



Der Roboter verleitet zu mehr Kilometern

Studie Die ETH Zürich kommt zum überraschenden Ergebnis, dass der automatisierte Verkehr mit selbstfahrenden Autos die Anzahl gefahrener Kilometer sogar noch erhöhen könnte.

Der autonome Verkehr wird als Heilsbringer für verkehrsgeplagte Städte gepriesen. Dank künstlicher Intelligenz werde durch selbstfahrende Autos kein Stau mehr erzeugt und dank deren digitaler Vernetzung unnötige Fahrkilometer vermieden. Nach bisheriger Meinung der Experten werden die Digitalisierung und die Sharing-Ökonomie den Verkehr elektrischer, individualisierter, per Smartphone gezielt bestellbar und am Schluss ökologischer machen. Emsig forschen die Autohersteller deshalb weltweit an den selbstfahrenden Fahrzeugen, damit sie diese irgendwann der grossen Masse verkaufen können.

ETH-Studie zeigt das Gegenteil

Doch nun zeigt eine gestern veröffentlichte Studie von Kay Axhausen, Professor am Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme der ETH Zürich, so ziemlich das Gegenteil. Werden die Menschen wie von den Autoherstellern gewünscht privat selbstfahrende Fahrzeuge kaufen und sich herumfahren lassen, wird der Verkehr nicht weniger sondern mehr. Axhausens Forscherteam hat simuliert, wie sich das Verkehrsaufkommen in der Stadt Zürich durch die Einführung von automatisierten Taxis im Zeithorizont von 20 Jahren verändern könnte.

Untersucht wurde zum einen die Attraktivität automatisierter Taxiflotten und zum anderen jene autonomer Privatfahrzeuge. Das

überraschende Studienfazit Axhausens für die Privatautos lautet: «Die Befragungen im Kanton Zürich haben ergeben, dass der Besitz an Personenwagen sich nur dann reduziert, wenn selbstfahrende Fahrzeuge privat nicht erworben werden können.» Konventionelle Autos würden sonst einfach durch autonome ersetzt. Die Anzahl an Privatfahrzeugen werde somit auch durch ein Ride-sharing-Angebot, wie es Uber oder Lyft anbietet, nicht zurückgehen. Ein automatisierter Verkehr könnte die Anzahl gefahrener Kilometer sogar noch erhöhen. «Die Kombination von hoher Flexibilität und der Mög-



Mercedes-Benz hat ein selbstfahrendes Auto in den Strassen von Schanghai getestet.

Bild: PD



lichkeit, die Zeit im autonomen Fahrzeug sinnvoll zu nutzen, macht diese Mobilitätsform sehr attraktiv – vor allem, wenn alle Familienmitglieder das Fahrzeug nutzen können», wird Axhausen im ETH-Schlussbericht zitiert.

Taxiflotte funktioniert als Ergänzung des ÖVs

Besser sieht das Ergebnis für die automatisierte Taxiflotte aus. Diese könne eine gute Ergänzung des bestehenden ÖV-Netzes bilden. Währenddessen «zeigen die Studien zu privaten Fahrzeugen, dass dem ÖV eine schwere Zeit bevorsteht, wenn die Einführung automatisierter Fahrzeuge nicht vom Staat geregelt werde, wie Axhausen in der Studie schreibt.

Bis anhin seien viele Studien zum Schluss gekommen, dass geteilte autonome Verkehrsangebote rund 90 Prozent aller Fahrzeuge in Städten vermeiden könnten. Dieses Argument,

werde gerne von den Ride-sharing-Firmen genutzt. «Doch bisherige Simulationen gingen meist von Idealbedingungen aus.» Dass zum Beispiel jeder Verkehrsteilnehmer ein automatisiertes Taxi nutze, solange die Wartezeiten unter einem bestimmten Wert blieben. Die ETH-Simulation berücksichtigt dagegen Angebot und Nachfrage und die sehr individuellen Verhaltensmuster von Autofahrern.

Die Studie, welche die ETH Zürich im Auftrag des Bundesamtes für Strassen erstellt hat, zeige, dass die Annahme, dass der Individualverkehr aufgrund von geteilten, automatisierten Fahrzeugen verschwinde, falsch sei. Axhausen bezweifelt auch, dass der städtische Verkehr künftig einzig durch einzelne grosse Ridesharing-Unternehmen wie Uber oder Lyft bedient werde.

Bruno Knellwolf