



Zukunft der AutoMobilität

Programmheft
Konferenz der Bundestagsfraktion
DIE LINKE
25. Oktober 2019, Berlin

DIE LINKE.
I M B U N D E S T A G

Inhalt

Programm	3
Abgeordnete der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag	5
Referentinnen und Referenten	8
Positionspapier »Zukunft der PKW-Antriebstechnik«	12
Technologieoffenheit: Ökonomisch, ökologisch und sozial kontraproduktiv	18
Weitere Auswirkungen von Elektroautos	24
Zusammenfassung	31
Herausforderungen für die Autoindustrie	32
Vielleicht beschleunigt der IAA-Flop das Umdenken	34
Linker Umbau statt rechter Neubau	36
Den Strukturwandel in der Automobilindustrie sozialverträglich gestalten	38
10 Thesen für eine progressive Industriepolitik	40

DIE LINKE.

I M B U N D E S T A G

Fraktion DIE LINKE. im Bundestag
Platz der Republik 1, 11011 Berlin
Telefon: 030/22751170, Fax: 030/22756128
E-Mail: fraktion@linksfraktion.de
V.i.S.d.P.: Sevim Dağdelen, Jan Korte, Caren Lay

Layout/Druck: Fraktionservice

**Dieses Material darf nicht zu Wahlkampfzwecken
verwendet werden!**

**Mehr Informationen zu unseren parlamentarischen
Initiativen finden Sie unter: www.linksfraktion.de**

191025

Programm

10.00 Uhr Begrüßung

Ingrid Remmers,
MdB, Sprecherin für Verkehrspolitik der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

Alexander Ulrich,
MdB, Sprecher für Industriepolitik der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

10.10 Uhr Eine sozial-ökologische Wende für Industrie und Verkehr

Dr. Dietmar Bartsch,
Vorsitzender der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

10.30 Uhr Zukunft der Mobilität

Marion Tiemann, *Greenpeace*

Dr. Ingo Kucz, *White Octopus*

Kommentar: Klaus Ernst,
MdB, Vorsitzender des Ausschusses für Wirtschaft und Energie des Deutschen Bundestages

Moderation: Ingrid Remmers
mit anschließender Diskussion

12.00 Uhr Mittagspause

13.00 Uhr Transformation und Beschäftigung in der Automobilindustrie

Uwe Meinhardt, *Leiter der Abteilung Grundsatzfragen und Gesellschaftspolitik, IG Metall Vorstand*

Oliver Simon, *Betriebsrat Bosch Homburg*

Kommentar: Janna Aljets,
Projektmanagerin für sozial-ökologische Transformation der Automobilindustrie, Rosa-Luxemburg-Stiftung Brüssel

Moderation: Alexander Ulrich
mit anschließender Diskussion

14.30 Uhr Kaffeepause

15.00 Uhr Abschlusspodium

Wie kann eine sozial-ökologische Transformation der Automobilität gelingen?

Christian Hochfeld,
Direktor Agora Verkehrswende

Roman Zitzelsberger,
Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg

Bernd Riexinger,
MdB, Vorsitzender der Partei DIE LINKE

Moderation: Jutta Matuschek, *Allianz pro Schiene*

16.30 Uhr Veranstaltungsende

Abgeordnete der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag

Dr. Dietmar Bartsch

Dr. Dietmar Bartsch ist Fraktionsvorsitzender der LINKEN im Bundestag und sein Fahrer ein Star auf Instagram (@dem_dietmar_sein_fahrer). Fragen zum sozial-ökologischen Umbau der deutschen Autoindustrie und eine nachhaltige Verkehrswende sind zwischen den beiden immer wieder Thema, wenn sie beispielsweise quer durch Thüringen fahren und Wahlkampf machen. Klar ist, dass niemand auf ein Auto angewiesen sein sollte. Das geht nur mit einem Ausbau der öffentlichen Infrastruktur. Klar ist auch, dass die Autoindustrie sich grundlegend verändern muss, wenn sie eine Zukunft haben will. Dafür braucht es politischen Druck und Vorgaben.



Klaus Ernst

Klaus Ernst hat die WASG und DIE LINKE mitgegründet und sitzt seit 2005 für DIE LINKE. im Bundestag. Von 2010 bis 2012 war er Vorsitzender der LINKEN und von 2013 bis 2018 stellvertretender Vorsitzender der Bundestagsfraktion. Seit Februar 2018 sitzt er dem Bundestagsausschuss für Wirtschaft und Energie vor. Als ehemaliger Bevollmächtigter der IG Metall vertritt er seit Jahrzehnten besonders die Interessen der Beschäftigten der Automobil- und Zulieferindustrie. Er ist überzeugt: Nur wenn die Belegschaften umfassend mit einbezogen werden und mitentscheiden können, wird die Transformation der Automobilindustrie, die durch die Digitalisierung und die Umstellung der Antriebstechnologie doppelt gefordert ist, gelingen.



Foto: Katja-Julia Fischer

Ingrid Remmers

Ingrid Remmers ist verkehrspolitische Sprecherin der Fraktion DIE LINKE. im Bundestag. In ihrem Wahlkreis Gelsenkirchen produziert ein bedeutender Zulieferer der Autoindustrie. Die Sozialwissenschaftlerin kämpft im Bundestag für die Aufklärung des Dieselskandals und eine sozial-ökologische Transformation der Autoindustrie sowie des Verkehrssektors. Ihr Credo: Das Auto darf in der Verkehrspolitik keine heilige Kuh sein.



Bernd Riexinger

Bernd Riexinger ist Vorsitzender der Partei DIE LINKE und Mitglied des Deutschen Bundestages. Nach einer Ausbildung zum Bankkaufmann wurde er zum Betriebsrat gewählt. Gewerkschaftssekretär und Geschäftsführer der Gewerkschaft Handel, Banken und Versicherungen im Bezirk Stuttgart-Heilbronn waren seine nächsten Stationen. Zuletzt war er Geschäftsführer des ver.di Bezirks Stuttgart und Region, einer Region mit vielfältigen Automobilindustrie und deren Zulieferern.

Alexander Ulrich

Der gelernte Werkzeugmacher und leidenschaftliche Gewerkschafter sitzt seit 2005 für die Fraktion DIE LINKE. im Bundestag. Der Rheinland-Pfälzer, der seine Ausbildung bei Opel in Kaiserslautern absolviert hat und seit 1998 2. Bevollmächtigter der IG Metall Kaiserslautern ist, ist heute Obmann der Fraktion DIE LINKE im Wirtschaftsausschuss und industriepolitischer Sprecher seiner Fraktion. Er findet: Nicht die notwendige Verkehrswende kostet Arbeitsplätze, sondern wenn wir sie verschlafen.



Referentinnen und Referenten

Janna Aljets

Janna Aljets ist Projektmanagerin für die sozial-ökologische Transformation der Autoindustrie beim Brüsseler Büro der Rosa-Luxemburg-Stiftung. Sie hat an der FU Berlin Politikwissenschaften und Spanische Philologie studiert und mit Master abgeschlossen. Nach dem Studium hat sie mehrere Jahre bei einer Umweltorganisation gearbeitet und ist in politischen Bewegungen aktiv.



Foto: Louise Schmitt



Christian Hochfeld

Christian Hochfeld ist Geschäftsführer der Agora Verkehrswende, eines Think Tank mit dem Ziel, die Grundlagen dafür zu schaffen, dass der Verkehrssektor bis 2050 vollständig dekarbonisiert ist. Vorher leitete er bei der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) das Programm für Nachhaltigen Verkehr in China und war Mitglied der Geschäftsführung des Öko-Instituts. Er ist Diplom-Ingenieur und hat an der Technischen Universität Berlin technischen Umweltschutz studiert.

Ingo Kucz

Ingo Kucz hat bei VW an zukünftigen Mobilitätskonzepten geforscht und bei der Deutschen Bahn an der strategischen Ausrichtung des Konzerns mitgewirkt. Sein Ziel mit der Designberatung White Octopus: Die Verkehrswende aus Nutzersicht gestalten.



Jutta Matuschek

Jutta Matuschek ist Politikerin der Partei DIE LINKE und war von 1995 bis 2016 Mitglied des Abgeordnetenhauses in Berlin. Seit ihrem Einzug ins Abgeordnetenhaus bis 2011 war sie verkehrspolitische Sprecherin der Fraktion. Heute ist sie aktiv bei der Allianz pro Schiene.



Foto: Martin Rulisch

Uwe Meinhardt

Leiter der Abteilung Grundsatzfragen und Gesellschaftspolitik beim Vorstand der IG Metall. Uwe Meinhardt studierte Politikwissenschaft am Otto-Suhr-Institut der FU Berlin. Seit 1993 ist Uwe Meinhardt hauptamtlich bei der IG Metall beschäftigt. Heute ist er Leiter der Abteilung Grundsatzfragen und Gesellschaftspolitik beim Vorstand der IG Metall und beschäftigt sich mit dem Thema Transformation und mit den Herausforderungen für die Beschäftigten.



Foto: GetPersonaPhoto

Oliver Simon

Oliver Simon hat seit 3 Jahren den Vorsitz des Betriebsrates der Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich PS (Powertrain Solution) inne. Seit 2 Jahren ist er auch Mitglied des Aufsichtsrats. Zuvor war er jahrelang als Vertrauenskörperleitung tätig.

Marion Tiemann

Marion Tiemann setzt sich als Klima-Campaignerin bei Greenpeace für die Verkehrswende ein. Sie hat an der FU und TU Berlin Umweltpolitik und -planung studiert und den erfolgreichen Volksentscheid Fahrrad ehrenamtlich unterstützt. Sie beschäftigt sich mit der Frage nach einer Zukunft ohne Verbrennungsmotor und mit mehr Bus und Bahn sowie mehr Fuß- und Radverkehr. Sie fordert: Städte für Menschen, nicht für Autos!



Foto: Daniel Müller, Greenpeace



Roman Zitzelsberger

Der Badener Roman Zitzelsberger ist seit Dezember 2013 Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg. In dieser Funktion hat er als Verhandlungsführer 2015 und 2018 den Pilotabschluss für die Metall- und Elektroindustrie verhandelt.

Zukunft der PKW-Antriebstechnik

Positionspapier

von Ingrid Remmers (MdB, Sprecherin für Verkehrspolitik) und Alexander Ulrich (MdB, Sprecher für Industriepolitik) sowie des Arbeitskreises »Sozial-ökologischer Umbau und Haushalt« der Bundestagsfraktion DIE LINKE

Vorbemerkung

Wenn von »Elektromobilität« gesprochen wird, ist in der Regel das Elektroauto gemeint. Diese Engführung ist aber bewusst irreführend, da eben so lange wie elektrisch angetriebene PKW auch elektrische Eisenbahnen, Straßenbahnen und Oberleitungs-Bussysteme existieren, die zudem wesentlich effizienter, also sparsamer, sind und weniger CO₂ ausstoßen als jedes Elektroauto. Den Begriff Elektromobilität nur für Pkw zu reservieren stellt das Auto als DAS zentrale Verkehrsmittel dar, neben dem alle anderen untergeordnet sind. Eben deswegen betonen wir auch, dass es Elektromobilität auf der Schiene schon lange mit großem Erfolg gibt. Elektromobilität bedeutet für uns auch die Elektrifizierung des öffentlichen Verkehrs, über geschlossene Flottensysteme des ÖPNV bis zur vollständigen Elektrifizierung der Schienen. Auch E-Bikes und Elektrokleinfahrzeuge gehören zu diesem Bereich von Verkehrsmitteln. In diesem Papier ist nur vom Elektroauto und der Pkw-Antriebstechnik die Rede. Die Aussagen, Schlussfolgerungen und Feststellungen basieren auf dem aktuellen technischen Stand und beschränken sich auf den derzeitigen (2018) Bestand von 46,5 Millionen Pkw in Deutschland.

- 1. Die Autoindustrie steht vor entscheidenden Umbrüchen.** Es geht um die Abkehr vom Verbrennungsmotor und Umstieg auf den effizienteren Elektromotor und Batterieantrieb. Der Umbruch läuft seit rund zehn Jahren und gewinnt an Dynamik, was politisch begleitet werden muss. Das Elektroauto kann die Klimabelastung des Individualverkehrs reduzieren und dieses Potenzial muss zielgerichtet und konsequent gehoben werden. Deswegen wollen wir die Neuzulassungen von Pkw mit Verbrennungsmotoren spätestens ab dem Jahr 2030 untersagen.
- 2. Die Beschäftigten der Automobilindustrie sind für die falsche Politik und unternehmerische Fehler nicht verantwortlich.** Sie haben nicht über Jahre aktiv den technologischen Wandel und die Verkehrswende verschleppt und sie sind dafür auch nicht sozial und ökonomisch mit Einkommens- und Jobverlust zu bestrafen. Damit die Mobilitäts- und Verkehrswende überhaupt in der Breite gelingt, ist aktives politisches Handeln mit und für Beschäftigte und Verbraucher gefordert.

3. **Aktive Politik ist angesichts von Klimakrise und Luftverschmutzung überfällig.** Mobilität für alle und der Ausbau des ÖPNV sind dafür zentral. Der Aus-/Aufbau der Infrastruktur für batterieelektrische Autos und ein klarer Rahmen für Produktion, Nachnutzung und Recycling sind nötig, um die Klima- und Umweltbelastung durch den Individualverkehr gezielt zu verringern.
4. **Die Fahrzeuge werden unterschiedlicher.** Ein »one size fits all« Ansatz (ein Fahrzeug für alle Zwecke) macht kaum Sinn. Passgenaue, effizient ausgerichtete Fahrzeuge für Stadt (kleinere Batterie), Land und Pendler sind gefragt und produktionstechnisch möglich. Für längere Strecken ist die Bahn das Verkehrsmittel erster Wahl, wofür die Infrastruktur und das Angebot konsequent auszubauen sind.
5. **Im Sinne des Gemeinwohls sind die Klima- und Umweltbelastungen von Autos drastisch zu verringern.** Der Gesetzgeber hat alle Möglichkeiten aktiv zu nutzen, um den Verbrauch von Ressourcen und Energie bei Produktion und Gebrauch zu reduzieren und den genutzten Platz/Raum, das Gewicht und die Leistung der Pkw so gering wie möglich zu halten.
6. **Das Recycling von Pkw ist massiv zu verbessern.** Angesichts knapper Ressourcen sind auch für die heute knapp 47 Millionen Pkw in Deutschland geschlossene Stoffkreisläufe zu organisieren. Ein Antriebswechsel ohne gesetzliche, technische Vorgaben für die Nachnutzung und das Recycling für Elektroautos und deren Batterien wäre unverantwortlich. Ebenso unverantwortlich ist der weiterhin laufende Export von Altautos außerhalb der EU, wo am Ende der »Wohlstandsschrott« jenseits aller Gesetze und Verantwortung von Produzenten und Nutzern »entsorgt« wird.
7. **Jede Antriebstechnik braucht verbindliche, wirksame Überwachungs- und Zertifizierungssysteme und klare gesetzliche Vorgaben.** Nur so können die Bedingungen der Rohstoffgewinnung sozial und ökologisch in der Praxis verbessert werden. Dies ist Grundbedingung für alle Antriebsvarianten, auch für konventionelle Pkw mit Verbrennungsmotor und die dort eingesetzten unzähligen Rohstoffe.

Ausgangslage und Entwicklung

Nach einer Phase wenig glaubwürdiger Ankündigungen - wie dem absehbar verfehlten Ziel von Autoindustrie und Bundesregierung bis 2020 eine Millionen Elektroautos auf deutsche Straße zu bringen - wird nunmehr der Verbrennungsmotor (Diesel und Benzin) als Massenantrieb offensiv politisch in Frage gestellt. Die Klimaschutzverpflichtungen erfordern wiederum, dass auch der Verkehrsbereich zügig und stark auf die Nutzung Erneuerbarer Energien (EE) umgestellt wird; unter dieser Maßgabe haben Benzin, Diesel und Gas (CNG, LNG) als Treibstoff keine Zukunft.

Immer mehr Länder haben bereits politisch festgelegt, ab wann keine Neufahrzeuge mit Verbrennungsmotor¹ mehr zugelassen werden sollen:
ab 2025: Norwegen
ab 2030: Schweden, Niederlande, Israel, Irland, Indien, Island, China, Dänemark
ab 2040: Frankreich, England und Taiwan

China hat bereits eine Quote² von zunächst 10 % (ab 2020 12%) für E-Autos eingeführt, wofür neben extremer Umweltverschmutzung und geringer Öl-Vorkommen klare industrie- und strukturpolitische Entscheidungen verantwortlich sind. Chinas Automobilindustrie konnte nie den Vorsprung der europäischen, asiatischen und US-amerikanischen Hersteller beim Verbrenner-Motor einholen und global herausfordern. Bei E-Autos sowie der Batterietechnologie könnte dies in der gesamten Breite gelingen. Aktuell sind es bereits chinesische Produzenten, die zusammen mit dem US-amerikanischen Unternehmen Tesla einen deutlichen technologischen Vorsprung haben. Insbesondere gilt dies bei der Fertigung von Batteriezellen und Batterien, die einen großen Teil der Wertschöpfung beim E-Pkw ausmachen. In diesem Bereich stehen asiatische Hersteller generell an der Spitze.

In der Automobilbranche gilt mittlerweile die Devise: Wer keine E-Autos baut, hat bald keine Chance mehr auf den relevanten Märkten Fahrzeuge zu produzieren und zu verkaufen - unabhängig davon, was bei uns in

¹ Neben E-Autos sind auch Plug-In-Hybride und Brennstoffzellen-Fahrzeuge zulässig.

² Die NEV-Quote (NEV/New Energy Vehicles) setzt an der Produktion an und verschiebt die Kostenrelation zu Gunsten von E-Autos, Brennstoffzelle und Hybriden. Die Quote ist als »Kreditschema« konzipiert und in Prozent (E-Auto Quote) ausgedrückt. Sie funktioniert als Punktesystem, bei dem die Vergabe von Punkten nach komplexer Formel das Produktionsniveau und Faktoren wie Energieeffizienz und Reichweite berücksichtigt. Negative Punkte von Verbrennern müssen mit positiven Punkten - also mit NEV - ausgeglichen werden. Laut geltender NEV-Quote müssen Hersteller ab 2021 NEV-Punkte im Wert von 14 Prozent ihrer Produktionsmenge sammeln, ab 2022 für 16 Prozent und ab 2023 für 18 Prozent. Die NEV-Quoten für 2019 und 2020 liegen bei zehn bzw. zwölf Prozent. Aktuell wird eine Anpassung/Förderung von Vollhybriden im zuständigen Ministerium diskutiert, was aber erst präzisiert wird, wenn die NEV-Quote ab 2024 offiziell präsentiert wird.

Deutschland geschieht. Aber auch wirtschaftlich macht es für Verbraucher immer weniger Sinn, an alter Technik festzuhalten: Bereits für 2022 wird selbst in Europa ein Gleichstand und zum Teil ein besseres Verhältnis im Hinblick auf die »Gesamtlebenskosten« von E-Autos zu Pkw mit Verbrennungsmotoren prognostiziert.

Die Produktion und der Verkauf von Elektroautos wachsen seit Jahren stetig, selbst in konjunkturell schlechten Situationen sind deren Verkaufszahlen besser. So wurden im vergangenen Jahr in China bereits 1,275 Millionen Elektroautos verkauft, in den USA 356.000, in Deutschland 68.000. In Deutschland hat vor allem VW mit der Vorbereitung auf die Massenproduktion von Elektroautos begonnen und baut die Konzernstruktur um.

Die IG-Metall ist in einen aktiven Transformations-Modus gewechselt. Produktionspotenziale und Weiterbildungsbedarf werden im *Transformationsatlas 2019* erfasst und politische Maßnahmen zur Qualifizierung der Beschäftigten für den anstehenden Wandel in der Automobilbranche von Unternehmen und Politik eingefordert.

Alternativlos: Aktive Beschäftigungspolitik für den Umbau

Über die Elektrifizierung des PKW-Antriebs wandelt sich die Automobilindustrie spürbar. Die Dynamik wird zunehmen und durch die notwendige Verringerung der absoluten PKW-Zahl und eine Verkehrswende beschleunigt. Der technologische Wandel selbst wird u.a. aufgrund steigender Automatisierung und des Rückgangs konventioneller Komponenten (Motoren, Getriebe, Abgassysteme) die Produktion und Beschäftigung stark verändern. Einige Bereiche werden schrumpfen, in anderen Segmenten wird qualifizierte Beschäftigung auch in neuen Feldern mittel- und langfristig wachsen.

Jede sozialverträgliche Transformation braucht industrie- und arbeitsmarktpolitisches aktives Handeln. Industriestandorte müssen umgebaut und die Beschäftigten neu oder anders qualifiziert werden. Am besten während der Beschäftigung im laufenden Prozess, nicht am Ende über Auffang-/Transfergesellschaften oder während der Arbeitslosigkeit. Große Konzerne der Schlüsselindustrie sind zu verpflichten, glaubwürdige und substanzielle Maßnahmen zur Qualifizierung der Beschäftigten zum Erhalt und Wandel von Arbeitsplätzen vorzulegen. Der Wandel der Automobilindustrie und mit ihr u.a. der Elektroindustrie, des Maschinen- und Anlagenbaus, der Grundstoffindustrie und der Ver- und Entsorgung (Nachnutzung und Recycling der Batterien) stellt große Anforderungen an die Beschäftigten, Gewerkschaften wie an Politik und Unternehmen und liegt nicht in privatwirtschaftlicher Entscheidungshoheit anonymer Märkte.

Ein Teil der Arbeitsplatzverluste lässt sich wie bisher sozial verträglich und auch durch die Reduktion der Arbeitszeit bei vollem Lohnausgleich und anderer Maßnahmen auffangen. Ein anderer Teil wird vom parallelen Ausbau alternativer Mobilitätsangebot und des ÖPNV, der Infrastruktur und insbesondere durch zusätzlichen Bedarf an Fahrzeugen (die wegen der geringeren Stückzahlen arbeitsplatzintensiver sind) kompensiert. Gezielte öffentliche Investitionen von Bund, Länder und Kommunen können die effektive Nachfrage schaffen, indem das Angebot von Mobilität in der Fläche und Tiefe auf- und ausgebaut wird.

Eindeutige ordnungspolitische Vorgaben und öffentliche Interventionen und Investitionen sind Voraussetzung dafür, dass der Strukturwandel gelingt und nicht im sozialen und ökonomischen Chaos stecken bleibt. Letzteres ist keine Option, denn das beinhaltet die Gefahr von Strukturbrüchen mit schweren negativen Folgen. Um dies zu verhindern, sollten neben Steuer-mitteln, Krediten, Bürgschaften und öffentlichen Investitions- sowie Förder-programmen die anfallenden und fälligen Strafzahlungen bei der Über-schreitung europäischer/nationaler Vorgaben (Schadstoffe/Verbrauch) einen »Transformationsfonds Automobil« mit finanzieren. Ebenso könnten Einnahmen aus der Reduktion der Diesel-Subventionen und Besteuerung von Dienstwagen in einen solchen Fonds fließen und die Transformationskosten mit tragen.

Insbesondere kleine Betriebe und Zulieferer sind bereits heute in Teilen existenziell bedroht und müssen ihre Produktion auf zukunftsfähige Tech-nologien und Wertschöpfung umstellen. Dies ist zu fördern und an erster Stelle sind dabei die Beschäftigten neu zu qualifizieren und wie im gesamt-en Automobilsektor auf den technologischen Wandel bei den Antrieben und der Vernetzung vorzubereiten. Hierfür braucht es u.a. öffentliche Mittel und Maßnahmen. Es muss jetzt schon zusammen mit den Gewerkschaften und Betriebsräten gehandelt werden, wie es der IG-Metall Transformationsatlas 2019 verdeutlicht.

Ein sozialer Strukturwandel zum langfristigen Erhalt von Wertschöpfung braucht effektive Unterstützung bei der Sanierung oder Transformation von Unternehmen, die u.a. durch die unumgänglichen Klimaschutzmaßnahmen und den Antriebswechsel beim Pkw ins Straucheln geraten. Bei Bedarf sind Auffanggesellschaften oder Stiftungsmodelle einzurichten, die die Unter-nehmen an sozial-ökologische Kriterien ausrichten und dies zu kombinieren mit Qualifizierungsprogramme für Beschäftigte und Beratungen, um die Unternehmen in neuen Bereichen langfristig fortzuführen.

Der Strukturwandel ist in sehr stark betroffenen Betrieben und Regionen durch ein Transformationskurzarbeitergeld zu begleiten, damit die Beschäftigten nicht

einseitig belastet und für neue Anforderungen in- und außerhalb der Automobilbranche qualifiziert werden. Die Finanzierung ist aber nicht allein aus Mitteln der Bundesanstalt für Arbeit und der Beitragszahler zu bestreiten, sondern von den Unternehmen oder der Branche mit mindestens 50 Prozent mit zu finanzieren. Die Transformation ist schließlich nicht zu missbrauchen für den Tausch sozial gesicherter, gut bezahlter Arbeitsplätze mit Tarifbindung gegen prekäre Beschäftigung (Leih- und Zeitarbeit). Auch hier ist eine aktive Beschäftigungs-, Arbeits- und Strukturpolitik früh gefordert, um Einkommen bei gutem Arbeitsschutz und hohen Standards zu sichern.

Nicht zuletzt ist dies Kernbedingung dafür, den allseits beklagten »Fachkräftemangel« lösen zu können und die Beschäftigten und »Köpfe« für den Umbau der Automobilindustrie zur sozial ökologischen »Mobilitätsindustrie« zu haben. Am Ende des Tages wird dieser Wandel nur mit den Beschäftigten und den Verbrauchern gelingen und dafür braucht es auch den Ausbau betrieblicher Mitbestimmung. In der anstehenden Transformation ist sie angesichts der Umbrüche notwendiger denn je, die erhebliche Risiken für viele Beschäftigte und damit für die gesamte Volkswirtschaft beinhalten können.

Technologieoffenheit: Ökonomisch, ökologisch und sozial kontraproduktiv

Benzin und Diesel als fossile Rohstoffe haben als Treibstoff für Fahrzeuge keine Zukunft, sonst sind die Klimaziele nicht zu erreichen. Gas (LNG, CNG) ist hier nur marginal besser. Als Übergangstechnologie machen auch diese fossilen Energieträger bei Pkw definitiv keinen Sinn, insbesondere da es heute bessere Alternativen gibt.

Dennoch ist die Debatte um die »künftige« Antriebstechnik und dafür notwendige Energie vielstimmig und für viele unübersichtlich. Grundsätzlich hat logischerweise jede Technik, jede alternative Antriebsart ihre spezifischen Vor- und Nachteile. Im Zuge der laufenden Transformation in der Industrie stehen sich aber auch wirtschaftliche Konkurrenten und unterschiedliche Interessen gegenüber. Alle vermeintlich objektiven Forschungsergebnisse und Wortmeldungen sind vor diesem Hintergrund kritisch zu prüfen und einzuordnen.

Vollelektrischer Antrieb (E-Pkw)

Unter den relevanten möglichen alternativen Antrieben für Pkw hat der Elektromotor die beste Energie- und CO₂-Bilanz. Elektroautos gibt es in immer mehr Modellvarianten und die Anschaffungs- und Nutzungskosten liegen für den Verbraucher voraussichtlich in wenigen Jahren auf gleicher Höhe wie die von vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

Zahlreiche nationale wie internationale Studien belegen für E-Autos auch bei unterschiedlichen Spezifikationen, dass sie trotz energieaufwendigeren Produktion - insbesondere der Batterie, was bei der Herstellung zu mehr CO₂-Ausstoß führen kann - im Lebenszyklus deutlich besser abschneiden. Beispielhaft zeigt die aktuelle Berechnung vom ifeu-Institut im Auftrag der Agora-Verkehrswende die Schwelle auf, ab der E-Autos besser abschneiden als Verbrenner: bei einem Stadtfahrzeug liegt sie zwischen 30.000 und 40.000 Kilometern, beim Fahrzeug der Kompaktklasse in gemischter Nutzung bei 60.000 Kilometern.³

Selbst beim derzeitigen Strommix sind E-Autos heute bei Produktion und im Gebrauch CO₂-»wärmer« als Diesel und Benzin.⁴ Jede weitere Verbesserung des Strommixes und die noch zu erwartenden erheblichen Effizienzsteigerung bei der Produktion wirken sich unmittelbar positiv aus auf den Wirkungsgrad und die Umwelt- und Klimabilanzbilanz jedes E-Pkw aus. Zumal der physikalisch effizi-

³ Agora Verkehrswende 2019: Klimabilanz von Elektroautos. Einflussfaktoren und Verbesserungspotenzial. Berlin. Erstellt vom ifeu-Institut Heidelberg.

⁴ https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/elektroautos_bf.pdf

enteste Einsatz für eine Einheit Energie um Vortrieb für Pkw zu erzeugen der Elektromotor ist, gespeist über Strom aus Batterien.

Angesichts der Investitionsentscheidungen und Planungen der Automobilbranche weltweit von rund 400 Mrd. Dollar in den letzten Jahren für den Auf-/Ausbau von Kapazitäten in Fahrzeugbau, Zell- und Batteriefertigung, Ladeinfrastruktur, Batterienachnutzung und Recycling liegt der primäre Fokus der Industrie auf Elektrifizierung des Antriebsstranges und damit auch auf der Produktion entsprechender E-Autos.

Plug-in-Hybride

Plug-in-Hybride sind ein Zwitter aus Verbrennungsmotor und teilelektrischem Antrieb mit geringer Batteriekapazität und Reichweite. Sie sind technisch aufwändig und in der Herstellung relativ teuer. Als Übergangstechnologie hatten sie eine spezifische Bedeutung als technischer Versuch, die strengerer Abgas- und Verbrauchsnormen zu erfüllen und den Verbrennungsmotor über die Zeit zu retten. Ihr »Vorteil« ist eine größere Reichweite aufgrund des Diesel-/Benzinmotors gegenüber reinen E-Autos. Allerdings steigt die Reichweite von E-Autos stetig, die Ladeinfrastruktur wird besser und das Laden schneller. Zum anderen gibt es mit der Brennstoffzelle eine weitere Option, die den Hybrid überflüssig machen könnte.

Synthetische Kraftstoffe (Synfuels)

Viele in der Industrie und Politik möchten mehr Klimaschutz im Verkehrssektor durch die Umstellung der Verbrennung von Benzin/Diesel auf Synfuels erreichen. Eine Alternative, bei der vieles beim Alten bleiben könnte – so die Hoffnung. Alternative Kraftstoffe sind aber nur auf dem Papier eine einfache Lösung. Theoretisch wäre die Herstellung von Synfuels mit Erneuerbarem Strom klimaneutral und würde den CO₂-Ausstoß weiter senken als E-Autos, weil bei deren Produktion mehr CO₂ anfiel – theoretisch. Praktisch gibt es heute und auf absehbare Zeit keine Kapazitäten zur Erzeugung dieser Synfuels in industriellem Maßstab. Dessen ungeachtet gibt es rein physikalisch/chemische Beschränkungen, so dass die Umwandlung bzw. Verwendung von Strom in synthetische Kraftstoff und dessen Verbrennung in einem Motor um den Faktor 4 bis 5 schlechteren Wirkungsgrad hat, als den Strom direkt über die Batterie im E-Pkw für den Antrieb zu nutzen.

Die entscheidende Frage für alle Antriebsarten stellt sich auch hier: Wo sollen die riesigen Mengen an erneuerbar erzeugtem Strom herkommen, die für die Herstellung von Synfuels im industriellen Maßstab für die Betankung von Millionen Pkw benötigt werden?

Bei 1:1 Umstellung des aktuell in Deutschland verbrauchten Otto-Kraftstoffs wäre die notwendige Strommenge zur Erzeugung von Synfuels mehr als drei Mal so groß wie die insgesamt verbrauchte Strommenge,⁵ was weitgehend unrealistisch ist bei einem aktuellen Anteil erneuerbar erzeugten Stroms von 34 % (2017, UBA). Der Anteil des erneuerbar erzeugten Stroms müsste nicht nur verdreifacht, sondern verzehnfacht werden (abzüglich der Einsparpotenziale). Allein die komplette Umstellung des heutigen Energiebedarfs auf erneuerbar Energie ist eine Mammutaufgabe. Auf Synfuels für den Pkw-Antrieb zu setzen würde demnach bedeuten, riesige Energiemengen zu importieren (und den anfallenden CO₂-Ausstoß bei der Produktion anderen Ländern aufzubürden, also auszulagern) – oder die Produktion von Atomstrom aufrecht zu halten und auszubauen.⁶

Jeder Pkw-Antriebswechsel muss das Ziel erfüllen, den Energiebedarf ständig zu reduzieren und jeden Energie- und Rohstoffeinsatz so effizient wie möglich über die Sektoren zu organisieren. Je niedriger der Bedarf, desto einfacher lässt sich Energie erneuerbar erzeugen. Zudem tragen Synfuels im Verbrennungsmotor zur Luftverschmutzung durch Partikel und Stickoxide bei, was bei E-Pkw und dem Brennstoffzellen Antrieb nicht der Fall ist. Es wird also ein weiteres umweltpolitisches Ziel verfehlt oder eine Abgasnachbehandlung notwendig, für die erneut unsinnig Rohstoffe und Energie aufgewendet werden müssen.

Jede sinnvoll erzeugbare Synfuel-Einheit würde primär für die industrielle Produktion benötigt, um die Dekarbonisierung zu erreichen. Bestenfalls liegen im Verkehrs- und Transportsektor (Lkw, Luft- und Seeverkehr) spezifische Einsatzbereiche, wo es derzeit noch keine vollends befriedigende Antriebsalternativen gibt oder für »Oldtimer« mit Verbrennungsmotoren. Letzteres ist aber durch Umrüstung auf elektrische Antriebe (heute schon Praxis) möglich.

Brennstoffzelle

Durch den Einsatz von Wasserstoff (H₂) wird mittels chemischer Reaktion Strom in der Brennstoffzelle erzeugt, der den Antrieb (E-Motor) speist und in Batterien im Pkw gepuffert wird. Aus diesem Grund werden Pkw mit Brennstoffzelle auch als Elektroautos bezeichnet. Wasserstoff als Energieträger lässt sich speichern und über die Speicherung von erneuerbar erzeugtem Strom wird die Umwandlung in Wasserstoff lange diskutiert (Power to Gas). Auch der Einsatz von Brennstoffzellen

⁵ Für den derzeitigen (Bezugsjahr 2014) Bedarf an Kraftstoffen gebe es theoretisch einen Strombedarf von 1.026 und 469 TWh (insgesamt 1.494 TWh), wenn nur PtX verwendet würde (S.9): https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/kurzstudie_kraftstoffe_verkehrswende.pdf, Aktuelle Stromverbrauch in D 2017 420 TWh: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/stromverbrauch>

⁶ VW Chef Diess hat sich Ende Mai 2019 bereits entsprechend geäußert: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/vw-chef-diess-wenn-uns-der-klimaschutz-wichtig-ist-sollten-die-kernkraftwerke-laenger-laufen-16214991.html>

als alternativer Antrieb wird schon seit langem diskutiert, es wird geforscht und entwickelt.

Auch wenn mit Toyota und Hyundai zwei Hersteller in die Fertigung in kleinem Maßstab eingetreten sind (Toyota beabsichtigt den Mirai ab 2020 in größerer Stückzahl/Kleinserie zu bauen) gibt es global bei den führenden Konzernen keinen Einstieg in die Massenfertigung in Großserie. Alle Prognosen in- und außerhalb der Branche erwarten auch weit über das Jahr 2025 hinaus (prognostiziert werden rd. 300.000 Fahrzeuge) keinen seriellen Durch- oder Aufbruch.

Die Brennstoffzelle hat auf E-Pkw mit Batteriezellen aktuell einen Entwicklungsrückstand von 8 bis 10 Jahren. Die Produktion und Komponenten sind nach wie vor wesentlich teurer und der Platzbedarf für die Technik ist in den Fahrzeugen noch relativ groß. Zudem ist auch der Energiebedarf mindestens um den Faktor zwei bis drei größer – was alles zusammen die Kosten pro Pkw erhöht. Wie bereits bei Synfuels angeführt ist es völlig unklar, wo die Energie (erneuerbarer Strom) überhaupt erzeugt werden oder der notwendige Wasserstoff herkommen soll.⁷

Zunehmend stellt sich volkswirtschaftlich und politisch die entscheidende Frage, warum und vor allem wie neben der Ladeinfrastruktur für reine E-Pkw und den bestehenden Zapfsäulen für die Verbrennungsmotoren noch eine dritte Infrastruktur zur Betankung mit Wasserstoff in Deutschland und Europa finanziert werden soll? Auch die stets angeführte Möglichkeit, Erdgas-Tankstellen für Wasserstoff umzurüsten und zu nutzen, klärt diese Frage nicht, da auch dies mit hohen Kosten verbunden ist, die öffentlich und privat zu tragen sein werden.⁸

Wir stellen uns nicht gegen die Forschung und Entwicklung der Brennstoffzelle und sehen den Einsatz von Wasserstoff insbesondere im industriellen Bereich, bei der Bereitstellung von Wärme/Kälte und als Speichermedium oder bei Anwendungen im Flug- und Seeverkehr, auf der Schiene oder im Schwerlastverkehr. Allerdings ist der Einsatz in Millionen von Pkw energetisch und wirtschaftlich heute und in den nächsten Jahren nicht effizient und sinnvoll abzubilden. Da die Unternehmen mit ihren Investitionen und Planungen der letzten drei Jahrzehnte und auch künftig keinen Durchbruch in Großserien anstreben, kann diese Lücke auch nicht einfach mit öffentlichen Mitteln geschlossen werden oder auf vage Hoffnung und Versprechen hin eine Infrastruktur mit hohen Kosten finanziert werden.

Konkrete Einsatzmöglichkeiten für Wasserstoff/Brennstoffzelle sehen wir überall dort, wo das Gewicht der Batterie beim Stromantrieb erhebliche Nachteile hat und auch dort, wo Insellösungen bei der Wasserstoffversorgung möglich sind, die keine

⁷ <https://www.wiwo.de/unternehmen/auto/iaa2019/iaa-vw-chef-herbert-diess-ueber-wasserstoff-autos-das-ist-einfach-unsinn-/25009062.html>

⁸ Öko-Institut, KIT, infras 2016: Erarbeitung einer fachlichen Strategie zur Energieversorgung des Verkehrs bis zum Jahr 2050. Texte 72/2016. Dessau: Umweltbundesamt

massiven Investitionen in flächendeckende Infrastruktur erfordern (Teile des ÖPNV, schwere Nutzfahrzeuge sowie Schienenfahrzeugen auf nicht elektrifizierten Strecken). Auch für Einsatzfahrzeuge, die auf hohe Reichweiten und ständige Verfügbarkeit in Gebieten mit schlechter Infrastruktur angewiesen sind und die im Falle einer Katastrophe mit Stromausfall keinen Strom laden könnten, wäre die Brennstoffzelle eine sinnvolle (Zwischen)Option.

Agrosprit

Dessen Einsatz im Verbrennungsmotor ist keine Alternative, da er nur begrenzt verfügbar ist und es immer die Flächenkonkurrenz zum Anbau von Nahrungsmitteln gibt (Teller oder Tank). Zudem kann kein nachhaltiger Anbau garantiert werden und Umweltschäden sind vorprogrammiert (Monokultur, Versteppung, Pestizideinsatz). In der Landwirtschaft und für eine begrenzte Zahl von Pkw in ländlichen Regionen kann der Einsatz von Biogas Bio-Ölen aus lokaler Abfall-Verwertung /lokaler Produktion sinnvoll sein und ist – wenn überhaupt – systematischer zu organisieren als bislang.

Bei Agrosprit der zweiten Generation (die gesamte Biomasse wird verwertet, nicht nur die Früchte der Pflanzen) sind u.a. Stroh und Algen als Quellstoff vorgesehen. Aber auch bei dieser Form ist die zusätzliche Flächennutzung ein Problem und damit bleiben die bisherigen Einwände gegen den Einsatz von Agrosprit für den flächendeckenden Einsatz als alternatives Antriebsmittel in Millionen von Pkw bestehen. Großtechnisch gibt es keinen Durchbruch, der Klima- und Umweltschutz mit hoher Effizienz und wirtschaftlicher Skalierung verbinden kann und deshalb besteht hier nur geringes Potenzial im Luftverkehr, Schifffahrt und bei Lkw.

Fazit

Die öffentlich propagierte Technologieoffenheit ohne Vorgaben ist eine Chimäre. Sie verzögert den Abschied vom Verbrennungsmotor, nimmt die laufende Transformation im Automobilsektor und der Industrie nicht ernst und verhindert progressive Debatten und den Mentalitätswandel, der jede wirkliche Mobilitäts- und Verkehrswende braucht. Gleichzeitig verzetteln sich die Debatten in unterschiedlichen Anforderungen, so dass Lobby- und Interessengruppen ihre Ziele kommunizieren und als gleichwertig darstellen können. Einem »Weiter-so« und zögerlichem Handeln wird damit Vorschub geleistet, was nicht allein für den Klima- und Umweltschutz hoch riskant ist, sondern auch die Zukunft von Hunderttausenden von Arbeitsplätzen aufs Spiel setzt. Aus falschen Rücksichten heute am Verbrenner oder nicht massenwirksam und zielführenden »Antriebsalternativen« festzuhalten, führt morgen zum Scheitern der Mobilitäts- und Verkehrswende. Es stünden dann durch diese Fehler massive Strukturbrüche an und es droht das technologische Ende eines zentralen Bereichs der deutschen/europäischen Industrie.

An der Brennstoffzelle sollte weiter geforscht werden und wo öffentliche Mittel dafür eingesetzt werden, sind klare, überprüfbare und vor allem sinnvolle großtechnische Erfolge die Bedingung für jeden Einsatz öffentlicher Gelder und von Ordnungspolitik. Der bisherige Charakter der Forschungsförderung, von Beihilfen und Krediten und beim Aufbau von Infrastruktur für Kleinanwendungen muss sich strikt ändern. Statt lediglich Mitnahmeeffekte und Anschlussförderung zu generieren, muss die Brennstoffzelle ihre Massentauglichkeit zu akzeptablen Preisen nachweisen und es muss gesichert werden, dass »grüner« Wasserstoff ausreichend produziert wird und verfügbar ist. Sonst ist der Aufbau von flächendeckender H₂-Infrastruktur wirtschaftlich und strukturpolitisch Unsinn. Für die Brennstoffzelle wie auch synthetische Kraftstoffe und Agrosprit, gilt zudem, dass es sinnvolle Einsatzmöglichkeiten geben kann: u.a. bei Flugzeugen, Schiffen, Lkw und Bussen. Daneben rückt insbesondere der Umbau der industriellen Produktion in den Blick, wo konventionelle Kraftstoffe bzw. Energieträger in der Breite ersetzt werden müssen.

Wir halten es deshalb für ordnungspolitisch geboten, die Neuzulassung von Autos (Pkw) mit Verbrennungsmotor spätestens im Jahr 2030 zu beenden.⁹ Der vollelektrische Antrieb ist im Vergleich zu allen Varianten in den kommenden Jahren das effektivste Mittel der Wahl, um die ökologischen, ökonomischen und sozialen Ziele überhaupt erreichen zu können. Grundbedingung dafür ist eine andere und vor allem aktive Industrie-, Struktur- und Wirtschaftspolitik und ein progressives unternehmerisches Handeln.

⁹ Für Benzin, Diesel und deren synthetische Varianten.

Weitere Auswirkungen von Elektroautos

Kritische Rohstoffe¹⁰

Neben Erdöl (Konfliktrohstoff Nummer eins)¹¹ sind Stahl und Eisenwerkstoffe, Aluminium und Kupfer energieintensiv in der Herstellung und werden unter umweltzerstörenden Bedingungen abgebaut. Autos bestehen mindestens zur Hälfte aus diesen Rohstoffen, deren Nachfrage sich seit 1960 auf 46 Millionen Tonnen pro Jahr verzehnfacht hat.

Für Elektroautos entfallen Komponenten (Motoren, Getriebe, Abgaseinrichtung) und der damit verbundene Rohstoffeinsatz sinkt logischerweise. Allerdings ist durch das Gewicht der Batterien und die Fahrzeugbauweise ein höheres Gesamtgewicht des Pkw die Folge, um z.B. die Steifigkeit/Haltbarkeit der Karosserie zu erhöhen und die Achsen zu verstärken.¹² Vor allem aber werden (wie in allen Smartphones, Laptops, Tablets, Solaranlagen, Windturbinen uvm.) Rohstoffe wie Lithium, Kobalt, Nickel, Grafit und Platin für Batterien und den E-Motor verwendet. Es gibt hier zwar keinen absoluten Angebotsmangel, d.h. sie sind »ausreichend« vorhanden.¹³ Allerdings hat deren Förderung und Verarbeitung häufig katastrophale Folgen für Umwelt und Menschen in den Abbauregionen. Dies gilt in Teilen besonders für Kobalt und Lithium.

¹⁰ Selbst kritische Nichtregierungsorganisationen der Entwicklungszusammenarbeit argumentieren differenziert und sind aufgrund zügig umsetzbarer Fortschritte für den Klima- und Umweltschutz und die Verkehrswende für den Umstieg auf elektrischen Antrieb mit kleineren und weniger Fahrzeugen. Vgl. Misereor, Brot für die Welt und PowerShift 2019: Weniger Autos, mehr globale Gerechtigkeit. Diesel, Benzin, Elektro: Die Antriebstechnik allein macht noch keine Verkehrswende. Berlin.

¹¹ Exploration, Förderung, Transport und Verwendung ist mit größten Umweltproblemen verbunden und hat den Status Quo verursacht. Exemplarisch braucht man nur die Ölförderung in Nigeria oder den Ölsandabbau in Kanada zu betrachten.

¹² Als Momentaufnahme vergleichbarer Pkw mit Verbrennungsmotoren ergibt sich u.a. folgender Unterschied: Renault Zoe/E (rd. 1.577kg) zu Renault Clio (rd. 1.248kg); VW ID.3 (1.720-1900 kg) zu Golf 7 (rd. 1.615 kg); VW E Up (934-1.070kg) zu VW Up (1.160kg); BMW i3/E rd. 1.350kg. Das höhere Gewicht liefert keinen unmittelbaren Rückschluss auf den massiv höheren Rohstoffeinsatz. Es ist erstens dem Batteriegewicht geschuldet, zweitens lässt sich durch Verbundstoffe, Leichtbauweise und weitere Verfahren das Gesamtgewicht auch reduzieren. Vgl. FOREL-Studie (2018): Ressourceneffizienter Leichtbau für die Mobilität. Dresden. Überdies werden laufend die Bauweise der Fahrzeuge, der Batterien, der E-Motoren etc. optimiert, um das Gewicht und den Rohstoffeinsatz zu senken und die Leistung zu erhöhen. Der größte Anstieg des Gesamtgewichts geht ohnehin zurück auf die stärkere Motorleistung, höhere Geschwindigkeiten und technische Sicherheitsmaßnahmen mit dem Ergebnis: größere/schwere Fahrzeuge. Es ist keine singuläre Folge des Antriebswechsels und hat sich über Jahrzehnte vervielfacht, als es »gar keine« E-Pkw gab. Vgl. Peter E. Wells (2010): The Automotive Industry in Era of Eco-Austerity. Cheltenham, UK.

¹³ Vgl. Öko-Institut (2017): Strategien für eine nachhaltige Rohstoffversorgung der Elektromobilität. Synthesepapier zum Rohstoffbedarf für Batterien und Brennstoffzellen. Studie im Auftrag von Agora Verkehrswende. Berlin. Annahme ist, dass das großtechnische Recycling aufgebaut wird. Zu den kurzfristigen Angebots- und Lieferrisiken vgl. Deutsche Rohstoffagentur/DERA (2019): DERA-Rohstoffliste 2019. Berlin und OECD (2019): Global Material Resources Outlook to 2060. Paris.

Etwa 64% des weltweit genutzten Kobalts kommt aus der Demokratischen Republik Kongo, wovon rund 85–90% im industriellen Bergbau von internationalen Konzernen (u.a. Glencore) mit für sie sehr vorteilhaften Konditionen abgebaut wird.¹⁴ Wie überall wird im darum angesiedelten artisanalen Kleinstbergbau der informellen Wirtschaft oft unter extrem gesundheitsschädlichen Bedingungen geschürft und gearbeitet. Genau dort arbeiten die schätzungsweise immer genannten 40.000 Kinder in Kobaltminen, deren Einnahmen zumeist noch durch regionale Warlords abgeschöpft werden.

Die Lagerstätten von Lithium befinden sich zu 70% im sogenannten Lithiumdreieck in Argentinien, Bolivien und Chile. Das Lithium wird aus Salzseen gewonnen. In einigen Regionen wurde dabei in der Vergangenheit massiv in den umliegenden Wasserhaushalt eingegriffen, was wiederum Konflikte um Land und Wasser provozierte und entsprechende Umweltprobleme mit sich brachte und bringt. In der Wüste Uyuni, mit den weltweit größten Vorkommen, ist diese Gefahr aufgrund der dortigen sehr hohen Lithium-Konzentration der Salzsole deutlich geringer. Wie bei jeder Rohstoffextraktion aus Entwicklungs- und Schwellenländern stellen sich identische Fragen: Wer profitiert hauptsächlich von den Einnahmen? Wie wird und ist die Wertschöpfungskette organisiert? Wird der Abbau unter den ökologisch vorteilhaftesten Bedingungen unter Gewährleistung hoher Sozialstandards ermöglicht, oder die »Kosten« der Extraktion schlicht der dortigen Bevölkerung und Umwelt angelastet?

In dieser Hinsicht ist jede kritische Debatte um den Rohstoffeinsatz für E-Pkw berechtigt, zielführend und zu unterstützen. Es sind aber keine anderen Maßstäben anzulegen als bei anderen Produkten und Dienstleistungen, für die Rohstoff ebenso die Grundlage bilden. Die Produktion von E-Pkw kann und muss eine Vorreiterrolle einnehmen, um den stofflichen wie energetischen Fußabdruck so gering wie möglich zu halten.

Identischen Anforderungen sind als allgemeiner Standard für den konventionellen Fahrzeugbau mit Verbrennungsmotoren, den Fahrzeugbestand und alle anderen in der Debatte befindlichen Antriebstechniken zu definieren. Nicht zuletzt um eine vergleichbare Wettbewerbssituation zu schaffen, denn eine Sonderrolle für E-Pkw und deren Antriebstechnik nützt nichts. Es gilt vielmehr die Produktion und vor allem Nutzung und Entsorgung/Recycling von Pkw generell verantwortlicher und effizienter zu organisieren.¹⁵

¹⁴ Vgl. Deutsche Rohstoffagentur/DERA (2018): Rohstoffrisikobewertung – Kobalt. Berlin

¹⁵ Unter Rohstoffgesichtspunkten ist es kaum hinnehmbar, dass nur ein geringer Teil der jährlich rund 3 Millionen der endgültig außer Betrieb gesetzten Fahrzeuge (Pkw und leichte Nutzfahrzeuge) als Altfahrzeuge »verwertet« werden. Rund 2,4 Mio. Fahrzeuge wurden 2017 als Gebrauchtfahrzeuge exportiert – jede Verwertung bzw. ein Rohstoffrecycling am Ende des Lebenszyklus Pkw ist damit völlig ungewiss.

Unsere Forderungen

- Es braucht ein verbindliches, wirksames Überwachungs- und Zertifizierungssystem für Rohstoffe über alle Lieferketten, um soziale und ökologische Standards zu verankern.
- Der Anteil kritischer Rohstoffe in den Batterien ist zu reduzieren, was u.a. weitere Forschung und öffentliche Investitionen begründet.¹⁶
- Die Nachnutzung der Batterien (second life) etwa als Stromspeicher ist auszubauen und so die Ökobilanz maßgeblich zu verbessern.¹⁷
- Es müssen jetzt die gesetzlichen, technischen und finanziellen Voraussetzungen zum späteren Batterie-Recycling im industriellen Maßstab gelegt werden.¹⁸

Energiebilanz und Energiebedarf

Elektromobilität bietet die Chance, motorisierten Verkehr künftig mit erneuerbaren Energien und damit klimafreundlicher zu organisieren.¹⁹ Aber auch die Produktion von Erneuerbaren Energien ist begrenzt und sie werden für sehr unterschiedliche Einsatzfelder benötigt. Allein deshalb bleibt das Energiesparen und die effizienteste Verwendung oberstes Gebot.

Die Strommenge für den Betrieb von 9 Mio. E-Autos (Annahme für 2030) beträgt laut BDEW zusätzlich rd. 24 TWh (Terawattstunde) pro Jahr. Dieser Strommehrbedarf entspricht rd. 5 Prozent des Bruttoinlandstromverbrauchs 2018.²⁰ Der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch lag im Jahr 2018 bei rund 38 %, das Einspeiseziel für 2030 beträgt 65 %. Soll der Verkehr und damit E-Pkw im Jahr 2030 tatsächlich zum Klimaschutz beitragen, muss der Ausbau der erneuerbaren Energie beschleunigt und möglichst der gesamte Strom mit diesen Mitteln erzeugt werden. Dieses Ziel ist nur zu erreichen, wenn der Strombedarf von E-Autos nicht übermäßig steigt bzw. in ineffizienten Antriebsformen vergeudet wird und der gesamte Energie-/Strombedarf

¹⁶ Vgl. e-mobil BW (2019): Rohstoffe für innovative Fahrzeugtechnologien. Stuttgart. Die Zellchemie wird ständig verändert, um etwa den Kobaltanteil zu senken oder gänzlich ohne auszukommen. Vgl. McKinsey (2018): Metal mining constraints on the electric mobility horizon. Führend ist aktuell bei der Reduktion des Kobaltanteils in den Zellen der Großserie TESLA/Panasonic.

¹⁷ Begleit- und Wirkungsforschung Schaufenster Elektromobilität (2016): Second-Life-Konzepte für Lithium-Ionen-Batterien aus Elektrofahrzeugen. Frankfurt a.M.

¹⁸ CEPS (2018): Prospects for electric vehicle batteries in a circular economy. Brüssel. Global Battery Alliance/WEF (2019): A Vision for a Sustainable Battery Value Chain in 2030. Genf

¹⁹ Agora Verkehrswende (2019): Klimabilanz von Elektroautos. Einflussfaktoren und Verbesserungspotenzial. Berlin. Erstellt vom ifeu-Institut Heidelberg.

²⁰ Bundesverband der Deutschen Energiewirtschaft (BDEW); Foliensatz vom 29.3.2019 zum energiepolitischen Frühstück »Nationale Plattform Zukunft der Mobilität«

deutlich sinkt. In der Regel wird bei Vergleichen der unterschiedlichen Energiemengen meist übersehen, dass ein signifikanter Teil des zusätzlich prognostizierten Strombedarfes für den Antrieb von E-Autos durch den Wegfall des für die Kraftstoffherzeugung benötigten Stroms kompensiert werden kann.²¹

Ladeinfrastruktur

E-Autos brauchen unterschiedliche technische Möglichkeiten für das Aufladen der Batterien. Grundsätzlich ist der Aufbau einer flächendeckenden privaten Ladeinfrastruktur keine primäre Aufgabe des Bundes. Und grundsätzlich sollte im Sinne einer Verkehrswende auch gelten: kein öffentlicher Zuschuss für den Besitz eines privaten Pkw. Aus diesem Grund lehnen wir die von Bundesverkehrsminister A. Scheuer vorgeschlagene finanzielle Förderung von privaten Ladepunkten ab, die etwa 1.000 Euro kosten.

Wir sehen aber auch das Kernproblem, dass ohne ausreichende Infrastruktur zum Aufladen Elektroautos kaum hinreichend erworben und verbreitet werden. In dieser Hinsicht sprechen wir uns für eine zeitlich und finanziell begrenzte Anschubförderung aus, mit der öffentliche Ladepunkte bedarfsgerecht zügig auf-/ausgebaut werden können, um eine flächendeckende Grundversorgung insbesondere auf dem Land zu garantieren.²² Für die breitere Akzeptanz und den europäischen Verbund ist es zudem zentral, dass es auch hinter deutschen Grenzen eine ausreichende, abgestimmte und europäisch kompatible Ladeinfrastruktur gibt. Hier gilt es u.a. den EU-Aktionsplan zur Infrastruktur für alternative Kraftstoffe²³ zu beachten und umzusetzen, der eine EU-weite Mindestversorgung gewährleisten soll.

Darüber hinaus ist endlich das Miet- und Wohneigentumsrecht zu ändern und anzupassen, so dass entsprechende Ladepunkte an privaten Park-/Stellplätzen zügig aufgebaut werden können. Ebenso ist der Ausbau an den Arbeitsplätzen und anderen Stellen des täglichen Lebens dort ordnungspolitisch zu beschleunigen, wo es noch Hürden für den Aufbau der Ladeinfrastruktur gibt.

²¹ »Laut einer Anfrage des Department of Energy in den USA von 2009 werden in einer Raffinerie rund 1,585 Kilowattstunden für die Erzeugung eines Liters an Kraftstoff benötigt (wenn auch nicht nur Strom). Sehr genau bestätigt wird diese Angabe durch die GEMIS-Datenbank. Für den Durchschnittsverbrauch von sieben Litern auf 100 km kämen alleine an dieser Stelle mehr als 11 Kilowattstunden zusammen. Dies würde ausreichen, um mit einem Elektrofahrzeug 50-80 Kilometer weit zu fahren. Klingt verrückt, stimmt aber. Alleine der Stromverbrauch zur Herstellung der Kraftstoffe entspricht also schon einem nennenswerten Anteil des Stromverbrauches eines Elektroautos. Anders formuliert: Die Hälfte des Stroms, die ein E-Auto braucht, geht beim Verbrenner in den Treibstoff.«: <https://edison.handelsblatt.com/e-hub/so-viel-strom-brauchen-autos-mit-verbrennungsmotor/20826274.html>

²² Natürlich können die meisten Menschen auf dem Land »zu Hause« Strom tanken, aber es gibt auch Menschen auf der Durchreise, zu Besuch oder zu touristischen Zwecken, die auf öffentliches Betanken angewiesen sind.

²³ Der die RL 2014/94/EU über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe forciert umsetzen soll.

Stromnetze

Ein anderes Problem der wachsenden Nutzung von E-Pkw mit Batterien ist der daraus resultierende Bedarf zum Aus- und Umbau der Energienetze auf unterer Spannungsebene. So beträgt etwa die zuvor erwähnte zusätzliche Strommenge für 9 Millionen E-Autos bereits 20% der Strommenge, die aktuell auf der Verteilnetzebene abgenommen wird (ca. 120 TWh). Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) vertritt allerdings die Position, dass sogar die Nutzung von 13 Millionen E-Autos (was einem heutigen Marktanteil von 30 % aller Pkw entspräche) für die bestehende Netzinfrastruktur unproblematisch wären und es allenfalls zu lokalen Engpässen bei der Stromversorgung kommen kann. Davon abgesehen würde die netzdienliche Steuerung der Ladevorgänge den Netzausbau bis 30 % EV-Marktanteil weitgehend kompensieren. Investitionen in die Netzinfrastruktur speziell für den Ausbau der E-Mobilität gebe es zudem zu 80 % im Niederspannungsnetz, überwiegend zur Ertüchtigung der Ortsnetztransformatoren.²⁴ Unter den heutigen Bedingungen müssten bei mehr als 12 Millionen E-Autos zudem die Verteilnetzinfrastuktur in Ballungszentren und in dünnbesiedelten, aber touristisch erschlossenen Gebieten stark ausgebaut werden, was Kosten im 2-stelligen Milliardenbereich verursachen könnte.

Demgegenüber ist die Notwendigkeit des Netzausbaus, der Anpassung und Erneuerung der Netze aufgrund der Energiewende ohnehin gegeben und es sind positive Effekte der Nutzung der Batterien in den E-Autos als Energiereserve (Pufferspeicher) zu berücksichtigen. Sie könnten Spitzenlasten abfedern, aber dienen nicht zur Abdeckung der »Dunkelflaute« der Stromerzeugung. Denn selbst bei 45 Millionen batterieelektrischen Fahrzeugen heutiger Generation würde nur eine Speicherkapazität von 0,43 TWh bestehen.

Weitere Auswirkungen von Elektroautos

Wir wollen Mobilität für alle – mit deutlich weniger Verkehr. Das erfordert erheblich mehr in den Ausbau der öffentlichen Elektromobilität auf der Schiene und im Nahverkehr zu investieren und die Nutzungsbedingungen für alle zu verbessern. Gleichzeitig müssen Wege kürzer, Städte vom Individualverkehr befreit, muss die Zahl privater Pkw erheblich reduziert werden. Ein Auto der Zukunft kann nur ein Auto mit stark verminderten Ressourcen- und Energieverbrauch sein.

Auf dem Weg dahin gilt es wirkliche Alternativen und Angebote zu schaffen. Denn es kann nicht sein die Energiekosten so zu erhöhen, oder flächendeckend eine Maut einzuführen um darauf zu hoffen, dass allein damit die CO₂-Emissionen zurückgehen. Ergebnis dessen wird nur sein, dass Wohlhabende weiter mobil sein

²⁴ S. Fußnote 20

werden und sich Umweltverschmutzung und ein sauberes Gewissen leisten können während diejenigen hart getroffen werden, die sich mühsam ihr Auto finanzieren und nutzen müssen, weil sie weiter darauf angewiesen sind.

CO₂-Vorgaben der EU

Die Geschichte des europäischen CO₂-Grenzwertes für Autos ist eine Geschichte der Aufweichungen von harten und klaren Vorgaben und der Verzögerung. Es ist eine Geschichte des massiven Politikversagens. Erste Ansätze zur strengeren ordnungspolitischen Intervention wurden auf Druck der Automobilindustrie als freiwillige Selbstverpflichtung etikettiert und entschärft. Aber selbst dies wurde nicht eingehalten, da die Autoindustrie immer mehr größere, schwerere und leistungsstärkere Modelle auf den Markt brachte. Als 2012 ein neuer EU-Vorstoß zur Begrenzung des Ausstoßes auf 120 Gramm CO₂ gab, »korrigierte« die Bundesregierung diesen Wert nach oben auf 130 und setzte zugleich durch, dass der neue Grenzwert in Abhängigkeit vom Gewicht des Fahrzeugs steigt.²⁵

Ab 2021 gilt nun das neue Klimaschutzziel der EU. Dann dürfen die Fahrzeugflotten im Schnitt nur noch 95 Gramm CO₂ je Kilometer ausstoßen, ansonsten müssen die Autohersteller pro Gramm der Grenzwertüberschreitung eine Strafe zahlen. Diese Reduktionspflichten sind nur auf zwei Wegen erreichbar: Entweder durch ein konsequentes Pkw-Downsizing, d.h. deutlich leichtere, kleinere Fahrzeuge und damit niedrigeren Kraftstoffverbrauch oder der Produktion und Anrechnung auf die Flotte von E-Autos, da sie als Nullemissionsfahrzeuge gelten. Ergebnis der »Verrechnung« ist, dass Autos mit übermäßigem Verbrauch von Kraftstoff und hohem CO₂ Ausstoß weiter relativ problemlos möglich sein wird.²⁶ Zudem führt die Anrechnung als Nullemissionsfahrzeug dazu, dass aktuell viele Elektro-SUV auf den Markt kommen. Die Stärke von E-Autos liegt aber gerade im Kleinwagenbereich.

Unsere Forderungen

■ Der bislang für Hersteller geltende gewichtsabhängige CO₂-Durchschnittswert muss künftig für alle Hersteller gleichermaßen gelten und der CO₂-Durchschnittswert darf von keinem Fahrzeug um mehr als 20% überschritten werden.

²⁵ Ergebnis der so konstruierten Verbrauchskennzeichnung ist heute, dass der monströse SUV Audi Q7 mit 200 Gramm CO₂-Emissionen »umweltfreundlicher« eingestuft ist als ein Smart oder Polo mit 90 Gramm.

²⁶ Die Verrechnung reicht soweit, dass etwa TESLA als reiner Hersteller von E-Autos in den USA seine Zertifikate an Fiat/Chrysler verkaufen kann (ähnlich dem europäischen Emissionshandelssystem). Dadurch ermöglicht jeder »gute« TESLA den straflosen Verkauf im Verbrauch und bei Emission schlechteren Pkw. Die Neuregelung der EU-Verordnungen lässt erwarten, dass dieser Ablass-Handel auch in Europa aufkommt, da er bereits intern in den Konzernen mit dem Flottenkonzept genauso funktioniert.

- Auch die CO₂-Emissionen von E-Pkw müssen begrenzt werden, deswegen ist die Anrechnung als Nullemissionsfahrzeug zu beenden. Ausgangspunkt zur Berechnung des CO₂-Äquivalten bei E-Pkw sollte der aktuelle Strommix sein.
- Das Primat des sparsamen Umgangs mit Ressourcen und dem öffentlichen Raum setzt voraus, dass Pkw im Hinblick auf Größe (Länge/Breite), Gewicht und Motorleistung reduziert werden.
- Wir brauchen auch in Deutschland endlich Tempolimits von 120 km/h auf Autobahnen, 80 km/h auf Landstraßen und 30 km/h als Regelgeschwindigkeit innerorts.

Umsteuern – aber nicht mit Auto-Kauf-Prämien

Kaufprämien für Elektroautos lehnen wir grundsätzlich ab – sie sind im höchsten Maße ineffizient: abgesehen davon, dass vor allem Gutverdienende profitieren, stehen auch E-Pkw 23 Stunden am Tag herum, wenn sie nicht geteilt genutzt werden. Auch ein Bonus-Malus-System ist im Kern eine Kaufprämie, weil »bessere« Autos einen Zuschuss bekommen. Eine wirkliche Verkehrswende setzt voraus, dass der Besitz eines Pkw nicht durch öffentliche Mittel noch belohnt wird, auch wenn der Antrieb und das Fahrzeug ökologisch besser sind.

Unsere Forderungen

- Verbesserungen des Umweltverbundes, Qualitätsoffensive, Anreize für Nutzung.
- In einem ersten Schritt Halbierung der Fahrpreise im ÖPNV. Sofortige Freigabe für bestimmte Gruppen wie Schüler, Auszubildende und Senioren. In einem zweiten Schritt fahrscheinfreier ÖPNV für alle.
- Schneller Ausbau und Verbesserung der Infrastruktur für den Rad- und Fußverkehr.
- Schaffung einer Infrastruktur für Elektrofahrräder und Elektrolastenräder.
- Die Bahn muss schnell wieder ein zuverlässiges Verkehrsmittel werden.

Zusammenfassung

Ziel unserer Verkehrspolitik ist und bleibt eine Verkehrswende mit denen die Bedingungen für aktive Mobilität und kollektiv genutzte Verkehrsmittel stark verbessert werden. Es gibt aber auch in Zukunft noch einen absehbar hohen Teil individueller Auto-Mobilität und diese sollten bei allen notwendigen und möglichen Verbesserungen E-Autos sein.

Andere alternativen Antriebe sind für uns ökonomisch, ökologisch und industriepolitisch nicht überzeugend. Synthetische Kraftstoffe, die auf der Wunschliste von Industrie und Bundesregierung ganz oben stehen, machen wegen des etwa 5-fach höheren Energiebedarfs keinen Sinn. Die Kombination aus Brennstoffzelle und Wasserstoff benötigt derzeit noch das 2- bis 3-fache an Energie und es gibt in diesem Bereich – auch absehbar – keinen Einstieg in die Massenfertigung. Eine vermeintliche Technologieoffenheit führt in dieser Situation nur dazu, die anstehende Richtungsentscheidung zu verschleppen und setzt zudem die Zukunft der deutschen Autoindustrie und von Millionen Beschäftigten leichtfertig aufs Spiel.

Klar ist aber auch, dass die Zahl der Pkw insgesamt sinken muss, da bei einer 1:1-Umstellung der bestehenden Pkw-Flotte auf Elektromobilität der Energie- und der Rohstoffbedarf das mögliche und vertretbare Maß überschreitet. Und wir müssen frühzeitig gegensteuern, damit die Menschen mit ihrem vermeintlich sauberen E-Auto nicht immer mehr Kilometer mit ihrem Auto fahren. Zusammen mit dem Umstieg auf den E-Antrieb brauchen wir deshalb ein konsequentes Downsizing, damit Gewicht und Motorleistung sinken und Autos möglichst in geteilten Formen (Carsharing, Ridesharing) genutzt werden!

Unser politisches Signal an die Hersteller

Wir setzen uns dafür ein, dass in Deutschland spätestens ab 2030 keine neuen herkömmlichen Autos mit Verbrennungsmotor zugelassen werden.

an die Beschäftigten: Wir setzen uns genauso klar ein, alle Möglichkeiten der sozialen und technologischen Transformation gemeinsam zu nutzen.

an die Verbraucher: Wir wollen überall alternative Möglichkeiten der Mobilität zu bezahlbaren Preisen und mit guten Angeboten schaffen.

Herausforderungen für die Autoindustrie

Ingrid Remmers

Wie in der Klimadebatte zurecht immer wieder hervorgehoben wird, ist der Verkehrssektor der einzige Bereich, in dem die Menge von Klimagasen in den letzten 30 Jahren nicht verringert wurde. Die Ursachen dafür liegen vor allem darin begründet, dass die Verkehrspolitik den Schwerpunkt allein auf ein reibungsloses Rollen des motorisierten Straßenverkehrs gelegt hat. Die Bahn wurde ökonomisiert und kaputtgespart, der ÖPNV vernachlässigt und aktive Mobilität – vollkommen zu Unrecht – als Nischenthema behandelt. Problemverstärkend wirkt die in Zeiten des Klimawandels nur noch als obszön zu bezeichnende Modellpolitik der deutschen Autohersteller. Statt frühzeitig ressourcenschonende Autos zu entwickeln setzt man weiterhin auf völlig überdimensionierte Ressourcenschleudern – SUV lautet in diesem Zusammenhang das reizende Stichwort.

Um den Verkehrssektor dauerhaft klimafreundlicher zu gestalten brauchen wir schnell massiv besseren Bedingungen für Bahn, ÖPNV, sowie die aktive Mobilitätsarten Rad- und Fußverkehr. Dies ist sowohl klimapolitisch notwendig, als auch zur Steigerung der Lebensqualität in unseren Städten schon lange überfällig. Im städtischen Verkehrsmix wird es weniger Autos geben müssen. Das bietet riesigen Chancen für die Entwicklung unserer Städte. Statt Verödung durch abgestellte Autos wird Platz frei für den Umweltverbund und für städtisches Leben, für direkte Begegnung und Austausch.

Gleichzeitig hat nicht zuletzt der anhaltende Verkaufserfolg der Elektroautos durch Tesla und die Quote für Elektroautos in China den Antriebswechsel vom Verbrennungs- zum Elektromotor auf die Tagesordnung gesetzt. VW hat nicht zuletzt in Folge des Dieselbetrugs – zumindest was diese Frage angeht – die Zeichen der Zeit erkannt und setzt alles auf den Wechsel zum Elektroantrieb.

Die von der Bundesregierung propagierte »Technologieoffenheit« halten wir als LINKE dagegen für falsch und fatal für die weitere Entwicklung. Die von der Bundesregierung als förderungswürdig erachteten synthetischen Kraftstoffe sind wegen ihrer miserablen Energiebilanz echte Klimakiller, denn Ihre Bilanz ist um ein Vielfaches schlechter als die direkte Nutzung von Strom in Elektroautos. Es ist bereits sichtbar, dass sich die Bundesregierung mit ihrer »Technologieoffenheit« in den Anforderungen der unterschiedlichen Lobbyinteressen verstrickt und dabei den Überblick verliert. In den nächsten 10 Jahren wird der Übergang zum Elektroauto ganz massiv stattfinden. Das kann nur funktionieren, wenn dieser Übergang politisch begleitet wird und beispielsweise die Ladeinfrastruktur entsprechend wächst. Damit zu Hause geladen werden kann braucht es jetzt endlich Änderungen am Miet- und Wohneigentumsrecht. Es muss auch ausreichend Strom aus

erneuerbaren Energien produziert werden, das bedeutet, die Energiewende muss beschleunigt werden. Antriebe auf der Basis von Wasserstoff und Brennstoffzelle werden ihr Einsatzgebiet vorerst vor allem im Schwerlastverkehr und zum Antrieb von Schiffen und Flugzeugen finden.

DIE LINKE. im Bundestag steht in dieser anstehenden Transformation an der Seite der Beschäftigten. Sie dürfen in diesem Prozess des Umbruchs nicht allein gelassen werden. Es besteht ein erheblicher Bedarf zur Qualifizierung und Beschäftigungssicherung für den Antriebswechsel, im Zusammenhang mit Prozessen der Digitalisierung, aber auch für Konversion hin zu anderen Produkten. Als herausragendes Beispiel wird absehbar die Bahnindustrie zu einer Leitindustrie in der Verkehrswende. Dies wird mit erheblichen Kapazitätserweiterungen und damit auch mit erheblichen Beschäftigungschancen verbunden sein.

DIE LINKE. im Bundestag wird sich aktiv in den Prozess der Transformation des Automobilssektors und seine Einpassung in den Mobilitätssektor einbringen, um die Klimaerhitzung zu stoppen, unseren Städten neues Leben einzuhauchen und Mobilität auf dem Land zu sichern. Wir wollen darauf hinwirken diesen Prozess so zu gestalten, dass wir gute Arbeit sichern und schaffen. Wir wollen klimafreundliche Mobilität und mehr soziale Gerechtigkeit.

Vielleicht beschleunigt der IAA-Flop das Umdenken

Alexander Ulrich, 09. September 2019 auf linksfraktion.de

Die bevorstehende 68. Automesse des Branchenverbands IAA wird ziemlich klein ausfallen. Im Großen und Ganzen bleiben die deutschen Hersteller dann unter sich. Nur vier Hallen werden auf der Frankfurter Messe geöffnet sein, dort stellen BMW, VW und Co. Ihre neuesten PS-Monster aus, internationale Einsprengsel kommen als Hausmarken wie Landrover oder Hyundai dazu. Darüber hinaus ist die Liste der Absagen lang. Alphabetisch reicht sie von Alpha Romeo bis Volvo. Der weltweit zweitgrößte Autobauer Toyota macht lieber bei den »Umwelttagen« in Köln Halt.

Während die Zahl der Teilnehmer sinkt, steigt jene der Demonstranten gegen die Automesse. Der ökologische Verkehrsclub VCD ruft gemeinsam mit Umweltverbänden wie Greenpeace und dem BUND zu einer Großdemonstration in Frankfurt auf. Andere Akteure planen sogar Aktionen des zivilen Ungehorsams, um die Messe zu stören. Der Veranstalter muss einsehen: Die Zeitengigantischer Geländelimosinen und

Rennspritschleudern sind vorbei. Modelle wie der BMW X6 und der Audi Q7 taugen nicht mehr zum Angeben, sie verleihen dem Fahrer eher das Tribut »asozial«. Gefragt wären ökologisch fortschrittliche Modelle, etwa auf dem Feld der Elektromobilität. Vorreiterrollen gibt es etwa bei zukunftsfähigen ÖPNV-Systemen zu vergeben, zum Beispiel mit E-Bussen. Oder durch Forschung im Bereich ökologischerer Produktions- und Entsorgungstechniken für die E-Fahrzeuge. Die IAA 2019 symbolisiert idealtypisch, wie die deutsche Automobilindustrie weltweit den Anschluss verliert.

Und das in Zeiten, in denen die Alarmsignale kaum mehr zu überhören sind. Die Gewinneinbrüche bei Daimler und Co. hatten im vergangenen Quartal ein historisches Ausmaß. Vielerorts werden Werke verkleinert oder geschlossen. Angesichts der Millionen Arbeitsplätze, die direkt oder indirekt von der Automobilindustrie abhängen, muss hier gegengesteuert werden. Dafür braucht es aber breit angelegte Investitionen zukunftsfähige Technologien, entsprechende Qualifizierungsangebote für die Beschäftigten und langfristige Konzepte zum Erhalt der bestehenden Standorte. Vielleicht hilft der IAA-Flop, das Umdenken der Automanager ein bisschen zu beschleunigen.

Aber auch die Politik ist gefragt, den Wandel aktiv mitzugestalten. Es ist vollkommen unverantwortlich, angesichts von Klimakrise und Rezession und der großen

bevorstehenden Umbrüche in der Industrie, weiter der »schwarzen Null« zu huldigen. Breit angelegte Investitionen, etwa in eine ökologisch nachhaltigere Verkehrsinfrastruktur würden die angespannte wirtschaftliche Lage in der Industrie mildern, Anreize setzen, die Produktion auf die Höhe der Zeit zu bringen und vor allem die Voraussetzungen für einen sozialverträglichen Umbau deutlich verbessern.

Linker Umbau statt rechter Neubau

Alexander Ulrich, Neues Deutschland vom 25.07.2019

Alexander Ulrich meint: Wenn die grüne Transformation unserer Industrie nicht sozial abläuft, gewinnen die Rechten

Große Teile der deutschen Wirtschaft stehen am Beginn eines großen Umbruchs. Die Autokonzerne liefern sich einen hektischen Wettlauf bei der Umrüstung auf Elektromobilität. Diesen Wandel müssen wir von links gestalten. Die Entstehung der Gelbwesten-Bewegung in Frankreich hat gezeigt, welcher soziale Sprengstoff in einer Klimapolitik steckt, die nicht sozial abgefedert wird. Der Brexit gibt einen Einblick in die Dynamiken, die ausgelöst werden, wenn alte Industriestandorte verfallen gelassen werden. Ein Blick in die Lausitz oder ins Ruhrgebiet zeigt, was in Deutschland auf dem Spiel steht.

Die Mobilitäts- und Klimawende sowie die Digitalisierung bedeuten für Millionen Industriebeschäftigte, allen voran an den Kohle- und Automobilstandorten Verunsicherung. Diese Menschen müssen eine solide Zukunftsperspektive erhalten. Sonst bekommen wir bestenfalls große Sozialproteste wie in Frankreich und schlechtestenfalls neue Höhenflüge der AfD, die den Klimawandel leugnet und den Menschen vormacht, der Wandel könne abgeblasen werden und alles bleibe beim Alten.

Bestehende Industriestandorte müssen deswegen umgebaut und die dort Beschäftigten für die neuen Anforderungen der grünen Arbeitswelt qualifiziert werden. Wir dürfen den Konzernen nicht erlauben, die alten Standorte immer weiter runterzufahren und irgendwo auf der grünen Wiese neue Strukturen aus dem Boden zu stampfen. Die vom Wandel betroffenen Regionen müssen dadurch eine Perspektive erhalten, dass neue Industriestrukturen gezielt angesiedelt werden, etwa eine Batteriezellenproduktion, für deren Produkte es im Rahmen der Elektromobilität viel Nachfrage geben wird.

Auch Forschungszentren und Businessparks mit guten Bedingungen für Start-Ups aus der Digitalbranche könnten gezielt dort aufgebaut werden, wo Regionen zu veröden drohen. Kultur- und Nachbarschaftsinitiativen zu fördern schafft die nötigen Netzwerke und macht das Leben in den Regionen lebenswert. Es darf auch nicht zulässig sein, im Rahmen des Wandels solide Arbeitsverhältnisse mit Tarifbindung durch allerlei prekäre Beschäftigungsformen wie Leih- und Zeitarbeit zu ersetzen. Stattdessen sollte der Strukturwandel in den betroffenen Betrieben und Regionen arbeitsmarktpolitisch durch ein Transformationskurzarbeitergeld flankiert werden. So kann der geringere Bedarf an Beschäftigung während der Umbaumaßnahmen von der Bundesagentur für Arbeit ausgeglichen werden - ohne Entlassungen.

Die Automobilindustrie ist mit hunderttausenden guten Arbeitsplätzen und einem hohen Anteil an der Wertschöpfung eine Schlüsselindustrie in Deutschland. Doch durch ihre enge Verknüpfung mit dem deutschen Exportmodell und den zunehmenden Umweltproblemen, die die Automobilität mit sich bringen, ist der industriepolitische Handlungsdruck hier besonders hoch. Nur durch eine Erneuerung der industriellen Basis zur Produktion von E-Autos und den Aufbau von Zell- und Batterieproduktionsanlagen ist der Erhalt von Wertschöpfung und Beschäftigung mittelfristig gesichert. Neben kleineren und leichteren Autos müssen mittelgroße Fahrzeuge für Sammeltaxen und Kleinbusse für den Stadtrand konzipiert werden. Die Verkehrswende wird für eine hohe Nachfrage nach Linienbussen und Eisenbahnwaggons sorgen.

Der Umbau der Automobilindustrie hin zu einer Mobilitätsindustrie kann nur mit einer Demokratisierung der Wirtschaft durch öffentliche Beteiligung und den Ausbau betrieblicher Mitbestimmung gelingen. Gegen die Belegschaften kann kein Wandel gelingen. Die 50 000 Metalller, die Ende Juni in Berlin für eine sozial-ökologische Gestaltung des Umbaus auf die Straße gegangen sind, haben das deutlich gezeigt.

Der sozial-ökologische Wandel in Industrie und Verkehr ist eine Mammutaufgabe. Allein für die Finanzierung der Verkehrswende müssen bis 2030 schätzungsweise 250 Milliarden Euro aufgewandt werden. Es muss ein Transformationsfonds geschaffen werden. Zudem müssen auch die Unternehmen ihren Beitrag leisten, die eigentlich den Wandel nutzen wollen, um Arbeitnehmerrechte zu schleifen. Für die grüne Transformation brauchen wir zudem eine Abkehr von der schädlichen Haushaltspolitik der »schwarzen Null«. Eine offensive Investitionspolitik könnte über grüne Anleihen der Europäischen Investitionsbank oder Kredite und Beteiligungen der KfW angestoßen werden.

Den Strukturwandel in der Automobilindustrie sozialverträglich gestalten

Alexander Ulrich, 17. April 2019 auf linksfraktion.de

Der Strukturwandel in der Automobilindustrie hat längst begonnen. In Deutschland später als andernorts. Allzu lange haben die Konzernbosse hierzulande die Umbrüche verpennt. Dieses Versäumnis lässt sich mit blindem Aktionismus nicht wettmachen.

So ist es etwa vollkommen inakzeptabel, dass VW nun mit dem Argument des Umstiegs auf Elektromobilität am laufenden Beschäftigungspakt rüttelt und mehr als 8.000 Arbeitsplätze abbauen will. Die Mobilitätswende kann nur gelingen, wenn die Beschäftigten eingebunden und mitgenommen werden. Ein umweltfreundlicherer Verkehrssektor darf nicht mit Massenarbeitslosigkeit erkaufte werden.

Bundesregierung ohne Plan

Angesichts der enormen Bedeutung der Branche für die deutsche Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt ist das auch eine politische Frage. Die Bundesregierung hat jedoch bisher offenbar keinen Plan, wie die Leitplanken aussehen sollen, mit denen der Wandel politisch gestaltet wird. Scheuers´ Verkehrsministerium macht ohnehin, was die großen Autokonzerne verlangen. Aber auch darüber hinaus schrecken Union und SPD offenbar davor zurück, die notwendigen Investitionen zu tätigen und den Konzernen klare Vorgaben zu machen. Notwendig wären etwa Regeln, die Massenentlassungen wie bei VW verhindern und den Beschäftigten Ansprüche auf Weiterbildungsmaßnahmen gewähren. Auch in der Autoproduktion der Zukunft braucht es Arbeitskräfte. Doch die Anforderungsprofile verändern sich. Die Beschäftigten mitzunehmen heißt, ihnen die Chance zu geben, sich anzupassen und in der neuen Struktur ihren Platz zu finden.

In die Zukunft investieren

Weiter muss es darum gehen, die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick zu nehmen. Investiert werden muss etwa in die Produktion von Batteriezellen. Zwar hat das Wirtschaftsministerium hier einen begrüßenswerten Vorstoß gemacht, doch gehen die geplanten Investitionen in Höhe von einer Milliarde Euro längst nicht weit genug. Die Batteriezellenproduktion wird im Zeitalter der EMobilität eine ganz zentrale Wertschöpfungskomponente werden. Durch umfassende Investitionen zum Aufbau entsprechender Produktionsstätten in strukturschwachen Regionen können in großem Stil Arbeitsplätze geschaffen und die Position der deutschen Automobilbranche auf dem Weltmarkt gestärkt werden. Und

natürlich muss sich die Politik endlich vom Konzernlobbyismus der Branche emanzipieren. Es kann nicht sein, dass VW und Co. sich nach Dieselgate hierzulande fast straffrei aus der Affäre ziehen können, während etwa die französischen Autobauern Milliardenstrafen berappen müssen und die verantwortlichen Manager in den USA hinter Gittern landen. Die Betrüger müssen auch hier die Verantwortung für ihre Verfehlungen tragen. Mit den Mitteln könnte etwa ein Fonds gespeist werden, aus dem Investitionen in die neue Verkehrsinfrastruktur getätigt werden. So hinkt Deutschland beispielsweise bei den Ladestationen für E-Autos immer noch hinterher. Hier muss Geld in die Hand genommen werden.

Konzerne in die Pflicht nehmen

Unbeschadet dieser politischen Aufgaben stehen aber auch die Konzerne in der Pflicht, die Umbrüche sozialverträglich zu gestalten. Der Vorstoß von VW, verstärkt auf Altersteilzeitmodelle zu setzen, geht in die richtige Richtung, wobei diese Möglichkeit nicht auf die Verwaltungsangestellten begrenzt werden darf, sondern gerade auch für die Kollegen in der Produktion gelten muss. Zudem hat VW während der Wirtschaftskrise vor zehn Jahren schon einmal gezeigt, dass es in Zeiten der Veränderung eine gute Alternative zu Massenentlassungen gibt – nämlich Arbeitszeitverkürzung. Anpassungsbedingte Engpässe ließen sich etwa mit der zeitweisen Einführung einer Vier-Tage-Woche gut ausgleichen. Der Wandel in der Automobilbranche läuft bereits und ist nicht mehr zu stoppen. Das ist gut so, doch damit die damit verbundenen Chancen auch genutzt werden, braucht es dringend eine aktive, gestaltende Wirtschaftspolitik, die die Interessen der Beschäftigten stützt und die Konzerne in die Pflicht nimmt.

10 Thesen für eine progressive Industriepolitik

Fabio De Masi, MdB, Stellvertretender Fraktionsvorsitzender

Alexander Ulrich, MdB, Sprecher für Industriepolitik

Arbeitskreis III – Wirtschaft und Finanzen

19. März 2019

- 1. DIE LINKE. im Bundestag begrüßt das neue Bekenntnis der Bundesregierung zur Industriepolitik.** Altmaiers »Nationale Industriestrategie 2030« verdeutlicht, dass Eingriffe in Märkte notwendig sind. Professor Peter Bofinger, bis vor kurzem Mitglied des Sachverständigenrates, macht sogar einen »Paradigmenwechsel in der deutschen Wirtschaftspolitik« aus. Auch wenn Altmaiers Strategie noch unzulänglich ist, und DIE LINKE. im Bundestag im Detail zu anderen Schwerpunkten und Schlussfolgerungen gelangt (brauchen wir etwa einen neuen Banken-Champion, der *too big to fail* ist?), unterstützen wir die Debatte über eine neue Industriepolitik.
- 2. Die Transformation der Industrie muss von der Politik aktiv begleitet werden.** Die Industrie in Deutschland steht aufgrund vielfältiger Herausforderungen unter einem enormen Anpassungsdruck. Herausforderungen wie die Digitalisierung, die Energiewende, der - möglicherweise disruptive - Umbau der Automobilindustrie und die Dekarbonisierung können nur gemeistert werden, wenn der Staat aktiv in den Prozess eingreift und industrie- und arbeitsmarktpolitisch flankiert. Nur dann können die Herausforderungen auch als Chance genutzt werden, hin zu einem sozial-ökologischen Wandel mit neuen guten und grünen Arbeitsplätzen und einer emissionsarmen Industrie.
- 3. Den Standortwettbewerb mit den USA und China zu verschärfen ist keine Industriepolitik.** Industriepolitik sollte dazu dienen alte Industrien zu modernisieren und neue zu entdecken. Die Schaffung »Europäischer Champions« ist kein Selbstzweck. Marktmacht muss begrenzt werden. Wo natürliche Monopole existieren müssen diese demokratisch kontrolliert werden. Wirtschaftsdemokratie ist ein wichtiges Element von Industriepolitik. Die Zentralisierung und Europäisierung bestimmter Industrien, wie etwa der Produktion von Fernverkehrszügen, kann aus umwelt- oder beschäftigungspolitischen Gründen sinnvoll sein. Eine »Finanzindustrie« ist jedoch nicht sinnvoll und dezentrale kommunale Energieversorger sind sinnvoller als ein Kartell von Energiekonzernen.

- 4. Einen angebotsorientierten Ansatz von Industriepolitik lehnt DIE LINKE. im Bundestag ab.** Die Industriestrategie des BMWi benennt Kostenfaktoren für Unternehmen aus Umwelt- und Klimaschutzgründen sowie Sozialabgaben als problematisch. Hier bestehe »Handlungsbedarf«. Konkret sollen Steuern und Strompreise für Unternehmen gesenkt werden und die Sozialabgabenquote bei 40 Prozent gedeckelt werden. Die Absenkung von Sozial- und Umweltstandards durch die Hintertür ist mit der LINKEN nicht zu machen.
- 5. DIE LINKE. im Bundestag erkennt an, dass Produktion und Industrie einen erheblichen Anteil an Wohlstand und Wertschöpfung haben.** Positiv ist, dass die Bundesregierung erstmals Schlüsselindustrien benennt, die es zu fördern und zu schützen gilt, aber auch Bereiche nennt, in denen sie aktiv werden möchte. Die Schaffung eines Batteriezellen-Konsortiums und eines »KI-Airbus«, letzteres auch mit »staatlicher Beteiligung«, begrüßt DIE LINKE. im Bundestag. Wir vermissen allerdings darüber hinaus, einen Fokus auf grüne Zukunftstechnologien und Basisinnovationen, wie bspw. Energiespeicher und die Recycling- und Kreislaufwirtschaft.
- 6. Permanente Innovationen sind ein Kernfaktor von erfolgreicher Industriepolitik.** DIE LINKE. im Bundestag teilt die Analyse des BMWi, dass global das Innovationstempo zunimmt und dass die Bundesrepublik in einigen Bereichen den Anschluss verloren hat. Außerdem führte das Festhalten an »schmutzigen Technologien«, wie das Beispiel der Autoindustrie zeigt, zu Versäumnissen, die schwer aufzuholen sind. Richtig ist aber auch, dass die schützende Hand der Politik über den Konzernen innovationshemmend gewirkt hat. Kapital ist bei deutschen Großunternehmen ausreichend vorhanden, aber der Wille zur Innovation hat gefehlt. Staatliche Förderung von Innovations-Clustern oder von Innovations-Ökosystemen begrüßen wir. Dafür ist auch eine Änderung des europäischen Beihilferechtes notwendig, um mehr öffentliches Engagement zu ermöglichen. Für Start-Ups und in Transformation investierende KMUs mit hohem Wagniskapitalbedarf müssen Risikofonds öffentlich gefördert werden. Wir brauchen eine aktive Kreditlenkung in Zukunftsbranchen – etwa über Förderbanken. Eine steuerliche Forschungsförderung lehnen wir jedoch als nicht zielführend ab. Für DIE LINKE. im Bundestag ist Innovation mehr als nur technischer Fortschritt. Die Stärken des hiesigen Innovationsstandortes (lange Wertschöpfungsketten, gute und tarifliche Beschäftigung, Qualifizierung und Mitbestimmung) sollten gestärkt und ausgebaut werden.
- 7. Industriepolitik muss Wertschöpfungsketten schließen und auf die Re-Regionalisierung der Wirtschaft orientieren.** Regionale Wertschöpfungsketten und ein von der Binnennachfrage getriebenes inklusives Wachstum sind Elemente einer progressiven Industriepolitik. Industriepolitik darf nicht zur Exportförderung verkommen. Handelsbilanzüberschüsse exportieren Arbeitslosigkeit, zerstören ausländische Volkswirtschaften und machen Deutschland extrem anfällig für Weltwirtschaftskrisen und Absatzeinbrüche im Ausland.

- 8. Die Einführung einer staatlichen Beteiligungsfazilität und eine Öffnung des europäischen Wettbewerbs- und Beihilferechts für öffentliche Beteiligungen sollten umgehend vollzogen und mit ausreichend Mitteln ausgestattet werden.** Die Spielräume für eine aktive staatliche Industriepolitik sollten erweitert werden, um a) Betriebe vor dem Ausverkauf zu retten und um b) den sozial-ökologischen Wandel einzuleiten und zu lenken. Staatliche Beteiligungen dürfen aber nicht dazu führen, dass Unternehmen im Krisenfall großzügig subventioniert werden und die Gewinne anschließend wieder privatisiert werden. Wo öffentliche Gelder fließen, muss es auch zu öffentlichen Beteiligungen kommen. Auch Stiftungsmodelle und Mitarbeiterbeteiligungen sind denkbar. Mitnahmeeffekte bei Subventionen ohne Lenkungswirkung müssen auf jeden Fall vermieden werden. Dafür müssen staatliche Beihilfen regelmäßig bewertet werden.
- 9. Öffentliche Beteiligungen müssen Kriterien der sozial-ökologischen Transformation erfüllen.** Der ökologische Umbau der Industrie kann nur gelingen wenn er die Beschäftigten nicht auf die Straße setzt, sondern einbezieht. Öffentliche Beteiligungen müssen demokratisch erarbeitet und kontrolliert werden, mit dem Ausbau betrieblicher Mitbestimmung verbunden sein, demokratische Unternehmensformen fördern, Weiterbildung und Qualifizierung garantieren und die Schaffung guter und grüner Arbeitsplätze zum Ziel haben. DIE LINKE. im Bundestag fordert ein Zukunftsinvestitionsprogramm in Höhe von 120 Milliarden Euro. Dafür müssen jedoch die investitionshemmende Schuldenbremse und die schwarze Null überwunden werden.
- 10. Industriepolitik muss sich an den Bedürfnissen der Gesellschaft orientieren.** Die Wirtschaft soll den Menschen dienen und nicht umgekehrt. Industriepolitik muss die schiefe Verteilung und Marktversagen korrigieren, die Eigentumsfrage in den Mittelpunkt stellen und eine Perspektive zur Demokratisierung der Wirtschaft eröffnen. Dafür möchte DIE LINKE. im Bundestag, gemeinsam mit Gewerkschaften, Wissenschaft, Umweltverbänden und Zivilgesellschaft, industriepolitische Konzepte entwickeln, die gute Arbeit und gutes Leben fördern.

www.linksfraktion.de