



Elektrobusse haben seit 75 Jahren ihren festen Platz im Esslinger Stadtbild – bis 2024 will die Kommune hundertprozentige Elektromobilität im Stadtverkehr. Foto: Horst Rudel

Busse der Zukunft im Expertentest

Esslingen: SPD-Kreisräte aus München und aus dem Landkreis nehmen neue Technologien unter die Lupe.

Von Alexander Maier

Die Welt steht am Scheideweg: Die Folgen des globalen Klimawandels zeigen sich immer deutlicher – nur wenn es gelingt, die Erderwärmung zu stoppen, kann die Zukunft gelingen. Ein deutlich reduzierter Verbrauch fossiler Energien ist ein unverzichtbarer Baustein in jedem Klimaschutzkonzept. Der umweltgerechte Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs wird dabei eine zentrale Rolle spielen. Doch was ist die richtige Technologie: Wasserstoff- oder Elektroantrieb? Damit sie aufs richtige Pferd setzen, haben Vertreter der SPD-Kreistagsfraktionen Esslingen und München-Land, die häufiger den Austausch pflegen, mit Martin Schmitz, dem technischen Geschäftsführer des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), online diskutiert. Hinterher durfte sich die Stadt Esslingen bestätigt fühlen, den Busverkehr bis 2024 komplett auf Elektromobilität umzustellen.

Die EU-Richtlinie „Clean Vehicle Directive“ macht klare Vorgaben zur Antriebstechnologie neuer Busse: Demnach sollen bis Ende 2025 jeweils 22,5 Prozent der neu beschafften Fahrzeuge „sauber“ durch Strom, Wasserstoff, Erdgas, synthetische Kraftstoffe oder Biokraftstoffe sein, weitere 22,5 Prozent sollen sogar ganz emissionsfrei fahren. Bis Ende 2030 sollen sogar jeweils fast ein Drittel der neu beschafften Fahrzeuge diese Anforderungen erfüllen. Darauf müssen die Landkreise reagieren – in Esslingen, wo derzeit ein neuer Nahverkehrsplan diskutiert wird, und

im Landkreis München, wo die Kreisräte über die Antriebstechnologie der Zukunft entscheiden. Deshalb lag es für die SPD-Kreistagsfraktionen nahe, gemeinsam Expertentrat einzuholen.

Für VDV-Geschäftsführer Schmitz ist es keine Frage, dass der Individualverkehr in den kommenden Jahren deutlich reduziert werden muss und dass Busse und Bahnen an Bedeutung gewinnen müssen. Vielerorts wird gestritten, welche Antriebstechnologie für Busse die richtige ist: Manche setzen auf Brennstoffzellen, Hybrid-Antriebe oder synthetische Kraftstoffe, andere auf elektrische Antriebe mit Oberleitung (Trolleybusse), Batterie oder – wie in der Stadt Esslingen – auf Hybridtechnik mit Batterie und Oberleitung.

Bei der Abwägung aller Aspekte schlägt für Martin Schmitz der Zeiger in Richtung der Elektroantriebe mit ihrem Wirkungsgrad von mehr als 90 Prozent aus. Beim klassischen Ottomotor seien es nur 35 Prozent. Der Nachteil von E-Antrieben: Solche Busse sind in der Anschaffung teurer, und wer wegen der größeren Reichweite zumindest teilweise auf Oberleitungen setzt, braucht die nötige Infrastruktur. Höhere Reichweiten verspricht auch ein wasserstoffbetriebener Bus. Diese Technik sei aber längst nicht so weit entwickelt, ihr Wirkungsgrad sei geringer, die Verbrauchskosten seien höher als bei E-Bus-

sen, der Aufwand für Lagerung und Transport des zunehmend gefragten und damit immer teureren Wasserstoffs sei zumindest im Nahverkehr nicht unproblematisch. Schmitz' Urteil wird die Esslinger freuen: „Batterie-Trolleybusse sind momentan die effizienteste Lösung, die es gibt.“ Deshalb wollten auch deutlich größere Städte wie Berlin diesen Weg einschlagen. Eine Grundvoraussetzung sei aber, dass mehr regenerative Energie erzeugt werde.

» Die Anforderungen an eine emissionsarme Mobilität mit weniger Verkehr nimmt zu. Der öffentliche Verkehr bietet eine Lösung.

Nahverkehrsexperte Martin Schmitz «

Der Esslinger Finanzbürgermeister Ingo Rust (SPD), der den Städtischen Verkehrsbetrieb verantwortet, sieht sich bestätigt, den örtlichen Busverkehr bis 2024 komplett auf Elektromobilität umzustellen. Die im Gemeinderat heiß umstrittene und nur mit knapper Mehrheit getroffene Entscheidung für kombinierte Batterie- und Oberleitungstechnik wurde erleichtert, weil O-Busse in Esslingen eine lange Tradition haben und die Infrastruktur deshalb nicht völlig neu installiert werden muss. Denn Martin Schmitz weiß: „Die Mehrkosten für die Anschaffung eines Elektrobusses lassen sich über geringere Betriebskosten ausgleichen, die Kosten für

die Infrastruktur nicht.“ Dafür müsse eine entsprechende Förderung her. Das sieht auch der Esslinger Finanzbürgermeister so, der erst kürzlich den Landkreis in die Pflicht genommen hatte, sich an den Mehrkosten beim Ausbau des elektrifizierten Busverkehrs zu beteiligen, weil die Stadt Esslingen einen großen Anteil an der Erfüllung der EU-Vorgaben trage.

Das wird nach Ingo Rusts Einschätzung wohl auch noch länger so bleiben: „In sehr verdichteten Bereichen sind Batterie-Oberleitungsbusse sehr geeignet, da müssen wir das Angebot schnell ausbauen. Auf langen Überlandlinien ist die Infrastruktur zu aufwendig. Außerdem spielt die Topografie eine große Rolle.“ VDV-Chef Martin Schmitz sieht ebenfalls klare Vorzüge im verdichteten Raum: „Je mehr Menschen auf elektrobetriebene Busse umsteigen, desto deutlicher zeigt sich hier die Wirkung. Im Stadtgebiet hat man viel mehr Anwohner, die entlastet werden, als auf dem Land.“ Trotzdem ist Schmitz überzeugt: „Man muss vor Ort bewerten, was an welcher Stelle die beste Lösung ist. Wir werden auch künftig nicht nur eine Antriebsart haben.“

Mit Blick auf den technischen Fortschritt ist der VDV-Geschäftsführer jedoch überzeugt: „Die Anforderungen an eine emissionsarme beziehungsweise emissionsfreie Mobilität mit weniger Verkehr nimmt zu. Viele Anforderungen im öffentlichen Personennahverkehr lassen sich mit aktuellen und zukünftigen Batterien abbilden. Das ermöglicht einen kurzfristigen Start in die emissionsfreie Mobilität.“