

BAND 02

Mobilitätssicherung älterer Menschen im Straßenverkehr – Forschungsdokumentation

J. Gerlach | P. Neumann | D. Boenke | F. Bröckling | W. Lippert | B. Rönsch-Hasselhorn

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	15
Abkürzungsverzeichnis	17
Teil A: Bedürfnisse und allgemeine Anforderungen älterer Menschen an die Mobilität im Straßenraum	19
1 Einleitung	21
1.1 Hintergrund und Ausgangslage	21
1.2 Die Zielgruppe der Menschen ab 65 Jahren	23
1.3 Aufgabenstellung und Zielsetzung	24
1.4 Projektbegleitender Beirat	27
2 Soziodemografische und -ökonomische Entwicklung in Deutschland	29
2.1 Bisherige Bevölkerungsentwicklung	29
2.2 Zukünftige Bevölkerungsentwicklung	30
2.2.1 Bevölkerungsrückgang	30
2.2.2 Alterung der Gesellschaft	31
2.3 Wohn- und Lebenssituation	34
2.4 Einkommenssituation	35
2.4.1 Einkommensverwendung nach Konsumfeldern	36
2.4.2 Einkommen und Verkehrsmittelwahl	37
2.4.3 Prognose der ökonomischen Situation der Zielgruppe der über 64-Jährigen	39
2.5 Zusammenfassung	40
3 Mobilität und Verkehrssicherheit im Alter	41
3.1 Verkehrsteilnahme älterer Menschen	41
3.2 Mobilitätskennziffern	42
3.3 Verkehrsmittelwahlverhalten	44
3.4 Entwicklungstendenzen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen	52
3.5 Unfallgeschehen älterer Menschen	53
3.5.1 Fußgänger	54
3.5.2 Radfahrer	55
3.5.3 Kraftfahrer	56
3.5.4 Motorradfahrer	57
3.5.5 Öffentlicher Nahverkehr	58
3.6 Zusammenfassung	59

4	Allgemeine Anforderungen älterer Menschen an den öffentlichen Straßenraum	61
4.1	Bedürfniss nach Barrierefreiheit und Verkehrssicherheit im öffentlichen Straßenraum	61
4.1.1	Barrierefreiheit als zwingendes Erfordernis zur eigenständigen Mobilität	62
4.1.2	Barrierefreiheit als notwendiges Erfordernis zur eigenständigen Mobilität	63
4.1.3	Barrierefreiheit als Qualitätsgewinn für alle Nutzer	63
4.2	Formen von Mobilitäts- und Aktivitätsbeeinträchtigungen im Alter und ihre Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten	64
4.2.1	Menschen mit Körperbehinderungen	66
4.2.2	Sehbehinderte und blinde Menschen	67
4.2.3	Hör- und sprachbehinderte Menschen	68
4.2.4	Menschen mit Lernschwierigkeiten oder geistiger Behinderung	68
4.2.5	Menschen mit chronischen Erkrankungen	68
4.3	Entwicklungstendenzen	69
4.4	Resümee und Konsequenzen für die Praxis	70
5	Fazit	75

Teil B: Analyse der derzeitigen Planungspraxis in Bezug auf die zukünftigen Anforderungen der Zielgruppe der älteren Menschen an den Straßenraum **79**

1	Zielstellung von Teil B	81
2	Regelwerke und Schriften für die Planungspraxis	83
2.1	Was können Regelwerke leisten, was sollen sie leisten?	83
2.2	Zur Verbindlichkeit von Regelwerken	83
2.2.1	DIN-Normen	84
2.2.2	Richtlinien	84
2.2.3	Empfehlungen	85
2.3	Methodik zur Untersuchung und Bewertung der Regelwerke und Schriften	85
2.4	Zusammenstellung relevanter Schriften	86
2.5	Inhalte der Regelwerke und Empfehlungen	88
2.5.1	DIN 18024 für barrierefreies Bauen	88
2.5.2	Entwurfssfassung der DIN 18030 für barrierefreies Bauen	89
2.5.3	DIN 32974 für akustische Signale	89
2.5.4	Entwurfssfassung DIN 32975 für optische Kontraste	90
2.5.5	DIN 32981 für Zusatzeinrichtungen an Signalanlagen	90

2.5.6	DIN 32984 für Bodenindikatoren	90
2.5.7	DIN Fachbericht 124 für die Gestaltung barrierefreier Produkte	91
2.5.8	Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen	92
2.5.9	Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen	92
2.5.10	Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete	92
2.5.11	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen	93
2.5.12	Richtlinien für Lichtsignalanlagen	93
2.5.13	Empfehlungen für Planung, Bau und Betrieb von Busbahnhöfen	94
2.5.14	Anforderungen älterer Menschen an öffentliche Verkehrssysteme	94
2.5.15	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs	95
2.5.16	Empfehlung für die Anlage von Radverkehrsanlagen	95
2.5.17	Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs	96
2.5.18	Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren	97
2.5.19	Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen	97
2.5.20	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen	98
2.5.21	direkt – Heft 51	98
2.5.22	direkt – Heft 54	99
2.5.23	direkt – Heft 55	99
2.5.24	direkt – Heft 56	100
2.5.25	Handbuch zur Verbesserung von visuellen Informationen im öffentlichen Raum	100
2.6	Ergebnisse der Auswertung der genannten Veröffentlichungen	101
2.6.1	Relevanz hinsichtlich der Bedürfnisse älterer Menschen	101
2.6.2	Allgemeine Probleme von Regelwerken	102
3	Überprüfung der derzeitigen Planungspraxis	105
3.1	Berücksichtigung von Regelwerken	105
3.2	Probleme bei der Anwendung der Regelwerke	107
3.2.1	Vielzahl von Veröffentlichungen	107
3.2.2	Darstellung von Lösungen	108
3.2.3	Differente Lösungsvorschläge	108
3.3	Einflüsse von Verbänden und Beiräten	110
3.3.1	Beteiligung der Verbände am Planungsverfahren	110
3.3.2	Berücksichtigung der Vorschläge in der Planung	111
3.3.3	Zahlenmäßige Stärke und fachliche Bildung der zu Beteiligten	113
3.4	Zusammenfassung	113
3.5	Zusätzliche Einflüsse innerhalb einer Kommune	114
3.5.1	Größe der Kommune	114
3.5.2	Unfallgeschehen mit Beteiligung älterer Menschen	115
4	Fazit	117

Teil C: Analyse von Fallbeispielräumen und Bewertung des öffentlichen Straßenraumes im Hinblick auf die Anforderungen älterer Menschen ab 65 Jahren	119
1 Zielstellung von Teil C	121
2 Untersuchungsmethoden	123
2.1 Passantenbefragung	123
2.2 Wegekettensprotokolle	127
2.3 Fokusrunden	127
2.4 Unfallanalysen	128
2.4.1 Datengrundlage für die Unfallanalyse	129
2.4.2 Erstellung von Unfalltypensteckkarten	132
2.4.3 Probleme bei der Datenanalyse	133
2.4.3.1 Allgemeine Schwierigkeiten	133
2.4.3.2 Schwierigkeiten bei der Auswertung der Unfallanzeigen	133
2.5 Bewertung der Methodik	135
2.5.1 Befragungen	135
2.5.2 Wegekettensprotokolle	135
2.5.3 Fokusrunden	136
2.5.4 Unfallanalyse	136
2.5.5 Methodenmix	137
3 Auswahl der Untersuchungsstädte	139
3.1 Gelsenkirchen	139
3.2 Siegen	139
3.3 Lüdinghausen	140
3.4 Gegenüberstellung der drei Untersuchungsstädte	141
4 Ergebnisse der Zielgruppenbefragungen in den Städten	143
4.1 Soziodemografische Daten	143
4.2 Ergebnisse zum Mobilitätsverhalten	146
4.3 Meinungsbild zur Straßenraumgestaltung	150
4.4 Städteübergreifende Ergebnisse	158
4.5 Verkehrssituation für auswärtige Verkehrsteilnehmer	172
5 Ergebnisse der Zielgruppenbefragungen in den „Problemräumen“	175
5.1 Ergebnisse für die Kategorie 1 (komplexe Kreuzungen und Kreisverkehre)	177
5.2 Ergebnisse für die Kategorie 2 (einfache Kreuzungen)	178

5.3	Ergebnisse für die Kategorie 3 (Verkehrsstrecken und -flächen)	180
5.4	Städteübergreifende Ergebnisse	181
6	Ergebnisse der Wegekettensprotokolle	183
7	Ergebnisse der Fokusrunden	185
7.1	Gelsenkirchen	185
7.1.1	Mobilität aus Sicht der Kfz-Nutzer	186
7.1.2	Mobilität aus Sicht der Fußgänger	187
7.1.3	Mobilität aus Sicht der ÖPNV-Nutzer	188
7.1.4	Mobilität aus Sicht der Radfahrer	188
7.2	Siegen	189
7.2.1	Mobilität aus Sicht der Kfz-Nutzer	189
7.2.2	Mobilität aus Sicht der Fußgänger	190
7.2.3	Mobilität aus Sicht der ÖPNV-Nutzer	191
7.2.4	Mobilität aus Sicht der Radfahrer	191
7.3	Lüdinghausen	193
7.3.1	Mobilität aus Sicht der Kfz-Nutzer	193
7.3.2	Mobilität aus Sicht der Fußgänger	194
7.3.3	Mobilität aus Sicht der ÖPNV-Nutzer	195
7.3.4	Mobilität aus Sicht der Radfahrer	195
7.4	Städteübergreifende Ergebnisse	197
7.4.1	Mobilität aus Sicht der Kfz-Nutzer	197
7.4.2	Mobilität aus Sicht der Fußgänger	197
7.4.3	Mobilität aus Sicht der ÖPNV-Nutzer	198
7.4.4	Mobilität aus Sicht der Radfahrer	198
7.4.5	Generelle Anmerkungen	199
8	Analyse von Unfällen mit Beteiligung älterer Menschen	201
8.1	Unfallentwicklung in Deutschland und NRW	201
8.1.1	Unfallentwicklung der älteren Menschen	201
8.1.2	Typische Unfallursachen älterer Menschen	203
8.2	Unfallanalyse in ausgewählten Städten in NRW	206
8.2.1	Detaillierte Analyse der Unfalltypen	210
8.2.1.1	Mit dem Pkw unterwegs	210
8.2.1.2	Mit dem Rad unterwegs	213
8.2.1.3	Zu Fuß unterwegs	217
8.2.1.4	Mit dem Krad unterwegs	218
8.2.2	Zwischenfazit Unfallanalyse	221
8.3	Detaillierte Unfallanalyse in den drei Untersuchungsstädten	221
8.3.1	Unfallanalyse Gelsenkirchen	223
8.3.1.1	Ältere Menschen als Unfallverursacher	223

8.3.1.2	Weitere verunglückte ältere Fußgänger und Radfahrer	227
8.3.1.3	Unfalltypensteckkarte	229
8.3.1.4	Abgleich mit den Problemräumen	229
8.3.1.5	Fazit Unfallanalyse Gelsenkirchen	230
8.3.2	Unfallanalyse Siegen	230
8.3.2.1	Ältere Menschen als Unfallverursacher	231
8.3.2.2	Weitere Fußgänger- und Radfahrerunfälle älterer Menschen	234
8.3.2.3	Unfalltypensteckkarte	235
8.3.2.4	Abgleich mit den Problemräumen	235
8.3.2.5	Fazit Unfallanalyse Siegen	235
8.3.3	Unfallanalyse Lüdinghausen	236
8.3.3.1	Ältere Menschen als Unfallverursacher	236
8.3.3.2	Weitere Unfälle älterer Fußgänger und Radfahrer	239
8.3.3.3	Auswertung der Unfalltypensteckkarte	239
8.3.3.4	Abgleich mit den „Problemräumen“	240
8.3.3.5	Fazit Unfallanalyse Lüdinghausen	240
8.4	Zusammenfassung der Ergebnisse für die drei Städte	241
8.5	Fazit der Unfalluntersuchung	242
9	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	245
10	Resümee und Konsequenzen für die Praxis	247
	Literatur	251
	Anhang	261