

Ladesäulen-Lücke erschwert Durchbruch für E-Busse

Chinesische Anbieter dominieren den Markt. Eine neue Technologie könnte die Branche nun revolutionieren

Von Sebastian Freier

Elektroautos sind der Bundesregierung eine echte Herzensangelegenheit. Zumindest konnte man diesen Eindruck bekommen, als sich vier Bundesminister und die Kanzlerin vor einigen Tagen zum Autogipfel trafen. Um die Klimaziele bis 2030 einhalten zu können, beschloss die Bundesregierung ein Maßnahmenpaket, das unter anderem eine Erhöhung der Prämien beim Kauf von Elektroautos und einen starken Ausbau der Lade-stationen in Deutschland vorsieht.

Das Papier kann in erster Linie als Unterstützung für die deutsche Automobilindustrie gesehen werden. Konzepte für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) allerdings bleiben dabei auf der Strecke. Besonders auffällig wird das bei den Elektrobussen: Nur 0,4 Prozent aller Busse in Deutschland fahren derzeit mit Stromantrieb, wie eine Studie des Beratungsunternehmens SCI Verkehr ergeben hat. Dass Deutschland bei der Elektrifizierung von Bussen im internationalen Vergleich hinterherhinkt, zeigt ein Blick nach China. 14 Prozent der Busse fahren dort bereits mit Strom, Tendenz steigend.

Während hierzulande Busse und Lkw die Feinstaubbelastung in den Innenstädten in die Höhe treiben, zeigt China, was möglich ist. Sowohl in der Volksrepublik als auch in Europa liefern staatliche Subventionen den entscheidenden Impuls zur Verbreitung der Busstromer. Allein die Bereitschaft der deutschen Politik, den Busverkehr entschlossener zu elektrifizieren, fehlt bislang. Dabei sehen für Kommunen die politischen Rahmenbedingungen zum Kauf von E-Bussen so gut aus wie nie: Im März erhöhte das Bundesumweltministerium die Förderung von Elektrobussen auf fast 300 Millionen Euro. Da solche Fahrzeuge in der Anschaffung im Schnitt doppelt so viel kosten wie die klassischen Dieselmodelle, beteiligt sich der Bund zudem bis zu 80 Prozent an den Mehrkosten. Bis 2022 soll sich damit

die Zahl der E-Busse verfünffachen - so der Plan.

Dennoch zögern viele Kommunen bei der Elektrifizierung ihres öffentlichen Nahverkehrs. Der Grund: Das dazu benötigte flächendeckende Netz von Ladesäulen fehlt bislang in Deutschland. Für Städte "beläuft sich die Investition nicht nur auf die Anschaffung von Elektrobussen, sondern auch auf die Kosten für den Ausbau einer solchen Infrastruktur", sagt Maria Leenen, geschäftsführende Gesellschafterin der Unternehmensberatung SCI Verkehr.

Das gilt nicht nur für den Personentransport in Städten, sondern auch auf der Langstrecke. Das Unternehmen Flixbus beispielsweise testet bereits seit einem Jahr zwischen Frankfurt und Mannheim seinen ersten Elektrobuss in Deutschland. "Bis 2030 haben wir vor, eine 100 Prozent klimaneutrale Flotte im Einsatz zu haben", so Fabian Stenger, Geschäftsführer von Flixbus DACH.

Der E-Fernbus des chinesischen Unternehmens BYD stellt Flixbus allerdings - diplomatisch formuliert - "operativ vor Herausforderungen". Es gibt seitens der Chinesen keinerlei lokalen Support für das Fahrzeug. Gleichzeitig fehle es aber an jeglicher Alternative auf dem Markt: "Wir hätten gerne mit europäischen Anbietern gearbeitet, aber leider konnte kein einziger Hersteller ein entsprechendes Fahrzeug anbieten." Aufgrund der begrenzten Batteriekapazität setzt Flixbus seine E-Busse derzeit nur auf vergleichsweise kurzen Strecken ein. Die Reichweite liegt zwar mittlerweile bei 200 bis 300 Kilometern. Die anschließende Aufladung kostet jedoch viel Zeit. "Jene Strecken, die keine ausreichend ausgebaute Infrastruktur für alternative Antriebe bieten, werden auch weiterhin mit den modernsten Dieseln bussen befahren", sagt Stenger.

Die Entscheidung für die Anschaffung von Elektrobussen wiegt doppelt schwer. Das liegt auch an den Herstellern der Fahrzeuge. Es sind vor allem chinesische Unternehmen wie BYD,

Yutong und Zhongtong, die den weltweiten Elektrobussmarkt dominieren. Bei hiesigen Verkehrsbetrieben stößt das auf Skepsis: "Viele deutsche Betreiber schaffen gerne neue Busse von den ihnen bereits bekannten Herstellern an", so Leenen. Beliebte Großproduzenten hängen aber hinterher. Scania und MAN führen bislang kein einziges Elektromodell im Sortiment, Daimler präsentierte erst im vergangenen Jahr seinen eCitaro. Der europäische Markt wird stattdessen von eher mittelständischen Unternehmen wie der polnischen Solaris oder dem niederländischen Hersteller VDL bedient.

Der Marktführer selbst kommt aber ebenfalls aus Fernost: In Kooperation mit dem britischen Unternehmen ADL gibt der chinesische Global Player BYD auch in Europa mit bereits 130 E-Bussen das Tempo vor. In London fahren sogar bereits die ersten Modelle im Design des berühmten roten Doppeldeckers. Mehr als 30 weitere sollen in Kürze folgen. Auch in der deutschen Hauptstadt geht es elektrischer zu als im Rest des Landes. Bis 2030 soll die gesamte Berliner Busflotte auf Antriebe ohne Verbrennungsmotoren umgestellt werden. Ein Symbolprojekt finanziert durch das Land Berlin und den Bund. Nach Angaben des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) fahren in Deutschland insgesamt 315 Elektrobusse, 750 weitere sind bestellt.

Die Erhöhung der Fördergelder für die kommunale Anschaffung von Elektrobussen auf fast 300 Millionen Euro hält Claudia Kemfert für ein wichtiges, aber spätes Signal. Die Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr und Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) sagt, Deutschland hätte schon vor Jahren beginnen sollen, gezielt Elektrobusse zu fördern: "So überlässt man den Markt den Wettbewerbern und wirtschaftliche Chancen werden vertan." Derzeit wächst der weltweite Markt für Dieseln buse zwar noch. Dennoch

hätten solche Modelle keine Zukunft, "da insbesondere in Städten die Stickoxid- und Feinstaubemissionen massiv gesenkt werden müssen", so Kemfert. Auch sie fordert einen flächendeckenden Ausbau der Ladeinfrastruktur.

Ein konkretes Argument, sich vom Dieselbus zu verabschieden, kommt noch aus einer weiteren Richtung - nämlich aus Brüssel. Mit ihrer "Clean Vehicles Directive" fordert die EU, dass bis 2025 ein Viertel aller Busse emissionsfrei fahren soll und bis 2030 sogar bis zu zwei Drittel.

Wer "emissionsfrei" sagt, muss aber nicht automatisch "Elektrobus"

damit meinen, denn eine zweite Technologie kündigt sich bereits an: Wasserstoff sei der "Schlüsselrohstoff" bei der Energiewende, sagte kürzlich Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU). Das könnte auch für den Busverkehr gelten. Die Nutzung von Brennstoffzellen sei der von Dieselfahrzeugen sehr ähnlich, sagt Maria Leenen. Das Tanken dauere nur wenige Minuten, die Reichweite sei deutlich höher als bei E-Bussen. Zudem könne man die bereits vorhandene Tankstelleninfrastruktur nutzen und sie mit Brennstoffzellentechnik aufrüsten. So könnten die Dieselbusse

mit wenig Aufwand gut ersetzt werden.

Auch das Reiseunternehmen Flixbus will in diese Richtung denken. "Wir planen, ab 2021 eine kleine Fernbusflotte mit Brennstoffzellenantrieb im Einsatz zu haben", so Flixbus-DACH-Geschäftsführer Stenger. Um die Technik massentauglich zu machen, muss allerdings noch viel geschehen. Fördermittel für die Forschung müssten zum Beispiel deutlich erhöht werden, denn Wasserstoffbusse sind bislang noch extrem teuer. Länder wie China und Japan konzentrieren sich schon seit Längerem auf diese Technologie.