dafür keinen Platz. In den kreisfreien Großstädten erklärten nur 19 Prozent, einen eigenen Ladeplatz organisieren zu können. Der Bedarf an öffentlichen Ladepunkten ist auf dem Land also größer.

Die KfW verwies darauf, dass in den vergangenen zwei Jahren die Zahl der Elektroautos dreimal stärker gewachsen sei als die Lademöglichkeiten. Es müssen sich nun 23 statt acht Elektroautos einen öffentlichen Ladepunkt teilen. Das liegt deutlich unter der ursprünglichen EU-Zielgröße eines Ladepunkts pro zehn Elektro-Autos.

Ladeinfrastruktur Die Bundesregierung ist im Juni mit einem Kabinettsbeschluss einen neuen Schritt zum Ausbau der Ladeinfrastruktur gegangen und verpflichtet Tankstellenbetreiber, die mindestens 200 Tankstellen führen, dazu, künftig Ladesäulen bereitzustellen. Demnach sollen die Unternehmen ab dem 1. Januar 2028 grundsätzlich an jeder Tankstelle mindestens einen öffentlich zugänglichen Schnellladepunkt mit einer Leistung von mindestens 150 Kilowatt betreiben müssen. Von der Verpflichtung seien voraussichtlich etwa ein Dutzend Unternehmen betroffen, wie es in einem Papier des Verkehrsministeriums heißt. Doch auch

was Tankstellen angeht, ist die Dichte auf dem Land deutlich geringer als in der Stadt. Da beißt sich die Katze also in den Schwanz.

In einem Selbstversuch hat eine Reporterin der Online-Plattform Utopia.de berichtet, wie sich ihr Leben auf dem Land ohne Auto gestaltet. Ihr alter Wagen hatte es nicht mehr durch den TÜV geschafft und die Journalistin beschloss, auf die Anschaffung eines neuen Autos zu verzichten. Ihr Fazit: Mit ein wenig mehr Zeitaufwand für Wege zur Arbeit oder zur Freizeitgestaltung sei ein autofreies Leben auch auf dem Land möglich. Aber: „Für Familien mit kleinen Kindern, Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder Bewohnern von sehr kleinen Dörfern ohne jeglichen Bahnanschluss sieht die Ausgangssituation anders aus“, räumt die Reporterin ein.

Da kann ihre Kollegin, die am Anfang bereits erwähnte Autorin dieser Zeilen, nur zustimmen. Dorf ist nicht gleich Dorf und Busanbindung ist nicht gleich Busanbindung. Doch einen Vorteil hat der ländliche Raum: Dort gibt es Platz, viele Menschen haben eine Garage oder einen privaten Parkplatz. An privaten Ladestationen, sogenannten Wallboxen sollte die Verkehrs-wende auf dem Land also eigentlich nicht scheitern.

Elena Müller

E-Autos sind teurer als Verbrenner – und die Ladeinfrastruktur auf dem Land noch ausbaufähig.

Ohne ein Auto kommt man auf dem Land kaum zu einem Liter Milch und in keine Apotheke.

Das Deutschlandticket als Alternative zum Auto

ÖFFENTLICHER NAHVERKEHR Eine Flatrate nutzt wenig, wenn ländliche Gebiete schlecht angebunden sind

Seit rund einem Jahr gibt es das Deutschlandticket, mit dem bundesweit für 49 Euro im Monat der komplette regionale Bus- und Bahnverkehr genutzt werden kann. Es wurde als Nachfolger des während der Corona-Pandemie zeitlich befristeten Neun-Euro-Tickets eingeführt. Bislang sind die Nutzerzahlen nicht schlecht, doch ist das Ticket eine echte Alternative zum Auto; besonders in den Regionen, in denen der öffentliche Nahverkehr schlecht ausgebaut ist?

Laut der Bilanz für das Jahr 2023, die Anfang Mai veröffentlicht wurde, haben 20 Millionen Menschen im vergangenen Jahr mindestens einmal das Deutschlandticket besessen. Das heißt, dass die Gesamtzahl der verkauften Tickets sogar noch deutlich höher sein könnte, da viele Nutzerinnen und Nutzer das Ticket über einen längeren Zeitraum verwenden. Im Schnitt kündigen rund sieben Prozent der Fahrgäste das Abo jeweils zum Monatsende.

Subvention vom Arbeitgeber Zudem sind 17 Prozent der länger genutzten Deutschlandtickets sogenannte Deutschland-Jobtickets; diese haben das klassische, vom Arbeitgeber bis maximal zur Hälfte subventionierte Jobticket abgelöst. Doch laut aktuellen Zahlen kommen nur 21 Pro-

zent der Abonnentinnen und Abonnenten aus dem ländlichen Raum. Insgesamt leben aber rund 57 der Bevölkerung auf dem Land.

Nutzen sie das Ticket also tatsächlich weniger als die Stadtbevölkerung? Das hängt ganz von der (einfachen) Verfügbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel ab, ohne die ein noch so günstiges Deutschlandticket kaum Sinn ergibt.

Ohne Bus kein Nutzen Der „Spiegel“ berichtete über einen Landkreis in Mecklenburg-Vorpommern, der belegt, dass sich eine ländliche Region und gelingende öffentliche Mobilität nicht widersprechen müssen: In Ludwigslust-Parchim kommt auf Bestellung ein Rufbus. In dem elektrischen Minivan ist ein Sitzplatz garantiert, was insbesondere für ältere Bürger ein wichtiges Argument sein dürfte. Das Prinzip ähnelt dem eines Taxis, ist aber für die Fahrgäste viel billiger: Statt teurem Kilometergeld zahlen sie pro Fahrt nur einen Euro Aufpreis, wenn sie im Besitz eines Deutschlandtickets sind.

Dem „Spiegel“ sagten Vertreter mehrerer ländlicher Regionen, dass sie seit der Einführung des Neun-Euro-Tickets und dann des Deutschlandtickets einen Zuwachs an Fahrgästen im öffentlichen Nahverkehr



Kommt meist nicht so oft: der Bus auf dem Land.

© picture alliance/photothek/Florian Gaertner

verzeichnen. So habe es beim Verkehrs-bus Ems-Jade in Ostfriesland im Jahr 2023 einen „erheblichen Anstieg“ bei den Fahrgastzahlen gegeben; durchschnittlich seien fast 6.000 Fahrgäste mit dem Deutschlandticket unterwegs, die Busse seien spürbar voller.

Von einer Steigerung der Fahrgastzahlen von rund einem Drittel außerhalb des Schülerverkehrs berichtet das Busunternehmen FriBus im Westerwald. Dort zählt man seit der Einführung des Deutschlandtickets rund fünf Prozent mehr Fahrgäste. Doch nicht überall auf dem Land blickt man so positiv auf das Projekt. Neben der im Vergleich zur Stadt geringeren Attraktivität für die Bewohner ist einigen Kommunen vor allem ein Punkt ein Dorn im Auge: die Finanzierung.

Stendal probt den Aufstand Ende vergangenen Jahres machte die Kommune Stendal in Sachsen-Anhalt von sich reden, als es dort hieß, man wolle das Deutschlandticket innerhalb der eigenen Grenzen abschaffen. Die dortige Verwaltung hatte Sorge, auf den Kosten für das Deutschlandticket sitzen zu bleiben. Der Kreistag beschloss, das Ticket in den eigenen Bussen nicht mehr anzuerkennen. Nach einigen Wochen Hin und Her versprach das Land

Sachsen-Anhalt mehr finanzielle Mittel, der Kreistag in Stendal zog daraufhin den Beschluss wieder zurück.

Dabei ist die Finanzierung, zumindest über das Jahr 2025 hinaus tatsächlich noch nicht klar. Bis dahin subventionieren Bund und Länder das Projekt mit drei Milliarden Euro, wobei die Hälfte der Mittel vom Bund kommt, die andere Hälfte von den Bundesländern.

Preis von 49 Euro nicht sicher Zwar waren die Verkehrsminister der Länder Anfang des Jahres noch optimistisch, dass zumindest in diesem Jahr der Preis des Tickets bei 49 Euro bleibt, doch wie viel das Deutschlandticket ab 2025 kosten soll, ist noch nicht klar. So soll es auch zu dem Namen des Neun-Euro-Ticket-Nachfolgers gekommen sein: Wäre der beim 49-Euro-Ticket geblieben, wäre das mit einer vielleicht künftigen Preissteigerung schlecht überein gegangen.

Darüber hinaus ist auch nicht sicher, ob es über das Jahr 2025 hinaus überhaupt ein Deutschlandticket geben wird. Während die Verkehrsminister der Länder auf einen zehnjährigen Finanzierungsplan dringen, der die bisherige Fördersumme von drei Milliarden Euro festschreibt, gibt es dafür noch keine Zusage vom Bund. emu

Sie fühlen sich gern als Melkkühe der Nation: die Autofahrer. Und tatsächlich können der Bundesfinanzminister und die Finanzminister der Bundesländer ihre klammen Haushalte nur dank der steuerzahlungsfreudigen Autofahrer stopfen. Allein knapp zehn Milliarden Euro bringt die Kfz-Steuer pro Jahr ein. Dazu kommen gut dreißig Milliarden Euro an Energiesteuern auf Benzin und Diesel. Wie viel davon aus dem Pkw-Verkehr und wie viel aus dem Lkw-Verkehr stammt, lässt sich nicht aufschlüsseln, auch nicht, wie viele Euro an Mehrwertsteuer die Autofahrer in Deutschland jährlich für die Haushalte von Bund und Ländern einbringen. An der Tankstelle ächzen Autofahrer jedenfalls seit langem unter hohen Spritpreisen, die zwischendurch auch schon die Zwei-Euro-Marke pro Liter erreichten.

Doch trotz der Milliarden-Einnahmen des Staates von steuerzahlenden Autofahrern in Deutschland: Aus volkswirtschaftlicher Sicht decken die Einnahmen die Kosten des Autoverkehrs nicht. Zu diesem Schluss kommt beispielsweise eine Studie des liberalen Centrums für Europäische Politik (cep) im Jahr 2022. Zwar hat der Bund kaum Probleme, die rund 15 Milliarden Euro an jährlichen Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Bundesfernstraßen aus Kfz- und Energiesteuer-Einnahmen zu schultern. Aber der Autoverkehr verursacht das, was Ökonomen „externe Kosten“ nennen, also solche, die nicht der individuelle Autofahrer trägt, sondern die Gesellschaft insgesamt. Das cep zählt dazu Staukosten, Lärmkosten, Kosten für Flächenverbrauch, die Emission von Luftschadstoffen wie Feinstaub sowie Treibhausgasen, die den Planeten aufheizen und bei ungebremstem Anstieg in eine globale Klimakatastrophe führen können.

„Insgesamt betragen die externen Kosten des Straßenverkehrs in Deutschland knapp 100 Milliarden Euro pro Jahr und liegen damit weit über dem, was Autofahrer jährlich an Steuern auf Kraftfahrzeuge, Benzin und Diesel zahlen“, sagt André Wolf, Autor der cep-Studie mit dem Titel „Reform des Mautsystems in Deutschland“. Heißt: Autofahren ist in Deutschland zu billig. Und dabei seien die Kosten für Staus noch gar nicht mitgerechnet, sagt Wolf.

Autos schaden Armen Aus Sicht des Umweltbundesamts (UBA) sind solche externen Effekte nicht nur ineffizient, sondern auch ungerecht. Kilian Frey aus dem UBA-Fachgebiet „Umwelt und Verkehr“ argumentiert: „Menschen mit niedrigen Einkommen sind tendenziell stärker von verkehrsbedingten Luftschadstoffen und Lärm betroffen als sozial besser Gestellte.“ Die Umweltkosten des Autoverkehrs würden zu erheblichen Teilen von den Verursachern auf die Gesellschaft abgewälzt.

Um das zu ändern, mehren sich in der Wirtschaftswissenschaft die Stimmen für eine Pkw-Maut. Cep-Experte Wolf hat dafür 2022 einen Betrag von 6,9 Cent pro Kilometer ausgerechnet, die ein Autofahrer im Durchschnitt zahlen müsste. Dabei plädiert die stark marktwirtschaftlich ausgerichtete Denkfabrik sogar dafür, die Maut auf allen Bundesfernstraßen und perspektivisch darüber hinaus zu erheben. „2,5 Cent würden benötigt, um die direkten Kosten für Bau und Instandhaltung der Fernstraßen zu finanzieren, der Rest würde die gesellschaftlichen Kosten für Unfälle, Lärm, Flächenverbrauch und lokale Luftschadstoffe ausgleichen“, erklärt Wolf. Nicht eingerechnet seien die Kosten aus der Emission von Treibhausgasen, denn dafür sei der EU-weite CO₂-Zertifikatehandel das bessere Instrument, sagt Wolf und ergänzt: „Sechs Cent pro Kilometer ist der Durchschnittssatz in der EU-Staaten, die bereits eine Maut haben.“ Eine solche Pkw-Maut würde dem Staat ein gewaltiges Einnahmeplus bescheren.

Der Preis des Autofahrens

PKW-MAUT I Eine marktwirtschaftliche Denkfabrik plädiert für gebührenfinanzierte Straßen. Auch die Wirtschaftsweisen sind dafür



Brückenbau: Zur Finanzierung von Investitionen in die Straßen-Infrastruktur empfiehlt der Sachverständigenrat Wirtschaft eine Pkw-Maut

© picture-alliance/dpa/Axel Heimken

Wolf hat 36 Milliarden Euro errechnet. „Hinzu kommen positive Effekte, weil die Maut dazu führen dürfte, dass etwas weniger Auto gefahren wird.“ Das würde sich jedoch auf den Staatshaushalt auswirken. Wolf rechnet mit einem Verlust an Steuereinnahmen von 6,4 Milliarden Euro, das Plus für den Staat liegt also unterm Strich bei nur rund 30 Milliarden Euro.

Wirtschaftsweise für Maut Klar ist, dass damit noch keine volkswirtschaftlich kosteneffiziente Bepreisung des Pkw-Verkehrs erreicht wäre. Auch der CO₂-Preis, der Benzin und Diesel schon heute um rund

zehn Cent pro Liter verteuert, müsste weiter steigen. Für Ökonomen ist er das zentrale Instrument auf dem Weg zur Klimaneutralität. Je höher der CO₂-Preis, desto höher der Anreiz, weniger mit einem Verbrenner-Pkw zu fahren oder auf ein E-Auto umzusteigen, so die Idee. Die Bepreisung von Umweltkosten würde so die negativen gesellschaftlichen Kosten reduzieren, der Klimaschutz vorangetrieben. Das UBA plädiert allerdings für einen Instrumentenmix, zu dem auch Vorgaben für die Autobauer gehören. „Beispielsweise setzen Höchstwerte für den durchschnittlichen CO₂-Ausstoß von neu verkauften

Pkw eines Herstellers, sogenannte Flottenzielwerte, Anreize dafür, dass die Industrie den Absatz von E-Autos forciert“, erklärt UBA-Experte Frey. Ein verstärkter Absatz von E-Autos würde aber Löcher in die öffentlichen Haushalte reißen, wenn Energiesteuern wegbrechen. Vor diesem Hintergrund spricht sich auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in seinem jüngsten Gutachten für eine Pkw-Maut aus, allerdings noch ohne eine konkrete Höhe zu benennen. „Die Pkw-Maut soll den Einnahmeausfall kompensieren, der sich ergibt, wenn der Anteil

der batterieelektrischen Autos wächst und der Staat damit weniger Einnahmen aus den Steuern erhält, die derzeit auf fossile Energieträger wie Benzin und Diesel anfallen“, erklärt die Ratsvorsitzende und Münchner Ökonome-Professorin Monika Schnitzer auf Anfrage und ergänzt: „Die Pkw-Maut sollte in langsamen Schritten eingeführt werden, von einem niedrigen Niveau ausgehend, zur Kompensation des Rückgangs der Einnahmen aus Kraftstoffen.“ Dabei plädiert der Sachverständigenrat ebenfalls für eine entfernungsabhängige Maut und nicht für eine Vignette. „Eine

stärkere Nutzerfinanzierung trägt dazu bei, dass die Kosten für die Straßeninfrastruktur durch ihre Verursacher getragen werden. Es ist viel gerechter, wenn derjenige, der mehr fährt, auch mehr für den Bau und die Instandhaltung der Straßen bezahlt.“

Teure SUV Dies würde auch soziale Härten vermeiden: „Reichere Menschen legen in der Regel längere Distanzen mit dem Auto zurück, außerdem fahren sie meist schwerere Autos.“ Das Gewicht der Autos könne bei der Erhebung der Maut eine wichtige Rolle spielen. Schnitzer erklärt: „Ein SUV mit einem Gewicht von 2,5 Tonnen und zwei Achsen beansprucht die Straße 39-mal so stark wie ein Kleinwagen mit einer Tonne Gesamtgewicht.“ Vorbild für eine nach Gewicht differenzierende Maut könnte die bestehende Lkw-Maut sein. Die technische Umsetzung kann ihr Vorbild ebenfalls in der Lkw-Maut finden. In deutschen Autos könnte eine „On Board Unit“ installiert werden, die satellitengestützt die Höhe der zu zahlenden Maut berechnet, erklärt Schnitzer. Für ausländische Autos käme eine App-Lösung infrage. So könnte die Maut nicht nur auf Autobahnen erhoben werden, sondern auf allen Straßen. Skeptischer zeigt sich die Vorsitzende der Wirtschaftsweisen bei der Frage der externen Effekte: „Die CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs sind bereits durch die CO₂-Abgabe abgedeckt. Andere Bereiche wie Lärm haben wir im Gutachten nicht in den Blick genommen.“ Klar sei, dass der Verkehrssektor endlich einen Beitrag leisten müsse beim Klimaschutz. Bis zum Ende der Jahrzehnte seien die Klimaziele nur erreichbar, wenn es gelinge, den Anteil batterieelektrischer Pkw und Lkw massiv zu steigern. „Andere klimaneutrale Technologien, die auf Wasserstoff oder sogenannten E-Fuels basieren, stehen bis dahin nicht in ausreichender Menge zur Verfügung, batterieelektrische Lösungen sind hingegen marktreif“, argumentiert Schnitzer (siehe auch Seite 5).

Günstige E-Autos in Sicht Doch zuletzt waren E-Autos hierzulande eher Ladenhüter. Ohne staatliche Kaufsubventionen sind sie zu teuer. Selbst steigende Spritpreise sind aus Verbrauchersicht bisher kaum ein Argument für die hohen Anschaffungskosten von Batterie-Autos. Das soll sich ändern. Hersteller kündigen günstigere E-Autos an. Volkswagen will 2026 mit dem ID.2 ein E-Auto für unter 25.000 Euro mit 450 Kilometern Reichweite anbieten. Doch auch der Strompreis spielt eine Rolle. Nicht jeder Bundesbürger verfügt über ein Einfamilienhaus mit Solardach, Garage und eigener Wallbox, an der sich ein E-Auto günstig aufladen lässt. Im Frühjahr berichteten Boulevardblätter, dass die Kosten pro gefahrenem Kilometer mit einem E-Auto höher sind als mit einem Benzin, wenn der Strom aus öffentlichen Ladestationen stammt. Strom für E-Autos war teurer als Sprit für Verbrenner. Die Wirtschaftsweisen Schnitzer sagt dazu: „Die Wettbewerbsbehörden müssen sich den Markt für Strom aus Ladesäulen anschauen und sicherstellen, dass hier keine Monopolgewinne eingefahren werden, so wie es bei normalen Stromanbietern auch geschieht.“ Die Ökonomin erklärt: „Außerdem darf gerade die Kommunalpolitik nicht nur ihre eigenen Stromanbieter beim Ausbau der Ladesäulen forcieren, sondern muss privaten Anbietern gleichen Zugang geben, etwa zu öffentlichen Flächen.“ Billigerer Strom und günstigere Fahrzeuge, so könnten E-Autos zur Alternative werden, die hilft, die gesellschaftlichen Kosten des Autofahrens zu senken, zumindest was Schadstoffe aus dem Auspuff wie Feinstaub betrifft, die Emission von Treibhausgasen sowie Lärm. Zugleich könnte so motorisierte individuelle Mobilität für die Bürger bezahlbar bleiben. *Stephan Balling*

Europäischer Flickenteppich bei Kosten für die Infrastruktur

PKW-MAUT II Die Mehrzahl der EU-Staaten bittet Autofahrer zur Kasse. Versuche, die Systeme zu vereinheitlichen, sind bisher gescheitert

Nach modernen Maßstäben war das keine Autobahn, diese Strecke, die vor hundert Jahren zwischen Mailand und Varese eröffnet wurde. In jeder Richtung gab es nur eine Fahrbahn, andere Straßen kreuzten. Aber die 50 Kilometer in Oberitalien waren revolutionär: Zum ersten Mal mussten Autofahrer die Bau- und Instandhaltungskosten einer Straße über eine Abgabe bezahlen. Mauthäuschen, wie sie heute jeder Italienreisende kennt, wurden allerdings erst später erfunden. Den fälligen Betrag mussten Autofahrer damals bei einem Stopp an einer Raststätte begleichen. Das italienische Beispiel machte in Europa schnell Schule, die Griechen zogen bald nach. Heute fallen fast überall in der EU bei Autofahrern Gebühren an. In Österreich, Bulgarien, Rumänien, Tschechien, Ungarn, Slowenien und der Slowakei dürfen Autobahnen nur mit einer Vignette benutzt werden. In Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Irland, Polen, Kroatien und Griechenland müssen Autofahrer auf bestimmten Strecken pro Kilometer zahlen. Dabei gewährt Irland bei Autos, die elektrisch, mit Gas oder hybrid angetrieben werden, Nachlässe von bis zu 75 Prozent auf die Maut. Und in den Niederlanden,

Belgien, Dänemark und Schweden kosten manche Brücken und Tunnel Gebühren. Verstöße kommen meist teuer. In Slowenien können Bußgelder bis zu 800 Euro erreichen, in Österreich gehen die Strafzahlungen bei 300 Euro los, in Tschechien bei 195 Euro. Viele Länder achten genau darauf, ihr Geld auch zu bekommen. Italien darf etwa nicht bezahlte Mautforderungen bis zu zehn Jahre später noch eintreiben.

EU-Wegekostenrichtlinie Versuche, die Mautsysteme in Europa zu vereinheitlichen, sind bisher gescheitert. 2015 warb die damalige EU-Verkehrskommissarin Violeta Bulc für eine einheitliche Zahlung, die sich an der tatsächlich gefahrenen Strecke orientieren und mit einem einheitlichen Gerät abgerechnet werden sollte. Die unterschiedlichen Systeme in der EU bezeichnete sie damals als „Belastung und Mobilitätshindernis“. Die EU-Staaten wollen sich aber die Entscheidung zur Maut nicht von der EU-Kommission diktieren lassen. Und so brachte auch die jüngste Reform der Straßengebühren in der EU wenig Einheit. 2022 beschlossen die Europa-Abgeordneten und EU-Mitgliedsstaaten mit der Wege-



In Italien müssen Autofahrer an Mautstationen bezahlen

© picture-alliance/dpa

kostenrichtlinie einen Kompromiss. Kein Land wird gezwungen, eine Maut einzuführen. Wenn dies aber der Fall ist, dann müssen EU-Mitgliedsstaaten bestimmte Regeln einhalten. Sie müssen darauf achten, dass Vignetten auch für kurze Zeiträume erhältlich sind, etwa für einen Tag, zehn Tage oder zwei Monate. Für die kürzeren Zeiträume gelten Preisobergrenzen. So darf die Ein-Tages-Vignette nur neun Prozent des Jahrespreises kosten, die Zehn-Tages-

Vignette zwölf Prozent und die Zwei-Monats-Vignette 30 Prozent.

Gescheiterte »Ausländer-Maut« Österreich hat im Vorgriff auf die Richtlinie im vergangenen Dezember erstmals eine Ein-Tages-Vignette für 8,60 Euro eingeführt. Eine große Ersparnis bringt das ausländischen Autofahrern allerdings nicht. Zuvor kostete das billigste Pickel – gültig für zehn Tage – 9,60 Euro.

Auch Deutschland hat die Auswirkungen der EU-Regeln für ein Mautsystem bereits zu spüren bekommen. 2014 scheiterte das CSU-geführte Verkehrsministerium spektakulär mit dem Versuch, eine Maut einzuführen. Der damalige Verkehrsminister Alexander Dobrindt hatte ein Konzept für eine sogenannte Infrastrukturabgabe vorgelegt, zunächst war sogar von einer „Ausländermaut“ die Rede. Deutsche Autofahrer hätten unter dem Strich nicht mehr bezahlen müssen, weil sie über die Kfz-Steuer entlastet worden wären. Dieser Ansatz verstieß ganz offensichtlich gegen das EU-Diskriminierungsverbot, nach dem Ausländer aus EU-Ländern nicht schlechter gestellt werden dürfen als Einheimische. 2015 leitete die EU-Kommission deshalb ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein. Der Europäische Gerichtshof hat 2019 in einem Urteil bestätigt, dass das Vorhaben illegal war. Unabhängig von der Frage Maut stellt sich jene der Eigentümerstruktur. In Italien werden die Autobahnen seit den 1990er Jahren von privaten Konzessionären gemagt. Seit im Sommer 2018 beim Einsturz einer Autobahnbrücke 43 Menschen umkamen, wurde dieses Modell jedoch in Fra-

ge gestellt, weil der Betreiber zu wenig in den Erhalt der Infrastruktur investiert hatte. Die Ökonomin Mariana Mazzucato forderte damals eine Nationalisierung. Die Regierung von Ministerpräsidentin Giorgia Meloni brachte jedoch zuletzt eine Privatisierung ins Spiel, um Italiens Staatsschuld zu drücken, die im vergangenen Jahr 137 Prozent der Wirtschaftsleistung betrug. Frankreich hat das Management der meisten Autobahnen an Unternehmen abgetreten, die 2006 privatisiert wurden. Das brachte dem Staat damals knapp 15 Milliarden Euro. Die ersten Konzeptionen endeten 2031. Der Ansatz ist in Frankreich umstritten, das Thema spielte im Präsidentschaftswahlkampf 2022 eine Rolle. Die rechte Kandidatin Marine de Pen forderte, die Autobahnen zurück in staatliches Management zu bringen. Ein Bericht des französischen Senats kam zu dem Ergebnis, dass die Unternehmen ihre Kosten schon hereingeholt hätten und nun umfangreiche Dividenden einstrichen. Ob ein rein staatliches Management günstiger wäre, ist bis heute umstritten. *Silke Wettach*

Die Autorin ist freie Journalistin in Brüssel.

Zweite Runde

EU-PARLAMENT Ursula von der Leyen ist vom Europaparlament für eine zweite Amtszeit als EU-Kommissionspräsidentin gewählt worden. Auch Parlamentspräsidentin Roberta Metsola wurde im Amt bestätigt



Nach dem Jubel kommt die Arbeit. Ursula von der Leyen zeigte sich nach ihrer Wiederwahl sichtlich erleichtert.

© Europäische Union/Daina Le Radic

Zwei Präsidenten gewählt, die ersten Debatten absolviert, eine stabile Mitte etabliert: Sechs Wochen nach der Europawahl hat das neugewählte EU-Parlament seine ersten Bewährungsproben bestanden. Die konstituierende Sitzung am 16. Juli in Straßburg war mit einiger Spannung erwartet worden, schließlich hatte die Wahl viel verändert: 54 Prozent der 720 Abgeordneten sitzen zum ersten Mal im Parlament, die Mitte ist geschrumpft, nach einem Rechtsruck haben sich nun gleich drei Fraktionen am rechten Rand gebildet.

Metsola mit Rekordergebnis Was wird das ändern? Weniger als mitunter vermutet, sollte die Wahl der Parlamentspräsidentin am ersten Tag zeigen. Die Abgeordneten bestätigten die maltesische Christdemokratin Roberta Metsola mit einem Rekordergebnis für weitere zweieinhalb Jahre in ihrem Amt. 562 der 623 gültigen Stimmen erhielt Metsola, so viel wie keiner ihrer Vorgänger seit der ersten Direktwahl des Parlaments 1979. Für die 45-jährige Juristin hatten auch viele Mandatsträger des Rechtsaußen-Lagers votiert, von der Fraktion der Europäischen Konservativen und Reformen (EKR) ebenso wie von der neugegründeten Fraktion Patrioten für Europa. Nur die Linke-Fraktion schickte eine eigene, chancenlose Kandidatin ins Rennen. Die über Parteilinien beliebte Metsola sagte in ihrer Bewerbungsrede, sie werde sich für ein „starkes Parlament“

einsetzen: „Ich möchte dazu beitragen, die verbleibende Lücke zwischen den Erwartungen der Menschen an Europa und dem, was wir leisten können, zu schließen.“ Bei der Wahl der 14 Vizepräsidenten kamen auch zwei deutsche Politikerinnen zum Zug: Die SPD-Abgeordnete Katarina Barley wurde in ihrem Amt bestätigt, ihre CDU-Kollegin Sabine Verheyen wurde als Nachfolgerin des ausgeschiedenen CDU-Politikers Rainer Wieland zum ersten Mal gewählt. Verheyen erhielt das Bestergebnis von 604 Stimmen, was nur mit Hilfe des Rechtsaußen-Lagers möglich war. Die deutsche FDP-Gruppe stellt erstmals seit längerem keinen Vizepräsidenten mehr, dafür will deren prominenteste Vertreterin Marie-Agnes Strack-Zimmermann Vorsitzende des Verteidigungsausschusses werden. Mit zwei statt bisher einem Vizeposten bedacht wurde die EKR-Fraktion, die größere, extremere Fraktion der Patrioten für Europa ging dagegen leer aus.

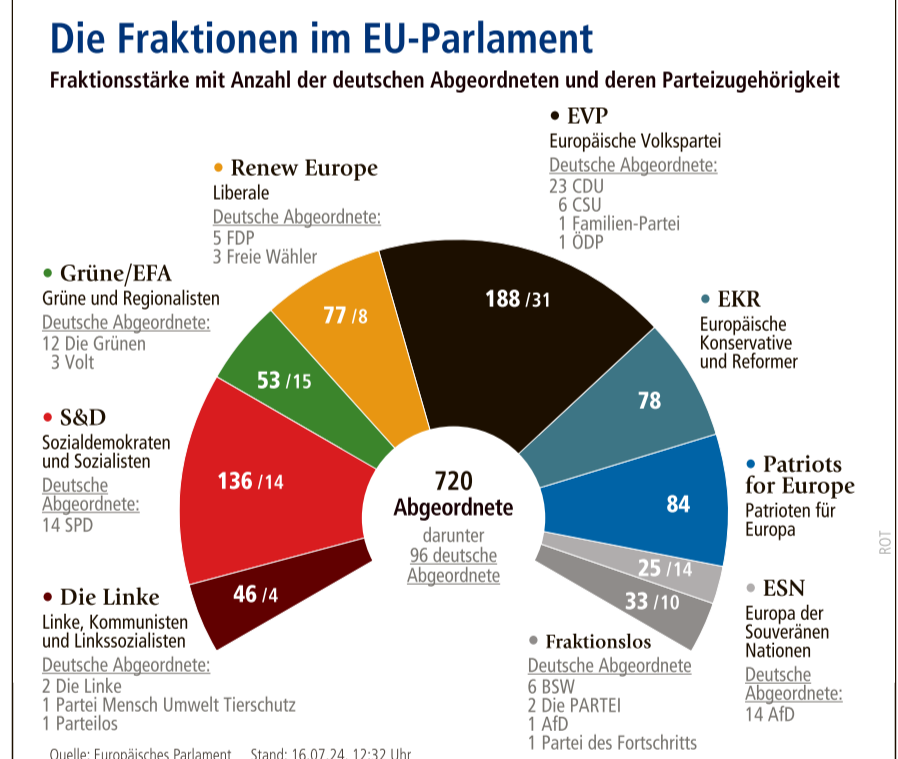
Informelles Mitte-Bündnis Höhepunkt der Sitzungswoche war zwei Tage später die Wahl der EU-Kommissionspräsidentin. Im Vorfeld war mit einem knappen Ergebnis für Amtsinhaberin Ursula von der Leyen, der einzigen Kandidatin, gerechnet worden: Dem informellen Mitte-Bündnis von christdemokratischer EVP, Sozialdemokraten (S&D) und Liberalen (Renew) wurde wegen des fehlenden Fraktionszwangs nicht zugezählt, ihre zusammen 401 Abgeordneten so geschlossen abzustimmen zu lassen, dass von der Leyen sicher die erforderliche abso-

lute Mehrheit von 361 Stimmen erreichen würde. Von der Leyen hatte deshalb bis zuletzt bei Parlamentariern um Unterstützung geworben, auch in Einzelgesprächen – ausführlich verabredete sie sich mit den drei Fraktionen des informellen Mitte-Bündnisses, recht intensiv war der Austausch mit den

Grünen/EFA, für Gespräche immerhin nahm sie sich auch bei der EKR Zeit. Der Einsatz lohnte sich: Am Ende erzielte von der Leyen in geheimer Wahl mit 401 von 707 abgegebenen Stimmen, ein solides Ergebnis. Neben den meisten Abgeordneten des Mitte-Bündnisses hatten nach eigenen Angaben

auch die Grünen mehrheitlich für von der Leyen votiert, offenbar gab es aber auch Unterstützung von einigen Abgeordneten der EKR. Deren wichtigste Delegation, die rechtspopulistische Fratelli d'Italia der italienischen Ministerpräsidentin Giorgia Meloni, versicherte allerdings, nicht für die Präsidentin gestimmt zu haben. Die deutschen FDP-Abgeordneten erklärten ebenfalls, sie hätten die Christdemokratin nicht gewählt – abweichend von der Linie der Liberalen-Fraktion.

Der Klimaschutz in der Industrie, Landwirtschaft und bei der Energieerzeugung soll stärker auf das Prinzip der Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet werden. Was aus den nur skizzenhaften Ankündigungen wird, was sich schließlich in Gesetzen realisieren lässt, ist noch nicht absehbar. Das informelle Mitte-Bündnis dürfte sich nicht bei allen Vorhaben einig sein, von Fall zu Fall wird die Kommissionschefin auf Grüne und womöglich auch auf Teile der EKR angewiesen sein – und natürlich auf die Zustimmung der Mitgliedstaaten.



Leitlinien vorgelegt Von der Leyen hatte in kurz vor der Wahl vorgelegten politischen Leitlinien und einer fast einstündigen Bewerbungsrede versucht, ein möglichst breites Spektrum politischer Forderungen abzudecken, um sich die Mehrheit zu sichern. Dabei kündigte die 65-Jährige etwa an, sie wolle das bereits beschlossene, aber umstrittene EU-Verbot von neuen Verbrenner-Pkw ab 2035 durch Ausnahmen für sogenannte E-Fuels lockern. Andere Pläne zielten unter anderem auf Initiativen für günstigeres Wohnen, eine Verdreifachung der Zahl der EU-Grenzschützer und ein Luftverteidigungssystem der EU. Das Versprechen eines Bürokratieabbaus folgte auf massive Klagen der Wirtschaft, die amtierende Kommission habe mit zu vielen neuen Vorschriften Unternehmen und Bür-

Von der Leyen erhielt bei ihrer Wiederwahl 401 von 720 Stimmen, 18 mehr als 2019.

Wahl der Kommissare Von der Leyens nächste Aufgabe ist es, Zuschnitt und Besetzung der 26 Kommissariate in der neuen Amtsperiode vorzubereiten. Zahlreiche Regierungen haben sich bei ihr schon mit Wünschen nach einflussreichen Ressorts gemeldet, demnächst werden sie in Abstimmung mit der Präsidentin Kandidaten benennen. Am Ende muss das Parlament die Kommissare bestätigen. Erstmals nimmt sich von der Leyen jetzt aber einige Tage frei. Die Abgeordneten noch nicht. Auf die erste Sitzungswoche folgt nun in Brüssel die erste Ausschusswoche. *Christian Kerll*

Der Autor ist EU-Korrespondent der Funke-Mediengruppe. ||

Die Dissidenten küssen den Ring

USA Donald Trump beschließt Republikaner-Parteitag mit Gesten der Versöhnung. Ein Image-Wechsel des Präsidentschaftskandidaten nach dem Attentat bleibt aber aus

Zum Ausklang des Nominierungs-Parteitags der Republikaner in den USA hat Präsidentschaftskandidat Donald Trump bei seiner ersten Rede nach dem Mordanschlag von Pennsylvania entgegen früherer Gewohnheiten zunächst mildere Töne angestimmt. Er rief in Milwaukee/Wisconsin das nicht zuletzt durch ihn selbst stark polarisierte Land zu einer gemeinsamen Kraftanstrengung auf und versprach: „Ich kandidiere, um Präsident für ganz Amerika zu sein, nicht für die Hälfte Amerikas, denn es gibt keinen Sieg, wenn man für die Hälfte Amerikas gewinnt.“ Später forderte er, dass Amerika endlich aufhören müsse, „Meinungsverschiedenheiten zu dämonisieren“ und verlangte: „Die Zweitracht und die Spaltung in unserer Gesellschaft müssen geheilt werden.“ Der 78-jährige erzählte fast demutvoll klingend, wie es war, als eine Gewehrkegel am Samstag bei einer Kundgebung sein Ohr streifte und er nur knapp dem Tod von der Schippe sprang. Wie auf einmal alles voller Blut gewesen sei. Wie die Agenten vom Secret Service sich aufopferungsvoll auf ihn gestürzt hätten, um ihn zu schützen. Wie er gesehen habe, dass das Publikum bei ihm blieb. „Ich fühle mich sicher, ich hatte Gott an meiner Seite.“ Mit fortlaufender Redezeit verfiel der Republikaner jedoch in alte Muster und lieferte statt der versprochenen Gesten von Einheit

und Versöhnung harte Attacken gegen die regierenden Demokraten. Sein Leitsatz: „Die zehn schlimmsten Präsidenten dieses Landes sind zusammen genommen nicht so schlimm wie Joe Biden.“ Trump erklärte, dass nach einem „phantastischen Wahlsieg“ im November die hohe Inflation gesenkt und die „unerschwinglichen“ Preise im Supermarkt bekämpft würden. Um amerikanische Arbeiter zu schützen, werde es Massen-Deportationen von illegalen Einwanderern geben, durch die die Löhne gedrückt würden. Trumps Fazit: „Wir sind ein Land im Abstieg.“

Veränderte Tonlage Trump war an den drei vorangegangenen Kongresstagen in der Fiserv-Arena abends in der Ehrenloge seiner Familie anwesend, nahm die huldvollen Ehrbezeugungen und emotionalen Gensungswünsche der 2.500 Delegierten entgegen, die ihn zuvor einstimmig als Kandidat für die Wahl am 5. November bestätigt hatten. Er trat aber nicht ans Mikrofon. Trump hatte die veränderte Tonlage unmittelbar nach dem Attentat am vergangenen Samstag angekündigt. Über den Grad der Verletzung, die Trump seither mit einem weißen, 4 x 4 cm großen Pflasterverband dokumentiert, ist offiziell nichts bekannt. Statt einer vorbereiteten „extrem harten Rede“ gegen die Demokraten und Joe Biden werde er eine Anspra-

che halten, „die unser Land vereint“, hatte Trump versprochen. „Diesem Anspruch wurde er leider nicht gerecht“, fiel das Blitz-Urteil in US-Medien aus. Bei seinen oft tiefreligiösen Anhängern gilt der glückliche Ausgang des Anschlags als Beleg für eine „göttliche Intervention“. Dass Trump kurz danach mit blutverschmiertem Gesicht kämpferisch die Faust ballte und sei-



Kandidaten Donald Trump und J.D. Vance

ne Anhänger in der Kleinstadt Butler zum Kampf aufrief, hat dem Präsidentschaftskandidaten in der „Grand Old Party“ den Status eines politischen Heiligen verschafft. Aus dem „säkularen Propheten“, der eine populistische Bewegung anführt („Make America Great Again“ – kurz MAGA), sei ein „Messias-ähnlicher Heilsbringer“ geworden, den „himmlische Kräfte immunisieren“, erklärten Trump-nahe Analysten in Washington. Zu den wichtigsten Erkenntnissen des Parteitags, der reibungslos und geschlossen verlief, gehört: Die republikanische Partei alter Provenienz, die sich als „großes Zelt“ verstand, in das viele konservative bis liberale, globalistische wie isolationistische Flügel passten, gibt es nicht mehr. Waren 2016 beim ersten Anlauf Trumps noch Widerstandscenter auszumachen, die den damals politisch unerfahrenen New Yorker Geschäftsmann verhindern und andere Meinungen etablieren wollten, so hat die Partei heute stromlinienförmig hinter dem 78-jährigen Aufsteiger gewonnen. Trump hatte den Republikanern mit Hilfe seiner Schwiegertochter Lara Trump, die als Parteigeschäftsführerin wirkt, das Wahlprogramm vorgegeben, das in der Substanz klassischer Kurzmitteilungen Trumps ähnelte: Hier werden Massendeportationen illegaler Einwanderer gefordert, dort heißt es: „Die Inflation beenden und Amerika wieder erschwinglich

machen.“ Oder: „Den dritten Weltkrieg verhindern und in Europa und im Nahen Osten Frieden herstellen.“ Oder: „Unser Land einen, in dem man es auf neue Rekordhöhen des Erfolgs bringt.“ Wie genau all das umgesetzt werden soll, blieb offen.

Opponenten auf Linie Die vollständige Trumpisierung illustriert am besten der Auftritt von zwei Dissidenten: Ron DeSantis, Gouverneur von Florida, und Nikki Haley, Ex-Gouverneurin von North Carolina, waren im Vorwahlkampf erbitterte Gegner Trumps. Vor allem Haley, die bis zu ihrem Ausscheiden aus den Vorwahlen Trump im Schnitt 20 Prozent der Stimmen abgabte, hatte sich den Treuebekundungen zum Parteipatriarchen lange widersetzt. Trump verunglimpfte sie im Wahlkampf als „Spatzenhirn“. Über den „Scheinheiligen“ DeSantis hatte Trump noch Übleres parat. Beide Spitzenpolitiker bekamen medienwirksame Redeauftritte in Milwaukee, in denen sie demonstrativ den Ring küssten und Trump Loyalität schworen. Das Versprechen, den Parteitag im Zeichen von nationaler Versöhnung und Einheit abzuhalten, kontrastierte auch mit der zentralen Personalie: Mit dem jungen Senator James David (J.D.) Vance wurde ein hundertprozentiger Trumpianer zum Vize-Präsidentschaftskandidaten gekürt. Der 39-Jähri-

ge deutete in seiner Antrittsrede an, Trumps „MAGA“-Politik energisch durchzusetzen. Dazu gehören massive Strafzölle vor allem auf chinesische Importe und die Abschottung vor illegaler Einwanderung aus Mexiko. Ebenfalls dabei: Die Einstellung kostspieliger militärischer Aktionen wie die Finanzierung des ukrainischen Abwehrkampfes gegen Russland sowie die politische Hinwendung zur Arbeiterklasse, die viel zu lange von den Eliten in Washington verschaukelt worden sei. Vance hatte sich in den vergangenen Jahren, was Trump angeht, komplett gedreht. Nannte er ihn 2016 noch „Amerikas Hitler“ und einen konzeptionslosen „Idioten“, so war er nach dem Attentat auf den Ex-Präsidenten als Erster mit der Behauptung in sozialen Medien unterwegs, dass Joe Biden Trump im Wahlkampf als Faschisten dargestellt habe, den es um jeden Preis aufzuhalten gelte. „Diese Rhetorik hat direkt zum versuchten Attentat auf Donald Trump geführt.“ Da Trump im Falle eines Wahlsieges im Januar 2029 laut US-Verfassung ausscheiden muss, könnte Vance, Autor des Bestseller-Romans „Hillbilly Elegy“, sein Erbe antreten und die „MAGA“-Bewegung in die nächsten Jahrzehnte führen. *Dirk Hautkapp*

Der Autor ist US-Korrespondent der Funke-Mediengruppe.

Nach langen Diskussionen und mit zweiwöchiger Verspätung hat das Bundeskabinett am Mittwoch den Entwurf für den Bundeshaushalt 2025 beschlossen. Monatlang hatte die Ampel darum gerungen: Ausgabewünsche der Fachministerinnen und -minister prallten auf Sparvorstellungen von Bundesfinanzminister Christian Lindner (FDP). Auch auf Lockerungsübungen bei der Schuldenbremse, zu denen sich Sozialdemokraten und Grüne bereit zeigten, wollte sich Lindner nicht einlassen. Am Ende halfen nur stundenlange Marathonsitzungen der Koalitionsspitzen um Lindner, Bundeskanzler Olaf Scholz (SPD) und Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Bündnis 90/Die Grünen). Den zunächst geplanten Termin für den Kabinettsbeschluss am 3. Juli verpasste die Bundesregierung zwar, doch zwei Tage danach konnten Lindner, Scholz und Habeck immerhin eine politische Einigung über den Haushalt verkünden, die nun vom Kabinett beschlossen wurde.

Dass die Ampel-internen Diskussionen über den 480,6 Milliarden Euro schweren Haushaltsentwurf, der 43,8 Milliarden Euro neue Schulden vorsieht, damit beendet sind, erscheint allerdings unwahrscheinlich. Neben den inhaltlichen Streitpunkten klafft derzeit noch eine mehrere Milliarden Euro große Lücke im Haushalt, für die noch eine Lösung geprüft wird.

Kürzungen kritisiert Finanzminister Lindner betonte bei der Vorstellung des Entwurfs, dass die Koalition klare Schwerpunkte setze bei der inneren und äußeren Sicherheit, beim sozialen Zusammenhalt, bei der steuerlichen Entlastung der Bürgerinnen und Bürger sowie der Unternehmen, beim ambitionierten Klimaschutz und bei den Investitionen in die verschiedenen Infrastrukturen.

Stolz ist die Bundesregierung zum Beispiel auf eine zusätzliche Sicherheitsmilliarde für Bundespolizei, Bundeskriminalamt und Zoll. Auch die Anhebung des Kinder- und Grundfreibetrags sowie des Kindergeldes und des Kinderzuschlags wird von der Ampel gefeiert. Gleiches gilt für die Investitionen auf Rekordniveau in Höhe von 78 Milliarden Euro.

Diese Punkte wurden auch von den Koalitionsfraktionen begrüßt. „Der Haushaltsentwurf 2025 ist kein Sparhaushalt, sondern ein Haushalt für Sicherheit, Zusammenhalt und Investitionen“, betonte der haushaltspolitische Sprecher der SPD-Fraktion, Dennis Rohde. Auch der haushaltspolitische Sprecher der Grünen-Fraktion, Sven-Christian Kindler, fand lobende Worte, kritisierte aber die geplanten Kürzungen bei der humanitären Hilfe und der Entwicklungszusammenarbeit. Dies sei angesichts der vielen Krisen in der Welt „ungerecht und unverständlich“, kritisierte Kindler. Der Etat des Entwicklungsministeriums soll dem Entwurf zufolge gegenüber 2024 um 8,4 Prozent auf 10,3 Milliarden Euro schrumpfen, der des Auswärtigen Amtes sogar um 12,5 Prozent auf 5,9 Milliarden Euro.

Mehr Geld für Verteidigung Auch um den Verteidigungshaushalt wird es noch Diskussionen geben. Der Regierungsentwurf sieht für 2025 53,3 Milliarden Euro vor, 2,5 Prozent mehr als im laufenden Jahr. Auch das Zwei-Prozent-Ziel der Nato wird erreicht – dank der Ausgaben aus dem Sondervermögen Bundeswehr. Bundesverteidigungsminister Boris Pistorius (SPD) hatte den Ansatz für seinen Etat angesichts der globalen Bedrohungslage allerdings als zu niedrig kritisiert. Grünen-Parteichef Omid Nouripour schloss sich dem an und äußerte die Hoffnung, in den Haushaltsberatungen noch nachbessern zu

Bodensatz-Leserei

ETAT 2025 Der Haushaltsentwurf für das kommende Jahr passiert das Kabinett. Doch Unwägbarkeiten in Milliardenhöhe sind noch nicht ausgeräumt



Finanzminister Christian Lindner (FDP, rechts) und Haushaltsstaatssekretär Wolf Heinrich Reuter haben den Entwurf für den Haushalt 2025 durch das Kabinett gebracht. Allerdings sind noch wichtige Fragen offen, rechtliche Prüfungen laufen.

© picture alliance/dpa/Michael Kappeler

können. Diskussionsbedarf könnte es auch bei den von den Koalitionsspitzen geplanten Konsolidierungsmaßnahmen im Sozialbereich geben. Finanzminister Lindner mahnte am Mittwoch, der „dynamische Anstieg der Sozialausgaben“ dürfe sich nicht fortsetzen. Die Bundesregierung plant deshalb, die Mitwirkungspflichten beim Bürgergeld zu verschärfen. SPD-Generalsekretär Kevin Kühnert hatte sich – wie auch Abgeordnete von Grünen und SPD – dazu skeptisch geäußert. Bundesarbeitsminister Hubertus Heil (SPD) bezeichnete die Pläne als „vertretbar“.

Die finanziellen Spielräume im Haushalt sind eng. Von der nächsten Steuerschätzung im November ist angesichts der wirtschaftlichen Lage nicht viel zu erwarten. Zudem hat die Bundesregierung die fiskalischen Auswirkungen ihrer bislang nur in Eckpunkten beschlossenen „Wachstumsinitiative“ (siehe Text unten) bereits im Haushaltsentwurf vorweggenommen.

Zankapfel Schuldenbremse SPD-Fraktionschef Rolf Mützenich hatte in den vergangenen Wochen daher auch eine erneute Aussetzung der Schuldenbremse ins Ge-

spräch gebracht. Damit könnte zum Beispiel die Milliardenhilfe für die Ukraine vor die Klammer der Schuldenbremse gezogen werden, was den Spielraum für andere Ausgaben erhöhen würde. Diese Option behalte man sich vor, hatte Mützenich anlässlich der politischen Einigung Anfang Juli angekündigt.

Doch dazu müsste die FDP mitziehen – und danach sieht es derzeit nicht aus. Stattdessen freuen sich die Liberalen, dass der Haushaltsentwurf die Schuldenbremse nicht reißt. „Mit der Einhaltung der Schuldenbremse und dem Maßnahmenpaket

zur Umsetzung der Wirtschaftswende haben sich die FDP und die Vernunft durchgesetzt“, teilte Fraktionsvize Christoph Meyer am Mittwoch mit.

Geänderte Buchungspraxis Um einen ausgeglichenen Entwurf vorlegen zu können, hat sich die Regierung bereits einiges einfallen lassen. So sollen Auf- und Abschläge (Agien und Disagien) bei Bundesanleihen künftig über die Laufzeit verteilt in den Haushalt eingestellt werden. Da der Bund derzeit bei der Emission von Anleihen draufzahlt, hilft diese neue Verbu-

chungspraxis der Koalition, die damit verbundenen Kosten über mehrere Jahre zu verteilen. Kritik kommt von der AfD-Fraktion. Ihr haushaltspolitischer Sprecher, Peter Boehringer, bezeichnete den Entwurf als „unseriöses Paket aus gewagten Annahmen, rechtlichen Grenzengungen und damit hohen Finanzierungsrisiken“.

Brisante GMA Haushaltspolitisch brisant ist in diesem Zusammenhang auch die im Entwurf enthaltene sogenannte „Bodensatz-GMA“. Eine GMA, also eine Globale Minderausgabe, gehört zu den normalen Instrumenten der Haushaltsplanung. Damit werden Einsparvorgaben in den Einzelplänen umgesetzt, um nicht direkt in einzelnen Titeln kürzen zu müssen. Auch die Bodensatz-GMA ist üblich. Mit ihr wird im Haushaltsplan vorweggenommen, dass ohnehin nicht alle veranschlagten Mittel ausgegeben werden.

Im aktuellen Entwurf liegt diese Bodensatz-GMA aber bei 17 Milliarden Euro. Dies solle aber nur übergangsweise so bleiben und müsse zur Vermeidung von Risiken im Haushaltsvollzug noch in Richtung acht bis neun Milliarden Euro abgesenkt werden, wie der Bundesfinanzminister bei der Vorstellung des Haushaltsentwurfs im Haushaltsausschuss betonte. Ideen dazu gibt es bereits, der Finanzminister lässt sie derzeit wirtschaftlich und rechtlich prüfen.

Zum einen wird überlegt, ob die Zuschüsse an die Deutsche Bahn AG und die Autobahn GmbH auch als Darlehen gewährt werden könnten. Diese Mittelabflüsse wären dann haushaltrechtlich als finanzielle Transaktionen zu qualifizieren. Dies hätte zur Folge, dass diese Ausgaben nicht auf die Schuldenregel angerechnet werden müssten. Zum anderen wird erwogen, Mittel der Förderbank KfW für die Gaspreibremse im Haushalt zu vereinnahmen. Beide Vorschläge werden in der Fachöffentlichkeit kontrovers diskutiert. Die Prüfung soll nach Vorstellung der Bundesregierung bis zur Zuleitung des Entwurfs an den Bundestag Mitte August abgeschlossen sein. Welche Lösung es gibt, wenn die Prüfung negativ ausfällt, ist noch unklar.

Die Union blickt deshalb mit großer Skepsis auf den Haushaltsentwurf. Helge Braun (CDU) sagte im RBB-Inforadio, er habe „ein ganz schlechtes Bauchgefühl bei dem, was der Finanzminister da macht“. Mit der möglichen Umwandlung von Zuschüssen in Darlehen sei der Finanzminister erneut auf einer Klippe „hart an der Grenze der Verfassungsmäßigkeit unterwegs“, so der Vorsitzende des Haushaltsausschusses. Der haushaltspolitische Sprecher der Unionsfraktion, Christian Haase (CDU) sprach gegenüber der „Rheinischen Post“ von einem „Luftikus-Haushalt“.

Große Lücken in der Finanzplanung Diskussionen wird es in den nächsten Monaten sicherlich auch über die ebenfalls von der Bundesregierung beschlossene Finanzplanung bis 2028 geben. Auch hier klaffen erhebliche Lücken zwischen den geplanten Einnahmen und Ausgaben. Für 2026 und 2027 beträgt der „Handlungsbedarf“ jeweils 13 Milliarden Euro.

Im Jahr 2028 sind es dann 39 Milliarden Euro, weil das Sondervermögen Bundeswehr ausläuft und die Verteidigungsausgaben vollständig aus dem Kernhaushalt gestemmt werden müssten, um das Nato-Ziel zu erfüllen. Wie das finanziert werden soll, ist derzeit völlig unklar – und dürfte im Bundestagswahlkampf im kommenden Jahr eine wichtige Rolle spielen.

Im Parlament stehen nach der Sommerpause erst einmal die Haushaltsberatungen an. In der ersten Sitzungswoche im September wird neben dem Etat für 2025 auch ein Nachtragshaushalt für 2024 beraten. *Sören Christian Reimer*

Wirtschaftsexperten enttäuscht über »Wachstumsinitiative«

KONJUNKTUR ZEW-Ökonom Heinemann hält eine »umfassende Sozialstaatsreform« für notwendig. BDI erwartet nur »marginale Wachstumseffekte«

Die deutsche Wirtschaft kommt nicht so recht vom Fleck. Magere 0,2 Prozent an Wachstum erwartet der Internationale Währungsfonds (IWF) in seiner aktuellen Prognose. Die „eher schleppende“ Wirtschaftsdynamik, die der IWF für Deutschland sieht, spüren auch die öffentlichen Haushalte: Ein maulaues Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) wirkt negativ auf Steuer- und Beitragseinnahmen, sorgt aber für höhere Ausgaben. So verweist das Bundesfinanzministerium auf „Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt“ und darauf, dass infolge der schwachen Wirtschaft die Zahl der Leistungsberechtigten in Grundsicherung „signifikant“ gestiegen sei.

»Die konjunkturelle Entwicklung kann nicht zufriedenstellen.«

Bundesfinanzminister Christian Lindner (FDP)

Wachstumsinitiative Die Bundesregierung will gegensteuern. „Die konjunkturelle Entwicklung kann nicht zufriedenstellen“, räumte Bundesfinanzminister Christian Lindner (FDP) am Mittwoch ein, nachdem das Kabinett den Haushaltsentwurf 2025 sowie die Eckpunkte für eine „Wachstumsinitiative“ beschlos-

sen hatte. Die FDP hat die insgesamt 49 Punkte auf ihrer Internetseite hinterlegt. Friedrich Heinemann, Leiter des Bereichs Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim, sagt über die Initiative auf Anfrage: „Das Paket markiert keine Trendwende in Richtung eines nennenswerten höheren Wachstumspfad.“ Es sei schon viel, wenn daraus ein oder zwei Zehntel Prozentpunkte an Wachstumszunahme entstünden. „Eine Trendwende ist nicht möglich mit einem Paket, das eigentlich niemandem wehtun soll.“

Auch die Wirtschaft zeigt sich von der Initiative enttäuscht. Der Bund der Deutschen Industrie (BDI) erwartet ebenfalls „nur marginale Wachstumseffekte“. Die Regierung selbst rechnet mit einem Wachstumsimpuls von 0,5 Prozent des BIP. Das soll bereits 2025 mehrere Milliarden Euro an steuerlichen Mehreinnahmen generieren. Für substanzial mehr Wachstum sei „eine

umfassende Sozialstaatsreform“ nötig, meint Heinemann. „Dann aber reden wir von Dingen wie einem höheren Renteneintrittsalter, dem Ende des vollen Lohnausgleichs bei den ersten Krankheitstagen oder geringeren Steigerungen bei Rente und Bürgergeld.“ Politisch brächte das „keinen Spaß“, sagt Heinemann. „Aber ohne ein so breit gedachtes Programm wird es keine Wende zu höherem Wachstum geben – das sollten auch die Menschen verstehen lernen.“

Kein Impuls So versprechen sich Heinemann und seine ZEW-Kollegin Katharina Nicolay relativ wenig davon, dass Unternehmen künftig Investitionen schneller steuerlich abschreiben können. Der degressive Satz soll von 20 auf 25 Prozent bis 2028 steigen. Zwar sei dies zu begrüßen, sagt Heinemann: „Die Investitionsanreize für profitable Unternehmen steigen.“ Ein nennenswerter Impuls, in Deutschland zu investieren, gehe für Unternehmen davon aber nicht aus. „Deutschland bleibt im internationalen Vergleich ein steuerlich unattraktiver Standort mit einer effektiven Steuerlast auf Spitzenplätzen unter den Industrieländern“, sagt Heinemann. Immerhin sei positiv, dass Firmen, die in Forschung

investieren, künftig höhere steuerliche Zulagen erhielten. Die maximale Zulage steigt auf drei Millionen Euro pro Jahr, für kleine und mittlere Unternehmen sogar auf 4,2 Millionen Euro.

Steuerfreie Überstunden Begrüßenswert sei auch der Plan, Zuschläge für Überstunden steuer- und beitragsfrei zu stellen. Trotz möglicher Probleme in der Abgrenzung, was konkret Zuschläge für Überstunden sind, sagt Heinemann dazu: „Die Maßnahme ist gut und wirklich lobenswert, denn sie verbessert den finanziellen Anreiz für Mehrarbeit.“ Für Heinemanns Kollegin Katharina Nicolay ist der Ansatz auch aus wissenschaftlicher Sicht interessant: „Die Steuererforschung kann anhand dieser Maßnahme evaluieren, ob niedrigere Grenzabgaben tatsächlich die Bereitschaft nennenswert erhöhen, mehr Stunden zu arbeiten.“

Auch die Verschiebung der Tarifeckwerte in der Einkommensteuer wird gelobt. Das soll im Rahmen eines zweiten Jahressteuergesetzes umgesetzt werden, für das bereits ein Referentenentwurf vorliegt. Das erste Jahressteuergesetz hat das Kabinett bereits passiert, liegt aber noch nicht im Bundestag. Die Bundesregierung plant,

den steuerlichen Grundfreibetrag um 300 auf 12.084 Euro im Jahr 2025 und 12.336 Euro 2026 zu erhöhen. Der Kinderfreibetrag soll 2025 um 60 auf 6.672 Euro steigen, 2026 auf 6.828 Euro. Auch die anderen Eckwerte in der Einkommensteuer sollen erhöht werden. Das Kindergeld soll um 5 Euro auf 255 Euro zulegen. Mit den Steuerentlastungen will die Bundesregierung insbesondere die Wirkungen der sogenannten kalten Progression vermeiden. „Das ist zu begrüßen, aber andere Länder sind da noch konsequenter“, sagt ZEW-Steuerforscherin Nicolay.

Weitere Aspekte, die bereits im Entwurf des Jahressteuergesetzes II verankert sind, betreffen die Abschaffung der Steuerklassen III und V, von denen Verheiratete mit unterschiedlichem Einkommen profitieren. Diese sollen in das sogenannte Faktorverfahren überführt werden.

Steuersätze für Zuwanderer Eine Maßnahme, die bereits bei ihrer Ankündigung für Aufregung in einschlägigen

Boulevardblättern gesorgt hat, bewerten die ZEW-Experten eher positiv, nämlich niedrigere Steuersätze für zugewanderte Fachkräfte in den ersten Jahren. „Das ist in der EU durchaus üblich, wenn auch umstritten“, sagt Nicolay und ergänzt: „Die Empirie zeigt, dass solche Maßnahmen funktionieren, etwa in Dänemark, wo eine solche Steuererleichterung tatsächlich die Zuwanderung Hochqualifizierter erhöht hat.“ Allerdings dürfe dadurch kein „schädlicher Steuerwettbewerb in der EU entstehen, bei dem alle verlieren, mahnt die Steuerforscherin und plädiert für ein koordiniertes Vorgehen im gemeinsamen Wirtschaftsraum.“

Wenig Impulse dürften von den erhöhten steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten bei Firmen-Autos mit E-Antrieb ausgehen. Sie seien „nur ein zaghaftes Signal für ihren weiteren Hochlauf“, kritisierte BDI-Hauptgeschäftsführerin Tanja Gönner laut Nachrichtenagentur AFP. Die Höhe der steuerlichen Förderung soll mit dem Haushalt öffentlich werden. *Stephan Balling*

AUFGEKEHRT

J.R., C.J., T.J. und J.D.

Kennen Sie noch J.R.? Oder T.J. und C.J.? Nein? Kleiner Tipp: Benutzen Sie beim Lesen das englische Alphabet. Jay Ar? Cee Jay? Tee Jay? Genau: Das waren der Bösewicht mit dem gehässigen Lachen in „Dallas“, die blonde Kurvenschönheit in „Baywatch“ und der heldenhafte Polizist in „T.J. Hooker“. Keine US-Serie kommt ohne einen Charakter aus, der seine Vornamen auf so typisch amerikanische Art abkürzt. Das sieht nicht nur cool aus, richtig ausgesprochen klingt es auch verdammt cool. Vor allem das Jay müssen Sie schön langziehen in der Aussprache. Wie einen Kaugummi. Amerikanisches Englisch klingt eh nur gut mit einem Kaugummi zwischen den Zahnreihen. Jetzt erfreut uns Hollywood mit einer neuen Serie, die „House of Cards“ wie eine Bibelstunde erscheinen lassen wird. So versprechen es zumindest die Macher der Polit-Serie „Hillbilly“, die gerade in den USA angelaufen ist. Die Ausstrahlung der Pilotfolge knackte alle Zuschauerrekorde. Der Hype erreichte solche Ausmaße, dass selbst die deutsche „Tagesschau“ den Trailer zur Serie zeigte. Sie erzählt den Aufstieg eines Jungen aus ärmsten Verhältnissen im „Rust Belt“. Sein Lebensweg führt den Sprössling aus einer Arbeiterfamilie zunächst über das Marine Corps, die Elite-Uni von Yale und einen Senatsposten für Ohio bis ins Weiße Haus. Und – Sie ahnen es schon – die Hauptfigur der Serie ist ein echter Jay Dee. Enden soll die erste Staffel mit der Ernennung von J.D. zum Vizepräsidenten. Doch die Macher von „Hillbilly“ arbeiten bereits an einer Fortsetzung. In der zweiten Staffel wird J.D. den alternden Präsidenten zur Seite schieben ebenso wie die Reste der wankenden amerikanischen Demokratie. Das kann nur Hollywood: Zynisch, düster und doch spannend. Und zum Glück weit von jeder Realität. *Alexander Weinlein*

VOR 30 JAHREN...

Keine Botschaft

8.8.1994: Deutsche Vertretung in Palästina. Die Einwohner Jerichos nannten das Büro in dem kleinen Wohn- und Verwaltungsgebäude „Deutsche Botschaft“. Dabei hatte das „Representative Office of the Federal Republic of Germany“ gar keinen diplomatischen Status und seine



Martin Kobler, Leiter des deutschen Vertretungsbüros in Jericho, Palästina

Mitarbeiter waren keine Konsuln. Am 8. August 1994 eröffnete die Bundesrepublik als erster ausländischer Staat im Zuge des Oslo-Friedensprozesses ein offizielles Vertretungsbüro in den palästinensischen Autonomiegebieten. Die Einrichtung war mit der israelischen Regierung abgesprochen worden. Eigenhändig schraubte Martin Kobler, Leiter der Vertretung, ein Amtsschild an die Tür des Gebäudes. Es war im Gegensatz zu den ovalen Botschaftsplaketten anfangs viereckig und hatte zunächst keine Hoheitszeichen – um deutlich zu machen, dass es sich um keine diplomatische Vertretung Deutschlands handelte. Vielmehr sollte das Büro, in dem zwei Mitarbeiter des Auswärtigen Amtes eingesetzt werden sollten, Kontakt zu den palästinensischen Autonomiebehörden pflegen und die deutsche Wirtschaftshilfe koordinieren, wie Außenminister Klaus Kinkel (FDP) erklärte. Deutschland stellte 1994 insgesamt 20 Millionen D-Mark für Entwicklungsvorhaben in den palästinensischen Gebieten zur Verfügung. Unter anderem für die Gesundheitsversorgung in Jericho, die Anschaffung eines Abfallentsorgungsfahrzeugs und eine Notstromanlage für ein Krankenhaus. Acht weitere Länder, darunter Frankreich und die Schweiz, planten ebenfalls entsprechende Büros einzurichten. 1998 zog das deutsche Vertretungsbüro bereits um: in die Berlin Street nach Ramallah, der Stadt, in der die palästinensische Regierung heute ihren Sitz hat. *Benjamin Stahl*

ORTSTERMIN: TESTSTRECKE AUTONOMES FAHREN



Der Lkw-Hersteller MAN testet autonom fahrende Lastwagen auf der A9. Die schwarz-weißen Landmarkenschilder (Bild unten rechts) ermöglichen den Fahrzeugen den exakten Standort zu bestimmen.

Wenn das Auto die Kontrolle übernimmt

Im Auto am Laptop arbeiten oder entspannt einen Film schauen, während das Fahrzeug, in dem man sitzt, mit 200 Stundenkilometern über die Autobahn rast, ist heute bereits möglich – jedenfalls als Beifahrer. Der Fahrer hingegen sollte trotz Spurhalteassistenten oder Tempomat noch immer auf den Verkehr konzentrieren. Doch das könnte sich bald ändern – autonomes Fahren macht es möglich. Die Vision, dass Fahrzeuge vollständig die Kontrolle übernehmen, wird bereits auf den Straßen getestet. Ein Beispiel dafür ist die A 9 zwischen München und Ingolstadt. Seit September 2015 erproben Autohersteller wie Audi und BMW dort das selbstständige Fahren in großem Stil. Seit April dieses Jahres sind es jedoch nicht nur Pkw, die eigenständig über die Teststrecke rollen. Auch der Lkw-Hersteller MAN hat begonnen, seine Fahrzeuge auf der A 9 zu testen. Die Hoffnung: Durch autonom fahrende Lkw könnte das steigende Güteraufkommen auch bei akutem Fahrermangel bewältigt werden. Laut dem Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) fehlen allein in Deutschland rund 120.000 Lkw-Fahrer. Auch weitere Vorteile autonomer Fahrzeuge lie-

gen auf der Hand: Lenk- und Ruhezeiten fallen genauso wie Toiletten-, Essens- oder Schlafpausen. Abgesehen von den Sonn- und Feiertagen könnten die Lkw fast ununterbrochen unterwegs sein. Auch Unfälle durch Übermüdung könnten deutlich reduziert werden, erhoffen sich die Konzerne. Darüber hinaus eröffnen automatisierte Fahrzeuge auch älteren Menschen oder Menschen mit Behinderung langfristig die Möglichkeit zur eigenständigen Mobilität. Die autonomen Fahrzeuge sind mit zahlreichen Radar- oder Lasersensoren und Kameras ausgestattet. Sie sollen den Abstand zu anderen Verkehrsteilnehmern, der Straßenbegrenzung oder Hindernissen messen. Ein Blick in die Fahrerhäuser der Testfahrzeuge zeigt jedoch, dass es bis zur vollständigen Autonomie noch ein weiter Weg ist: Fahrer sitzen nach wie vor hinter dem Steuer, um im Notfall eingreifen zu können. Auch die Straßen müssen für das autonome Fahren ausgestattet werden. So gibt es zwischen München und Ingolstadt mittlerweile alle 2,5 Kilometer sogenannte Landmarkenschilder, eine Art Verkehrszeichen mit schwarzen und weißen Mustern. Fahren Testfahrzeuge an den Schildern vorbei, erhalten sie Informationen. Die im Auto eingebauten Rechner kön-

nen damit die Position des Autos bestimmen. Doch die Sensoren sind bisher noch eine anfällige Fehlerquelle: Sobald es zu eingeschränkter Sichtbedingungen durch Nebel oder Starkregen kommt, können die Sensoren falsche Signale senden. Baustellen oder verblässende Fahrbahnmarkierungen stellen ebenfalls Probleme dar. Und auch Funkausfälle können die Technologie lahmlegen. Trotz dieser Hürden plant MAN, ab 2030 führerlose Lkw in Serie zu produzieren. Bis die insgesamt 3,74 Millionen zugelassenen Lkw in Deutschland eigenständig fahren, dürfte es aber noch eine Weile dauern. Auch dass autonom fahrende Pkw auf dem freien Markt erhältlich sind, ist bisher noch nicht absehbar. Zunächst wollen kommerzielle Dienstleister die Technik nutzen. So plant beispielsweise der Fahrtenservice Moia in Hamburg, bereits ab 2025 insgesamt 10.000 automatisierte Shuttles einzusetzen. Doch möglicherweise wird die Vision der damaligen Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) Wirklichkeit, die bereits 2017 während ihres Besuches eines argentinischen Wissenschaftszentrums sagte: „Wir werden in 20 Jahren nur noch mit Sondererlaubnis selbstständig Auto fahren dürfen. Wir sind das größte Risiko.“ *Carolin Hasse*

LESERPOST

Zur Ausgabe 28-29 vom 6.7.2024, „Macron hofft auf die Linken“ auf Seite 4: Die Regierungsbildung in Frankreich bleibt eine enorme Herausforderung. Besonders problematisch erscheint mir die Rolle von Jean-Luc Mélenchon, der sich als Premierminister in Position bringt. Seine umstrittenen Ansichten und radikalen Parolen könnten das Land eher spalten als einen. Es wäre meiner Meinung nach klug, wenn Macron eine Koalition mit gemäßigten Kräften, wie den Sozialisten und Grünen, anstreben würde. Eine solche Regierung könnte für die notwendige Stabilität sorgen, insbesondere angesichts der bevorstehenden Olympischen Spiele in Paris. *Lorena Herbert, Wismar*

Zur Ausgabe 27 vom 29.6.2024, „Gegen das Vergessen“ auf Seite 12: Mit großem Interesse habe ich Ihren Artikel über die Erinnerungskampagne #evernamecounts der Arolsen Archives im Bundestag gelesen. Die Arolsen Archives leisten mit ihrer Arbeit einen unschätzbaren Beitrag dazu, dass die Geschichten der Millionen Opfer und Überlebenden des Nationalsozialismus nicht in Vergessenheit geraten. Dieses Projekt sichert nicht nur die Erinnerung an die Opfer, sondern macht die Geschichte auch für kommende Generationen zugänglich und nachvollziehbar. Lobenswert, dass sich auch Abgeordnete an dem Projekt beteiligt haben! *Brigitta Pfeiffer, Oldenburg*

Zur Ausgabe 28-29 vom 6.7.2024, „Angela Merkel wird 70 Jahre alt“ auf Seite 12: In einer Zeit, die von tiefgreifenden Veränderungen und Krisen geprägt war, hat Merkel Deutschland und Europa mit einem ruhigen, pragmatischen Führungsstil geleitet. Merkel hat sich als Tochter eines Pastors aus der DDR in einer von Männern dominierten politischen Landschaft durchgesetzt. Ihr Weg von der Physikerin zur mächtigsten Frau Europas ist beeindruckend und inspirierend. Besonders hervorzuheben ist ihre Fähigkeit, politische Entscheidungen sachlich zu treffen. Von Merkel könnten sich viele Politiker heute noch etwas abschauen. *Hannelore Sell, Eslohe*

SEITENBLICKE



PERSONALIA

>Dieter Burgmann
Bundestagsabgeordneter 1983-1985, Die Grünen
Dieter Burgmann wird am 7. August 85 Jahre alt. Der Ingenieur aus Nürnberg gehörte zum Gründerkreis seiner Partei und war 1981/82 Sprecher des Bundesvorstands. Im Bundestag wirkte er im Wirtschaftsausschuss mit. Burgmann verließ 1999 die „Grünen“.

>Ludwig Elm
Bundestagsabgeordneter 1994-1998, PDS
Am 10. August vollendet Ludwig Elm sein 90. Lebensjahr. Der Historiker und Hochschullehrer aus Jena trat 1952 der SED und 1989 der PDS bei. Bis Ende 2008 war er Mitglied der „Linken“. Von 1971 bis 1981 gehörte er der Volkskammer der DDR an. Im Bundestag engagierte sich Elm im Bildungsausschuss.

>Heinz-Peter Haustein
Bundestagsabgeordneter 2005-2013, FDP
Am 10. August wird Heinz-Peter Haustein 70 Jahre alt. Der Ingenieur und Unternehmer aus Deutschneuendorf/Erzgebirgskreis trat 1980 der Liberal-Demokratischen Partei Deutschlands in der DDR bei und wurde 1990 Mitglied der FDP. Seit 1990 ist er Kreistagsabgeordneter und amtierte von 2015 bis 2022 als Bürgermeister von Olbernhau. Im Bundestag wirkte Haustein im Arbeits- sowie im Haushaltsausschuss mit.

>Tilo Braune
Bundestagsabgeordneter 1994-1998, SPD
Am 11. August wird Tilo Braune 70 Jahre alt. Der Facharzt aus Greifswald schloss sich 1989 der Sozialdemokratischen Partei in der DDR an und gehörte von 1990 bis 1993 dem Landesvorstand in Mecklenburg-Vorpommern an. Von 1991 bis 1994 saß er im dortigen Landtag. Im Bundestag wirkte Braune im Bildungsausschuss mit. Von 1998 bis 2002 war er Staatssekretär und Bevollmächtigter Mecklenburg-Vorpommerns beim Bund und danach bis 2005 Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium. *brh*

PERSONALIA

>Manfred Langner
Bundestagsabgeordneter 1976-1990, CDU
Manfred Langner starb am 27. Juni, einen Tag vor seinem 83. Geburtstag. Der Rechtsanwalt aus Weilburg/Lahn, CDU-Mitglied seit 1966, gehörte von 1974 bis 1976 dem Hessischen Landtag an. Der Direktkandidat des Wahlkreises Hochtaunus betätigte sich im Finanz- sowie im Rechtsausschuss und stand von 1982 bis 1987 an der Spitze des Vermittlungsausschusses. Von 1983 bis 1986 leitete er den Untersuchungsausschuss „Flick-Spenden-Affäre“.

>Wilhelm Priesmeier
Bundestagsabgeordneter 2002-2017, SPD
Am 25. Juli wird Wilhelm Priesmeier 70 Jahre alt. Der Tierarzt aus Dassel/Kreis Northeim trat 1970 der SPD bei und gehörte von 1991 bis 2002 dem Kreistag Northeim an. Im Bundestag war er von 2003 bis 2009 Tierschutzbeauftragter seiner Fraktion sowie von 2009 bis 2017 deren agrarpolitischer Sprecher. Priesmeier wirkte im Landwirtschaftsausschuss mit.

>Jürgen Trittin
Bundestagsabgeordneter 1998-2024, Bündnis 90/Die Grünen
Am 25. Juli wird Jürgen Trittin 70 Jahre alt. Der Diplom-Sozialwirt aus Göttingen trat 1980 den „Grünen“ bei und amtierte von 1994 bis 1998 als Sprecher des Bundesvorstands. Von 1985 bis 1990 und 1994/95 war er Mitglied des Niedersächsischen Landtags und amtierte von 1990 bis 1994 als Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten. Von 1998 bis 2005 war er Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und von 2009 bis 2013 Fraktionsvorsitzender. Trittin engagierte sich unter anderem im Ausschuss für die Angelegenheiten der Europäischen Union. Seit 2021 war er außenpolitischer Sprecher seiner Fraktion. Mit Trittins Namen ist unter anderem die Weichenstellung in Richtung Atomausstieg verbunden.

>Roland Sauer
Bundestagsabgeordneter 1980-1998, CDU
Am 27. Juli vollendet Roland Sauer sein 85. Lebensjahr. Der Grafiker aus Stuttgart, CDU-Mitglied seit 1955, gehörte von 1968 bis 1980 dem dortigen Gemeinderat an. Sauer, stets Direktkandidat des Wahlkreises Stuttgart I, engagierte sich unter anderem im Ausschuss für Jugend, Familie und Gesundheit sowie im Haushaltsausschuss.

>Ditmar Staffelt
Bundestagsabgeordneter 1998-2009, SPD
Ditmar Staffelt wird am 1. August 75 Jahre alt. Der Sozialwissenschaftler aus Berlin trat 1969 der SPD bei und stand von 1992 bis 1994 an der Spitze des dortigen Landesverbands. Von 1979 bis 1998 war er Mitglied des Berliner Abgeordnetenhauses. Staffelt engagierte sich im Bundestag im Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sowie im Auswärtigen Ausschuss. Von 1999 bis 2002 war er wirtschaftspolitischer Sprecher seiner Fraktion und danach bis 2005 Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundeswirtschaftsminister.

>Helga Schuchardt
Bundestagsabgeordnete 1972-1983, FDP/parietos
Helga Schuchardt vollendet am 2. August ihr 85. Lebensjahr. Die Ingenieurin aus Hamburg schloss sich 1965 der FDP an und gehörte von 1970 bis 1982 dem Bundesvorstand an. 1982, im Zuge des Koalitionswechsels der FDP verließ sie ihre Partei. Schuchardt engagierte sich im Ausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit sowie im Bildungsausschuss. Von 1983 bis 1987 war sie parteilose Kulturssenatorin in Hamburg und von 1990 bis 1998 Wissenschaftsministerin in Niedersachsen.

>Walter Fiedler
Bundestagsabgeordneter 1990, CDU
Am 2. August wird Walter Fiedler 80 Jahre alt. Der Facharzt für Anästhesiologie aus Seehausen/Altmark trat 1974 der CDU in der DDR bei. 1990 gehörte er der ersten frei gewählten Volkskammer an. Fiedler, seit Jahrzehnten kommunalpolitisch aktiv, verließ 2019 seine Partei.

>Reinhold Hiller
Bundestagsabgeordneter 1983-2002, SPD
Reinhold Hiller wird am 2. August 75 Jahre alt. Der Diplom-Handelslehrer aus Lübeck, SPD-Mitglied seit 1970, war 1982/83 und von 2003 bis 2013 Mitglied der dortigen Bürgerschaft sowie von 2003 bis 2008 Erster stellvertretender Stadtpräsident. Im Bundestag wirkte Hiller unter anderem im Ausschuss für innerdeutsche Beziehungen oder im Petitionsausschuss mit.

>Barbara Wittig
Bundestagsabgeordnete 1998-2005, SPD
Barbara Wittig begeht am 4. August ihren 80. Geburtstag. Die Fachschullehrerin aus Hoyerswerda, 1990 Mitbegründerin der dortigen Sozialdemokratischen Partei, war von 2002 bis 2006 stellvertretende sächsische Landesvorsitzende. Im Bundestag engagierte sich Wittig unter anderem im Ausschuss für die Angelegenheiten der neuen Länder. *brh*

leicht
erklärt!

Die Zukunft des Autos

Besser werden für das Klima



Worum geht es?

Viele Länder auf der Welt wollen etwas gegen den Klima-Wandel tun.

Viele Dinge sind am Klima-Wandel schuld.

Auch die Abgase von Autos.

Deshalb soll es mehr Autos geben, die besser für das Klima sind.

Zum Beispiel: Elektro-Autos.

Im folgenden Text steht mehr darüber.

Diese Fragen werden beantwortet:

- Was ist Klima-Wandel?
- Warum sind Elektro-Autos besser für das Klima?
- Gibt es bald nur noch Elektro-Autos?
- Was bedeutet das für die Wirtschaft?
- Welche Meinungen gibt es dazu?

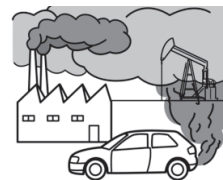


Was ist Klima-Wandel?

Auf der Erde wird es immer wärmer.

Und es gibt mehr Unwetter.

Das kann für viele Menschen schlimm sein.



Zum Beispiel:

Weil es mehr Hoch-Wasser gibt.

Menschen erzeugen Treibhaus-Gase.

Diese Gase machen den Klima-Wandel schneller.

CO₂ ist ein Treibhaus-Gas.

Aus dem Auspuff von Autos kommt viel CO₂.

Und das ist schlecht für das Klima.

Deshalb sollen Autos weniger CO₂ ausstoßen.

Warum sind Elektro-Autos besser für das Klima?

Elektro-Autos haben keinen Auspuff.

Aus ihnen kommt kein CO₂ raus.

In Autos mit Auspuff wird Benzin oder Diesel verbrannt.

Deshalb nennt man sie auch Verbrenner.

Beim Verbrennen entsteht CO₂.

Elektro-Autos verbrennen nichts, um fahren zu können.

Sie haben eine große Batterie.

Statt mit Benzin oder Diesel fahren Elektro-Autos mit Strom.



Man kann sie mit einem Stecker aufladen.

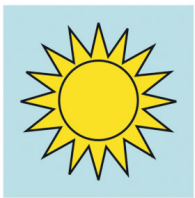
So ähnlich wie ein Handy.

Nur der Stecker ist viel größer.

Für das Klima ist es wichtig, was für ein Strom benutzt wird.

Denn Strom kann auf viele Arten hergestellt werden.

Gut für das Klima ist Strom aus Wind und Sonnen-Licht.



Strom aus Wind bekommt man mit Wind-Rädern.

Strom aus Sonnen-Licht bekommt man mit PV-Anlagen.

Das sind die dunklen Platten auf vielen Dächern.

Es gibt aber auch Strom, für den Kohle verbrannt wird.

Und dabei entsteht viel CO₂.

Kohle-Strom ist also nicht gut für das Klima.

Elektro-Autos sind gut fürs Klima, wenn sie mit Strom aus Wind und Sonnen-Licht aufgeladen werden.

Aus unseren Steck-Dosen kommt eine Mischung aus allen Strom-Arten.

Man kann aber auch nur Strom kaufen, der gut für das Klima ist.

Gibt es bald nur noch Elektro-Autos?

Deutschland ist Mitglied in der Europäischen Union.



Das ist eine Gruppe aus 27 Ländern in Europa.

Die Abkürzung dafür ist: EU.

In der EU sollen Autos in der Zukunft besser für das Klima werden.

Ab dem Jahr 2035 sollen neue Autos kein CO₂ mehr ausstoßen.

Das ist in 11 Jahren.

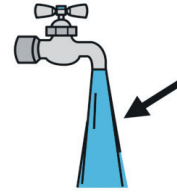
Elektro-Autos stoßen kein CO₂ aus.

Also sind sie auch nach 2035 noch erlaubt.

Autos mit Wasser-Stoff

Aber es gibt auch andere Ideen.

Zum Beispiel Autos, die mit Wasser-Stoff fahren.



Wasser-Stoff ist ein Gas, das aus Strom und Wasser hergestellt wird.

Wenn der Strom dafür aus Wind oder Sonne gemacht wird, ist ein Auto mit Wasser-Stoff auch gut für das Klima.

Wasser-Stoff gibt es nur an besonderen Tank-Stellen.

Davon gibt es noch nicht sehr viele.

Und Wasser-Stoff ist sehr teuer.

Aber das ändert sich vielleicht noch.

Ideen für Verbrenner-Autos:

Benzin und Diesel werden eigentlich aus Erd-Öl hergestellt.

Erd-Öl steckt tief unter der Erde.

Im Erd-Öl steckt viel CO₂.

Wenn wir es in Ruhe lassen, dann bleibt das CO₂ unter der Erde.

Dort ist es kein Problem für das Klima.



Für Benzin und Diesel holen wir es aber aus der Erde raus.

Und wir verbrennen es in den Autos.

Dann kommt das CO₂ in die Luft.

Das macht den Klima-Wandel schneller.

Aber Benzin und Diesel können auch besser für das Klima sein.

Die Idee ist:

Wir nehmen dafür kein Erd-Öl.

Zum Beispiel:

Benzin und Diesel kann man aus Strom und Wasser-Stoff herstellen.

Beim Verbrennen davon entsteht auch CO₂.

Darum ist das aber besser als bei normalem Benzin oder Diesel:

Das CO₂ kommt nicht neu aus der Erde dazu.

Es war vorher schon draußen.

Das CO₂ über der Erde wird davon also nicht mehr.



Kann das klappen?

Noch gibt es nur wenig von diesem besonderen Benzin und Diesel.

Und die EU muss noch entscheiden: Erlauben wir das?

Noch ist also nicht sicher, ob es bald nur noch Elektro-Autos gibt.

Auf jeden Fall gibt es Verbrenner aber noch viele Jahre lang.

Das ist der Grund:
Auch nach 2035 dürfen alte Autos mit Benzin und Diesel weiterfahren.

Vielleicht sind Benzin und Diesel dann aber besser für das Klima als heute.

Was bedeutet das für die Wirtschaft?

In Deutschland werden viele Autos gebaut.

Viele Menschen arbeiten bei den deutschen Auto-Bauern.

Zum Beispiel bei BMW oder Opel.

Oder bei Firmen, die Teile für Autos herstellen.

Deshalb sind Autos sehr wichtig für die deutsche Wirtschaft.

Bisher haben die deutschen Auto-Bauer Verbrenner gebaut.

Auf der Welt sagen viele Leute: Deutsche Verbrenner-Autos sind sehr gut.

Viele sagen auch:
Deutschland ist ein Auto-Land.

Jetzt müssen die deutschen Auto-Bauer aber immer mehr Elektro-Autos bauen.

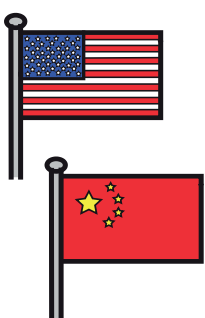
Das müssen sie aber erst lernen.

Die Gefahren:

Manche Auto-Bauer in anderen Ländern haben schon früh gelernt, gute Elektro-Autos zu bauen.

Zum Beispiel in den USA und in China.

Die deutschen Auto-Bauer müssen sich jetzt sehr anstrengen.



Sonst kaufen weniger Menschen auf der Welt deutsche Autos.

Und dann können weniger Menschen bei den deutschen Auto-Bauern arbeiten.

Welche Meinungen gibt es dazu?

Über die Zukunft des Autos gibt es viel Streit.

Vor allem im Auto-Land Deutschland.

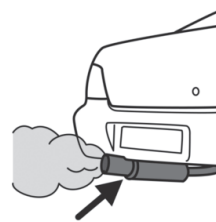
Die meisten Politiker sind sich aber einig und sagen:
Autos müssen besser für das Klima werden.

Nur wenige sagen:
Autos sollen trotzdem weiter mit normalem Benzin und Diesel fahren.

Streit gibt es aber darüber, was für Autos das in der Zukunft sein sollen.

Manche sagen:
Bald sollen fast alle Leute Elektro-Autos fahren.

Deshalb sollen die deutschen Auto-Bauer nur noch Elektro-Autos bauen.



Diese Meinungen gibt es auch:

Andere sagen:
Die deutschen Auto-Bauer sollen auch weiter Verbrenner bauen.

Diese Autos sollen aber mit dem neuen Benzin und Diesel fahren, die gut für das Klima sind.

Viele Auto-Bauer sagen:
Elektro-Autos sind in der Zukunft für uns am wichtigsten.

Einige deutsche Auto-Bauer sagen:
Wir wollen auch in der Zukunft Verbrenner-Autos bauen.

Viele Menschen sagen:
In der Zukunft gibt es eine Mischung aus Elektro-Autos, Wasser-Stoff-Autos und Verbrenner-Autos.

Wichtig dabei ist aber:
Die neuen Autos sollen besser für das Klima sein.

Die EU muss noch entscheiden:
Welche Arten von Autos erlauben wir in der Zukunft?



Viele hoffen, dass Verbrenner-Autos erlaubt bleiben.

Vielleicht darf es in 11 Jahren aber nur noch neue Elektro-Autos geben.

Was ändert sich noch?

Viele Autos werden nicht nur besser für das Klima.

Sie können auch immer mehr.

In Zukunft sollen Autos ganz alleine fahren können.

Ein Computer lenkt dann das Auto.

Auch Menschen ohne Führer-Schein können dann alleine Auto fahren.

Eine weitere Idee dazu ist: Mehr Menschen können sich dann ein Auto teilen.



Das Auto fährt alleine immer dorthin, wo es gebraucht wird.

Noch sind in Deutschland solche Autos aber nicht erlaubt.

Das ist der Grund: Der Computer in den Autos baut manchmal Unfälle.

Es gibt aber gute Nachrichten: Schon heute kann der Computer dem Auto-Fahrer viel helfen.

Zum Beispiel:

- Der Computer bremst von alleine, wenn ein Kind auf die Straße läuft.
- Der Computer passt auf, dass der Fahrer in seiner Spur bleibt.



Kurz zusammengefasst

Die Europäische Union hat entschieden: Autos sollen besser für das Klima werden.

Das geht vor allem mit Elektro-Autos.



Sie haben keinen Auspuff und stoßen kein CO2 aus.

Deshalb soll es in Zukunft immer mehr Elektro-Autos geben.

Auch Verbrenner-Autos können besser für das Klima werden.

Dafür muss man viel besonderes Benzin und Diesel herstellen.

Noch ist aber nicht klar:

- Gibt es davon genug?
- Wie teuer wird das?
- Wird das erlaubt?

Darüber wird noch viel gestritten.

Für die deutsche Wirtschaft sind Autos sehr wichtig.

Die Auto-Bauer müssen sich sehr anstrengen.

Elektro-Autos bauen geht anders als Verbrenner-Autos bauen.

Und andere Länder können schon sehr gute Elektro-Autos bauen.

Vielleicht verkaufen die deutschen Auto-Bauer bald weniger Autos.

Dann können auch nur weniger Menschen bei den Auto-Bauern arbeiten.

Das wollen die Auto-Bauer aber verhindern.

Es gibt noch eine gute Nachricht: Neue Autos werden immer sicherer.

Und das gilt für Elektro-Autos und für Verbrenner-Autos.

Weitere Informationen in Leichter Sprache gibt es unter: www.bundestag.de/leichte_sprache

Impressum

Dieser Text wurde geschrieben vom NachrichtenWerk der Bürgerstiftung antonius : gemeinsam Mensch An St. Kathrin 4, 36041 Fulda, www.antonius.de Kontakt: Alexander Gies, info@nachrichtenwerk.de



Redaktion: Annika Klüh, Daniel Krenzer

Titelbild: © picture alliance / picture alliance / Schoening / Schoening. Piktogramme: Picto-Selector. © Sclera (www.sclera.be), © Paxtoncrafts Charitable Trust (www.straight-street.com), © Sergio Palao (www.palao.es) im Namen der Regierung von Aragon (www.arasaac.org), © Pictogenda (www.pictogenda.nl), © Pictofrance (www.pictofrance.fr), © UN OCHA (www.unocha.org), © Ich und Ko (www.ukpukvve.nl). Die Picto-Selector-Bilder unterliegen der Creative-Commons-Lizenz (www.creativecommons.org). Einige der Bilder haben wir verändert. Die Urheber der Bilder übernehmen keine Haftung für die Art der Nutzung.

Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“, Nr. 30-32/2024 Die nächste Ausgabe erscheint am 10. August 2024.