

## Elektromobilität gerät unter Druck

# DIE WENDE DER ANTRIEBSWENDE?

Vom Hoffnungsträger zum Absteiger: Eine Seltenheit sind Elektroautos auf deutschen Straßen nicht mehr. Doch so steil, wie ihr Anteil an den Neuwagenzulassungen in den vergangenen Jahren gestiegen ist, geht es nun wieder bergab. Nicht nur der gestrichene Umweltbonus ist Grund für den Niedergang des E-Mobils. Ein rein deutsches Phänomen ist die Elektro-Dämmerung übrigens nicht. Das zeigt ein Blick über den Tellerrand nach China, Japan und in die USA.

TEXT Sebastian Wolking





## „Aktuell ist die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen deutlich eingebrochen.“

Michael Ziegler, Vorstandsmitglied im Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK)

### „Werden nie einen Marktanteil von mehr als 30 Prozent haben“

Der langjährige Aufwärtstrend für die Stromer ist abrupt gestoppt und eine Wende von dieser Wende nicht zu erwarten. Nur noch 13 Prozent der Deutschen sagten in einer Umfrage der Unternehmensberatung Deloitte Anfang des Jahres, sie würden beim nächsten Autokauf ein Elektrofahrzeug wählen. Demgegenüber würden sich 49 Prozent für einen Verbrenner entscheiden. Nicht nur den Umweltbonus vermissen potenzielle Käufer, sondern auch Reichweite, Ladesäulen und erschwingliche Fahrzeuge im unteren Preissegment.

Die Hersteller reagieren – und ziehen immer mehr Elektroprojekten den Stecker. Akio Toyoda, Verwaltungsratschef und Ex-CEO von Toyota, größter Automobilhersteller der Welt, sagte Anfang des Jahres, dass die Konsumenten „nun endlich die Realität wahrnehmen“ würden. „Egal, wie groß die Fortschritte bei den Elektroautos sind, ich denke, sie werden immer nur einen Marktanteil von 30 Prozent haben“, prognostizierte der Japaner, der zugleich klarstellte, dass Toyota auch weiterhin an Verbrennungsmotoren forschen wird. Auch US-Hersteller wie Ford und General Motors fahren ihre E-Ambitionen und Produktionskapazitäten – sehr zur Freude der Aktienanalysten an der Wall Street – zurück. Für Ford ist Elektro ein Milliardengrab. Die Elektroautosparte Model E machte im Jahr 2023 einen Verlust von 4,7 Milliarden US-Dollar, 2024 soll der Verlust gar auf bis zu 5,5 Milliarden Dollar anwachsen. Hingegen fährt die Verbrennersparte Ford Blue die →

**P**eter Tschentscher hat es satt. Hamburgs Erster Bürgermeister will sein Elektroauto abstellen, für immer. Die Reichweite seines Mercedes EQE 500 – Neupreis: 120.000 Euro – reicht nicht für die Strecke von Hamburg nach Berlin und zurück. Eine Zumutung für den vielbeschäftigten SPD-Mann, der aber beileibe nicht der Einzige ist, der mit der Technologie hadert.

„Die Elektromobilität in Deutschland befindet sich nach dem Wegfall der Kaufprämie in einer schwierigen Übergangsphase mit rückläufigen Elektroneuzulassungen im Jahr 2024“, sagt Automobilexperte Stefan Bratzel, Direktor des Center of Automotive Management (CAM) in Bergisch Gladbach. Im Januar 2024 wurden in Deutschland nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamts (KBA) 22.500 batteriebetriebene Elektroautos (BEV) neu zugelassen – einen Monat zuvor

waren es mit 54.700 noch mehr als doppelt so viele. Nur noch bei jeder zehnten Neuzulassung handelte es sich im Januar um einen Stromer. Im gesamten Vorjahr waren noch 18,4 Prozent aller Pkw-Neuzulassungen Elektroautos, 2022 waren es 17,7 Prozent. Im Februar setzte sich der Negativtrend fort. Bei 12,6 Prozent der Neuzulassungen handelte es sich um reine E-Autos. Alle anderen Antriebsarten, darunter Benzin, Dieselfahrzeuge, Hybride und Plug-in-Hybride, steigerten ihre Absatzzahlen. „Aktuell ist die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen deutlich eingebrochen“, sagt Michael Ziegler, Präsident des Kfz-Verbands Baden-Württemberg und Mitglied des Vorstands im Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK). „Auch im gewerblichen Bereich spürt man mittlerweile eine deutliche Zurückhaltung.“ Unternehmen wie SAP oder die Autovermieter Hertz und Sixt verbannen Tesla-Modelle aus ihren Flotten, weil schlechte Wiederverkaufswerte und kostspielige Reparaturen von E-Fahrzeugen auf die Bilanz drücken. Automobilexperte Ferdinand Dudenhöffer spricht mit Blick auf die Entwicklung in einem NDR-Interview schon apokalyptisch von einer „Todesspirale für das Elektroauto in Deutschland“.



**Weitreichende Konsequenzen:** Obwohl die deutsche Automobilindustrie weltweit zu den Vorreitern bei Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Reduktion gehört, wurde die Weiterentwicklung von Verbrennungsmotoren bei vielen Herstellern zugunsten der politisch gewünschten E-Mobilität eingestellt.

harten Dollars ein, ihr Gewinn betrug im vergangenen Jahr 7,5 Milliarden. In Europa sagte Frankreichs Autobauer Renault den für das erste Halbjahr geplanten Börsengang seiner Elektrosparte Ampere kurzerhand ab, zu rau der Wind auf dem Parkett. Und in Deutschland, wo bislang nur BMW einen ausdrücklich mehrgleisigen Ansatz verfolgte, hat nun auch Mercedes-Benz einen Gang zurückgeschaltet. Eigentlich wollten die Stuttgarter im Jahr 2030 nur noch Elektroautos liefern, nun schlagen sie andere Töne an. „Das Tempo der Transformation bestimmen die Marktbedingungen und die Wünsche der Kunden“, erklärte Mercedes im Februar und im März der Mercedes-Chef selbst.

**„Ein Fehler, die Arbeit an Verbrennungsmotoren eingestellt zu haben“**

„Es war ein Fehler, dass viele deutsche Automobilhersteller die Aktivitäten in der technologischen Weiterentwicklung von Verbrennungsmotoren in den letzten Jahren eingestellt haben“, sagte Hermann Rotengruber, Maschinenbauprofessor an der Universität Magdeburg, im Februar in einem Interview mit dem NDR. Denn die Nachfrage nach Verbrennern werde in den kommenden Jahrzehnten weltweit hoch bleiben, allein schon in Regionen wie Lateinamerika, Afrika, dem Nahen Osten oder Südostasien. „Mit dieser Strategie, die politisch gewollt ist, werden wir im globalen Maßstab keinen Erfolg haben“, warnt Peter Gutzmer, Ex-Vorstand von Automobilzulieferer Schaeffler, gegenüber dem NDR. „Unsere Politik ist zu ideologieorientiert und setzt dabei unrealistische, kaum erreichbare Ziele. Ein Verbrennerverbot ist nicht hilfreich und bis 2035 auch nicht realisierbar“, so Michael Ziegler vom ZDK zu energie+Mittelstand. „Die Politik sollte keine Technologie vorgeben und alternative Entwicklungen durch Verbote ausschließen. Sie sollte besser das Ziel formulieren und der Wirtschaft beziehungsweise dem

Markt die Realisierung überlassen. Technologieoffenheit führt dabei automatisch zu marktgerechten Lösungen.“

Es sind nicht nur die Experten, die angesichts der Abwrackung des Verbrennungsmotors und anderer Alternativen den Kopf schütteln, auch die breite Masse der Bevölkerung reagiert zunehmend mit Unverständnis. So sagten im DAT-Report 2024 der Deutschen Automobil Treuhand nur 19 Prozent der befragten Pkw-Halter und Autokäufer, dass sie die Fokussierung auf E-Mobilität für richtig und wichtig halten. 63 Prozent gaben dagegen an, dem gewollten Technologiewandel einzig auf Elektromobilität nichts abgewinnen zu können und plädieren stattdessen für Technologieoffenheit. Und bei einer länderübergreifenden Umfrage in Deutschland, Polen und



**„Mit dieser Strategie werden wir im globalen Maßstab keinen Erfolg haben.“**

Professor Peter Gutzmer, Experte für Antriebssysteme und Mobilitätskonzepte

Frankreich kristallisierte sich ein Verbot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor als die unpopulärste klimapolitische Maßnahme überhaupt heraus, obgleich die Mehrheit der Befragten eine ambitioniertere Klimapolitik forderte. Forscher der Universität Oxford, der Humboldt-Universität zu Berlin und der Hertie School Berlin hatten dafür insgesamt 15.000 EU-Bürger verschiedener politischer Lager befragt und ihnen 40 Einzelmaßnahmen zum Klimaschutz zur Auswahl gestellt.

Für die deutsche Automobilindustrie wird dies allmählich zur Überlebensfrage. „Es ist von großer Bedeutung, dass die deutschen Automobilhersteller ihre Kosten nachhaltig senken“, sagt Automobilexperte Fabian Brandt von der Strategieberatung Oliver Wyman. „Noch sind die chinesischen Hersteller nicht so weit, breitflächig in Europa anzugreifen. Aber sobald dieser Zeitpunkt kommt, muss die deutsche Industrie kostenmäßig dafür gewappnet sein. Da geht es primär um die Produktkosten, aber auch um Strukturkosten in den Unternehmen selbst.“ Vor allem die Energiekosten sind es, die runter müssen, damit die deutschen Autobauer von den chinesischen nicht ein für alle Mal abgehängt werden. China gilt als Musterland der Elektromobilität. Durch ein staatlich gelenktes Fördersystem, Quotenvorgaben für die Hersteller und gezielte Kaufprämien für die Konsumenten sowie massive Investitionen in Forschung und Entwicklung haben sich die Chinesen die Marktführerschaft erarbeitet – und sind drauf und dran, für E-Autos das zu werden, was die Deutschen für Verbrenner waren: die Könige im Ring. Von den rund neun Millionen vollelektrischen Pkw, die 2023 auf der ganzen Welt verkauft wurden, gingen 5,1 Millionen und damit 57 Prozent ins Reich der Mitte. Fast jeder vierte Neuwagen in China ist mittlerweile ein Stromer. 2035 soll ihr Anteil an den Neuzulassungen bei 50 Prozent liegen. Doch erstens haben die Chinesen unmittelbaren Zugang zu den für Elektrobatterien unabkömmlichen Rohstoffen wie Lithium und Kobalt, den die Europäer nicht haben. Mit dieser Rohstoffabhängigkeit von China werden auch europäische Standorte zur Batterieproduktion konfrontiert werden. 90 Prozent der Kapazitäten zum Raffinieren von Lithium liegen laut einer McKinsey-Studie in China, mehr als 70 Prozent der Batteriezellen werden in China gefertigt. Und zweitens setzt China auch auf grünen, aber vor allem auf



billigen Strom, hauptsächlich aus Kohle, dem mit Abstand wichtigsten Energieträger des Landes. Atomstrom fließt ebenfalls kräftig, neue Kernreaktoren sind in Planung. Überdies werden die Stromer in China trotz aller Fördermaßnahmen nicht in den Rang von Monopolisten erhoben. Ein Verbrennerverbot lehnt die chinesische Regierung in einem Ende 2023 veröffentlichten Strategiepapier ab. Vielmehr soll die Weiterentwicklung von Verbrennungsmotoren sogar vorangetrieben werden, um diese entweder in Hybridfahrzeugen verbauen oder mit synthetischen Kraftstoffen füttern zu können. Flüssige Biokraftstoffe, Wasserstoff, Ammoniak und E-Fuels sind als Bausteine im Energiemix der Zukunft fest eingeplant und sollen nicht nur importiert, sondern auch großvolumig im Land selbst hergestellt werden – aus Wasserstoff oder Kohlenstoff, der von den vielen Zementwerken oder Kohlekraftwerken abgeschieden wird. Dadurch schlagen die Chinesen drei Fliegen mit einer Klappe: Sie fördern den Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft, reduzieren Energieimporte und halten alle technologischen Trumpfkarten fest in der Hand, ohne auch nur eine zurück auf den Stapel legen zu müssen.

### Unter Druck: Elektromobilität in Japan und Amerika

Während China eine „pragmatische Elektrifizierung“ im Verkehr betreibt, verfolge Europa eine „dogmatische Elektrifizierung“, so das Fazit von Günter Fraidl, Fahrzeugtechnik-Experte vom österreichischen Automobilzulieferer AVL List, bei einem Vortrag auf dem Internationalen Motorenkongress in Baden-Baden vergangenes Jahr. Amerika wiederum praktiziere eine „opportunistische“ und Japan eine „faktenbasierte Elektrifizierung“. Laut einer Deloitte-Umfrage ist das Interesse an batterieelektrischen Fahrzeugen in keinem anderen Industrieland so gering wie in Japan. Dafür aber sieht man sehr viele Hybridfahrzeuge und Plug-in-Hybride in den Straßen von Tokio und Osaka. Sie dürften wohl auch die Lücke füllen, die 2035 mit dem geplanten Verbot von neuen Benzin- und Dieselfahrzeugen entsteht. Denn Hybridautos, die sowohl einen Elektromotor als auch einen Verbrennungsmotor unter der Haube haben, können auch über das Stichdatum hinaus weiter neu zugelassen werden. „Japan ist ein wichtiger Mitstreiter in Sachen Technologieoffenheit. E-Fuels müssen weltweit als Klimatechnolo-

gie in die Verkehrswende eingebunden werden. Japan ist auf einem guten Weg, genau das umzusetzen“, so Dr. Tobias Block, Geschäftsführer Strategie des Interessenverbands eFuel Alliance, der sich jüngst selbst vor Ort ein Bild machte.

Beliebter als in Japan sind Elektroautos im Weißen Haus. Joe Biden ist ein Vorkämpfer für die Sache, will durch den Ausbau von Ladesäulen und Steuervergünstigungen erreichen, dass bis 2030 jede zweite Neuzulassung in den USA elektrisch ist. Die Steuergutschrift freilich ist an die Bedingung gekoppelt, dass das Fahrzeug in den Vereinigten Staaten gefertigt wurde – eine protektionistische Volte, die sich vor allem gegen China richtet, aber in Form des „Inflation Reduction Act“ gleichfalls dafür sorgt, dass sich viele europäische Unternehmen für einen Werksneubau in Nordamerika entscheiden. Zumal die Energiekosten auch in den USA niedriger sind als in Europa, Erdgas und Kernenergie gern und ausgiebig genutzt werden.

Allerdings hat Joe Biden nur begrenzte Handhabe, die E-Förderung in den Vereinigten Staaten vollzieht sich vorwiegend auf Ebene der Bundesstaaten. Der ökologische Primus ist seit jeher Kalifornien, das mit einer Handvoll weiterer Bundesstaaten Verbrennungsmotoren ab 2035 verbieten will. Ein landesweites Verbot bleibt illusorisch. Selbst die Pläne der Biden-Administration für strengere CO<sub>2</sub>-Vorschriften für Neufahrzeuge wurden zuletzt deutlich abgeschwächt.

Immerhin weht der Elektromobilität in den Vereinigten Staaten ein schneidender Gegenwind ins Gesicht. Von den Konsumenten, die sich teure Stromer nicht leisten können oder auf dem Land wohnen und die nächste Ladesäule hinter dem Horizont allenfalls grob erahnen können. Von den Ge-

werkschaften, die den Wegfall gut bezahlter Industriejobs fürchten, und von den Aktionären, und das sind in Amerika sehr viele, die ihr Geld nicht verbrennen sehen wollen. Der Marktanteil von Elektroautos hat sich in den USA zwar bis an die Zehn-Prozent-Marke herangerobbt – laut Branchendienst Kelley Blue Book stieg der Marktanteil von Stromern von 5,9 Prozent der Neuwagenkäufe im Jahr 2022 auf 7,6 Prozent im Jahr 2023 –, nun aber flacht sich das weitere Wachstum ab. Die staatliche Statistikbehörde EIA sagt voraus, dass Elektrofahrzeuge unter den jetzigen Rahmenbedingungen in den Jahren von 2035 bis 2050 nur 17 bis 19 Prozent der Neuzulassungen stellen werden. Sogar für den Fall, dass der Ölpreis auf rekordverdächtige 190 US-Dollar pro Barrel hinaufschießt und Benzinern das Leben verteuert, so das EIA, werden E-Autos nicht mehr als einen Marktanteil von 30 Prozent erreichen.

Kommt also das Ende des Elektrozeitalters, noch bevor es begonnen hat? Wohl kaum; dass Stromer eine wichtige Rolle im Mobilitätsmix der Zukunft spielen werden, darüber sind sich die Branchenkenner nahezu einig. Doch wollen die Autofahrer in Europa – so wie Chinesen, Japaner und US-Amerikaner auch – zwischen A, B und C auswählen können. Offenkundig entscheiden sich die meisten weiterhin für ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor. Verantwortungslos ist das keineswegs, aber mit der Verantwortung verbunden, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Benzinern schnellstmöglich nach unten zu drücken. Zum Glück ist das heute technisch möglich, insbesondere mithilfe von synthetischen Kraftstoffen, die auf erneuerbaren Energien basieren und das Potenzial haben, die CO<sub>2</sub>-Emissionen spürbar zu reduzieren. Eine dogmatische Verkehrspolitik hilft niemandem, erst recht nicht dem Klima. ■

### Fehlender Weitblick:

Während industrielle Mitbewerber wie China eine pragmatische Elektrifizierung vorantreiben, haben sich Deutschland und die EU einer dogmatischen All-Electric-Strategie verschrieben. Leidtragende dieser Sichtweise sind die Unternehmen und Menschen in Europa.

