

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. Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die ursprünglichen Klimaschutzziele verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Dazu ist die fortschreitende 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 multimodaler, vernetzter Mobilität mit weniger Autos in Privatbesitz, 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 oder als Sonderlösung.

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 vollständige Dekarbonisierung des Straßenverkehrs bis 2045. Aufgrund der dringlichen Lage ist klar, dass das Problem nicht auf die lange Bank geschoben werden darf. 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 teilweise 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.