

Vorwort

Wenn einfache Antworten auf anstehende Fragen nicht mehr funktionieren, dann werden die Dinge als kompliziert wahrgenommen. Komplex wird es, wenn einfache Lösungen nicht nur kein Ergebnis erzielen, sondern andere und sogar gegenteilige Wirkungen haben, als beabsichtigt. Das auffälligste Beispiel für solche Rebound-Effekte im Verkehrsbereich ist die scheinbare Effizienzsteigerung der Pkw. Ein neu gekaufter Pkw verbraucht auf dem Papier von Jahr zu Jahr weniger Treibstoff, sollte also effizienter und klimaverträglicher sein. Dennoch

»»Wir müssen Abschied nehmen von scheinbar einfachen Lösungen der Verkehrsprobleme.««

steigen insgesamt der Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen des Pkw-Verkehrs. Der hohe

CO₂-Ausstoß trotz scheinbar effizienterer Pkw passiert, weil zum einen die produzierten Pkw auf Labor-Tests hin optimiert sind, aber im Realbetrieb im Schnitt 40 Prozent mehr verbrauchen. Zum anderen kaufen sich Konsumentinnen und Konsumenten höher motorisierte Fahrzeuge und fahren mit diesen mehr Kilometer. Diese Hersteller- und Konsum-Reaktionen auf technische Verbesserungen generieren Rebound-Effekte. Und so ist nicht nur der Effizienzgewinn weg, sondern die Klimabilanz des Verkehrs wird insgesamt schlechter.

Seiten- und Rebound-Effekte gibt es im Verkehr zahlreiche. Straßen werden verbreitert, um den Kfz-Verkehr flüssiger zu machen. Doch nach kurzer Entlastung entsteht neuer oder sogar mehr Stau. Genauso nach hinten los ging die E-Pkw-Förderung Norwegens. Dort fahren jetzt viele, die vorher den Öffentlichen Verkehr nutzten, mit gutem Gewissen E-Pkw und verstopfen Straßen und Busspuren.

Wir müssen Abschied nehmen von scheinbar einfachen Lösungen bestehender Verkehrsprobleme. Bei Betrachtung aus mehreren Perspektiven und aus der gewünschten Zukunft heraus, sind Rebound- und Seiten-Effekte vorab erkennbar. Die kommenden Veränderungen im Mobilitätsbereich, von denen grundlegende Verbesserungen erwartet werden, wie Umstellung auf erneuerbare Energien, Digitalisierung, Elektrifizierung und Automatisierung, sind auf mögliche Rebound- und Seiten-Effekte zu analysieren, um Probleme wie schlechtere Gesundheit und CO₂-Bilanz oder Platzmangel zu verhindern. Ansonsten droht böses Erwachen, statt klimaverträglicherem Verkehr.

Willi Nowak
VCÖ-Geschäftsführung



Inhaltsverzeichnis

Rebound-Effekte als Risiko für Energie- und Klimaschutz-Strategien	11
Seiten-Effekte durch zusätzlichen Bedarf an Energie und Ressourcen	15
Wirkungen von Infrastrukturen auf die Verkehrsentwicklung	19
Chancen und Risiken von E-Pkw für klimaverträgliche Mobilität	23
Rebound-Effekte durch automatisierte Fahrzeuge	26
Rebound-Effekte im Güterverkehr durch Online-Handel	29
Maßnahmen auf Rebound-Effekte systematisch evaluieren	33
Literatur, Quellen, Anmerkungen	36
VCÖ-Schriftenreihe Mobilität mit Zukunft	40