

Thomas Metker

02  
↳

# Visuelle Informationsaufnahme älterer Autofahrerinnen und Autofahrer

---

LIT

**Inhalt**

Einführung und Aufbau der Arbeit .....	1
Die gegenwärtige und zukünftige Situation älterer Autofahrer .....	7
Zukünftige Veränderungen der Altersstruktur der Bevölkerung .....	7
Führerschein- und Pkw-Besitz in höherem Lebensalter .....	9
Mobilität und Mobilitätsbedürfnisse älterer Autofahrer .....	12
Zusammenfassung und Fazit .....	17
Kritische Fahraufgaben für ältere Autofahrer im Straßenverkehr .....	18
Analyse von Unfalldaten .....	18
Allgemeine Unfallbeteiligung älterer Autofahrer .....	18
Hinweise auf spezielle Probleme älterer Autofahrer .....	24
Befunde aus Fahrverhaltensstudien .....	28
Befunde aus Befragungsstudien .....	30
Zusammenfassung und Schlußfolgerungen .....	33
Altersbedingte Veränderungen in Funktionsbereichen mit möglichem Bezug zum Autofahren .....	36
Altersbegriff .....	36
Konzepte des Alterns .....	37
Methodische Anmerkungen .....	39
Selektive und geteilte Aufmerksamkeit .....	41

## Inhalt

Gedächtnis .....	45
Intelligenz und Problemlösen .....	47
Reaktionsfähigkeit und Motorik .....	50
Schlußfolgerungen .....	53
Visuelle Informationsaufnahme als möglicher Zugang zur Erklärung altersbedingter Schwierigkeiten im Straßenverkehr .....	55
Altersbedingte Veränderungen im Bereich der visuellen Informationsaufnahme .....	55
Befunde zur visuellen Informationsaufnahme von Autofahrern .....	58
Visuelle Aufnahme von Situationsmerkmalen und Objekten .....	59
Informationsaufnahme und Beanspruchung .....	60
Informationsaufnahme in speziellen Verkehrssituationen .....	61
Informationsaufnahme und Fahrermerkmale .....	62
Zusammenfassung und Schlußfolgerungen .....	65
Begründung für die Auswahl des Blickverhaltens als Indikator visueller Informationsaufnahme .....	67
Grundlagen .....	68
Annahmen über zugrundeliegende kognitive Prozesse und Einflußfaktoren auf das Blickverhalten .....	73
Verfahren zur Messung des Blickverhaltens .....	77
Zusammenfassung und Schlußfolgerungen .....	82

## Inhalt

Fragestellungen und Konzeption der Untersuchung.....	84
Ableitung der allgemeinen Fragestellung.....	84
Kategoriensystem zur Beschreibung von Knotenpunkten.....	85
Videoszenen als Stimulusmaterial.....	87
Verwendbarkeit von Videoszenen.....	87
Auswahl der Knotenpunkte und Herstellung der Videoszenen für die Untersuchung.....	89
Meßapparatur und verwendete Verfahren.....	91
Überprüfung von Sehfunktionen.....	91
Verkehrsgebundener Tachistoskopischer Auffassungs- versuch in seiner Neufassung (TAVT-N).....	93
Fragebogen zum Verkehrswissen.....	94
Registrierung der Blickrichtung.....	94
Fragestellungen der Untersuchung.....	98
Ablauf der Untersuchung.....	99
Stichprobe.....	101
Stichprobenauswahl.....	101
Stichprobenausfälle.....	102
Stichprobenbeschreibung.....	103
Ergebnisse.....	106
Ergebnisse zur Sehschärfe.....	107
Ergebnisse zum TAVT-N.....	109
Ergebnisse für den Fragebogen zum Verkehrswissen.....	110
Ergebnisse der Blickrichtungsregistrierung.....	111
Fixationshäufigkeit in Abhängigkeit vom Alter.....	111
Auswertungsstrategie.....	111
Fixationshäufigkeit für alle Knotenpunkte.....	114
Fixationshäufigkeit getrennt nach Kategorien.....	117

## Inhalt

Fixationshäufigkeit für ausgesuchte Knotenpunkte.....	124
Fixationszeiten in Abhängigkeit vom Alter.....	130
Auswertungsprogramm und Auswertungsstrategie.....	130
Fixationszeiten für zwei ausgesuchte Knotenpunkte .....	133
Ergebnisse zur Untersuchung der Brauchbarkeit der verwendeten Methode.....	135
Ermittlung "leistungsschwächerer" und "leistungsstärkerer" Probanden.....	136
Fixationshäufigkeit und -zeiten in Abhängigkeit von der Fehlerzahl im TAVT-N und im Verkehrsfragebogen.....	136
Fixationshäufigkeit für alle Knotenpunkte.....	136
Fixationshäufigkeit getrennt nach Kategorien.....	138
Fixationshäufigkeit für ausgesuchte Knotenpunkte .....	144
Fixationszeiten für zwei ausgesuchte Knotenpunkte.....	147
 Diskussion und Schlußfolgerungen.....	151
Methode der Blickrichtungsregistrierung.....	151
Blickverhalten im Altersgruppenvergleich.....	156
Diskussion der Ergebnisse.....	156
Hinweise auf die Brauchbarkeit der Ergebnisse der Blickrichtungs- registrierung in der vorliegenden Untersuchung.....	162
Fazit.....	164
 Zusammenfassung.....	167
 Literatur.....	171