

**Kommentar zu dem Beitrag:  
Die Entwicklung des deutschen Pkw-Bestandes:  
Ein Vergleich bestehender Modelle und die Vorstellung eines  
evolutionären Simulationsansatzes (von Benjamin Kickhöfer und  
Jens Brokate)\***

VON TILL GNANN

Die Autoren des Artikels beschäftigen sich mit dem wichtigen Aspekt der Bestimmung des deutschen Fahrzeugbestands. Hierfür zeigen sie bestehende Forschungslücken in einem umfangreichen Literaturvergleich auf und stellen einen eigenen Ansatz zur Schließung dieser Lücken dar. Der Artikel bietet nicht nur einen guten Überblick über die bestehenden Modelle zur Projektion der Entwicklung des deutschen Fahrzeugmarkts, sondern liefert auch anderen Modellierern Hinweise auf unzureichend betrachtete Aspekte und Möglichkeiten zu deren Behebung.

Hilfreich ist dabei insbesondere, dass sie 14 deutsche Modelle zur Entwicklung des Fahrzeugmarkts im Detail beschreiben und auf deren Modelltyp, die wesentlichen Input-Faktoren und Hauptergebnisse eingehen. Sie zeigen auf, welche Aspekte aus ihrer Sicht fehlen, um den Fahrzeugbestand detailliert zu modellieren. Hierbei beweisen die Autoren ein gutes Gespür für die Möglichkeiten zur Ermittlung des Fahrzeugbestands mit den Modellen auf, sind diese doch alle für unterschiedliche Fragestellungen entwickelt worden. In der nachfolgenden Synthese fassen die Autoren des Artikels die wesentlichen Erkenntnisse aus dem Modellvergleich zusammen und zeigen den weiteren Forschungsbedarf auf. Insbesondere hier liegt ein großer Beitrag auch für andere

---

\* Die Qualitätsprüfung / -sicherung des Beitrags „Die Entwicklung des deutschen Pkw-Bestandes: Ein Vergleich bestehender Modelle und die Vorstellung eines evolutionären Simulationsansatzes“ von Benjamin Kickhöfer und Jens Brokate erfolgte gemäß dem auf der Homepage der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft dargestellten (Alternativ-)Ansatz zur transparenten Qualitätsprüfung und -diskussion (siehe [www.z-f-v.de](http://www.z-f-v.de) → „Einreichung von Beiträgen und Begutachtung / Qualitätsprüfung“). Dabei wird von einem fachkundigen Wissenschaftler eine zustimmende Stellungnahme zur Veröffentlichung des Beitrags eingeholt und zusammen mit dem Beitrag veröffentlicht.

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. Till Gnann  
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI  
Energietechnologien und Energiesysteme  
Breslauer Straße 48  
76139 Karlsruhe  
E-Mail [till.gnann@isi.fraunhofer.de](mailto:till.gnann@isi.fraunhofer.de)

wissenschaftliche Arbeiten. So finden sie, dass die Wirkung neuer Mobilitätskonzepte in keinem der Modelle abgebildet wird, die Regionalisierung selten Teil der Modelle ist und dass die Rückkopplung zwischen Gebrauch- und Neuwagenmarkt fehlt.

Im zweiten Teil des Artikels zeigen die Autoren, wie diese Forschungslücke mit einem eigenen Modellansatz geschlossen werden können. Dazu entwickeln sie ein zweigeteiltes Modell mit einem evolutionären Modellansatz zur Simulation der Interaktionen des Neu- und Gebrauchtwagenmarkts und einem Discrete-Choice-Modell zur Simulation der Kaufentscheidung. Ein wichtiger Punkt ist dabei die Ermittlung des Fahrzeugbestands gewerblich gehaltener Fahrzeuge und deren Übergang in den Gebrauchtwagenmarkt. Insbesondere dieser Aspekt wird in vielen bestehenden Modellen häufig vernachlässigt, obwohl die gewerblichen Neuwagenzulassungen im gewerblichen Bereich rund 60% ausmachen. Dies ist ein deutlicher Mehrwert gegenüber den bestehenden Ansätzen.

Beide Teile des Artikels enthalten relevante Beiträge für die deutsche Verkehrsforschung und sind ebenfalls für Unternehmen und Politik von Relevanz. Es ist zu hoffen, dass sich spätere Autoren an dieser fundierten Literaturanalyse orientieren und sich an der Berücksichtigung des gewerblichen Neuwagen- und privaten Gebrauchtwagenbestand ein Beispiel nehmen.