

Kontakt:
TU Dresden
Fakultät für Verkehrswissenschaften
„Friedrich List“
Lehrstuhl für Verkehrspsychologie
Dipl.-Psych. Lars Rößger
Tel.: +49-351-463-36591
Fax: +49-351-463-36513
E-Mail:
roessger@verkehrspsychologie-dresden.de
www.verkehrspsychologie-dresden.de

Zentrum für Technisches Design
Dipl.-Ing. Jens Krzywinski
Tel.: +49-351-463-35750
Fax: +49-351-463-35753
E-Mail: jens.krzywinski@tu-dresden.de

Das Projekt 2BeSafe (2-Wheeler Behaviour and Safety) verfolgt als Kooperationsprojekt (Co-Finanzierung durch das EC-FP7/Transport) das Ziel, ein umfassendes Wissen über motorisierte Zweiradfahrer in Bezug auf Fahrverhalten, Sicherheit und Interaktionen mit anderen Verkehrsteilnehmer zu erhalten. Darauf aufbauend wird ein Maßnahmenpaket zur Verbesserung der Sicherheit von motorisierten Zweiradfahrern erarbeitet. Dieses Paket soll folgendes beinhalten: Datensammlung und -analyse, Ausbildung, Straßen-design, Gesetzgebung und Vollstreckung sowie weitere Forschungsarbeiten. Zusätzlich werden Richtlinien hinsichtlich des Fahrzeugdesigns erstellt, damit bei innovativer Fahrzeugausrüstung und -bauweise Sicherheitsaspekte ausreichend berücksichtigt werden.

Wir stellen vor: Das Projekt 2BeSafe

Mehr Motorradsicherheit durch innovatives Lichtdesign

Zur Umsetzung obiger Ziele wurde ein Maßnahmenpaket geschnürt, das in sieben Bereiche untergliedert werden kann:

1. Strukturierte Analyse von Motorradunfällen
2. Fahrverhaltensbeobachtung von motorisierten Zweiradfahrern
3. Soziokulturelle Analyse von motorisierten ZweiradfahrerInnen
4. Entwicklung von Methoden zur Verhaltensanalyse von motorisierten ZweiradfahrerInnen
5. Multimodale Durchführung von Verhaltensstudien
6. Erstellen von Richtlinien zur europaweiten Verbesserung der Motorradsicherheit
7. Verbreitung und Nutzbarmachung der Ergebnisse

Innerhalb der Verhaltensstudien (5.) wurden unter Beteiligung mehrerer Forschungsinstitute (INRETS, University of Nottingham) über verschiedene Zugänge (Verkehrskonflikttechniken, experimentelle Studien und Simulatorstudien mit zusätzlicher Cognitive Work Analysis) Verhaltensweisen sowohl von Motorradfahrern aber auch Verhalten gegenüber Motorradfahrern untersucht. Am Lehrstuhl für Verkehrspsychologie wurde die Auffälligkeit/Sichtbarkeit von Motorradfahrern experimentell und im Feldversuch erforscht.

In einer experimentellen Blickbewegungsstudie wurden unterschiedliche Leuchtenkonfigurationen (siehe Abb.) vom Zentrum für Technisches Design an der TU Dresden entwickelt und getestet. Untersucht wurde, ob eine bestimmte Leuchtkonfiguration die Erkennbarkeit von Motorradfahrern im Straßenverkehr steigern kann. Eine besonders schnelle Identifikation wurde bei der dargestellten T-Konfiguration (Abb. Mitte) erreicht, besonders wenn andere Verkehrsteilnehmer um die Aufmerksamkeit der Versuchspersonen konkurrierten. Desweiteren konnten im Vergleich zur bisher üblichen „Scheinwerfer-Beleuchtung“ (Abb. links)

schnellere Fixationen und eine kürzere Fixationsdauer beim Erkennen von Motorradfahrern mit optimierter Leuchtenkonfiguration festgestellt werden.

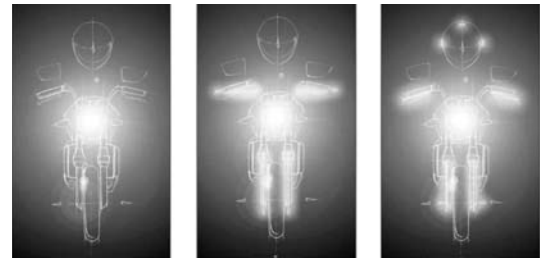


Abb.: Untersuchte Leuchtenkonfigurationen

(Abb.: TUD)

In einem weiteren Feldversuch wurden die technischen Anforderungen an eine entsprechende Zusatzbeleuchtung ermittelt. Hierzu wurden die Lichtstärke und die Entfernung der zusätzlichen Leuchten zum Hauptscheinwerfer sowie zum Fahrtrichtungsanzeiger variiert. Desweiteren wurden unterschiedliche Entfernungen zum Motorrad und Tag- sowie Nachtbedingungen berücksichtigt. Erste Ergebnisse zeigen, dass trotz der geringen Breite eines Motorrades größtmögliche Abstände zum Scheinwerfer realisiert werden sollten, da so ein höheres Maß an sicherer Erkennung und kürzere Reaktionszeit bis zum Erkennen des Motorrads erreicht werden. Kürzere Abstände der Zusatzbeleuchtung zum Scheinwerfer sind möglich, wenn höhere Lichtstärken genutzt werden. Bei der Entfernung der Zusatzbeleuchtung zum Fahrtrichtungsanzeiger sollten auch wieder größtmögliche Abstände realisiert werden, jedoch ist hier auf geringe Lichtstärken beim Betrieb des Fahrtrichtungsanzeigers zu achten, da es sonst zu einem überstrahlenden Effekt kommen kann.

Die vorläufigen Ergebnisse werden durch weitere Studien am Lehrstuhl für Verkehrspsychologie ergänzt, um am Ende des Projektes ein umfangreiches Maßnahmenpaket für die Zweiradsicherheit zu präsentieren. ■