

Standpunkt

Dekarbonisierung des Straßenverkehrs

Die Vertragsstaaten der Klimarahmenkonferenz haben im Pariser Abkommen Klimaschutzziele vereinbart, um die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern. Zentrales Ziel ist die Begrenzung der Erwärmung auf 2°C. Konsequenz daraus für Deutschland ist eine Absenkung der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren um 80 Prozent bis 95 Prozent bis zum Jahr 2050. Daraus folgt für den Straßenverkehr, dass in den kommenden Jahrzehnten der CO₂-Ausstoß auf nahezu Null gesenkt werden muss. Dazu ist die Dekarbonisierung der Mobilität, also die Nutzung treibhausgasneutral erzeugter Energie statt fossiler Kraftstoffe nötig.

Dekarbonisierung statt CO₂-Minderung

Mit dem Anspruch der Dekarbonisierung geht es nicht nur um eine Verringerung der CO₂-Emissionen, sondern um die vollständig treibhausgasneutrale Ausgestaltung der Mobilität, bei der auch die Nutzfahrzeuge CO₂-frei angetrieben werden müssen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist der gesamte Straßenverkehr auf treibhausgasneutral und nachhaltig erzeugte Energieträger und Antriebsformen umzustellen.

Verkehrswende reicht nicht aus

Die Verkehrswende ist eine evolutionäre Entwicklung hin zu einer multimodalen, vernetzten Mobilität mit weniger Autos in Privatbesitz und mehr „Nutzen statt Besitzen“ und intelligenter Vernetzung verschiedener Verkehrsträger mit bequemen Übergängen. Die Verkehrswende kann die Fahrleistung der Pkw etwas senken bzw. den prognostizierten Anstieg ausgleichen, aber auch Car-Sharing-Autos und Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs benötigen Energie für ihren Antrieb.

Treibhausgasneutrale Energieträger statt fossiler Kraftstoffe

„Weg vom Öl“ – die Richtung ist klar, aber der Weg ist noch offen. Es steht eine Reihe verschiedener Optionen zur Verfügung:

- Batterieelektrische Antriebe mit Strom aus zusätzlichen erneuerbaren Quellen,
- E-Fuels (strombasierte Kraftstoffe), synthetisches Methan für Erdgasantriebe,

Wasserstoff für die Brennstoffzellentechnologie etc.,

- Kraftstoffe aus Abfall- und Reststoffen oder Biokraftstoffe, wenn sie weder direkt noch indirekt in Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion stehen (etwa als Zwischenfruchtanbau) und keine nachteiligen ökologischen oder sozialen Effekte auslösen,
- oberleitungsgebundene elektrische Antriebe für Nutzfahrzeuge.

Die Bewertung von Kraftstoffen und Antriebstechnologien muss anhand einer gesamtheitlichen Betrachtung der Treibhausgasemissionen erfolgen. Dazu gehören Vorketten der Energiebereitstellung und, etwa bei Biokraftstoffen, die Berücksichtigung von Nebenprodukten. Auch die Bilanz bei der Herstellung von Fahrzeugen und Komponenten ist zu berücksichtigen.

Planbarer Übergang statt disruptiver Sprünge

Ziel ist die Dekarbonisierung des Straßenverkehrs bis 2050. Kurzfristig besteht kein Anlass für überstürzte Eingriffe in die Mobilität. Klar ist aber auch: das Problem darf nicht auf die lange Bank geschoben werden. Um den Umbau von fossilen auf erneuerbare Energieträger als Evolution statt als Revolution zu erreichen, sind die nötigen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen rasch zu schaffen. Schließlich muss die nötige Infrastruktur für Erzeugung und Verteilung der neuen Kraftstoffe erst geschaffen werden, und auch die Autofahrer benötigen angemessenen Vorlaufzeiten für Entscheidungen mit langfristigen Folgen, etwa beim Fahrzeugkauf – für eine nachhaltige, praxistaugliche und bezahlbare Mobilität.