
Adrian Brietzke

Kinetose als Merkmal der Mensch-Fahrzeug- Interaktion

Eine Untersuchung im
Stop-and-Go-Verkehr



Springer Vieweg

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Hintergrund und Motivation	2
1.2	Forschungsziel und Aufbau der Arbeit	3
2	Stand der Wissenschaft und Technik	7
2.1	Grundlagen der Kinetose	8
2.1.1	Systeme der Bewegungswahrnehmung	9
2.1.2	Theoretische Herleitungen	13
2.1.3	Symptome	16
2.1.4	Häufigkeit	19
2.1.5	Zusammenfassung des Kapitels	20
2.2	Grundlagen der Mensch-Fahrzeug-Interaktion	22
2.2.1	Von der Fahrzeugführung zur automatisierten Fahrt	22
2.2.2	Untersuchung von Bewegungsstimulationen	29
2.2.3	Zusammenfassung des Kapitels	40
2.3	Kinetose als Merkmal der Mensch-Fahrzeug-Interaktion	42
2.3.1	Fahrzeugkomfort	43
2.3.2	Untersuchung von Kinetose	47
2.3.3	Einflussfaktoren von Kinetose im Fahrzeug	61
2.3.4	Zusammenfassung des Kapitels	71
2.4	Fazit und Fragestellung	73
3	Empirische Untersuchungen	79
3.1	Forschungs- und Studiendesign	80
3.2	Befragungsstudie Kinetoseerfahrung	83
3.2.1	Methode und Material	83
3.2.2	Ergebnisse	86

3.2.3	Diskussion	89
3.3	Observationsstudie Stop-and-Go	92
3.3.1	Methode und Material	93
3.3.2	Ergebnisse	105
3.3.3	Diskussion	115
3.4	Interventionsstudie Stop-and-Go	125
3.4.1	Methode und Material	125
3.4.2	Ergebnisse	139
3.4.3	Diskussion	146
3.5	Vergleich von Observations- und Interventionsstudie	151
3.5.1	Ergebnisse	151
3.5.2	Diskussion	154
4	Zusammenfassung und Ausblick	159
4.1	Limitationen der Arbeit	164
4.2	Theoretisch-methodische Implikationen und Ausblick	165
4.3	Praktische Implikationen und Ausblick	168
Literaturverzeichnis	171