

Open Source



Die Volkswagen-Elektroautos ID.3 (l.) und ID.4 auf der Transportplattform eines Autoturms der Autostadt

PETER STEFFEN/DPA

Wir brauchen weniger Individualverkehr

Inzwischen gibt es eine Million Elektroautos in Deutschland. Auch sie verursachen Umweltprobleme und verbrauchen knappe Ressourcen

ACHIM BRUNNENGRÄBER

Die Eine-Million-Marke im Bestand von rein batteriegespeisten Elektroautos (E-Autos) in Deutschland wurde im Dezember 2022 geknackt. Das Millionenziel wurde 2010 von der damaligen schwarz-gelben Bundesregierung vorgegeben. Das zugleich anvisierte Zieljahr 2020 konnte aber trotz massiver staatlicher Förderungen nicht eingehalten werden. Nun überschlagen sich die alteingesessenen Automobilkonzerne von Daimler, Porsche, BMW über Audi bis VW mit ihren Ankündigungsmotoren, dass bald der letzte Verbrenner vom Band laufen und die Antriebswende eingeleitet wird. Aber ist das E-Auto überhaupt eine nachhaltige Technologie?

Mit dem E-Auto werden große Hoffnungen für einen verbesserten Klimaschutz im Verkehr verbunden. Die nationalen wie europäischen Regularien zum Ausstoß von Kohlendioxidemissionen (CO₂) setzen die Konzerne entsprechend unter Druck. Viele ihrer verkauften Autos mit Verbrennungsmotor liegen über den CO₂-Grenzwerten, die von der Europäischen Union vorgegeben wurden. Hier kommen die E-Autos ins Spiel. Sie gehen mit null CO₂ in die Berechnung der sogenannten Flottengrenzwerte ein und helfen dabei, Strafzahlungen zu vermeiden.

Metalbedarf noch höher

Auch deshalb haben die Autokonzerne ein erhebliches Interesse daran, E-Autos zu verkaufen. Sofern der benötigte Strom für die Produktion wie den Betrieb von E-Auto mit erneuerbaren Energien gewonnen wird, ist die Dekarbonisierung des Autoverkehrs – sprich die Vermeidung von CO₂-Emissionen – durchaus möglich. Wird dieser Strom dann noch national oder regional erzeugt, werden neue Abhängigkeiten vom Weltmarkt vermieden. Zugleich wird die Energieabhängigkeit

von Öl- und Gasimporten abgebaut, wodurch geopolitische Spannungen verringert werden.

Doch weil mit dem E-Auto weiterhin auf die Steigerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) gesetzt wird und nicht auf eine Verkehrsvermeidung, geht diese Rechnung am Ende nicht auf. Für den Bau von E-Fahrzeugen ist der Metallbedarf noch höher als für fossil betriebene Fahrzeuge. Vor allem im globalen Süden werden dafür Lithium, Kobalt, Nickel und Grafit wie auch die seltenen Erden Neodym oder Dysprosium abgebaut.

Die Nachfrage nach diesen Rohstoffen steigt rasant an, wenngleich sich der Markthochlauf von E-Autos noch auf einem niedrigen Niveau bewegt. Insgesamt stehen in Deutschland 49 Millionen Autos mit Verbrennern einer Million E-Autos gegenüber, weltweit ist das Verhältnis 1,3 Milliarden zu etwa 30 Millionen. Aber nicht nur bei E-Autos, auch bei den Verbrennern und Hybrid-Fahrzeugen boomt der Markt, vor allem im höherpreisigen Segment.

Die Zulassungszahlen von Sport Utility Vehicles (SUV) in Deutschland steigen seit Jahren kontinuierlich an. Der Bestand beläuft sich auf rund fünf Millionen Fahrzeuge. Auch weltweit werden nicht weniger, sondern mehr Autos mit Verbrennungsmotoren zugelassen. Der Autobestand soll sich laut International Energy Agency (IEA) bis 2035 verdoppeln, wobei unklar ist, welche Anteile die verschiedenen Antriebsaggregate dabei haben werden.

Der neue Bedarf an Rohstoffen für die Produktion von E-Motoren und Batterien für E-Autos erhöht folglich insgesamt die Menge an benötigten Rohstoffen für den motorisierten Individualverkehr. Die Rohstoffe aus dem globalen Süden werden darüber hinaus nicht nur in der Batterietechnik oder bei Motoren für E-Autos verbaut, sie sind auch für die Produktion von Windkraftanlagen wichtig und für moderne

Waffensysteme von strategischer Bedeutung.

Deshalb identifiziert die deutsche Bundesregierung in ihrer Rohstoffstrategie 2019 etwa bei der außereuropäischen Lithiumförderung das Problem eines hohen Wettbewerbsrisikos. Letztlich geht es um die nationale Verfügungsgewalt über die Rohstoffe, die vorwiegend im globalen Süden gefördert werden. Die ressourcenpolitische Absicherung des Pfades zur E-Mobilität in Deutschland und der Europäischen Union (EU) nimmt deshalb immer mehr Fahrt auf.

OPEN-SOURCE-INITIATIVE



Das ist ein Beitrag, der aus unserer Open-Source-Initiative entstanden ist. Mit Open Source gibt die Berliner Zeitung freien Autorinnen und Autoren sowie allen Interessierten die Möglichkeit, Texte mit inhaltlicher Relevanz und professionellen Qualitätsstandards anzubieten. Ausgewählte Beiträge werden veröffentlicht und honoriert.

Dieser Beitrag unterliegt der Creative Commons Lizenz (CC BY-NC-ND 4.0). Das bedeutet, dass der Beitrag für nicht kommerzielle Zwecke unter Nennung des Autors und der Berliner Zeitung und unter Ausschluss jeglicher Bearbeitung von der Allgemeinheit frei weiterverwendet werden darf.

Ohne eine ausreichende Versorgung beispielsweise mit Kobalt, Grafit, Lithium oder Mangan, so der Bundesverband der Industrie (BDI), wird es keine Zukunftstechnologien made in Germany geben. Dabei hat sich vor allem die Batteriezellfertigung zur Achillesferse der Elektrifizierung entwickelt. Sie führt in Deutschland zu erheblichen industriellen, arbeits- und rohstoffpolitischen Anpassungsmaßnahmen. Die Automobilkonzerne haben Milliarden-Investitionsvorhaben in neue Werke zur Batteriezellproduktion getätigt, die mit Rohstoffen beliefert werden müssen.

Während die Abhängigkeit vom Brennstoff Öl reduziert werden soll, steigt sie hinsichtlich der Metalle folglich an, die für die Zellfertigung und Elektromotoren so wichtig sind. Durch bi- und multilaterale Verträge mit den Förderländern im globalen Süden soll die Versorgungssicher-

heit mit den erforderlichen Rohstoffen gesichert werden. Dabei stehen Deutschland wie die EU im globalen Wettbewerb, denn auch die amerikanischen, chinesischen, südkoreanischen oder japanischen Automobilkonzerne haben die Antriebswende längst eingeleitet.

Der Rohstoffabbau in den Förderländern folgt dabei der Nachfrage aus dem globalen Norden und ist weniger angepasst an die sozial-ökologischen Verhältnisse vor Ort. Im globalen Süden regt sich im Gegenteil auch Protest, weil nicht nur Arbeitsplätze geschaffen wer-

den, sondern gesundheitliche Belastungen auftreten, agrarische Flächen und Lebensräume verloren gehen und Ökosysteme aus dem Gleichgewicht geraten. Auch Menschenrechtsverletzungen und Arbeitskämpfe gehen mit der Förderung von Rohstoffen ein.

Ein überwiegender Teil der deutschen Importeure ist den Sorgfaltspflichten innerhalb der Rohstofflieferketten nicht nachgekommen, so Dekors, die Deutsche Kontrollstelle für die EU-Sorgfaltspflichten in Rohstofflieferketten. Ein großes Problem ist die mangelnde Bereitschaft der Konzerne, überhaupt Auskunft über ihre Lieferketten zu geben (Deksor-Bericht 12/2022). Auch viele Entwicklungs- und Umweltorganisationen weisen auf die Missstände schon lange hin; etwa auf die vielfältigen und problematischen Nebenwirkungen des Lithiumabbaus.

Lokale Gemeinden in Chile wie auch in Argentinien berichten, dass der Grundwasserspiegel aufgrund des laufenden Lithiumabbaus sinkt und die Lagunen austrocknen. Indigenenvertreter beklagen, dass Konzerne ihre heiligen Territorien besetzen und skandalisieren dies: „heute Lithium – morgen Hunger“. Zu den Problemen gehört auch die mangelnde Einbindung der Bevölkerung in politische Entscheidungen wie etwa bei der Lizenzvergabe oder auch eine Gewinnbeteiligung. Meist verzichten private Unternehmen auf Konsultationsverfahren, wie sie von der International Labour Organization (ILO-Konvention 169) vorgesehen sind. Stattdessen sind Umsiedlungen, Landvertreibungen und Enteignungen oder die Kriminalisierung derjenigen zu beobachten, die protestieren und Widerstand leisten. Die Initiativen der Automobilbranche für Sozial- und Umweltstandards nehmen darüber hinaus meist nur einen kleinen Teil der Probleme mit der Rohstoffförderung in den Blick. Ihre Bemühungen beziehen sich in erster Linie auf diejenigen, die in die Produktion beziehungsweise die Lieferketten eingebunden sind.

Vom Einsatz von giftigen Chemikalien, der Wasserverunreinigung oder der Versalzung der Böden sind in einer Rohstoffregion aber weit mehr Menschen betroffen als diejenigen, die ihren Arbeitsplatz im Rohstoffsektor haben. Die staatlich geförderte Antriebswende wirft folglich ihren Schatten auf den globalen Süden. Im globalen Norden soll der motorisierte Individualverkehr durch die Antriebswende möglichst CO₂-frei und klimafreundlich organisiert werden. Die sozial-ökologischen Folgen des Rohstoffabbaus werden dabei aber in andere Weltregionen ausgelagert.

Die E-Mobilität wird zum Beschleuniger einer Externalisierungsgesellschaft, in der die einen auf Kosten anderer leben. Eine nachhaltige Mobilitätswende lässt sich mit immer mehr Autos nicht vereinbaren; auch dann nicht, wenn nur noch E-Autos unterwegs sind. Dabei treten die gleichen Systemnachteile auf, die auch vom Verbrenner ausgehen: zugesperrter öffentlicher Raum, verstopfte Straßen, Staus, Unfälle, Luftverschmutzung durch Reifenabrieb, Versiegelung der Landschaft und vieles andere mehr.

Abschied von Wachstumslogik

Eine Mobilitätswende, die das Prädikat nachhaltig verdient, sieht anders aus. Dafür muss der motorisierte Individualverkehr vor allem in den städtischen Ballungszentren drastisch reduziert und die E-Mobilität wohlüberlegt und mit Maßen ausgebaut werden. Die Mobilitätswende muss sich von der Wachstumslogik verabschieden und an öffentlichen Mobilitätsbedarfen ausrichten. Der benötigte stoffliche und energetische Rohstoffinput muss im globalen Süden sozialverträglich, gerecht und ressourcenschonend erfolgen – und darf keine neuen Ungleichheiten zwischen dem globalen Süden und dem globalen Norden provozieren.

Auch darf er nicht an der Bevölkerung vorbei organisiert werden, sondern muss deren Bedürfnisse integrieren. Nach der neuen Zielvorgabe der Ampelkoalition sollen bis 2030 insgesamt 15 Millionen voll elektrische Autos auf deutschen Straßen fahren. Wenn dieses Ziel krachend verfehlt wird – wovon nach allen Erfahrungen beim Markthochlauf von E-Autos auszugehen ist –, ist das alles andere als ein Beinbruch. Die sozial-ökologische Gestaltung der Lieferketten und die Entwicklung alternativer Mobilitätsangebote sind die dringlicheren Ausbauziele.

Achim Brunnengräber ist Politikwissenschaftler am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften der FU Berlin und Mitherausgeber des Sammelbandes „Baustelle Elektromobilität. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Transformation der (Auto-)Mobilität“.