Elektromobilität: Faktencheck zur klimafreundlichen Antriebswende

1. „Elektrofahrzeuge sind nicht klimafreundlicher als Verbrenner."

FALSCH! Das häufig vorgebrachte Argument, dass e-Autos nicht klimafreundlicher sind als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, trifft nicht zu. Zwar benötigt die Produktion, insbesondere der Batterien, zusätzliche Energie. Insgesamt aber verursachen BEVs, selbst mit dem aktuellen Strommix in Deutschland, über ihre gesamte Lebensdauer hinweg deutlich weniger Emissionen als Verbrennerfahrzeuge – laut aktuellen Studien und je nach Jahreskilometerleistung ca. 30-50% weniger. Dabei wird neben dem Betrieb auch die Produktion berücksichtigt.

2. „Batterieressourcen werden nicht umwelt- und sozialverträglich gewonnen."

IRREFÜHREND! Die oft kritisierten seltenen Erden und andere Rohstoffe, deren Gewinnung durchaus negative Umweltwirkung haben kann, werden in der Batterieproduktion immer stärker durch Alternativen ersetzt. So wird der Anteil von Kobalt in Batterien stetig gesenkt, und durch zunehmend umwelt- und sozialverträglichere Alternativen wie beispielsweise Eisenphosphat ersetzt. Durch Zertifikate wird das Risiko illegal abgebauter Ressourcen weiter gesenkt.

3. „Batterien von Elektrofahrzeugen können nicht sinnvoll recycelt werden."

FALSCH! Durch den Einsatz als Heimspeicher können Batterien von Elektrofahrzeugen einen sehr sinnvollen Beitrag zur Energiewende leisten. Auch in großem Maßstab als Speicherkraftwerk spielen im Straßenverkehr ausgemusterte Batterien eine Rolle. Darüber hinaus wird auch die direkte Wiederverwertung der enthaltenen Ressourcen und Materialien zur neuen Nutzung immer wichtiger: So kann auch im Batteriebereich auf Kreislaufwirtschaft hingearbeitet werden.

4. „Elektrofahrzeuge sind viel zu teuer."

TEILWEISE IRREFÜHREND! Ein weiterer verbreiteter Vorwurf ist, dass e-Autos zu teuer sind. Während die Anschaffungskosten tatsächlich oft höher sind, können niedrigere Betriebskosten und staatliche Förderungen diesen Nachteil ausgleichen. Bei vielen E-Auto Modellen sind die Gesamtkosten schon nach wenigen Jahren niedriger. Auch gibt es immer mehr e-Modelle im Bereich bis 25.000€, bei gleichzeitig ausreichender Reichweitenleistung. Allerdings stimmt es, dass insbesondere die deutsche Autoindustrie bei e-Autos fast ausschließlich mittel- bis hochpreisige Modelle anbietet, und im Vergleich zu ausländischen Konkurrenzunternehmen über wenig günstigere Modelle verfügt - im Laufe des Jahres 2025 soll sich das allerdings ändern.

5. „Die Ladeinfrastruktur reicht für den Alltagsbetrieb nicht aus".

FALSCH! Oft wird argumentiert, dass die Ladeinfrastruktur unzureichend sei. Doch das Netz der Ladestationen wächst stetig, was das Laden einfacher und zugänglicher macht. In Deutschland existieren mehr als 150.000 öffentliche Ladepunkte, die nur zu 17% ausgelastet sind – verbunden mit dem Ziel der Bundesregierung von einer Millionen Ladepunkte bis 2030 ist die Angst, aufgrund mangelnder Lademöglichkeiten liegenzubleiben, mittlerweile weitgehend unbegründet.

6. „E-Autos sind durch die begrenzte Reichweite nicht alltagstauglich.“

FALSCH! Der Mythos, dass e-Autos und Fahrzeugeffizienz widerlegt, die immer längere Fahrten ermöglichen. So sind mehrere hundert Kilometer Reichweite mittlerweile Standard und selbst bei widrigen Verhältnissen wie geringen Temperaturen üblich. Die lange vorherrschende „Reichweitenangst“ ist mittlerweile nicht mehr notwendig und die allermeisten Alltagsfahrten sind auch mit e-Autos möglich.

7. „Lange Ladezeiten machen den Einsatz von e-Autos unmöglich.“

FALSCH! Durch intelligente Lademöglichkeiten können Ladezeiten für e-Autos zunehmend sinnvoll geplant werden, indem sie zum Beispiel über Nacht geladen werden. Die Akkuleistung moderner e-Autos ist in aller Regel mehr als ausreichend für einen Arbeitstag, wobei zusätzlich herkömmliche Tankstopps entfallen. An Schnellladesäulen können viele Modelle mittlerweile in nur 15 Minuten die Batterie auf 80% laden, sodass auch Überlandfahrten einfacher werden.

8. „Die Brandgefahr ist bei e-Autos zu hoch.“

FALSCH! In sozialen Medien verbreiten sich immer wieder Bilder und Geschichten von angeblich ausgebrannten e-Autos. Während ein Brand nie komplett auszuschließen ist, so liegt die Brandgefahr bei e-Autos nicht höher als die von Verbrennern. Zur Brandbekämpfung sind die Strategien der Feuerwehr bei e-Autos anders als bei Verbrennern, sodass mit genug Wasser auch brennende Autobatterien gelöscht werden können.

9. „E-Fuels oder Biofuels sind eine sinnvolle Alternative zur Elektromobilität.“

FALSCH! Sowohl e-Fuels (auf Basis von erneuerbarer Energie) als auch Biofuels (auf Basis von Biomasse) sind nicht in großem Maßstab skalierbar und können deshalb kein Baustein der Antriebswende sein. Durch die deutlich höhere Energieeffizienz von e-Autos kann die gleiche Menge erneuerbarer Energie deutlich mehr Fahrzeuge antreiben, als es bei der Umwandlung in e-Fuels der Fall wäre. Die begrenzt verfügbaren Mengen an e-Fuels aus grünem Wasserstoff werden in schwieriger elektrifizierbaren Bereichen wie z.B. Flug- und Schiffsverkehr dringender benötigt.

10. „Spezialfahrzeuge wie Rettungswägen sind nicht sinnvoll zu elektrifizieren.“

FALSCH! E-Mobilität auch in speziellen Anwendungsfällen wie beispielsweise dem Rettungsdienst hat sich im Alltagseinsatz bewährt. So wurden e-Rettungswagen bereits im Regelbetrieb getestet und zeigte keine Nachteile gegenüber herkömmlichen RTWs – im Gegenteil: Der geringere Lärmpegel führt zu angenehmeren und ruhigeren Fahrten. Die Fortschritte in der Batterietechnologie haben dazu geführt, dass fast alle Fahrzeugtypen vollelektrisch genutzt werden können – selbst für schwere LKW setzt sich die Batterietechnik zunehmend durch.

11. „Es gibt nicht genug Strom für den umfassenden Einsatz von e-Autos.“

FALSCH! Erneuerbare Energie wurde in Deutschland in den letzten Jahren enorm ausgebaut: 2023 war mehr als 50% der verbrauchten Elektrizität erneuerbar. Der Hochlauf der Elektromobilität ist mit deren weiteren Ausbau zu bewältigen - bis 2030 sollen 15 Mio. e-Autos in Deutschland fahren, wobei sich der Strombedarf nur um bis zu 4,5% erhöhen würde. E-Autos können dabei als Speicher sogar eine wichtige Funktion im Stromnetz einnehmen, um z.B. Schwankungen aufzufangen. Dabei muss der Ausbau der Stromnetze mitberücksichtigt werden – v.a. Anschlüsse für größere Ladeparks ans bestehende Stromnetz müssen ausgebaut werden.

Kontakt: Christian Kopp, NABU-Verkehrsreferent: christian.kopp@NABU.de oder 01525 9567 443