

## Demenz und Verkehrssicherheit

Im Rahmen der demografischen Entwicklung rückt die Beeinträchtigung der Fahreignung durch Demenzerkrankungen zunehmend in den Fokus. Im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) wurden deshalb das Mobilitätsverhalten von Personen mit leichter Demenz und der Einfluss der Krankheit auf das Fahrverhalten im Realverkehr untersucht. Dabei zeigte sich, dass bei leichter Demenz die Fahreignung noch gegeben sein kann. Als sinnvoll wird hier die Teilnahme an einer freiwilligen Fahrverhaltensbeobachtung angesehen. Bei Patienten mit deutlich ausgeprägten neuropsychologischen Defiziten ist die Fahreignung generell nicht mehr gegeben.



Im Rahmen der demografischen Entwicklung rückt die Beeinträchtigung der Fahreignung durch Demenzerkrankungen zunehmend in den Fokus. (Bild: Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., Bonn)

### Aufgabenstellung

Demenzen gehören zu den häufigsten und folgenschwersten Erkrankungen im höheren Alter. Je nach Stadium der Erkrankung treten kognitive Beeinträchtigungen in unterschiedlicher Ausprägung auf. Symptome wie die Fehlbeurteilung der Gefährlichkeit von Situationen oder Probleme bei der Wahrnehmung und Orientierung sind verkehrssicherheitsrelevant. Während die Fahreignung bei mittlerer und schwerer Demenz als ausgeschlossen gilt, kann sie bei leichter Demenz unter bestimmten Bedingungen noch gegeben sein. Im Auftrag der BASt wurde das Forschungsprojekt gemeinsam vom Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Neurologie, Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie und dem Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADo) durchgeführt. Ziel des Projekts war eine systematische Aufarbeitung des Kenntnisstandes zu Fragen des Mobilitätsverhaltens von Personen mit einer leichten Demenzerkrankung sowie die Durchführung einer empirischen Studie, bei der der Einfluss einer leichten Demenzerkrankung auf das Fahrverhalten im Realverkehr untersucht wurde.

### Untersuchungsmethode

Als Grundlage des Projekts diente eine Literaturanalyse zum Mobilitätsverhalten von Kraftfahrern mit einer leichten Demenzerkrankung. Neben einer umfangreichen neuropsychologischen Diagnostik, in deren Fokus unter anderem die Messung der visuell-räumlichen und fokussierten Aufmerksamkeit, das allgemeine Aktivierungsniveau sowie die Verarbeitung komplexer visueller Reizsitua-

2015 zuletzt erschienen:

- 02/15 Simulatorstudien zur Ablenkungswirkung fahrfremder Tätigkeiten
- 03/15 Ergebnisse der Projektgruppe „MPU-Reform“
- 04/15 Nutzen und Kosten von Verkehrsbeeinflussungsanlagen über den gesamten Lebenszyklus
- 05/15 Rauch bei Busbränden: Entstehung, Ausbreitung und Toxizität
- 06/15 Fahrzeug-Rückhaltesysteme auf Brücken
- 07/15 Querkrafttragfähigkeit bestehender Spannbetonbrücken
- 08/15 Matrix von Lösungsvarianten Intelligenter Verkehrssysteme (IVS) im Straßenverkehr
- 09/15 Gurte, Kindersitze, Helme und Schutzkleidung - 2014
- 10/15 Altersabhängige Anpassung von Menschmodellen für die passive Fahrzeugsicherheit
- 11/15 Demenz und Verkehrssicherheit

tionen stand, wurde eine freiwillige, etwa 50-minütige Fahrverhaltensbeobachtung im Realverkehr durchgeführt. Hierzu wurde eine etwa 25 Kilometer lange Fahrstrecke mit komplexen Verkehrssituationen konzipiert. Die Fahrversuche wurden mit 46 Personen mit leichter Demenzerkrankung sowie sieben Personen mit prodromaler Alzheimer-Erkrankung durchgeführt, als Kontrollgruppe dienten elf gesunde Personen.

## Ergebnisse

Hinsichtlich der Fahrkompetenz zeigten sich lediglich geringfügige Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe; bei Patienten im frühen Demenzstadium war keine nennenswerte Einschränkung der Fahrkompetenz erkennbar. Die in der klinischen Demenzdiagnostik eingesetzten Testverfahren erwiesen sich als nicht geeignet, Aussagen zur Fahreignung eines Patienten zu treffen. Das heißt, ein schlechtes Abschneiden in einem neuropsychologischen Test bestätigte sich nicht zwangsläufig in einem schlechten Abschneiden in der Fahrverhaltensbeobachtung. Die lediglich moderaten Zusammenhänge der psychometrischen Testverfahren mit dem Fahrverhalten zeigen, dass diese zur Vorhersage der Fahreignung nicht ausreichen. Empfohlen wird daher die Durchführung einer Fahrverhaltensbeobachtung.

## Folgerungen

Autofahrer mit leichter Demenz können über ein erhebliches Leistungspotenzial sowie über Kompensationsmechanismen verfügen, die eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr gewährleisten können. Das kompensatorische Verhalten und die Fahrkompetenz lassen sich durch gezielte Beratung und Training verbessern. Zur Beurteilung der Fahreignung ist die Durchführung einer Fahrverhaltensbeobachtung dringend anzuraten. Die aktuellen Ergebnisse weisen darauf hin, dass die in der klinischen Demenzdiagnostik eingesetzten Testverfahren nicht geeignet sind, die Fahreignung eines Patienten zu beurteilen, und daher durch gezielte Neuentwicklungen ergänzt werden sollten. Hierbei kämen beispielsweise Testverfahren zur Entfernungsschätzung, zur längerfristigen visuellen Aufmerksamkeitsleistung unter erhöhten Anforderungen (visuell-räumlich, Aufmerksamkeitsteilung) und zur Erfassung der Reaktion auf unerwartete, plötzliche, nicht oder kaum vorhersagbare Ereignisse in Betracht.

## Abstract

### Dementia and road safety

In the context of demographic changes, there is an increasing focus on the impairment of the fitness to drive as a result of dementia. For this reason, the mobility behaviour of persons suffering from mild dementia and the influence of this illness on driving behaviour in real traffic conditions have been the subject of an investigation carried out in a research project on behalf of the Federal Highway Research Institute (BASt). The findings revealed that car drivers with mild symptoms of dementia are able to possess not only a high degree of performance potential but also compensatory mechanisms that enable them to safely participate in road traffic. It is urgently recommended that driving behaviour observations are carried out in order to assess the fitness to drive. Such driving behaviour observations of patients suffering from clearly pronounced neuropsychological deficits can be dispensed with, because in these cases the fitness to drive generally no longer exists.

## Bibliographische Angaben

### Bericht:

Demenz und Verkehrssicherheit,  
Bergisch Gladbach, Bundesanstalt  
für Straßenwesen, 2015  
(Berichte der Bundesanstalt für  
Straßenwesen, Unterreihe „Mensch  
und Sicherheit“, Heft M 255)

### Autoren des Berichts:

Bruno Fimm  
Andrea Blankenheim  
Uniklinik RWTH Aachen  
Klinik für Neurologie  
Lehr- und Forschungsgebiet  
Neuropsychologie

Sebastian Poschadel  
Universität Dortmund  
Institut für Arbeitsphysiologie (IfADo)

**Preis:** 17,00 Euro

### Zu beziehen über:

Carl Schünemann Verlag GmbH  
Zweite Schlachtpforte 7  
28195 Bremen

### Fachbetreuer in der Bundesanstalt für Straßenwesen:

Nicole Gräcmann  
Hardy Holte

### Impressum:

Bundesanstalt für Straßenwesen  
Stabsstelle  
Presse und Öffentlichkeitsarbeit  
Postfach 10 01 50  
51401 Bergisch Gladbach  
Telefon 02204 43-0 oder 43-182  
Telefax 02204 43-674  
E-Mail info@bast.de  
Internet www.bast.de

Nachdruck honorarfrei.  
Belegexemplar erbeten.