



Standpunkt

Erfolgreicher Klimaschutz braucht Innovationen und Investitionen

Die deutsche Automobilindustrie geht beim Klimaschutz vorweg. Durch umfangreiche Investitionen in neue Technologien werden Fahrzeuge immer effizienter und sauberer. Nur so wird die klimagerechte Mobilität der Zukunft möglich, die dann auch weltweiten Vorbildcharakter hat.

Von Hildegard Müller

Dieser Beitrag ergänzt den Klima-Reader, der als offenes, sich entwickelndes Publikationsprojekt initiiert wurde, um eine Perspektive auf Innovationen und Investitionen für den Klimaschutz.



Der Klimawandel wird seit Langem intensiv in Politik und Gesellschaft diskutiert und hat in den letzten Jahren noch einmal deutlich an Relevanz gewonnen. Dass Klimaschutz unerlässlich ist, ist inzwischen Konsens und so haben sich die Europäische Union und die Bundesrepublik Deutschland klare Klimaschutzziele gesetzt. Auch die deutsche Automobilindustrie hat sich eindeutig zum Klimaschutz bekannt und arbeitet intensiv daran, Mobilität klimaneutral zu gestalten.

Seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine mehren sich jedoch die Sorgen um die Versorgungssicherheit mit Rohstoffen und Energieträgern, um den angestrebten klimaneutralen Umbau der Industrie zu bewerkstelligen. Die Automobilindustrie ist davon aufgrund ihrer energieintensiven Zulieferindustrien und dem hohen Bedarf an kritischen Rohstoffen insbesondere wegen des Hochlaufs der Elektromobilität in besonderem Maße betroffen.

Vor diesem Hintergrund muss es gelingen, die Wettbewerbsfähigkeit durch ambitionierte Standortpolitik zu realisieren. Wir brauchen weniger Bürokratie sowie einfachere und schnelle Planungs- und Genehmigungsverfahren. Eine abgesicherte Energie- und Rohstoffversorgung ist dabei genauso notwendig wie eine technologieoffene, marktwirtschaftliche Politik, die die Unternehmen und deren Innovationen entfesselt, statt sie durch Regulierungen auszubremsen. Wir müssen als Investitions-, Innovations- und Produktionsstandort attraktiv bleiben.

Es geht nun um die richtigen Antworten auf Fragen, die durch die aktuelle Situation aufkommen. Welche Weichen müssen wir stellen, damit wir aktuelle Herausforderungen bewältigen und die Energieversorgung – und damit auch den Wirtschafts- und Industriestandort Deutschland – auf zukunftsfeste Beine stellen? Welche Rolle spielen Innovationen und wo muss investiert werden? Was leistet die Industrie, welche Rahmenbedingungen muss die Politik schaffen? Antworten auf diese Fragen müssen gegeben werden, damit wir auch in Zukunft Wachstum und Wohlstand in Deutschland sichern – nur dann kann unser Ziel klimaneutralen Wirtschaftens auch weltweit ein Vorbild werden.

Auch die deutsche Automobilindustrie hat sich eindeutig zum Klimaschutz bekannt ...

Technologische Innovationen sind entscheidend, um neue Herausforderungen zu bewältigen

In der Debatte um Klimaschutz und Ressourcenmangel werden häufig technologiekritische Argumente ins Feld geführt. Technik – so wird behauptet – könne weder das Klima retten noch den Ressourcenmangel entschärfen, sondern schlimmstenfalls sogar verschärfen. Denn mehr Technik bedeute stets auch mehr Energie- und Ressourcenverbrauch. Es wird infrage gestellt, dass Innovationen zu Energieeinsparungen und verringertem Materialeinsatz führen, da Erfolge durch sogenannte Rebound-Effekte zunichte gemacht werden können. Jeder kennt das Beispiel von der Energiesparlampe, die Tag und Nacht eingeschaltet ist und unter dem Strich kaum sparsamer als eine althergebrachte Glühbirne ist, die nur bei Bedarf leuchtet.

Unter dem Stichwort Solutionismus wird als „technikgläubig“ angeprangert, wer nicht anerkennt, dass neue technische Lösungen immer auch neue Probleme erschaffen. Statt technischer Lösungen – zum Beispiel zur Bekämpfung des Klimawandels – werden Verhaltensänderungen angemahnt und vor allem Verzicht eingefordert.

Jedoch taugt diese Argumentation nicht zum Plädoyer gegen Innovation und neue Technologien. Denn wer kritisiert, neue technische Lösungen würden lediglich neue Probleme schaffen, die es wiederum zu lösen gilt, beschreibt meist nur was wir Fortschritt nennen. Und wer will leugnen, welche großen Chancen der Menschheit aus Innovationen entstanden sind und wer will ernsthaft zurück in eine Zeit vor Antibiotika oder Telekommunikation, nur weil sich resistente Erreger entwickeln oder die ständige Erreichbarkeit störend sein kann?

Das Gleiche gilt für den Klimaschutz. Nicht weniger Innovation ist die Antwort auf neue Herausforderungen, sondern gerade jetzt brauchen wir mehr Innovation! So konnte das Wirtschaftswachstum der Industriestaaten durch Innovationen bereits weitgehend vom Energieverbrauch entkoppelt werden. Künftig muss dies weltweit gelingen. Denn in Asien und Afrika wächst eine riesige Mittelschicht heran, die gewillt und imstande ist, zu konsumieren. Hunderte von Millionen, vermutlich sogar über eine Milliarde Menschen, bei denen sich nicht die Frage stellt, ob sie künftig mehr Energie und Rohstoffe verbrauchen werden, sondern wann und vor allem wie. Und auch in den Industriestaaten gibt es genügend Menschen am Rande der Gesellschaft, die lieber mehr als weniger konsumieren möchten. All diesen Menschen Verzicht zu predigen – so wichtig und richtig ein bewusstes Konsumverhalten auch ist – wird nicht verfangen. Deswegen muss das Ziel klimagerechter Konsum sein. Und diesen gibt es nur durch neue Technologien.

Die deutsche Automobilindustrie hat eine lange Tradition der Innovation. Dabei sind auch und gerade auf dem Feld des Umwelt- und Klimaschutzes große Fortschritte gemacht worden: von Abgasreinigungsanlagen, die Staub- und Schadstoffemissionen auf ein Minimum reduzieren, über Verbrennungsmotoren, die immer effizienter werden, bis zur alltagstauglichen Elektromobilität.

Auch das Thema Kreislaufwirtschaft steht ganz oben auf der Agenda. Die Hersteller achten vermehrt darauf, dass Fahrzeuge recyclingfähig sind und setzen in der Produktion vermehrt Rezyklate ein. Dabei haben sie auch die internationalen Lieferketten im Blick und sorgen für gute Arbeitsbedingungen und Umweltschutz bei ihren weltweiten Lieferanten. Die hierfür ins Leben gerufene Responsible Supply Chain Initiative (RSCI) wurde mit dem Deutschen Award für Nachhaltigkeitsprojekte 2022 ausgezeichnet. Ein klarer Beleg dafür, dass die deutsche Automobilindustrie Klima- und Umweltschutz ernst nimmt.

... gerade jetzt brauchen wir mehr Innovation.

Deswegen muss das Ziel klimagerechter Konsum sein.

Wir brauchen alle verfügbaren Technologien auf dem Weg zur Klimaneutralität

Die deutsche Automobilindustrie bekennt sich eindeutig zur klimaneutralen Mobilität und bringt die Innovationen auf die Straße, die dieses Ziel möglich machen. Für uns ist klar, dass für erfolgreichen Klimaschutz alle verfügbaren Technologien eingesetzt werden müssen – von Wasserstoff über synthetische Kraftstoffe bis hin zur Elektromobilität, die die Zieltechnologie Nummer eins auf unserem Weg zur klimaneutralen Mobilität ist.

Mobilität bedeutet für viele Menschen Teilhabe. Wir brauchen neue übergreifende Mobilitätsangebote mit einer besseren Verzahnung der Verkehrsträger. Aber auch die individuelle Mobilität und der Transportsektor bleiben weiter ein unverzichtbarer Baustein des Mobilitätsangebotes der Zukunft. Diese Zukunft ist elektrisch. Damit die Elektromobilität ihr volles Potenzial entfalten kann, braucht es neben den Anstrengungen der Wirtschaft auch den politischen Willen und die richtigen Rahmenbedingungen. Dazu gehören der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie Energie- und Handelspartnerschaften zur Sicherung wichtiger Energieträger und Rohstoffe. Zentral bleibt zudem der Ausbau der Ladeinfrastruktur – deutschland- und europaweit. In Deutschland existiert in rund der Hälfte der 11.000 Kommunen kein einziger öffentlich zugänglicher Ladepunkt. Hier besteht erheblicher Nachholbedarf. Ein signifikanter Teil der Ladeinfrastruktur muss aus Schnellladepunkten bestehen, auch den besonderen Anforderungen elektrifizierter Nutzfahrzeuge muss bei dem Ausbau der Ladeinfrastruktur Rechnung getragen werden. Der neue Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung enthält dazu viele sinnvolle Maßnahmen. Doch diese Maßnahmen gilt es schnell umzusetzen – von allen Akteuren, in der Politik und den relevanten Branchen.

Die Automobilindustrie geht voran und hat unter anderem für die Elektromobilität viele Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung gesteckt und bietet inzwischen eine breite Produktpalette alltagstauglicher Elektrofahrzeuge. Bis 2026 werden Hersteller und Zulieferer der deutschen Automobilindustrie darüber hinaus mehr als 220 Milliarden Euro in Elektromobilität inklusive Batterietechnik, Digitalisierung und andere Forschungsfelder investieren. Wir wollen, dass die Elektromobilität ein Erfolg wird, und leisten unseren Beitrag. Das gilt auch für den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Pkw und Nutzfahrzeuge, den wir mit eigenen Initiativen vorantreiben.

Keine Klimaneutralität ohne erneuerbare Energien

Besonders wichtig auf dem Weg zu klimakompatiblen Wohlstand und zur klimaneutralen Mobilität sind die erneuerbaren Energien. Auch hier wurden gewaltige Fortschritte gemacht und die Technologien immer weiter verbessert. So sind Fotovoltaik- und Windenergie an guten Standorten heute bereits billiger als Strom aus Kohle oder Erdgas. Sie müssen weiter beherzt ausgebaut werden. Wo erneuerbarer Strom ausreichend zur Verfügung steht, sind elektrisch angetriebene Fahrzeuge ideal, um sich klimaneutral fortzubewegen und Güter zu transportieren.

Wo die Elektrifizierung nicht möglich oder sinnvoll ist, müssen erneuerbare Kraftstoffe her. Gerade zur Defossilisierung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor im Bestand – von denen es weltweit rund 1,5 Milliarden gibt – sind sie geeignet. Fortschrittliche Biokraftstoffe aus Rest- und Abfallstoffen, die nicht mit der Nahrungsmittelproduktion konkurrieren, sind ebenso erforderlich wie auch E-Fuels. Letztere erlauben es, erneuerbaren Strom, der in den weltweiten Gunstregionen zu niedrigsten Kosten hergestellt wird, mittels Wasserstofftechnologie speicher-, transportier- und handelbar zu machen.

Besonders wichtig auf dem Weg zu klimakompatiblen Wohlstand und zur klimaneutralen Mobilität sind die erneuerbaren Energien.

Noch sind E-Fuels nur in geringen Mengen und zu hohen Kosten verfügbar. Erste Großanlagen zur Erzeugung von E-Fuels werden bereits errichtet und lassen Gesteungskosten von ein bis zwei Euro je Liter erwarten. Perspektivisch werden die Kosten weiter sinken – allerdings nur, wenn die Investitionen in diese innovativen Technologien auch getätigt werden. Dafür braucht es ein klares Bekenntnis der Politik in Deutschland und vor allem in Europa, das bislang noch aussteht.

Unterstützung durch die Politik für ambitionierte Vorhaben ist entscheidend

Um wirkungsvolle Instrumente für den Klimaschutz umzusetzen, ist die Unterstützung der Politik zwingend erforderlich. Der Green Deal der Europäischen Union war ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Mit ihm wurde das bisherige Ziel, die CO₂-Emissionen bis 2030 um 40 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren, auf 50 bis 55 Prozent verschärft. Mit dem darauffolgenden Fit-for-55-Paket wurde das Ziel auf 55 Prozent konkretisiert und eine Reihe von Gesetzesvorhaben angestoßen, die die Zielerreichung garantieren sollen. Der Anspannungsgrad wurde kürzlich mit dem REPowerEU-Programm weiter verschärft – in Reaktion auf den Krieg gegen die Ukraine. Mehr erneuerbare Energie, mehr Energie- und Rohstoffeffizienz, mehr Elektromobilität und eine Ausweitung des Emissionshandels bilden den Kern der Anstrengungen. Die deutsche Automobilindustrie unterstützt dies ausdrücklich.

Es bleibt jedoch viel zu tun: So könnte das weiterhin nicht beschlossene Sofortprogramm der Bundesregierung zur Einhaltung der Klimaziele im Verkehrssektor wichtige Impulse geben. Die geplante Absenkung der Treibhausgasminderungsquote und das damit einhergehende Verbot konventioneller Biokraftstoffe darf die Klimaschutzanstrengungen jedoch nicht konterkarieren. Es wäre falsch, den Anreiz zum Einsatz erneuerbarer Energie im Verkehr zu schwächen. Die richtigen Signale sendet hingegen die ebenfalls geplante Anerkennung der EU-Kraftstoffnorm für paraffinische Reinkraftstoffe, denn der dringend benötigte Einsatz erneuerbarer Kraftstoffe würde hierdurch stärker angereizt. Ohne die Anerkennung der EU-Kraftstoffnorm bliebe der Verkauf von E-Fuels und dem fortschrittlichen, abfallbasierten Biokraftstoff HVO in Reinform in Deutschland weiter illegal. Aber nur, wenn erneuerbare Kraftstoffe in Reinform erhältlich sind, können Autofahrer und Spediteure freiwillig einen Klimabeitrag leisten abseits der verpflichtenden Beimischungen in fossilen Sprit.

Mittelfristig wird mehr Ambition beim Ausbau der Ladeinfrastruktur für batterieelektrische Fahrzeuge sowie der Tankinfrastruktur für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge benötigt, europaweit. Nur wenn das Ausbautempo deutlich erhöht wird, bleibt der Kauf eines Elektroautos attraktiv. Die Vorschläge aus dem EU-Parlament für die Alternative Fuels Infrastructure Regulation (AFIR) setzen anspruchsvollere Ziele als die ursprünglichen Vorschläge der EU-Kommission und sollten in den laufenden Trilogverhandlungen von der Bundesregierung unterstützt werden. Insbesondere mit den Anforderungen an die Ladeleistung adressieren die Vorschläge des Parlaments den tatsächlichen Bedarf realistischer. Damit bilden sie die Grundlage für eine europaweite Mindestausstattung an Ladeinfrastruktur. Das gilt auch für ein entsprechendes Hochleistungsladenetz für schwere Nutzfahrzeuge. Richtig ist außerdem, dass das Parlament bereits bis Ende 2027 konkrete Ziele für den Aufbau einer Wasserstofftankinfrastruktur vorgibt. Wenn die EU auf der einen Seite schärfere CO₂-Flottenziele beschließt, muss sie auf der anderen Seite auch die notwendigen Rahmenbedingungen schaffen. Dazu kann die AFIR beitragen.

Kurzfristig kann das Sofortprogramm der Bundesregierung zur Einhaltung der Klimaziele im Verkehrssektor wichtige Impulse geben.

Darüber hinaus sollte auch bei erneuerbaren Kraftstoffen mehr Ambition vorherrschen. Hier bleiben große Potenziale ungenutzt, während die Klimaziele wie dargelegt nur zu erreichen sind, wenn die Bestandflotte mit weit höheren Anteilen klimafreundlicher Kraftstoffe versorgt wird. Darauf sollte die Bundesregierung in den Verhandlungen zur Erneuerbaren-Energien-Richtlinie der EU hinwirken.

Sektorübergreifender europäischer Emissionshandel als wichtiges Instrument für den Klimaschutz

Langfristig sollte ein sektorübergreifender europäischer Emissionshandel eingeführt werden, da nur dieser die gesellschaftlichen Kosten des Klimaschutzes minimieren kann. Für den Energiesektor und weitere industrielle Großemittenten gelingt dies bereits seit vielen Jahren zuverlässig. Der häufig vorgebrachte Vorwurf, der bestehende Emissionshandel hätte mit den geringen Zertifikatpreisen, die er jahrelang verzeichnete, keine ausreichende Steuerungswirkung, ist ein Scheinargument der Gegner marktbasierter Politikinstrumente. Ganz im Gegenteil zeigen die niedrigen Preise gerade die hohe Effizienz des Emissionshandels, der immer die günstigsten Einsparpotenziale zuerst hebt. Er garantiert also den größten Klimaschutz zu den geringsten gesellschaftlichen Kosten. Dieses technologieneutrale System wird daher für den Verkehrssektor und langfristig auch sektorübergreifend für die gesamte Volkswirtschaft als Leitinstrument der europäischen Klimapolitik benötigt.

Ein wirksamer CO₂-Preis auf Basis einer verlässlichen Mengenbegrenzung kann klare Investitionssignale für die ganze Lieferkette setzen und so den gesamten Verkehrssektor hin zur Nachhaltigkeit entwickeln. Klimaschonendes Handeln wird belohnt, während es zu höheren Kosten klimaintensiver Konsumentscheidungen kommt, also genau dem, was die Gesellschaft zurecht fordert. Die dabei entstehenden neuen volkswirtschaftlichen Gleichgewichte können auch mit geringerem Konsum einhergehen. Vor allem werden aber Innovationen angeregt, die anschließend weltweit klimagerechten Wohlstand ermöglichen.

Innovationen ermöglichen uns, gleichzeitig den Klimaschutz voranzubringen sowie Beschäftigung, Wachstum und Wohlstand zu sichern. Der größte Beitrag, den wir zum weltweiten Klimaschutz leisten können, sind Innovationen, die insbesondere den Schwellenländern helfen, ihr Wachstum klimaneutral auszugestalten. Sie sind ein entscheidender Baustein, um unser gesamtgesellschaftliches Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Dieses Ziel werden wir nur erreichen, wenn wir alle verfügbaren Technologien nutzen – das gilt gerade auch für den Bereich der Mobilität. Die Elektromobilität wird ihren Beitrag leisten, genauso wie Wasserstoff und E-Fuels. Wir als Industrie gehen voran und legen das Fundament für erfolgreichen Klimaschutz. Damit unsere Anstrengungen fruchten, muss die Politik die richtigen Rahmenbedingungen schaffen. Denn nur gemeinsam werden wir die Jahrhundertaufgabe bewältigen, die vor uns liegt.

Ein wirksamer CO₂-Preis auf Basis einer verlässlichen Mengenbegrenzung kann klare Investitionssignale für die ganze Lieferkette setzen ...

Impressum

Die Autorin

Hildegard Müller, Staatsministerin a. D., ist Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) und Mitglied des Vorstandes der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Ansprechpartner und Ansprechpartnerin

André Algermißen
Klima, Landwirtschaft und Umwelt
Analyse und Beratung
andre.algermissen@kas.de

Gisela Elsner
Grundsatzfragen Nachhaltigkeit
Analyse und Beratung
gisela.elsner@kas.de

Diese Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. dient ausschließlich der Information. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder -helfenden zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Herausgeberin: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2023, Berlin
Gestaltung: KALUZA+SCHMID Studio

Hergestellt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.