

Konzeption und Evaluation einer ärztlichen Fortbildung  
zur  
Mobilitätsberatung älterer Kraftfahrer

Inaugural-Dissertation  
zur  
Erlangung der Doktorwürde  
der  
Philosophischen Fakultät  
der  
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
zu Bonn

vorgelegt von  
Kristina Kocherscheid  
aus  
Bonn

Bonn, Mai 2007

Gedruckt mit der Genehmigung der Philosophischen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Erstgutachter

*Prof. Dr. Georg Rudinger*

Zweitgutachter

*Prof. Dr. Karin Kraft*

Tag der mündlichen Prüfung

*17. September 2007*

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn  
[http://hss.ulb.uni-onn.de/diss\\_online](http://hss.ulb.uni-onn.de/diss_online) elektronisch publiziert

## ZUSAMMENFASSUNG

Um zu einem tragfähigen Ausgleich zwischen den Mobilitätswünschen älterer Menschen und möglichen altersbedingten Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit zu kommen, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine Fortbildungsmaßnahme für Ärzte konzipiert, die die Ärzte unter Berücksichtigung der Bedingungen des Behandlungsalltages und der Bedürfnisse der zu behandelnden Senioren darauf vorbereiten sollte, im Rahmen einer Mobilitätsberatung gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme zu leisten. Die Grundlage für die Konzeption dieser Fortbildung bildete eine im Großraum Köln/Bonn durchgeführte Befragung von Ärzten, Akteuren des Gesundheitswesens, Senioren und deren Angehörigen. Die vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse konzipierte Fortbildung wurde vor ihrer Umsetzung im Pilotversuch bezüglich inhaltlicher, konzeptueller und akzeptanzbezogener Aspekte ex-ante evaluiert, um eine maximale Praxisorientierung und Nachhaltigkeit der im Rahmen der Fortbildung vermittelten Inhalte für den ärztlichen Berufsalltag zu gewährleisten. Die Ergebnisse dieser ex-ante Evaluation legten eine interdisziplinäre Betrachtungs- und Vorgehensweise zur Verkehrsteilnahme älterer Menschen im Rahmen einer solchen Fortbildungsveranstaltung nahe, die neben medizinisch-psychologischen Grundlagen sowohl rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen als auch Fahrerassistenzsysteme sowie kommunikative Aspekte der Arzt-Patient Interaktion berücksichtigt. Die auf Basis dieser Evaluation modifizierte Fortbildungsmaßnahme wurde im Pilotversuch mit niedergelassenen Ärzten durchgeführt und prozessbegleitend evaluiert, wobei neben den Fortbildungsinhalten sowohl die Vermittlung und Präsentation des vermittelten Wissens als auch die Rahmenbedingungen der Veranstaltung von Interesse waren. Resultat dieser prozessbegleitenden Evaluation war der Verzicht auf eine ausführliche Behandlung von Fahrerassistenzsystemen, sodass sich die Fortbildung neben einer kurzen Einführung aus Modulen zu den medizinisch-psychologischen Grundlagen sowie den rechtlichen Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen und der Kommunikation zwischen Arzt und Patient zusammensetzte.

Zur Gewährleistung einer effizienten Implementierung und Verstetigung wurde die modifizierte Fortbildung regional und überregional zertifiziert sowie im Anschluss an die jeweiligen Durchführungen evaluiert, um im Unterschied zu den vorherigen Evaluationen die Nachhaltigkeit der im Rahmen dieser Fortbildung vermittelten Inhalte für den ärztlichen Berufsalltag sowie mögliche Veränderungen der Einstellung und des Verhaltens der älteren Verkehrsteilnehmer zu erfassen. Die Ergebnisse dieser abschließenden Evaluation unterstützen in weiten Teilen die Hoffnung auf eine erfolgreiche Implementierung der ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten in den Behandlungsalltag. So wurden von allen Befragten sowohl die Inhalte als auch die Organisation der Fortbildung überaus positiv bewertet. Die Ergebnisse wiesen zudem darauf hin, dass die teilnehmenden Ärzte der Problematik einer eingeschränkten Fahrtüchtigkeit aufgrund physischer oder psychischer Einschränkungen oder auch als Begleiterscheinung von Medikation hohe Praxisrelevanz zusprechen, und dass das während der Fortbildung erworbene Wissen eine Orientierungshilfe im Umgang mit der nicht nur medizinisch, sondern auch juristisch und psychologisch schwierigen Situation der Aufklärung von älteren Patienten über Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit darstellt.



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>BILDVERZEICHNIS</b>	<b>VI</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>VIII</b>
<b>Einleitung</b>	<b>15</b>
<b>1 Die Bedeutung von Mobilität für ältere Verkehrsteilnehmer</b>	<b>20</b>
1.1 Demografischer Wandel	20
1.2 Mobilität und Lebensqualität	21
1.3 Stellenwert des Automobils und soziale Bedeutung des Führerscheins	23
1.4 Auswirkungen des Verlustes der Fahrtüchtigkeit bzw. des Führerscheins	24
1.5 Fazit	25
<b>2 Die Beurteilung der Fahrtüchtigkeit älterer Verkehrsteilnehmer</b>	<b>27</b>
2.1 Fahreignung und Fahrtüchtigkeit	27
2.2 Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts	28
2.3 Begutachtungs-Leitlinien für die Beurteilung der Kraftfahrereignung	32
2.4 Die Rolle des Hausarztes bei der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit	33
2.4.1 Ärztliche Aufklärungspflicht bei Arzneimittelverordnung	35
2.4.2 Ärztliche Schweigepflicht und Verkehrssicherheit	36
2.5 Fazit	38
<b>3 Leistungsmöglichkeiten und -grenzen älterer Verkehrsteilnehmer</b>	<b>39</b>
3.1 Einzelne verkehrsrelevante Leistungsbereiche	40
3.1.1 Sensorische Leistungseinschränkungen	41
3.1.2 Motorische Leistungseinschränkungen	43
3.1.3 Kognitive Leistungseinschränkungen	43
3.1.4 Erkrankung und Medikation	45
3.1.4.1 Multimorbidität	48
3.1.4.2 Multimedikation	49
3.2 Persönlichkeit	52
3.2.1 Selbstbild	52
3.2.2 Persönlichkeitsmerkmale	53
3.2.3 Risikobereitschaft	54

3.3	<b>Fahrmotivation und Fahrbiographie</b>	54
3.4	<b>Mobilitätsrisiken</b>	55
3.6	<b>Risikosenkende Kompensationsstrategien</b>	58
3.6	<b>Fazit</b>	61
4	<b><i>Interventionsmaßnahmen zur Unterstützung älterer Verkehrsteilnehmer</i></b>	62
4.1	<b>Kontextorientierte Interventionsmaßnahmen</b>	62
4.2	<b>Personenzentrierte Interventionsmaßnahmen</b>	63
5	<b><i>Ärztliche Mobilitätsberatung als eine Form der personenzentrierten Intervention</i></b>	66
5.1	<b>Der Hausarzt als Mobilitätsberater</b>	67
5.2	<b>Bedingungsfaktoren für eine erfolgreiche Mobilitätsberatung</b>	68
5.2.1	Einstellungs- und Verhaltensmodifikation	68
5.2.2	Kommunikative ärztliche Kompetenz	70
5.2.3	Schaffung von Compliance	72
5.2.4	Einbeziehung von Angehörigen	73
5.2.5	Beachten von Besonderheiten älterer Patienten	75
5.3	<b>Exkurs: Beratungsstrategien und Patiententypen</b>	76
5.3.1	Wahl einer geeigneten Beratungsstrategie	77
5.3.2	Patiententypen	79
5.3.3	Passung Patiententyp und Beratungsstrategie	80
5.4	<b>Integration der Befunde - Anforderungen an eine Mobilitätsberatung durch den Hausarzt</b>	84
5.5	<b>Fazit</b>	84
6	<b><i>Schlussfolgerung, Zielsetzung und Fragestellung der Arbeit</i></b>	86
7	<b><i>Identifikation von Anforderungen für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten</i></b>	89
7.1	<b>Theoretische und methodische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten</b>	89
7.1.1	Theoretische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme	89
7.1.2	Methodische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme	91
7.1.3	Implikationen für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme	93
7.2	<b>Empirische Aspekte</b>	94
7.2.1	Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten	95
7.2.1.1	Fragestellung und Konstruktion der Erhebungsinstrumente	95
7.2.1.2	Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe	97
7.2.1.3	Datenauswertung	98

7.2.2	Allgemeinmediziner, Internisten, Praktische Ärzte _____	98
7.2.2.1	Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes _____	98
7.2.2.2	Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe _____	103
7.2.2.3	Datenauswertung _____	104
7.2.3	Ältere Verkehrsteilnehmer (60+) _____	105
7.2.3.1	Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes _____	105
7.2.3.2	Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe _____	110
7.2.3.3	Datenauswertung _____	111
7.2.4	Angehörige der älteren Verkehrsteilnehmer (60+) _____	112
7.2.4.1	Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes _____	112
7.2.4.2	Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe _____	112
7.2.4.3	Datenauswertung _____	112
<b>8</b>	<b><i>Ergebnisdarstellung – Ableitungen für die Konzeption einer ärztlichen Fortbildung</i></b> _____	<b>113</b>
<b>8.1</b>	<b>Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten</b> _____	<b>113</b>
8.1.1	Einschätzung des Bedarfs der ärztlichen Schulungsmaßnahme _____	113
8.1.2	Akzeptanz und Einstellung in Bezug auf die ärztliche Schulungsmaßnahme _____	114
8.1.3	Umsetzungsmöglichkeiten, Implementierungsvorschläge und Kostenträger _____	114
8.1.4	Inhalte der Schulungsmaßnahme _____	116
8.1.5	Vermittlungsformen verkehrssicherheitsrelevanter Informationen _____	117
8.1.6	Zusammenfassung _____	119
<b>8.2</b>	<b>Allgemeinmediziner, Praktische Ärzte, Internisten</b> _____	<b>120</b>
8.2.1	Behandlungsalltag _____	120
8.2.2	Qualität der Arzt-Patient Beziehung _____	121
8.2.3	Überprüfung der Fahrtüchtigkeit _____	123
8.2.4	Mobilitätsberatung _____	125
8.2.5	Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme _____	127
8.2.5.1	Bedarf einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten _____	127
8.2.5.2	Akzeptanz und Einstellung in Bezug auf die Schulungsmaßnahme _____	127
8.2.5.3	Inhalte der Schulungsmaßnahme _____	128
8.2.5.4	Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschläge _____	128
8.2.5.5	Kostenträger _____	129
8.2.5.6	Teilnahmemotivation _____	130
8.2.7	Zusammenfassung _____	130
<b>8.3</b>	<b>Ältere Verkehrsteilnehmer (60+)</b> _____	<b>131</b>
8.3.1	Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität _____	132
8.3.2	Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit _____	138

8.3.3	Güte sozialer Beziehungen	140
8.3.4	Gesundheitszustand und Medikamentenkonsum	140
8.3.5	Qualität der Arzt-Patient Beziehung	142
8.3.6	Mobilitätsberatung	144
8.3.6	Zusammenfassung	148
<b>8.4</b>	<b>Angehörige der älteren Verkehrsteilnehmer (60+)</b>	<b>149</b>
8.4.1	Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität	149
8.4.2	Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit	150
8.4.3	Güte sozialer Beziehungen	151
8.4.4	Gesundheitszustand und Medikamentenkonsum	152
8.4.5	Qualität der Arzt-Patient Beziehung	153
8.4.6	Mobilitätsberatung	153
8.4.7	Zusammenfassung	155
<b>9</b>	<b><i>Konzeption und Evaluation einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten</i></b>	<b>157</b>
<b>9.1</b>	<b>Inhaltliche, methodische und didaktische Ausgestaltung der Module der ärztlichen Fortbildung</b>	<b>161</b>
<b>9.2</b>	<b>(Ex-ante) Evaluation der ärztlichen Fortbildung</b>	<b>164</b>
9.2.1	Fragestellung und Konstruktion der Erhebungsinstrumente	165
9.2.2	Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung	166
9.2.3	Ergebnisdarstellung	166
<b>9.3</b>	<b>Implementierung der ärztlichen Fortbildung im Rahmen eines Pilotversuches und prozessbegleitende Evaluation</b>	<b>171</b>
9.3.1	Implementierung der ärztlichen Fortbildung im Rahmen eines Pilotversuches	171
9.3.2	Prozessbegleitende Evaluation	173
9.3.2.1	Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes	174
9.3.2.2	Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung	174
9.3.2.3	Ergebnisdarstellung	175
<b>10</b>	<b><i>(Über)regionale Zertifizierung, Implementierung und Evaluation der ärztlichen Fortbildung</i></b>	<b>182</b>
<b>11</b>	<b><i>Entwicklung eines Evaluationsbogens zur Erfassung der Nachhaltigkeit der Fortbildungsinhalte</i></b>	<b>188</b>
11.1	Fragestellung und Untersuchungsdesign	188
11.2	Konstruktion des Erhebungsinstrumentes	190
11.3	Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung	192
11.4	Ergebnisdarstellung	193
11.4.1	Dokumentation Erstkontakt	193



11.4.1.1	Anlässe zur Durchführung einer Mobilitätsberatung _____	193
11.4.1.2	Dauer der Mobilitätsberatung und thematisierte Inhalte _____	195
11.4.1.3	Reaktion der Patienten _____	197
11.4.1.4	Vorgeschlagene Maßnahmen _____	197
11.4.1.5	Gesprächsergebnis: Getroffene Vereinbarungen _____	199
11.4.1.6	Notizen im Hinblick auf den Verlauf der Mobilitätsberatung _____	200
11.4.2	Dokumentation erster Folgekontakt _____	201
11.4.2.1	Befolgung getroffener Vereinbarungen _____	201
11.4.2.2	Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen 203	
11.4.2.3	Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten ____	203
11.4.2.4	Änderung des Fahrverhaltens älterer Patienten _____	203
11.4.3	Dokumentation zweiter Folgekontakt _____	204
11.4.3.1	Befolgung getroffener Vereinbarungen _____	204
11.4.3.2	Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen 206	
11.4.3.3	Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten ____	206
11.4.3.4	Änderung des Fahrverhaltens älterer Patienten _____	206
<b>11.5</b>	<b>Zusammenfassung _____</b>	<b>208</b>
<b>11.6</b>	<b>Einschränkungen der Untersuchung _____</b>	<b>209</b>
<b>12</b>	<b><i>Diskussion</i> _____</b>	<b>211</b>
<b>13</b>	<b><i>Implikationen für die Praxis</i> _____</b>	<b>218</b>
<b>LITERATUR _____</b>		<b>220</b>

**ANHANG**

**BILDVERZEICHNIS**

Bild 1:	Mehr Autos – Frauen und Senioren legen zu (DEUTSCHE SHELL, 2001)	21
Bild 2:	Mobilität als Aspekt der Lebensqualität im Alter (HAKAMIES-BLOMQVIST, 2003)	22
Bild 3:	Jährliche Unfallbeteiligung unterschiedlicher Altersgruppen (LANGFORD et al., 2006)	56
Bild 4:	Verteilung der Fahrfehler auf die Versuchspersonen nach Alter (FASTENMEIER et al., 2005)	57
Bild 5:	Spiralmodell der Verhaltensänderung (Prochaska, Norcross, & DiClemente, 1994)	70
Bild 6:	Cambridge Calgary Observation Guide von SILVERMAN, KURTZ und DRAPER (1998)	77
Bild 7:	Zusammenfassende Übersicht der in Frage kommenden Beratungsstrategien	83
Bild 8:	Zustimmung zu Thesen im Hinblick auf den Behandlungsalltag	121
Bild 9:	Anlässe zur Kontaktaufnahme mit den Angehörigen aus Sicht der Ärzte	124
Bild 10:	Anlässe zur Kontaktaufnahme mit den Angehörigen aus Sicht der Ärzte	122
Bild 11:	Altersspezifische physische und psychische Einschränkungen aus Sicht der Ärzte	124
Bild 12:	Geeignete Institutionen für Mobilitätsberatung	126
Bild 13:	Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschläge	129
Bild 14:	Mögliche Sponsoren der ärztlichen Schulungsmaßnahme	129
Bild 15:	Fortbewegungsarten in den letzten vier Wochen	133
Bild 17:	Bedeutungsaspekte von Mobilität	136
Bild 16:	Gründe für die Nichtnutzung des ÖPNV	134
Bild 18:	Ohne Auto...	137
Bild 19:	Eingeschätzte Schwierigkeiten bestimmter Verkehrssituationen	138
Bild 20:	Medikamente gegen...	140
Bild 21:	Arzt-Patient Beziehung	142
Bild 22:	Mein Hausarzt...	143
Bild 23:	Mobilitätsberatung - Was ist das?	144
Bild 24:	Vermittlung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit	146
Bild 25:	Rolle der Angehörigen in der Mobilitätsberatung aus Sicht der Angehörigen	152
Bild 26:	Kennzeichen des Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Senior	152
Bild 27:	Anlässe für Fahrtüchtigkeitprüfung aus Sicht der Angehörigen	155
Bild 28:	Bewertung der regionalen Fortbildungsveranstaltung	184
Bild 29:	Bewertung der überregionalen Fortbildungsveranstaltung	185
Bild 30:	Untersuchungsdesign	189

Bild 31:	Anlässe zur Durchführung der Mobilitätsberatung_____	192
Bild 32:	Thematisierte Inhalte im Rahmen einer Mobilitätsberatung_____	193
Bild 33:	Vorgeschlagene Maßnahmen im Rahmen einer Mobilitätsberatung_____	195
Bild 34:	Maßnahmen zum Erhalt der Automobilität älterer Patienten_____	196
Bild 35:	Inhalte getroffener Vereinbarungen_____	200
Bild 36:	Befolgung getroffener Vereinbarungen zum ersten Folgekontakt_____	202
Bild 37:	Befolgung getroffener Vereinbarungen zum zweiten Folgekontakt_____	205

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1:	Fahreignung und Führerscheingrenzen in Europa	30
Tab. 2:	Krankheitsbilder mit Hinweisen zur Gefährdungspotenzierung	48
Tab. 3:	Arzneimittel mit verkehrsrelevanten Nebenwirkungen (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005)	51
Tab. 4:	Gesprächsführung mit älteren Menschen (GEISLER, 2002)	76
Tab. 5:	Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe	111
Tab. 6:	Aussagen der Ärzte zur Existenz festgelegter Kriterienkataloge zur Überprüfung der Fahreignung	125
Tab. 7:	Aussagen der Senioren zu autoabhängigen Unternehmungen	134
Tab. 8:	Aussagen der Senioren zum ÖPNV	135
Tab. 9:	Aussagen der Senioren zur Bedeutung von Mobilität	135
Tab. 10:	Aussagen der Senioren zu „brenzlichen Situationen“ oder Beinaheunfällen	139
Tab. 11:	Beurteilungen der Kompetenz und des Vertrauens der Patienten gegenüber ihrem Arzt	144
Tab. 12:	Assoziationen zum Begriff Mobilitätsberatung	145
Tab. 13:	Institutionen „Mobilitätsberatung“	146
Tab. 14:	Aussagen zur Vermittlung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit durch den Hausarzt	147
Tab. 15:	Aussagen der Senioren zur Bedeutung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit	148
Tab. 16:	Aussagen der Angehörigen zur persönlichen Bedeutung von Mobilität im Leben der Senioren	150
Tab. 17:	Aussagen der Angehörigen zu autoabhängigen Unternehmungen	150
Tab. 18:	Aussagen der Befragten zum Begriff „Mobilitätsberatung“	154
Tab. 19:	Prototypische ärztliche Fortbildungsmaßnahme im Bereich Mobilitätsberatung älterer Patienten	162
Tab. 20:	Prototypische Module der ärztlichen Fortbildung im Bereich Mobilitätsberatung älterer Patienten	164
Tab. 21:	Modifizierte Fortbildungsmaßnahme	171
Tab. 22:	Ablaufplan der Pilotveranstaltung	172
Tab. 23:	Durchschnittliche Position der Fortbildungsmodule	178
Tab. 24:	Module der revidierten Fortbildung	181
Tab. 25:	Programm der (über)regional zertifizierten Fortbildung	183
Tab. 26:	Aussagen der Ärzte zum Verlauf der Mobilitätsberatungen	201
Tab. 27:	Befolgung getroffener Vereinbarungen	207
Tab. 28:	Grad der stattgefundenen Sensibilisierung für altersbedingte Defizite	207
Tab. 29:	Grad der Einstellungsänderung	208





## Einleitung

Die Sicherung der Mobilität älterer Menschen hat insbesondere in einer alternden Gesellschaft hohe Priorität. Mobilität ist die notwendige Voraussetzung vieler Aktivitäten, die der Sicherung der Lebensqualität und der sozialen Teilhabe dienen. Für den älteren Menschen ist Mobilität eine zentrale Voraussetzung dafür, ein selbstständiges Leben zu führen (GAFFRON, 2002). Die Erhaltung und Förderung von Mobilität ist somit ein hochrangiges individuelles und politisches Ziel. Die Verbesserung der Verkehrssicherheit älterer Menschen stellt dabei ein Teilziel dar (MÜLLER, 2003; KOCHERSCHIED & RUDINGER, 2005).

Allerdings ist die Mobilität im Alter durch verschiedene Faktoren bedroht. Der Verlust an körperlicher Beweglichkeit, die Verschlechterung psychischer und psychomotorischer Funktionen und die damit verbundene Einnahme von Medikamenten erzeugen Hemmnisse und Barrieren für die Teilnahme am Verkehrsgeschehen (MÜLLER, 2003). Viele Erkrankungen die die Fahrtüchtigkeit teilweise oder ganz aufheben, gehen mit dem Verlust der mobilitätsbezogenen Unabhängigkeit oder Selbstständigkeit einher. Vor diesem Hintergrund werden Erkrankungen, die die Verkehrssicherheit beeinträchtigen, von den Betroffenen aber häufig nicht wahrgenommen oder die Gefährdung als unrealistisch eingeschätzt, bedeutet ihre Akzeptanz doch eine Gefahr für den Erhalt der Fahrerlaubnis. Gleiches gilt insbesondere für die oft schleichenden altersbedingten körperlichen Veränderungen und geistigen Indispositionen oder für die Folgen der Einnahme von Medikamenten (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005). Die Diskrepanz zwischen dem Wunsch nach Erhaltung der Mobilität einerseits und körperlichem Abbau bei parallel wachsenden Anforderungen durch die Zunahme des Straßenverkehrs andererseits sowie die damit verbundenen Gefahren für die persönliche und allgemeine Verkehrssicherheit verdeutlichen den Handlungsbedarf, der im Bereich der Verkehrssicherheitsarbeit mit älteren Verkehrsteilnehmern besteht.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die in der Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen kontrovers diskutierte Forderung nach einer generellen Altersbegrenzung für die Fahrerlaubnis gerechtfertigt ist. Zunächst darf nicht außer Acht gelassen werden, dass Senioren hinsichtlich ihres Mobilitäts- und Risikoverhaltens sowie ihrer Leistungsfähigkeit keine homogene Gruppe darstellen (KRUSE, 1996; BALTES, 1999; RUDINGER & KOCHERSCHIED, 2006). Daher stellen das kalendarische Lebensalter oder eine bestimmte Diagnose noch keinen hinreichenden Grund für Zweifel an der Fahrtüchtigkeit dar, so dass die Festlegung auf eine bestimmte Altersgrenze nicht sinnvoll ist (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005). Vielmehr ist eine individuelle Beurteilung der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit erforderlich. Dabei sind neben der aktuellen Symptomatik verschiedene weitere Faktoren in die Überlegung mit einzubeziehen, wie u.a. Persönlichkeitsmerkmale und Ansprachefähigkeit des Patienten, Verlaufparameter einer psychischen Erkrankung, Einflüsse somatischer Erkrankungen sowie die aktuelle medikamentöse Therapie (KOCHER-

SCHEID, RIETZ, POPPELREUTER et al., 2007). Der Risikofaktor „Alter im Straßenverkehr“ erweist sich somit als mehrdimensional. Bei der Bestimmung der Zielgruppe ‚ältere und alte Menschen‘ ist es deshalb notwendig, eine geeignete Differenzierung zu finden, die einerseits der Heterogenität der Gruppe gerecht wird und andererseits analytisch sinnvoll und methodisch verwendbar ist. Schließlich müsste nachgewiesen werden, dass das Kollektiv der älteren Kraftfahrer ein größeres Gefahrenpotenzial darstellt als andere Altersgruppen. Aus den aktuellen Unfallstatistiken ergeben sich – ausgenommen die Altersgruppe der über 75jährigen - insgesamt jedoch keine überzeugenden Argumente für obligatorische behördliche Maßnahmen (LIMBOURG & REITER 2001). Offensichtlich sind ältere Kraftfahrer in der Lage, altersbedingte Beeinträchtigungen aufgrund langjähriger Fahrpraxis durch eine angepasste Fahrweise auszugleichen (WEINAND, 1997; ENGELN & SCHLAG, 2001; KRÄMER, 2004; KOCHERSCHIED & RUDINGER, 2005). Ältere fahren also nicht schlechter als Jüngere, sie fahren anders. Bemerkenswert ist auch, dass offensichtlich viele ältere Kraftfahrer in realistischer Einschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit das Autofahren von sich aus begrenzen oder ganz darauf verzichten (KOCHERSCHIED et al., 2007). Unter diesen Gesichtspunkten ist also eine Ungleichbehandlung, nach der nur für ältere Verkehrsteilnehmer die Fahrerlaubnis zeitlich begrenzt oder eine Verlängerung der Fahrerlaubnis von einer ärztlichen Untersuchung abhängig gemacht werden soll, nicht gerechtfertigt (FELLHASE, 2005).

Es ist somit festzuhalten, dass die Durchführung einer altersbedingten gesetzlichen Überprüfung der Fahrtüchtigkeit nur dann gerechtfertigt wäre, wenn von dieser Altersgruppe eine erhebliche Gefahr ausgehen würde. Forderungen nach ärztlicher Untersuchung der Fahrtüchtigkeit aller Verkehrsteilnehmer über 60 oder 70 Jahre sind somit undifferenziert und nicht haltbar. Hinzu kommt, dass Ärzte ohne geriatrisches und verkehrsmedizinisches Fachwissen kaum in der Lage sein werden, Risikofälle zu erkennen. So bleibt zu fragen, ob die mit der Einführung altersabhängiger Sonderbestimmungen im Fahrerlaubnisrecht verbundenen Kosten in einem vertretbaren Verhältnis zu der Verkehrsgefährdung stehen, die von älteren Verkehrsteilnehmern tatsächlich ausgeht, oder ob Zeit und Geld nicht vernünftiger in Maßnahmen zu investieren sind, die den Senioren den Erhalt der für ihre selbstständige Lebensführung so wichtigen Mobilität erleichtern (FELLHASE, 2005).

Vor diesem Hintergrund scheint es erstrebenswert, den bei einem Teil dieser Fahrergruppe auftretenden Leistungsbeeinträchtigungen und den daraus resultierenden Risiken durch individuelle Beratungsmaßnahmen ohne behördlichen Druck zu begegnen. Eine solche Vorgehensweise wird der Heterogenität der Zielgruppe gerecht, Einzelfälle können gründlicher geprüft und individuell zugeschnittene Maßnahmen zur Mobilitäts-erhaltung entwickelt werden, die sich an den spezifischen Lebenssituationen älterer Menschen orientieren und dabei die Bedeutung von Mobilität für den Einzelnen berücksichtigen. Multiplikator für solche Beratungsmaßnahmen sollten Ärzte sein, da es sich bei Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit im Alter primär um medizinische Gründe handelt. Physische und psychische Veränderungsprozesse, die die Fahrtüchtigkeit beeinflussen, können am ehesten vom Hausarzt kompetent und objektiv beurteilt werden. Zudem wird sein Urteil von den Patienten respektiert und akzeptiert (COOPER & SOSNA, 1983; FASTENMEIER, GSTALTER &



EGGERDINGER et al., 2005). Hervorzuheben ist dabei, dass der Arzt seine älteren Patienten in einem individuellen Gespräch direkt auf ihre durch physische und psychische Einschränkungen bedingte Gefährdung im Straßenverkehr ansprechen kann und durch die regelmäßig stattfindenden Konsultationen einen Eindruck schleichender Veränderungen besitzt. Somit hat er die Möglichkeit, die Umsetzung präventiver Verhaltensmaßnahmen unter konkreten Lebensbedingungen zu fördern und kann die Akzeptanz und Erfolge beim Patienten gut einschätzen (STARFIELD, 1998; WIPPENBECK, 2002). Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, eine Beratung in Fällen, in denen die Fahrtüchtigkeit älterer Kraftfahrer angezweifelt wird, in die Hände von Ärzten zu legen (BECKER, BERGER & DUMBS et al., 2001).

Dies setzt grundlegend voraus, dass der behandelnde Arzt neben geriatrischem Fachwissen, insbesondere hinsichtlich verkehrsrelevanter Erkrankungen, auch Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen und der ärztlichen Aufklärungspflicht hat. In diesem Kontext ist es wichtig, dass ein behandelnder Arzt Erkrankungen, die eine Gefährdung für die Verkehrssicherheit bedeuten können, in den komplexen Rahmen von medizinischer Hilfe, weiteren bestehenden Einschränkungen und Kompensationsmöglichkeiten einordnen kann. Zudem wird die Qualität der Arzt-Patient Beziehung entscheidend durch die kommunikative Kompetenz des Arztes bestimmt. In der Behandlung älterer Menschen stellt das ärztliche Gespräch ein entscheidendes diagnostisches und therapeutisches Instrument dar (INNOVATIONS REPORT, 2001). Von Ärzten muss somit erwartet werden, dass sie neben der nötigen Sachkompetenz, z.B. für die Einschätzung der Mobilitätsprobleme und möglicher Bewältigungsstrategien, auch soziale Kompetenzen für die Gestaltung der Kommunikation mitbringen (KALWITZKI, 1996). Es muss jedoch bezweifelt werden, dass Ärzte über die hier geforderten kommunikativen Fertigkeiten verfügen, da diese nicht Gegenstand des Medizinstudiums in Deutschland sind (BREDER, 2001). Zudem besteht ein erhebliches Defizit in der verkehrsmedizinischen Aus- und Weiterbildung der Ärzte (HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). Daher müssen Ärzte auf eine Funktion als ‚Lotse für ältere Verkehrsteilnehmer‘ im Rahmen ihres Behandlungsalltages gezielter als bisher vorbereitet und entsprechend ausgebildet werden, so dass sie ihre älteren Patienten angemessen verkehrsmedizinisch beraten können. Somit stellt die Entwicklung eines ärztlichen Fortbildungskonzeptes zur Mobilitätsberatung älterer Patienten einen wesentlichen Eckpfeiler für die den Arzt zukünftig beschäftigenden Aufgaben im Umgang mit seinen älteren Patienten dar und bildet die wesentliche Basis für die Gestaltung der Beziehung zwischen alterndem Patient und Arzt.

### *Ziel und Aufbau der Arbeit*

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung einer ärztlichen Fortbildungsmaßnahme, die der Steigerung der verkehrsmedizinischen Kompetenz behandelnder Ärzte dienen und diese auf die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorbereiten soll. Es geht bei einer solchen Beratung gezielt um Hilfestellung für ältere Patienten und um die Thematisierung der mit

ihrer Erkrankung verbundenen Problemfelder. Durch die Erhöhung der kommunikativen Kompetenz des Arztes soll zudem die Vermittlung entsprechender Diagnosen und ärztlicher Empfehlungen erleichtert und für den Patienten eher annehmbar gemacht werden. Die Einbindung von Vertrauenspersonen, insbesondere den Angehörigen, soll eine unterstützende Funktion bei der Unterrichtung von älteren Patienten erfüllen. Wesentliches Beratungsziel ist eine sichere Verkehrsteilnahme älterer Menschen zu gewährleisten und somit einen deutlichen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Senioren und anderer Verkehrsteilnehmer zu leisten. Dabei bleibt anzumerken, dass weder Bereiche der fachärztlichen, verkehrsmedizinischen Begutachtung tangiert werden, noch die Intention der Fortbildung darin besteht, die Ärzte dazu zu veranlassen, als Gutachter zu Fragen der Fahrtüchtigkeit Stellung zu nehmen. Der behandelnde Arzt sollte stattdessen in die Lage versetzt werden, seine älteren Patienten bei Fragen zur Mobilität kompetent zu beraten. Eine differentialdiagnostische Abklärung fahreignungsrelevanter Beeinträchtigungen durch den behandelnden Arzt ist dabei explizit nicht intendiert (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Um einen ersten Einblick in die Problematik zu vermitteln, die sich aus der Zunahme der Zahl älterer Kraftfahrer ergibt, beschreibt das erste Kapitel die durch den demografischen Wandel beeinflusste Verkehrssituation. Im Anschluss wird das Mobilitätsverhalten älterer Menschen analysiert und der Stellenwert der Pkw-Nutzung für die Mobilität Älterer herausgearbeitet.

Kapitel 2 beschäftigt sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen, die für die Beurteilung der Fahreignung älterer Kraftfahrer gelten. Insbesondere werden die Instrumente des Gesetzgebers dargelegt. Die unterschiedlichen Ebenen, auf denen das Straßenverkehrsgesetz, die Fahrerlaubnis-Verordnung und die Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahreignung anzuordnen sind, werden transparent gemacht. Anhand von Fällen werden folgende Aspekte thematisiert: Aufklärungspflicht des Arztes bei Fahruntüchtigkeit des Patienten, Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht sowie Überprüfung der Fahrtüchtigkeit und Fahreignung bei Krankheit und der Einnahme von Arzneimitteln.

Inhalte des dritten Kapitels sind Befunde zu Leistungsmöglichkeiten und –grenzen älterer Kraftfahrer. Nach einführenden gerontologischen Gesichtspunkten, die die Variabilität des inter- und intraindividuellen Alterns betreffen, wird auf verkehrsrelevante Veränderungen der Kompetenzen im Alter eingegangen. Darüber hinaus werden grundlegende Informationen über altersbedingte Erkrankungen, Medikation, Persönlichkeitsfaktoren sowie Aspekte der Fahrmotivation und Fahrbiographie dargestellt, die einen Einfluss auf die Fahrtüchtigkeit ausüben können. Zudem werden Kompensationsmöglichkeiten altersbedingter Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit thematisiert. Ergänzt und vertieft wird diese Betrachtung durch eine Analyse der Unfallbeteiligung älterer Kraftfahrer und der sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die Prävention von Unfällen.

Auf der Basis dieser Ergebnisse erfolgt im vierten Kapitel die Diskussion von kontext- und personenzentrierten Interventionsmaßnahmen zur Verbesserung der Situation älterer Kraftfahrer.

In Kapitel 5 wird detailliert auf ärztliche Mobilitätsberatung als eine Form der personenzentrierten Intervention eingegangen. In diesem Zusammenhang werden Bedingungsfaktoren für eine erfolgreiche Mobilitätsberatung dargestellt, verschiedene Beratungskonzepte und Patiententypen im ärztlichen Behandlungsalltag beschrieben und abschließend Anforderungen herausgearbeitet, die sich an eine Mobilitätsberatung im ärztlichen Behandlungsalltag stellen.

In Kapitel 6 werden zunächst die Erkenntnisse des theoretischen Teils der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und reflektiert um anschließend Ziel und Fragestellung der Arbeit zu erläutern.

Kapitel 7 beschreibt die grundlegenden theoretischen und methodischen Aspekte zur Identifikation von Anforderungen für die Entwicklung einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten, wobei die vor diesem Hintergrund konzipierten Erhebungsinstrumente sowie die Durchführung der Datenerhebung ebenfalls Gegenstand dieses Kapitels sind.

In Kapitel 8 erfolgt eine ausführliche Darstellung der empirischen Ergebnisse zur Konzeption der ärztlichen Fortbildung.

Nachfolgend wird in Kapitel 9 auf die inhaltliche, methodische und didaktische Ausgestaltung einzelner Module der ärztlichen Fortbildung eingegangen, an die sich die Beschreibung der ex-anten Evaluation der Fortbildung anschließt.

In Kapitel 10 werden Vorgehen und Ergebnis der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung, der regionalen und überregionalen Implementierung sowie der prozessbegleitenden Evaluation beschrieben, bevor in Kapitel 11 auf die Evaluation der Nachhaltigkeit der ärztlichen Fortbildung eingegangen wird.

Im zwölften Kapitel werden die Ergebnisse der Fortbildungskonzeption und –Evaluation in Bezug auf die Fragestellung der vorliegenden Arbeit methodisch und inhaltlich reflektiert und diskutiert. Schließlich werden in Kapitel 13 die Ergebnisse hinsichtlich ihrer praktischen Verwertbarkeit für weitere Forschungen einer Betrachtung unterzogen und Vorschläge für zukünftige Evaluationsstudien unterbreitet.

# 1 Die Bedeutung von Mobilität für ältere Verkehrsteilnehmer

Die stetig zunehmende Zahl älterer Verkehrsteilnehmer stellt die Verkehrssicherheitsarbeit vor immer neue Herausforderungen. Grund dafür ist nicht nur die allgemeine demografische Entwicklung, sondern auch eine breite Orientierung Älterer an einem aktiven Lebens- und Freizeitstil, in dessen Kontext die Mobilität eine wesentliche Rolle spielt (GAFFRON, 2002; KOCHERSCHIED & RUDINGER, 2005). In neuem Selbstbewusstsein fordern ältere Kraftfahrer ihre Mobilitätsinteressen ein, ein mobiles Leben wird als Steigerung von Autonomie und Selbstbestimmtheit gesehen und trägt auch nachweislich zu höherer Lebensqualität bei (BURGARD, 2005). Diese gesteigerten Mobilitätsansprüche der „neuen Alten“ werden Gesellschaft, Verkehrspolitik, Automobilindustrie, Ärzte und Gesetzgeber in den nächsten Jahren zunehmend mit neuen Herausforderungen konfrontieren. Schließlich wird sich jeder einzelne Bürger mit der Frage beschäftigen müssen, wie er seine persönliche Mobilität bei möglicherweise eingeschränkten physischen und psychischen Kompetenzen und Möglichkeiten im Alter gewährleisten möchte (BMFSFJ Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2001).

## 1.1 Demografischer Wandel

„Die mobile Gesellschaft der Zukunft wird eine ergraute, internationale Gesellschaft sein“ (RUFF, 2003) heißt es lapidar in einem rezenten Trend-Szenario. Der demografische Wandel ist unabweisbar und für das nächste Dreivierteljahrhundert irreversibel (BIRG, 2005). So wird sich in den nächsten 50 Jahren der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung weltweit verdoppeln (VERKEHRSClub ÖSTERREICH VCÖ, 1999). Durch das Altern der „Baby-Boom“ Generation (zwischen 1946 und 1964 geboren), eine höhere Lebenserwartung sowie rückläufige Geburtenraten wird sich die Bevölkerungsstruktur in den nächsten 30 Jahren grundlegend verändern („Explosion“ bei den Älteren, „Implosion“ bei den Jüngeren) (BIRG, FLÖTHMANN & FREIN et al., 1998). Bis 2050 wird sich in den meisten OECD-Ländern der Anteil der über Achtzigjährigen voraussichtlich verdreifachen (OECD, 2002). Neben dem generellen Anstieg des Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung nimmt derzeit mit jeder Alterskohorte auch die Zahl der Führerscheininhaber deutlich zu (DEUTSCHE SHELL AG, 2001). In den nachrückenden Kohorten sind Führerscheinbesitz und eine lange Fahrpraxis weit verbreitet. Während 1999 noch ca. 10% aller 80jährigen Frauen den Führerschein besaßen, wird sich dieser Anteil im Jahr 2025 voraussichtlich auf 80% erhöht haben (PFAFFEROTT, 1994; OSWALD, 1999). Bei den 60-64jährigen Frauen hat sich der Anteil von Führerscheinbesitzerinnen in den letzten Jahren bereits von 11% auf 75% erhöht (LIMBOURG & REITER, 2001). Die alternde Gesellschaft wird also zunehmend auch eine „Gesellschaft auf Rädern“ sein (Bild 1).

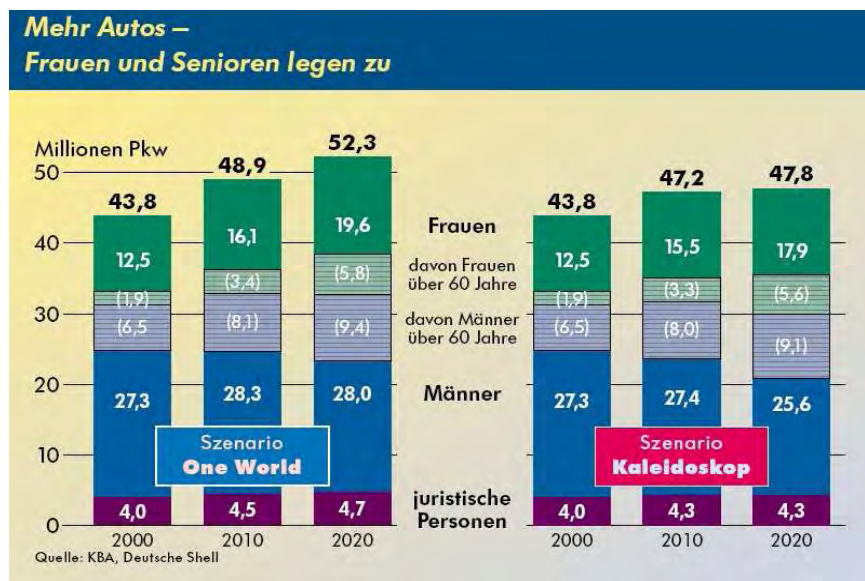


Bild 1: Mehr Autos – Frauen und Senioren legen zu (DEUTSCHE SHELL, 2001).

Darüber hinaus ist abzusehen, dass immer mehr ältere Menschen auch in Zukunft einen aktiveren Lebens- und Freizeitstil zeigen bzw. ihren Lebensstil aus jüngeren Jahren fortschreiben werden, der bisher weitgehend nur mit jüngeren Altersgruppen assoziiert war. So wird Mobilität - dabei geht es nicht nur um Automobilität, sondern auch um die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und „smarte“ Fortbewegungsarten wie Fahrrad fahren oder zu Fuß gehen – in all ihren Varietäten auch bei den Älteren zunehmend eine größere Rolle spielen (BAUER VERLAGSGRUPPE, 1999; GAFFRON, 2002). Dementsprechend wird im dritten Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland der Erhalt der Mobilität als Basis für die „Erschließbarkeit der verschiedensten Ressourcen der Außenwelt“ (BMFSFJ, 2001, 240) und als „entscheidender Faktor von Lebensqualität im Alter“ gewertet.

## 1.2 Mobilität und Lebensqualität

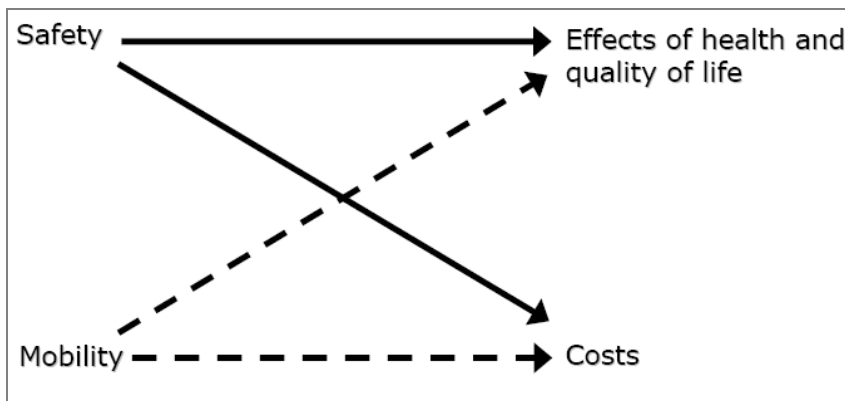
Mobilität nimmt in der Person-Umwelt-Beziehung älterer Menschen eine zentrale Stellung ein, sie wirkt „als Bindeglied zwischen Person und Umwelt, denn die Bereitstellung von Angeboten aus der Umwelt wird irrelevant, wenn diese für den älteren Menschen nicht mehr zugänglich sind“ (DEUBEL & ENGELN, 1999, S. 181). Daher ist Mobilität eine wichtige Grundvoraussetzung für zahlreiche Alltagsaktivitäten, besonders im außerhäuslichen Bereich (FOOKEN, 1999). Dabei sollte Mobilität nicht nur als beobachtbares, direkt quantifizierbares Phänomen etwa in Form der Zahl zurückgelegter Kilometer oder Wege aufgefasst werden. Mobilität bedeutet vielmehr Qualität im Sinne von Möglichkeiten und Spielräumen einer Person, zwischen Zielen, Zeitpunkten, Routen und Verkehrsmitteln wählen zu können (FLADE, LIMBOURG & SCHLAG, 2001).

Nach einer vom Bundesministerium für Familie, Frauen, Senioren und Jugend im Jahr 2001 herausgegebenen Studie zur Erhaltung von Mobilität im Alter (MOLLENKOPF & FLA-

SCHENTRÄGER, 2001, S. 68ff.) lässt sich die Bedeutung von Mobilität im Alter in die folgenden Hauptaspekte gliedern:

- Mobilität als Bewegung an sich, als menschliches Grundbedürfnis,
- Mobilität bzw. Fortbewegung als soziales Bedürfnis, als Wunsch nach gesellschaftlicher Integration und Teilhabe,
- Mobilität als Möglichkeit der Fortbewegung, als Ausdruck persönlicher Autonomie und Freiheit,
- Mobilität als Quelle neuer Eindrücke, als Anregung und Abwechslung
- Mobilität als reflektierter Ausdruck von (noch vorhandener) Lebenskraft.

Mobilität ist zudem eng mit Lebensstil und Lebensqualität verknüpft (Bild 2) und geht bei Einschränkungen mit Einbußen der individuellen Lebensqualität einher.



**Bild 2:** Mobilität als Aspekt der Lebensqualität im Alter (HAKAMIES-BLOMQUIST, 2003).

Fragen von Mobilität und Lebensqualität stehen derzeit auch europaweit im Interesse der Forschung, was eine Vielzahl internationaler Studien widerspiegelt. Hierzu zählen beispielsweise das von der EU 2003 eingerichtet Forschungsprojekt SIZE (<http://www.size-project.at>) (Februar 2006): "Life Quality of Senior Citizens in Relation to Mobility Conditions", welches in acht europäischen Ländern die Mobilitätsbedingungen und Lebensqualität älterer Menschen untersucht, oder auch das Forschungsprojekt CARMA (<http://www.compass-org.at>) (Februar 2006): "Care for the Aged at Risk of Marginalization", das als ein sozialwissenschaftliches Forschungsprojekt untersucht, wie ältere Menschen in einem unabhängigen Leben zu Hause unterstützt werden können, und das ebenfalls von der Europäischen Kommission im fünften Rahmenprogramm „Quality of Life“ gefördert wird. Mobilität ist somit zunehmend auch im höheren Lebensalter als ein Faktor anzusehen, der wesentlich für die Fähigkeiten jedes Einzelnen ist, ein selbstbestimmtes Leben auf möglichst hohem qualitativem Niveau zu führen. Daher wird auch von Seiten vieler Forscher eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe darin gesehen, die Mobilität älterer Menschen zu gewährleisten und zu fördern (BMFSFJ, 2001).

### 1.3 Stellenwert des Automobils und soziale Bedeutung des Führerscheins

Der Begriff Mobilität wird in westlichen Industrienationen zu einem großen Prozentsatz für automobilen Mobilität verwendet. Gerade für ältere Menschen stellt in zunehmendem Maß das Automobil eine wesentliche Ressource der außerhäuslichen Mobilität dar (KAISER, 2000). Sie gilt als Garant der individuellen Mobilität, ist Status- und Identifikationsobjekt und steht für Unabhängigkeit, Selbstständigkeit und Freiheit. Der ältere Mensch, der mit einem Kraftfahrzeug am Straßenverkehr teilnimmt, begreift seine Mobilität heute als Grundrecht. Dies ist verständlich, denn das Automobil ist mehr denn je notwendig für die Teilnahme am beruflichen und gesellschaftlichen Leben (KAISER, 2000; PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005).

Generell hat der Führerschein- und Automobil-Besitz für Ältere einen höheren Stellenwert bekommen (MOLLENKOPF, MARCELLINI, RUOPPILA et al., 2004). Befragt man ältere Menschen<sup>1</sup>, ob sie freiwillig ihren Pkw gegen eine unbegrenzte Freikarte des öffentlichen Personennahverkehrs tauschen würden, reagieren über 70% ablehnend. In 40% aller Haushalte von Personen über 55 Jahren, in denen ein Auto existiert, wird dieses täglich gebraucht, und auch in der Gruppe der 75jährigen und älteren Autobesitzer fahren über 50% noch mehr als 5 000 km jährlich (MOLLENKOPF, 1999, S. 135). Weiterhin haben sich Bildungsstand und finanzielle Möglichkeiten älterer Menschen im Schnitt in den letzten Jahren stetig erhöht. Daraus erwachsen höhere Ansprüche an die Lebens- und die Mobilitäts-gestaltung, die zunehmend durch Erwartungen wie Selbstständigkeit und Unabhängigkeit gekennzeichnet sind. Der ältere Mensch möchte eine aktivere Lebensgestaltung praktizieren und am gesellschaftlichen Leben partizipieren. Diese Ressourcen tragen zu einem erweiterten Mobilitätsverhalten bei, welches sich wiederum auf die Nutzung des Automobils auswirkt (BAUER-VERLAGSGRUPPE, 1999; SHELL-STUDIE, 2001).

Das Automobil gewinnt erst recht an Bedeutung, wenn mit zunehmendem Alter die physischen Kräfte nachlassen, das Gehen beschwerlicher wird und nur mit Unterstützung des technischen Hilfsmittels Auto die Eigenständigkeit bei der Bewältigung des alltäglichen Lebens erhalten werden kann (BORJESSON, 1989). So wollen viele Senioren auch in Zukunft nicht auf ihr Automobil verzichten, um in ihrer individuellen Mobilität auch im höheren Alter nicht eingeschränkt zu sein. Insbesondere in ländlichen Gegenden, deren zumeist rudimentäre Verkehrsnetze mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur unzureichend bedient werden, ist das Automobil als Individualverkehrsmittel unentbehrlich geworden und vermittelt als Voraussetzung für weiträumige Mobilität zusätzliche Lebensqualität (HENKEL, 1995; BMFSFJ, 2001). Auf der kognitiv-affektiven Ebene kann Autofahren zudem zu einem Gefühl von Autonomie und Unabhängigkeit sowie zur Aufrechterhaltung eines Bildes eigener Kompetenz beitragen, weil man weiterhin an einer der wichtigsten Mobilitätsmodalitäten der Gesellschaft, dem Auto, überhaupt Anteil hat (KRÄMER, 2004). Ist kein eigenes Automobil vorhanden oder kann nicht mehr selbst gefahren werden, so bleibt vielen älteren Menschen nichts anderes übrig, als sich an motorisierte Verwandte oder Bekannte zu wenden, um gegebene

---

<sup>1</sup> Ältere Menschen = Menschen über 65 Jahre.

nenfalls weitere Strecken zu überwinden, die aus gesundheitlichen, organisatorischen, finanziellen oder zeitlichen Gründen mit keinem anderen Verkehrsmittel zurückgelegt werden können. Diese Abhängigkeit ist abermals auf dem Land besonders groß und wird von älteren Menschen als wenig zufrieden stellend und unangenehm empfunden, da sie niemandem zur Last fallen wollen (ASAM, ALTMANN & VOGT, 1990).

Eingedenk dieser schon heute großen Bedeutung des Automobils für die individuelle Mobilität insbesondere älterer Menschen, wird klar, dass das Auto für die nachrückenden, lebenslang an den Pkw gewöhnten zukünftigen Seniorenjahrgänge immer mehr zu einer wichtigen Lebenshilfe wird, ohne die die Lebensqualität und die Zufriedenheit reduziert würde (BMFSFJ, 2001).

#### **1.4 Auswirkungen des Verlustes der Fahrtüchtigkeit bzw. des Führerscheins**

Ein Verlust der Fahrfähigkeit oder der Fahrerlaubnis kann weitreichende Folgen haben, da das Führen eines Kraftfahrzeuges bei den älteren Verkehrsteilnehmern zu einem bedeutsamen Freiheitsgrad gehört. Ein Teil der Selbstidentifikation geschieht über die Möglichkeit, sich als Fahrzeugführer mit einem Kraftfahrzeug frei zu bewegen und am Straßenverkehr teilzunehmen (BECKER et al., 2001).

Auf den Vorschlag, den Führerschein abzugeben, reagieren ältere Autofahrer häufig mit deutlicher Ablehnung, da dies als unerwünschtes Zeichen des eigenen Alters gewertet wird (SCHLAG, 1999). Selbst wenn faktisch keine Nutzung des Pkws mehr vorliegt, wird selten eine Rückgabe des Führerscheins geplant, denn dies bedeutet auch ein „*Stück Identität*“ zu verlieren (KAISER, 1999, S. 189).

Nach ROTHE (1993) gehört das Ende des Autofahrens mit Abgabe des Führerscheins in die Kategorie der „kritischen Lebensereignisse“, d.h. der Ereignisse, die gravierende Veränderungen und Einschnitte in der eigenen Lebensgeschichte mit sich bringen (REINECKER, 2003). Er betont, dass die besondere Auseinandersetzung und Anpassung, die kritische Lebensereignisse erfordern, auch nach dem Verlust des Führerscheins notwendig sind.

Die Ergebnisse einer Befragung in British-Kolumbien, Kanada, zeigen, dass ältere Autofahrer sich zwar bewusst sind, ihren Führerschein aufgrund wachsender physischer und psychischer Probleme verlieren zu können, aber von sich selber nicht glauben, dass es soweit kommen könnte. Ganz ähnlich wie FLATHERTY'S Konzept des „Duration dragging“ (1987) glauben Fahrer von 65 Jahren und älter, sie könnten bis weit in die Zukunft weiterfahren, auch wenn sie gegenwärtig schon die Grenzen ihrer Fahrtüchtigkeit vor Augen geführt bekommen. Für einige ist dieser zukünftige Zeitpunkt durch den Kalender vorgegeben – 70, 80 Jahre, für andere beginnt er, wenn gesundheitliche Probleme auftreten, während für wieder andere der Moment der Führerscheinabgabe durch die eigene Einschätzung der Fahrtüchtigkeit bestimmt wird: „...*Ich kann mir ein Leben ohne Autofahren nicht vorstellen. Ich weiß, eines Tages wird es so kommen, aber meine Mutter ist 87 und fährt immer noch. Also, hab ich noch sehr viel Zeit*“ (ROTHE, 1993, S. 14). Dementsprechend sind die meisten älteren Menschen in der Regel nicht bereit, sich auf eine Lebensphase nach der des aktiven Fahrens im Voraus einzustellen (ROTHE, 1980, 1993).



Ein wesentlicher Faktor für die Bedeutsamkeit des Führerscheinverlustes ist die Endgültigkeit dieses Vorgangs: „Man muss sich vor Augen halten, dass, wenn der ältere Fahrer seinen Führerschein einmal verloren hat, er ihn wahrscheinlich nicht wiederbekommt.“ (ROTHE, 1993, S. 16). So gaben die älteren Menschen auf die Frage, wie sie den Entzug der Fahrerlaubnis bewerten, häufig Antworten wie „*verheerend*“, „*frustrierend*“ oder „*eine Furcht erregende Erfahrung*“ (ROTHE, 1993, S. 14).

Die mit einem kritischen Lebensereignis verbundenen Leistungen der Auseinandersetzung bzw. Anpassung bezogen auf die neu gegebene Situation müssen nun von den älteren Autofahrern bewältigt werden. Wenn WAHL und TESCH-RÖMER (1998, S. 84) von verschiedenen kritischen Lebensereignissen im Alter, deren Bewältigung durch Interventionsmaßnahmen möglicherweise unterstützt werden könnte, sprechen, so lässt sich aus den oben beschriebenen Zusammenhängen folgern, dass auch der Übergang vom aktiven Fahren zu der „*Zeit danach*“ zu solchen kritischen Ereignissen gehört. Auf die nötigen Interventionsmaßnahmen, die nicht nur auf einer praktischen Ebene, z.B. der des Benutzens öffentlicher Verkehrsmittel, sondern auch auf einer intrapersonellen Ebene, wie dem Erhalt eines positiven Selbstbildes liegen, wird in Kapitel 4 der vorliegenden Arbeit eingegangen (PHILIPP-METZEN, 2001).

## 1.5 Fazit

Der demografische Wandel beeinflusst auch die Verkehrssituation. Durch die in den nächsten Jahren zu erwartende absolute und prozentuale Zunahme älterer Menschen wird die Zahl älterer Menschen, die einen Führerschein besitzen, zunehmen. Die nachrückenden Kohorten älterer Menschen haben häufig eine langjährige Fahrpraxis, die sie mit hoher Wahrscheinlichkeit auch im Alter beibehalten möchten. In besonderem Maße trifft dieser Kohorteneffekt auf ältere Frauen zu.

Die sich wandelnden Lebensgewohnheiten älterer Menschen tragen zu einer steigenden Verkehrsteilnahme bei, da die verbesserten materiellen und gesundheitlichen Voraussetzungen zu einem erweiterten Mobilitätsverhalten führen. Der Stellenwert, den der Pkw im Leben älterer Menschen einnimmt, wird somit höher. Häufig ist die Pkw-Nutzung eine wichtige Grundlage zum Erhalt der Selbstständigkeit und der gesellschaftlichen Partizipation, wozu im Alltag beispielsweise die Besuche bei Freunden sowie Einkaufsfahrten gerechnet werden können. Gerade bei eingeschränkter Bewegungsfähigkeit, ländlicher Wohnlage und unzureichenden öffentlichen Verkehrsmitteln sind ältere Menschen oft auf das Auto angewiesen.

Der Führerschein und das Autofahren können also ein wichtiger Teil der Identität älterer Menschen sein. Ein Verlust hat nicht nur praktische Konsequenzen, sondern auch Folgen für das Selbstbild und die Zufriedenheit älterer Menschen, so dass der Verlust der Fahrerlaubnis ein kritisches Lebensereignis darstellen kann. Eine bewusste Planung der „*Zeit danach*“ wird häufig vermieden, was deutlich macht, dass dieses Thema – präventiv oder in der akuten Situation – nur mit großer Sensibilität behandelt werden kann. Dem Arzt als wichtigem Ansprechpartner und kompetenter Vertrauensperson älterer Menschen kann in diesem Zu-

sammenhang eine Schlüsselfunktion zukommen, da er im Urteil von seinen Patienten in der Regel respektiert und akzeptiert wird. Zudem kann er die physischen und psychischen Veränderungsprozesse, die die Fahrtüchtigkeit beeinflussen, kompetent und objektiv beurteilen. Um eine sichere Verkehrsteilnahme älterer Menschen bis ins hohe Alter gewährleisten zu können, müssen die Kompetenzen der betreuenden Ärzte im Hinblick auf Verkehrssicherheitsfragen ausgebaut und Kenntnisse über gesetzliche Regelungen vermittelt werden. Genau an dieser Stelle setzt das folgende Kapitel an.

## 2 Die Beurteilung der Fahrtüchtigkeit älterer Verkehrsteilnehmer

Die Frage der Fahreignung sowie der Fahrtüchtigkeit hat aus verkehrsmedizinischer Sicht für den älteren Verkehrsteilnehmer einen besonderen Stellenwert, da das aktive Führen eines Kraftfahrzeuges eine sehr komplexe Aufgabe darstellt. Altersbedingte Veränderungen und Erkrankungen können sich hier besonders auswirken. So muss bei der Beurteilung der Fahreignung älterer Menschen davon ausgegangen werden, dass sich die psychophysische Leistungsfähigkeit mit zunehmendem Alter verschlechtert. Andererseits ist der Prozess der Alterung sehr individuell, wobei die verschiedenen Leistungen unterschiedlich stark betroffen sein können (NIEDERFRANKE, SCHMITZ-SCHERZER & FILIPP, 1999; ENGELN & SCHLAG, 2001), sodass sich die Festlegung auf eine bestimmte Altersgrenze zur pauschalen Bejahung einer nur noch eingeschränkten Fahreignung und oder Fahrtüchtigkeit oder gar die Annahme des Wegfalls der Fahrtüchtigkeit verbietet (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005).

### 2.1 Fahreignung und Fahrtüchtigkeit

In der Literatur wird die Problematik der sicheren Teilnahme am Straßenverkehr mit verschiedenen verkehrsmedizinischen, verkehrspsychologischen und verkehrsjuristischen Fachtermini behandelt. Es wird unterschieden zwischen „Verkehrssicherheit“, „Verkehrstauglichkeit“, „Verkehrstüchtigkeit“, „Fahreignung“, „Fahrfertigkei“, „Fahrtüchtigkeit“, „Fahrfähigkeit“ und „Fahrsicherheit“. Die Termini „Fahrtüchtigkeit“ und „Fahreignung“ sowie „Fahrtüchtigkeit“ und „Fahrsicherheit“ werden synonym verwendet. Verkehrsjuristisch ist der Begriff der Fahrtüchtigkeit nicht ganz eindeutig, da ein Verkehrsteilnehmer den Straßenverkehr bereits gefährdet, wenn er fahrunsicher ist und nicht erst, wenn er fahruntüchtig ist (BERGHAUS & BRENNER-HARTMANN, 2006).

#### **Definition: Fahreignung**

Die Fahreignung ist definiert als die zeitlich stabile, von aktuellen Situationsparametern unabhängige Fähigkeit zum Führen eines Kraftfahrzeuges. Sie wird als ein Merkmal der Persönlichkeit des Verkehrsteilnehmers verstanden und berücksichtigt auch seine psychologischen Leistungsfunktionen (BRÜCKNER, PETERS & SÖMEN, 1988)

#### **Definition: Fahrfertigkei**

Die Fahrfertigkei beinhaltet eine Teilqualität der Fahreignung. Durch Erfahrungen und Übungen im Straßenverkehr werden Geschicklichkeiten („skills“) erlernt, die einen Verkehrsteilnehmer „fahrfertig“ werden lassen. Der Gesetzgeber fordert gemäß §11 StVZO II, den Nachweis der Fahrfertigkei durch den Besuch einer Fahrschule. Es sollen ein ausrei-

chendes theoretisches Wissen sowie die erforderlichen technischen und praktischen Kenntnisse erlernt werden (SOYKA, 1998).

### **Definition: Fahrtüchtigkeit**

Diese auch in den §§ 315c und 316 StGB verwendete Bezeichnung beinhaltet, dass ein Verkehrsteilnehmer in einer bestimmten Situation zu einem festen Zeitpunkt in der Lage ist, sein Kraftfahrzeug sicher zu führen. Äußere Einflüsse, wie beispielsweise die Fahrbahnbeschaffenheit oder Beeinträchtigungen des eigenen Zustandes, z.B. durch die Wirkung von Medikamenten, sind in der Lage, die Fahrtüchtigkeit deutlich zu beeinflussen. Im Gegensatz zu der Fahreignung, die eine grundsätzliche Fähigkeit des Führerscheininhabers darstellt, ist die Fahrtüchtigkeit abhängig von der Situation und von der Zeit (BERGHAUS, GRASS & FRIEDEL et al., 2004).

## **2.2 Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts**

Allgemeine rechtliche Grundlage der Fahreignungsdiagnostik ist die Fahrerlaubnisverordnung (FeV, 1999)<sup>2</sup> in der 1999 die EG-Richtlinien zum Führerschein umgesetzt wurden (BECKER, LAPPE & FRIEDEL, 2002).

Im Zusammenhang mit möglichen Leistungseinbußen älterer Autofahrer kommt dem §11 (Eignung) und dem §14 (Klärung von Eignungszweifeln im Hinblick auf Betäubungs- und Arzneimittel) der FeV besondere Bedeutung zu. Ebenso entscheidend ist die Anlage 4 zur FeV, welche die Eignung und die bedingte Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen regelt. Vom Grundsatz her ist im StVG festgelegt, dass Bewerber für eine Fahrerlaubnis die dazu erforderlichen körperlichen und geistigen Anforderungen erfüllen müssen. Außerdem dürfen sie in der Vergangenheit weder erheblich noch wiederholt gegen verkehrsrechtliche Vorschriften oder Strafgesetze verstoßen haben. Das StVG fordert also von den Bewerbern, dass sie für die Fahrerlaubnis geeignet sind (FRIEDEL & LAPPE, 2001, 2000).

Bei der Feststellung der Eignung zum Führen eines Kraftfahrzeuges wird zwischen der routinemäßigen Überprüfung und der anlassbezogenen Eignungsüberprüfung unterschieden (BECKER, LAPPE & FRIEDEL, 2002). Bei einer routinemäßigen Überprüfung der Fahreignung wird zwischen den verschiedenen Fahrklassen differenziert. Um den Führerschein der Klasse A (Motorrad) oder B (Pkw) zu erwerben ist, neben dem Absolvieren der nötigen Führerscheinprüfung nur der Nachweis einer ausreichenden Sehfähigkeit nach §12 FeV erforderlich. Für die Führerscheinklassen C (Lkw) und D (Busse) sowie für die Beantragung einer Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung sind ärztliche Eignungs- sowie Wiederholungsuntersuchungen in Abständen von i.d.R. 5 Jahren erforderlich (EMSACH & FRIEDEL, 1999). Wann eine ärztliche Untersuchung für den Erwerb des Führerscheins der Klassen A

---

<sup>2</sup> In den §§11 bis 14 FeV ist festgelegt, wie die Eignung für den Erwerb einer Fahrerlaubnis festgestellt wird. Anlage 4 der FeV enthält eine Aufstellung relevanter Erkrankungen und Mängel, die im Regelfall die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen für längere Zeit beeinträchtigen oder aufheben können. Somit legt diese Verordnung fest, wann Anlass für eine Untersuchung besteht und nach welchen Grundsätzen die Eignung oder bedingte Eignung zu beurteilen ist.

oder B erforderlich ist, wird von der FeV ebenso festgelegt, wie die Grundsätze, nach denen Eignung oder bedingte Eignung zu beurteilen sind. So konkretisiert z.B. §11 Abs. 1 Satz 2 FeV, in welchen Fällen die Anforderungen an die Eignung nicht erfüllt sind. Die Anlagen 4 und 5 zur FeV beinhalten Auflistungen von Erkrankungen und Mängeln, die eine Eignung oder bedingte Eignung ausschließen. Anlage 4 der FeV stützt sich im Aufbau der Tabelle auf Anhang III der EU-Führerscheinrichtlinie und auf die „Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahreignung“ (FRIEDEL & LAPPE, 2000).

Bezüglich der Altersbegrenzung der Fahrerklassen B für den privaten Pkw heißt es:

*„§ 23 FeV Geltungsdauer der Fahrerlaubnis...“*

*Die Fahrerlaubnis der Klassen A, A1, B, BE, L, M und T wird unbefristet erteilt“* (HENTSCHEL, 1999, S. 1262).

Spezielle Wiederholungsuntersuchungen oder –Prüfungen für private Führerscheinbesitzer nach einem bestimmten Zeitraum oder ab einem bestimmten Alter sieht die jetzige Rechtsituation in Deutschland nicht vor. Die EU-Forderung nach regelmäßigen Fitnessstests für ältere Autofahrer wird vom deutschen Verkehrsgericht (DEUTSCHER VERKEHRSSICHERHEITSRAT (DVR), 2004; DEUTSCHER VERKEHRSGERICHTSTAG, 2005) abgelehnt, da solchen Untersuchungen der konkrete Anlass fehle:

*„[...] solange keine verlässlichen Untersuchungen darüber existieren, dass und in welcher Weise ältere Verkehrsteilnehmer eine erhöhte Gefahr im Straßenverkehr darstellen, erscheint es vor dem Hintergrund des mit Verfassungsrang ausgestatteten Verhältnismäßigkeitsprinzips nicht gerechtfertigt, für diese Bevölkerungsgruppe generell in regelmäßigen Zeitabständen ohne konkreten Anlass medizinische oder gar medizinisch-psychologische Wiederholungsuntersuchungen vorzuschreiben und von dem Ergebnis die Erneuerung der Fahrerlaubnis abhängig zu machen. Der Verkehrssicherheit wird besser dadurch gedient, dass ältere Verkehrsteilnehmer stärker, als dies bisher geschieht, bei der Verschreibung von Medikamenten über deren Auswirkungen auf die Fahreignung aufgeklärt werden“* (KRAFT, 2005, S. 6).

In anderen Ländern (z.B. Spanien, Finnland, Norwegen, Dänemark, Schweiz oder in verschiedenen australischen und amerikanischen Bundesstaaten) gelten hingegen spezielle Vorschriften für die Erneuerung bzw. den Erwerb der Fahrerlaubnis im Alter (SCHLAG, 1986; BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU- UND STADTENTWICKLUNG (BMVBW), 1999; KROJ, 1985, 2003; MARCELLINI & ALLEN, 2004). Darüber hinaus gibt es große Unterschiede zwischen den Verfahren, die in den einzelnen europäischen Mitgliedsstaaten zur Beurteilung der Fahreignung älterer Kraftfahrer angewendet werden. Die Verfahren unterscheiden sich hinsichtlich der Zeitpunkte ihrer Anwendung, der angewendeten Praktiken und Instrumente sowie dem beruflichen Hintergrund der Begutachter etc. (Tab. 1).

Land	Auflagen	ab Alter	Überprüfungszeitraum	Überprüfungs-Art und -Stelle
Deutschland	nein	/	/	/
Österreich	nein	/	/	/
Schweden	nein	/	/	/
Niederlande	ja	70	Alle 5 Jahre	medizinische Untersuchung und Gespräch mit dem Fahrer durch einen Arzt
Dänemark	ja	70	/	medizinische Untersuchung durch einen Hausarzt für die Verlängerung des Führerscheins
Belgien	nein	/	/	/
Luxemburg	ja	50	50-70: alle 10 Jahre 70-80: alle 3 Jahre älter als 80: jährlich	Medizinische Untersuchung durch Arzt
Italien	ja	65	Alle 2 Jahre	medizinische Untersuchung und Gespräch mit dem Fahrer durch befugte Ärzte
Frankreich	nein	/	/	/
England	ja	70	/	Ausfüllen einer Erklärung über den Gesundheitszustand und Gespräch mit dem Fahrer
Irland	ja	70	Alle 1, 3 oder 10 Jahre	nach Bedarf der medizinischen Situation ärztliche Untersuchung
Spanien	ja	45	bis 45: alle 10 Jahre ab 45: alle 5 Jahre ab 70: alle 2 Jahre	medizinische Untersuchung durch einen Privatarzt
Portugal	ja	65	65, 70, ab 70: alle 2 Jahre	medizinische Untersuchung durch einen Arzt
Finnland	ja	45/60	45: einmal 60, 70 ab 70: alle 5 Jahre	Kontrolle der visuellen Schärfe/ medizinische Untersuchung durch einen Arzt
Griechenland	ja	65	Alle 5 Jahre	medizinische Untersuchung durch einen befugten Arzt

**Tab. 1:** Fahreignung und Führerscheingrenzen in Europa (KIENITZ, STAMM & HOLSINGER von WALDEGG, 2006, S. 159).

Ein Überblick zur diesbezüglichen europäischen Praxis findet sich in AGILE (2001).

In der Schweiz sind die über 70jährigen Inhaber einer Fahrerlaubnis beispielsweise verpflichtet, alle zwei Jahre an einer verkehrsmedizinischen Kontrolluntersuchung teilzunehmen. In der Regel erfolgt diese beim Hausarzt, der den älteren Autofahrer auf Beeinträchtigungen des Sehens, Hörens und der Bewegungsfähigkeit untersucht und bei speziellen Symptomen auch die Möglichkeit einer anfänglichen dementiellen Erkrankung überprüft (SEEGER, 2005). Werden Tatsachen bekannt, die konkrete Bedenken gegen die körperliche oder geistige Eignung (siehe Anlage 4 zu §11 FeV) älterer Führerscheininhaber begründen, ist im Gegensatz zu der routinemäßig durchzuführenden Eignungsüberprüfung eine „*anlassbezogene Überprüfung der Eignung*“ (EMSBACH & FRIEDEL, 1999, S. 322) nötig. Nach §11 Absatz 2 FeV kann die Fahrerlaubnisbehörde sowohl ein ärztliches Gutachten von verschiedenen Fachärzten als auch eine medizinisch-psychologische Untersuchung (MPU) anordnen<sup>3</sup>, wenn Tatsachen bekannt werden, die eine Eignung zur Teilnahme am Straßenverkehr beeinträchtigen oder ausschließen (HEBENSTREIT, 1999).

Allerdings stellen alle verwaltungsrechtlichen Urteile klar, dass hohes Alter alleine nicht rechtfertigt, den Verlust der Kraftfahrereignung anzunehmen. Beispielhaft sei im Folgenden ein Gerichtsurteil des Verwaltungsgerichtes des Saarlandes (Az.: 3 F 82/98) angeführt:

In dem Fall hatte eine Behörde allein aufgrund von Beschwerden aus der Nachbarschaft angeordnet, dass sich ein 90jähriger Autofahrer einer amtsärztlichen Untersuchung seiner Fahrtüchtigkeit unterziehen sollte. Gegen diese Anordnung wandte sich der Mann mit Erfolg an das Verwaltungsgericht des Saarlandes. Das Gericht stellte fest, dass die Behörde nicht rechtmäßig gehandelt habe. Wie bei jedem anderen Verkehrsteilnehmer hätten konkrete Anhaltspunkte dafür vorliegen müssen, an der Fahrtüchtigkeit des Mannes zu zweifeln. Beschuldigungen aus der Nachbarschaft genügten dazu nicht. Die Behörde hätte selbst Nachforschungen anstellen müssen. Auch die Ansicht, ein Lebensalter von 80 und mehr Jahren allein begründe schon Zweifel an der Fahreignung des Autofahrers, teilte das Gericht nicht. Dies sei eine weder durch das Gesetz noch durch wissenschaftliche Erkenntnisse gestützte, nahezu willkürliche Unterstellung (VERKEHRSRECHTSANWÄLTE, 1999, 2007).

Die in §4 Absatz 1 StVG für den Fahrerlaubnisentzug vorausgesetzte Ungeeignetheit kann nur angenommen werden, wenn erwiesene Tatsachen vorliegen, die mit ausreichender Sicherheit zu der Schlussfolgerung führen, der Kraftfahrer sei nicht mehr geeignet zum Führen von Fahrzeugen. Die Pflicht der Verwaltungsbehörde zu einer konkreten Tatsachenermittlung, bezogen auf die Nichteignung, gilt uneingeschränkt nach der Rechtsprechung auch bei Fahrerlaubnisbewerbern und Fahrerlaubnisinhabern, die bereits ein hohes Lebensalter erreicht haben. Dabei muss festgestellt werden, ob das Alter zum Absinken der Leistungsfähigkeit geführt hat und ob ein darin liegender Mangel durch langjährige Erfahrung als

---

<sup>3</sup> Nach HEBENSTREIT (1999) ist die Anzahl älterer Kraftfahrer, die sich einer medizinisch-psychologischen Untersuchung (MPU) unterziehen müssen „*außerordentlich gering*“ (S. 74). Eine anschließende Entziehung der Fahrerlaubnis erfolgt bei Älteren in noch geringerer Anzahl: bei einer Gesamtzahl aller Fahrerlaubnisentzüge von 177.696 im Jahr 1997 waren es 6.822 Entzüge bei 60jährigen und älteren, relativ gesehen 3,8%. Geht man von einem geschätzten Anteil von mindestens einem Fünftel der über 60jährigen am Gesamtkollektiv der Kraftfahrer aus, zeigt sich, dass in dieser Altersgruppe deutlich weniger Fahrerlizenzen entzogen werden als dies statistisch zu erwarten wäre.

Kraftfahrer oder durch besondere Vorsicht und großes Verantwortungsbewusstsein ausgeglichen werden kann.

Völlige Fahruntüchtigkeit im Alter liegt im Allgemeinen nur bei einer Leistung erheblich unterhalb der Norm vor (JAGUSCH & HENTSCHEL, 1997, Straßenverkehrsrecht, § 4 StVG, Rz 9). Nur dann, wenn sich ein älterer Führerscheininhaber als völlig ungeeignet zum Führen von Kraftfahrzeugen erweist, also durch einschränkende Auflagen oder Bedingungen die Fahrtüchtigkeit nicht mehr aufrechtzuerhalten ist, muss ihm die Fahrerlaubnis gemäß §3 StVG i. V. m. §46 FeV entzogen werden. Leider bleibt anzumerken, dass in der Praxis von der Möglichkeit, solche Auflagen zu erteilen oder Beschränkungen anzuordnen, nicht immer Gebrauch gemacht wird (JAGUSCH & HENTSCHEL, 1997).

Zusammenfassend sei zu den Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts nochmals hervorgehoben: Die Geltungsdauer der Fahrerlaubnis für den gewöhnlichen Pkw-Verkehr wird zeitlich unbeschränkt erteilt. Auch ältere Verkehrsteilnehmer unterliegen lediglich den allgemeinen Anforderungen an die Eignung und Befähigung zum Führen von Kraftfahrzeugen. Altersgrenzen oder sonstige Sonderbestimmungen für ältere Verkehrsteilnehmer enthält das geltende Recht nicht. Solche Sonderregelungen werden zwar in der verkehrsrechtlichen Wissenschaft gelegentlich diskutiert, so auf dem Verkehrsgerichtstag 1995 und 2005. Jedoch hat der Gesetzgeber bislang auf entsprechende gesetzliche Regelungen verzichtet, wohl nicht zuletzt deshalb, weil an die Einführung von Altersgrenzen strenge verfassungsrechtliche Maßstäbe anzulegen wären.

### **2.3 Begutachtungs-Leitlinien für die Beurteilung der Kraftfahrereignung**

Die heutigen Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung haben ihre Grundlagen in einem erstmals 1973 unter dem Titel „Krankheit und Kraftverkehr“ veröffentlichten Gutachten. Dieses vom „Gemeinsamen Beirat für Verkehrsmedizin“ bei den damaligen Bundesministerien für Verkehr und für Gesundheit erarbeitete Werk diente als Orientierungshilfe für Gutachter und als wichtige Entscheidungshilfe für Verwaltungsgerichte und Behörden. Am 26. Mai 1993 beschloss der gemeinsame Beirat für Verkehrsmedizin das Gutachten an die zweite EG-Führerscheinrichtlinie und deren Anhang III („Mindestanforderungen hinsichtlich der körperlichen und geistigen Tauglichkeit für das Führen eines Kraftfahrzeuges“) anzupassen. Das aktualisierte Gutachten wurde dann 1996 mit dem Titel „Begutachtungs-Leitlinien für Krankheit und Kraftverkehr“ als fünfte Auflage publiziert (FRIEDEL, LEWRENZ & LAPPE, 1997). Im April 1999 stimmte der Gemeinsame Beirat für Verkehrsmedizin bei den Bundesministerien für Verkehr, Bau- und Wohnwesen und Gesundheit einer weiteren Neuauflage zu, die erstmals auch medizinische und psychologische Aspekte berücksichtigt (FRIEDEL & LAPPE, 2000).

Die Begutachtungs-Leitlinien sind von ihrer Rechtsnatur her kein Gesetz, kommen in ihrer praktischen Bedeutung als Nachschlagewerk für Mediziner und Behörden einem solchen aber gleich. Im Einzelfall können sie dem Gutachter allerdings „*nicht mehr als richtunggebende Hinweise für die Beurteilung*“ verschaffen (DETMERS & WEILLER, 2004; FRIES,



WILKES & LÖSSL, 2002, S. 230), allein schon, weil unmöglich alle vorkommenden Leistungseinschränkungen eines Menschen berücksichtigt werden können. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass ein Betroffener ein Kraftfahrzeug nur dann nicht sicher führen kann, wenn aufgrund des körperlichen und oder geistigen Zustandes eine Verkehrsgefährdung zu erwarten ist. Eine Verkehrsgefährdung wird in diesem Zusammenhang unterstellt, wenn „*die durch Tatsachen begründete Wahrscheinlichkeit eines Schädigungsereignisses*“ gegeben ist (BORRIS, 2002, S. 34).

Ergibt die Untersuchung, dass die festgestellten Beeinträchtigungen ein stabiles Leistungsniveau zur Beherrschung der Anforderungen nur bedingt gewährleisten, können im Rahmen der amtlichen Begutachtung Auflagen oder Beschränkungen der Fahrerlaubnis vorgeschlagen werden. Auflagen richten sich entweder an den Führer eines Fahrzeuges, z.B. sich in bestimmten zeitlichen Abständen ärztlichen Nachuntersuchungen zu unterziehen, oder beim Führen eines Kraftfahrzeuges stets eine Brille zu tragen, oder die Beschränkungen betreffen das Fahrzeug, indem sie den Geltungsbereich einer erteilten Fahrerlaubnis auf bestimmte Fahrzeugarten oder auf bestimmte Fahrzeuge mit besonderen Einrichtungen, z.B. mit automatischer Kraftübertragung, Handgasbetätigung beschränken (KERNBACH-WIGHTON, SANDHOLZER & HENNING et al., 2004).

Aus den vorangegangenen Ausführungen wird deutlich, dass Einschätzungen der Fahrtüchtigkeit nur durch Personen vorgenommen werden können, die über das erforderliche Wissen bzgl. verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen und deren Diagnostik bzw. existierender Kompensationsmöglichkeiten verfügen. Eine solche Expertise besitzt der Arzt, der zusätzlich ein Bild von individuellen Entwicklungsverläufen besitzen sollte, da er in der Regel Patienten über lange Jahre hinweg betreut. Vor diesem Hintergrund scheint es wünschenswert, den Arzt für das Bestehen verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen zu sensibilisieren und den vertrauten und kontinuierlichen Kontakt zum älteren Patienten zu nutzen, um bestehende Einschränkungen zu thematisieren und durch das Aufzeigen von vorhandenen Kompensationsmöglichkeiten eine sichere Verkehrsteilnahme älterer Menschen bis ins hohe Alter gewährleisten zu können.

#### **2.4 Die Rolle des Hausarztes bei der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit**

Gelangt der behandelnde Arzt zu der persönlichen Einschätzung, dass ein älterer, als Kraftfahrer am Verkehr teilnehmender Patient aufgrund einer Krankheit oder eines allgemein fortgeschrittenen Alterungsprozesses nicht mehr in der Lage ist, ein Kraftfahrzeug sicher zu führen, so werfen sich für ihn zahlreiche Fragestellungen psychologisch-kommunikativer und gegebenenfalls auch technischer Natur auf. Daneben bewegt sich der behandelnde Arzt in einem rechtlichen Rahmen, dessen Grenzen es zu kennen und einzuhalten gilt, sollen unliebsame strafrechtliche oder haftungsrechtliche Folgen vermieden werden (BECKER, et al., 2002).

So stellt sich dem behandelnden Arzt in rechtlicher Hinsicht zunächst die Frage, unter welchen Voraussetzungen die Fahrerlaubnis entzogen werden kann, wann Fahruntüchtigkeit nach den gesetzlichen Vorgaben anzunehmen ist und welche rechtlichen Konsequenzen dem älteren Verkehrsteilnehmer drohen, wenn er trotz entsprechender ärztlicher Aufklärung ein Fahrzeug führt oder sich gar über ein amtliches Fahrverbot hinwegsetzt. Neben diesen in erster Linie auf den Patienten bezogenen Fragen werfen sich für den behandelnden Arzt aber auch rechtliche Probleme auf, welche die eigenen Handlungsmöglichkeiten und Handlungspflichten betreffen. So ist vor dem Hintergrund der ärztlichen Schweigepflicht zu prüfen, ob der behandelnde Arzt auch die zuständigen Straßenverkehrsbehörden über die festgestellte Fahruntüchtigkeit des Patienten unterrichten darf, ob er unter Umständen sogar zu einer entsprechenden Unterrichtung verpflichtet ist und wie weit die gebotene ärztliche Aufklärung des Patienten gehen muss (NIKOLAUS, 2000; BECKER et al., 2002).

Zudem sollte der Arzt für eine sachgerechte Einschätzung des älteren Kraftfahrers im Hinblick auf seine Verkehrsteilnahme die Begriffe „Fahreignung“ und „Fahrtüchtigkeit“ unterscheiden können (siehe hierzu Kap. 2.1). Während mit Fahreignung die zeitlich stabile, von aktuellen Stimmungsparametern unabhängige Fähigkeit zum Führen eines Kraftfahrzeuges im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals gemeint ist, kann die Fahrtüchtigkeit älterer Menschen durch Krankheiten und andere mögliche negative Einflussfaktoren wie beispielsweise physiologische Abbauprozesse, Medikamenteneinflüsse, Alkohol-Medikamenten-Wechselwirkungen und Multimorbidität beeinträchtigt sein (SIMS, MCGWINN & ALLMANN et al., 2000). Auch bei einer chronischen Erkrankung, die grundsätzlich mit der Fahreignung des Patienten vereinbar ist, kann eine vorübergehende Verschlechterung zu Einbußen der Fahrtüchtigkeit des Patienten führen. In diesem Zusammenhang gibt das Fahrerlaubnisrecht den als Gutachtern oder behandelnden Ärzten beteiligten Medizinern in § 46 Abs. 1 S. 2 FeV eine Hilfestellung, indem es auf die Anlagen 4 und 6 der FeV verweist. Während die Anlage 6 der FeV die Anforderungen an das Sehvermögen des Fahrerlaubnisinhabers im Detail bestimmt, sind in Anlage 4 zahlreiche häufiger auftretende Krankheiten aufgelistet und mit der Bewertung des Ordnungsgebers versehen, ob die jeweilige Krankheit im Regelfall die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen aufhebt oder nicht. Dabei wird jedoch in den Vorbemerkungen zu Anlage 4 nochmals betont, dass die Bewertungen lediglich für den Regelfall gelten und im Einzelfall jeder Mangel individuell beurteilt werden muss (MÖRIKE & GLEITNER, 2002, 2003). Somit ist es auch möglich, dass ein medizinisches Gutachten von den Begutachtungs-Leitlinien abweicht, um im Einzelfall dem Patienten gerecht zu werden. Diese Abweichung sollte dann allerdings ausführlich erklärt und begründet werden (BORRIS, 2002).

Von rechtlicher Seite (§2 FeV, 1999) gilt eine Selbstüberprüfungspflicht, d.h. jedem Fahrer obliegt es, seine Fahrtüchtigkeit vor Antritt der Fahrt kritisch zu prüfen (EMSACH & FRIEDEL, 1999). Der Kraftfahrer hat sich also stets genau zu beobachten, ob er zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeuges imstande ist. Diese Verpflichtung zur sorgfältigen kritischen Selbstbeobachtung und Eigenkontrolle gilt in erhöhtem Maße, wenn Alter und Krankheit zusammentreffen (HÄNDEL, 1989; NIKOLAUS, 2000). Bei dieser kritischen Selbstkontrolle kommt dem Arzt ein zentraler Stellenwert zu (EMSACH & FRIEDEL, 1999). So sollte beispielsweise ein chronisch kranker Patient von seinem behandelnden Arzt eine Anleitung be-

kommen, wie er seine Fahreignung - unter Berücksichtigung der vorliegenden Erkrankung - prüfen kann. Der Arzt sollte ihn auf die Bedeutung verkehrsrelevanter Symptome, zum Beispiel das Auftreten von Schwindelattacken oder Sehstörungen, aufmerksam machen und den Patienten dafür sensibilisieren, dass im Zweifelsfall die Fahrt besser nicht angetreten werden sollte. Dabei sollte die Gewährleistung der Verkehrssicherheit des Einzelnen und der Allgemeinheit im Vordergrund stehen.

Die bereits vor zehn Jahren vom deutschen Verkehrssicherheitsrat mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen entwickelte Checkliste für ältere Kraftfahrer kann hier weiterhin als Orientierung dienen (BOURAUDEL, 2000).

#### **2.4.1 Ärztliche Aufklärungspflicht bei Arzneimittelverordnung**

Neben der hohen Relevanz des Themas „Arzneimittel und Verkehrssicherheit“ für jeden einzelnen Verkehrsteilnehmer hat diese Thematik auch für Ärzte einen hohen Stellenwert (FREYE, 2003). Ein praktizierender Arzt wird täglich mit leistungsbeeinflussenden Krankheiten (einschließlich Missbrauch und Abhängigkeit von Arzneimitteln) konfrontiert und versucht, diese Erkrankungen durch Medikamente zu lindern oder zu heilen. Da die unabhängige Mobilität zum Beispiel durch das Führen eines Kraftfahrzeuges ein zentrales Anliegen moderner Gesellschaften ist (BERHAUS et al., 2004), ist jeder Arzt dazu verpflichtet, seine Patienten über störende Wirkungen von Arzneimitteln auf das Fahrverhalten zu informieren. Diese Aufklärungspflicht beinhaltet auch Informationen über die Gefährdung der Verkehrssicherheit (LAUX, 2002; FREYE, 2003; MÖRIKE & GLEITER, 2003). Somit muss der behandelnde Arzt, um die Patienten über Risiken und mögliche Beeinträchtigungen der Fahrtüchtigkeit sachgerecht aufzuklären, das vollständige pharmakologische Wirkungsprofil von Arzneimitteln kennen (SOYKA, DITTERT & GARTENMEIER et al., 2001; LAUX, 2001, 2002; FREYE, 2003). Der lapidare Verweis auf den Beipackzettel ist aus juristischer Sicht nicht ausreichend, da die Angaben der Arzneimittelhersteller von einem Durchschnittspatienten ausgehen. Jeder Arzt weiß aber, dass die Reaktionsfähigkeit eines Menschen auf ein Medikament nur individuell bezogen bestimmbar ist. So reagieren die Patienten nicht gleichmäßig und Faktoren wie Disposition, Überempfindlichkeit, allgemeine Körperbeschaffenheit, Alter können eine entscheidende Rolle spielen.

Verursacht die Einnahme von Medikamenten eine vorübergehende oder dauerhafte Beeinträchtigung des psychophysischen Leistungsvermögens eines Patienten und bestehen ärztlicherseits Bedenken hinsichtlich der Fahrtüchtigkeit, liegt es in der Verantwortung des behandelnden Arztes, seine Patienten darüber aufzuklären und dies zu dokumentieren, um gegebenenfalls spätere Haftungsansprüche abwehren zu können (SOYKA et al., 2001; LAUX, 2002; FREYE, 2003; MÖRIKE & GLEITER, 2003). Hat der Arzt in diesem Sinne ordnungsgemäß aufgeklärt und darüber hinaus auch seine Dokumentationspflicht erfüllt, ist der Patient für sein Verhalten und die resultierenden Folgen selbst verantwortlich (DEUTSCH & SPICKHOFF, 2003). Dabei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass eine ordnungsgemäße Aufklärung die hinreichende Einsichtsfähigkeit des Patienten voraussetzt.

D.h. der Patient muss zum einen gesundheitlich in der Lage sein, die Ratschläge und Warnungen des Arztes zu verstehen und darf infolge seines Zustands nicht außerstande sein, die ihm drohenden Risiken zu erkennen oder den ärztlichen Hinweisen mit voller Aufmerksamkeit zu folgen. Zum anderen muss auch eine dem jeweiligen Bildungsniveau des Patienten angepasste Aufklärung stattfinden (HERBERG, 1993, 2001).

#### 2.4.2 Ärztliche Schweigepflicht und Verkehrssicherheit

Das Vertrauen darauf, dass dem Arzt anvertraute Geheimnisse auch dann nicht weitergegeben werden, wenn es bei diesen Geheimnissen um von der Gesellschaft abgelehnte Verhaltensweisen geht, zählt laut Bundesverfassungsgericht zu den „*Grundvoraussetzungen ärztlichen Wirkens*“. Die Arzt-Patient Beziehung ist ein Schutzraum gegen übermächtige gesellschaftliche Erwartungen und erfüllt gerade dadurch eine wichtige gesellschaftliche Funktion. Dieses Vertrauen zwischen Arzt und Patient wird allerdings in manchen Situationen auf die Probe gestellt (PARZELLER, 2005).

Der 43. Verkehrsgerichtstag in Goslar hat im Arbeitskreis "Arzt und Fahreignungsmängel seines Patienten" das Spannungsverhältnis zwischen ärztlicher Schweigepflicht und Verkehrssicherheit beleuchtet. Der Arzt hat aus dem Behandlungsvertrag nicht nur die Pflicht, seinen Patienten über Risiken der Behandlung zu informieren, sondern - und zwar ungefragt und ohne besondere Aufforderung - auch über Risiken seiner Erkrankung für andere und damit auch über Tauglichkeitsmängel und ihre Auswirkungen auf die allgemeine Leistungsfähigkeit aufzuklären. Der Arbeitskreis spricht sich in diesem Zusammenhang für eine Verpflichtung des Arztes aus, seinen Patienten ausführlich über mögliche Fahreignungsmängel und die daraus herrührenden Gefahren in Hinblick auf die Teilnahme am Straßenverkehr aufzuklären und zu sensibilisieren. Bei uneinsichtigen Patienten wird der behandelnde Arzt aber vor die Gewissensfrage gestellt, ob er bei schwersten Fahreignungsmängeln die für die Erteilung oder Entziehung der Fahrerlaubnis zuständigen Verkehrsbehörden benachrichtigen darf und soll. Das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient wird hierbei erheblich gefährdet. Wegen dieses Vertrauensverhältnisses hat sich der Arbeitskreis mit großer Mehrheit auch gegen die Einführung eines spezialgesetzlich geregelten Melderechtes bei beeinträchtigter Fahreignung ausgesprochen. Vielmehr soll der Arzt nach Maßgabe des rechtfertigenden Notstandes (§34 StGB) abwägen und entscheiden können, ob die zu befürchtende Gefährdung der allgemeinen Verkehrssicherheit im Ausnahmefall die Durchbrechung der ärztlichen Schweigepflicht erlaubt (WEBER, BÖHM & KLEEMANN, 2005).

Die Relevanz für den behandelnden Arzt liegt auf der Hand: Sobald er Kenntnis von der reduzierten oder aufgehobenen Fahrtüchtigkeit/Fahreignung seines Patienten erlangt hat, muss er ihn über alle notwendigen Verhaltensmaßnahmen im Zusammenhang mit der Diagnose bzw. Behandlung unterrichten. Diese Pflicht folgt aus dem Behandlungsvertrag. Sofern Anhaltspunkte für eine auch nur reduzierte Fahreignung bestehen, muss der Arzt diesem Verdacht konkret nachgehen, auch wenn er nicht weiß, ob der Patient tatsächlich am Straßenverkehr teilnimmt. Diese Situationsbeschreibung verdeutlicht zugleich ein typisches Problem: Was der Patient außerhalb der Behandlungsräume macht, bleibt dem Behandler in

der Regel verborgen. Dennoch haftet der Arzt nach der Rechtsprechung bei Verletzung der Aufklärungspflicht, insbesondere aber bei Verletzung der Überwachungspflicht (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005; HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). So hat der Bundesgerichtshof einen Arzt – anders als die die Klage abweisenden Vorinstanzen – zum Schadensersatz an die Erben eines Patienten verurteilt:

Begründung:

*„(...) Dem Arzt war bekannt, dass der später verunfallte und zu Schaden gekommene Patient ohne Begleitperson mit dem eigenen Kfz zu ihm gekommen war und er aufgrund der Verabreichung des Wirkstoffs M. noch lange Zeit nach dem Eingriff nicht in der Lage war, selbst ein Kraftfahrzeug zu führen.*

*Der Arzt wusste also, dass der Patient nur „home ready“ nicht aber „street ready“ war.*

Daraus folgt der Bundesgerichtshof weiter:

*„Der beklagte Arzt hätte sicherstellen müssen, dass sein Patient die Behandlungsräume nicht unbemerkt verlassen konnte und sich dadurch der Gefahr einer Selbstschädigung aussetzte.*

*Hätte der Arzt seine Pflicht zur Überwachung erfüllt, wäre es nicht zu dem eigenmächtigen Entfernen und dem nachfolgenden Unfall gekommen. Denn es bestand u.a. die Gefahr einer Gedächtnisstörung mit der Folge, dass sich der Patient an das Fahrverbot nicht erinnert. Der eingetretene Schaden ist daher ausschließlich auf die Pflichtverletzung des Arztes zurückzuführen, so dass der Arzt in vollem Umfang ohne ein Mitverschulden des Patienten haftet.“*

(Bundesgerichtshof Urteil vom 8. April 2003 Az.: VI ZR 265/02, NJW 2003, 2309).

Bei der Einschätzung der Fahrtüchtigkeit und Fahreignung trägt der Arzt also eine große Verantwortung, indem er die Interessen des Individuums gegenüber der Allgemeinheit abzuwägen hat. Der behandelnde Arzt muss sein übliches therapeutisches Verhältnis unterbrechen und für kurze Zeit die Rolle eines möglichst neutralen, objektiv urteilenden Begutachters einnehmen. Die möglicherweise bereits seit längerem bestehende Arzt-Patient Beziehung ist bei der Einschätzung der Fahrtüchtigkeit oft hilfreich, da dem Arzt die ganze Krankheitsgeschichte in ihrem Längsschnitt bekannt ist (SEEGER, 1997). Bestehen Krankheiten oder Zustände, welche die Fahrtüchtigkeit des Patienten ausschließen, sollte dies mit dem Patienten ausführlich besprochen und in den Akten vermerkt werden. Eine Orientierung des Patienten über Gefahren und Konsequenzen, aber auch das Aufzeigen von Alternativen (Benutzen der öffentlichen Verkehrsmittel, Taxi etc.) kann dazu beitragen, dass der Betreffende - eventuell nur vorübergehend - freiwillig auf das Autofahren verzichtet. Um dieser Beratungsarbeit nachkommen zu können, hält der Arbeitskreis „Arzt und Fahreignungsmängel seines Patienten“ verbesserte verkehrsmedizinische Kenntnisse in der Ärzteschaft für unerlässlich (DEUTSCHER VERKEHRSGERICHTSTAG, 2005). Falls der Patient uneinsichtig ist oder infolge eingeschränkter Urteilsfähigkeit nicht begreift, dass er nicht mehr fahren darf, muss versucht werden, ihn mit anderen Mitteln von der Verkehrsteilnahme abzuhalten.

Manchmal gelingt dies durch das Involvieren von Vertrauenspersonen – Familienangehörigen, Bekannten etc. Als letzter Schritt ist der Arzt befugt, aber nicht verpflichtet, eine Meldung an die Fahrerlaubnisbehörden zu geben. Diese Meldung, zu der gemäß Art. 14 Abs. 4 des Straßenverkehrsgesetzes jeder Arzt ohne zusätzliche Entbindung von der ärztlichen Schweigepflicht berechtigt ist, kann in vielen Fällen auch unter Zustimmung des Patienten erfolgen, wenn der behandelnde Arzt ihm erklärt, dass er die Verantwortung für die Teilnahme am Straßenverkehr nicht mehr übernehmen kann und daher eine Überprüfung der Fahreignung durch eine neutrale Abklärungsstelle sinnvoll ist (SEEGER, 1997).

Es bleibt jedoch anzumerken, dass ein Arzt seinem Patienten das Autofahren weder rechtlich verbieten kann, noch dass er die Möglichkeit besitzt, den Patienten mit Zwangsmitteln von der Benutzung seines Kraftfahrzeugs abzuhalten. Nach sorgfältiger Rechtsgüterabwägung bleibt ihm aber die Möglichkeit, von seinem Melderecht gegenüber der Fahrerlaubnisbehörde Gebrauch zu machen.

## 2.5 Fazit

Bei jeder Form der Verkehrsteilnahme besteht ein gewisses Unfallrisiko, das in verschiedenen Lebensphasen durch unterschiedliche Faktoren bestimmt wird. Im Alter sind dies besonders biologisch und medizinisch determinierte Faktoren. Das Alter ist jedoch auch eine Lebensphase, die durch große interindividuelle Unterschiede charakterisiert ist. Daher stellt das kalendarische Lebensalter oder eine bestimmte Diagnose alleine keinen berechtigten Grund für Zweifel an der Fahreignung dar. Vielmehr geht es um die individuelle Beurteilung der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit. Dabei sind neben der aktuellen psychopathologischen Symptomatik verschiedene weitere Faktoren in die Überlegung mit einzubeziehen. Dazu gehören u.a. Persönlichkeitsmerkmale und Ansprachefähigkeiten des Patienten, die Verlaufparameter einer (psychischen) Erkrankung, der Einfluss anderer somatischer Erkrankungen sowie die aktuelle medikamentöse Therapie (KOCHERSCHIED et al., 2007). Der Risikofaktor Alter im Straßenverkehr erweist sich somit als mehrdimensionale Frage. Zur Abschätzung der erhaltenen, reduzierten oder aufgehobenen Fahrtüchtigkeit des alternden Menschen ist daher ein ganzheitlicher Ansatz zu fordern, bei dem die Persönlichkeit, die habituellen und situativen Dimensionen sowie die psychologischen, psychomotorischen und physiologischen Aspekte des Einzelnen einbezogen werden (KOFLER, MITTERAUER & GRIEBNITZ, 1996). In diesem Zusammenhang stellt auch die sachgerechte Einschätzung der Fahreignung bzw. Fahrtüchtigkeit durch den Kraftfahrer selbst (§2 Fev, 1999) und durch den behandelnden Arzt eine Voraussetzung für eine erhöhte Verkehrssicherheit im Alter dar. Somit ist die abschließende Entscheidung des Arztes über die Fahreignung eines älteren Patienten immer das Ergebnis eines Abwägungsprozesses zwischen den Mobilitätsinteressen der Betroffenen und den Verkehrssicherheitsinteressen der Allgemeinheit.

### 3 Leistungsmöglichkeiten und -grenzen älterer Verkehrsteilnehmer

Es ist allgemein bekannt, dass der menschliche Alternsprozess Veränderungen der Mobilitätsbedürfnisse und -fähigkeiten mit sich bringt. Populäre Meinungen schreiben älteren Verkehrsteilnehmern ein besonderes Gefährdungspotenzial zu. Als Begründung werden zumeist die bekannten alterskorrelierten Leistungseinbußen im Bereich der Sensorik, der Bewegungs- und Reaktionsfähigkeit sowie der Aufmerksamkeit und Konzentration mit unmittelbaren Auswirkungen auf die Fahrtüchtigkeit genannt (BMFSFJ, 2001). Außerdem wird häufig undifferenziert mit höheren Unfallrisiken Älterer argumentiert. Nach einer Untersuchung von ELLINGHAUS & SCHLAG (1984a) meint immerhin die Hälfte der Kraftfahrer bis 49 Jahre, ältere Fahrer seien „überfordert“. Ebenso viele glauben, sie seien „unsicher“ und mehr als ein Drittel hält sie gar für „gefährlich“ – diese Einschätzungen dürften sich auch 20 Jahre später nicht wesentlich verändert haben (HAKAMIES-BLOMQUIST, 2003). Die Risiken des Autofahrens im Alter werden jedoch nicht nur in der Öffentlichkeit dramatisiert. Auch in der Wissenschaft herrscht eine kontroverse Debatte über die Gefahren, die von einer immer älter werdenden Auto fahrenden Bevölkerung ausgehen (FASTENMEIER & GSTALTER, 2005).

Tatsächlich muss die Situation der Verkehrsteilnahme Älterer entgegen diesem oft noch vorherrschendem „Defizitbild des Alterns und Alters“ differenzierter betrachtet werden (WAHL, TESCH-RÖMER & ROTT, 2000; LEHR, 2006). Ausgehend von der Feststellung, dass ältere Verkehrsteilnehmer im Hinblick auf Fahrtüchtigkeit sowie verkehrsbezogene Einstellungen, Verhaltensweisen und Gewohnheiten eine ausgesprochen heterogene Gruppe bilden, fällt auch das Gefährdungspotenzial im Straßenverkehr in der Gruppe der Älteren sehr unterschiedlich aus (KAISER, 2003). TRÄNKLE betont in diesem Zusammenhang, dass es „bis in höchste Altersgruppen ältere Menschen gibt, die in ihrer Leistungsfähigkeit weniger leistungsfähigen jüngeren Personen überlegen sind“ (TRÄNKLE, 1994, S. 362). D.h. Altern stellt keinen einheitlich interindividuell invarianten Prozess dar. So ist es individuell höchst unterschiedlich um die physiologischen Leistungsfähigkeiten eines Menschen bestellt (LEHR, 1972; WEINAND, 1997). Faktoren wie Bildungsstand, Training, Lebensstil, Anregungsgehalt der Umwelt, Gesundheitsstatus und Selbstbild tragen zudem entscheidend zur interindividuellen Varianz bei (BALTES & BALTES, 1992; MAYER & BALTES, 1996). Darüber hinaus können viele ältere Menschen den mit dem Alter potenziell zunehmenden Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen mit zuträglichen kompensatorischen Strategien begegnen (BALTES et al., 1996; BALTES, LANG & WILMS, 1998; KRUSE, 1996; KRUSE & LEHR 1999; DEWAR, 2002; GEO MAGAZIN, 2002). In diesem Zusammenhang wird im Zweiten Altenbericht (BMFSFJ, 1998) auf den Erfahrungsreichtum älterer Menschen hingewiesen, der häufig zu einem bewussteren, defensiven Verkehrsverhalten führt.

In welchen Bereichen Leistungseinbußen im Alter eintreten können und inwiefern diese für das Fahrverhalten relevant sind oder Risikofaktoren darstellen können, soll im Folgenden aufgezeigt werden.

### 3.1 Einzelne verkehrsrelevante Leistungsbereiche

Die Leistungsfähigkeit des Kraftfahrers kann als ein wesentlicher Aspekt im multikausalen Ursachengefüge bei der Verkehrssicherheit gesehen werden (BECKER & ALBRECHT, 2003). So ist allgemein bekannt, dass der menschliche Alternsprozess verkehrsrelevante Gesundheits- und Leistungseinbußen mit sich bringt (Mc KNIGHT, 1999; KARNER & BIEHL, 2000; RIZZO, Mc GEHEE & DAWSON, 2001; SCHUBERT & BERG, 2001)<sup>4</sup>. Ältere Menschen leiden häufiger an chronischen Erkrankungen, die Bedeutung für die Verkehrsteilnahme haben, wie z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes, Wirbelsäulenleiden oder Demenzerkrankungen (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2000). Auch die oft sehr intensive Medikation mit Analgetika (Schmerzmittel), Sedativa (Beruhigungsmittel), Hypnotika (Schlafmittel) und Psychopharmaka (z.B. Antidepressiva) sowie die damit einhergehenden Wechsel- und Nebenwirkungen können die psychophysische Leistungsfähigkeit älterer Verkehrsteilnehmer erheblich beeinträchtigen (PÜLLEN, 2000). Aus der einschlägigen Literatur (MEYERS, VOLBRECHT & KASTER-BUNDGAARD, 1999; OWSLEY, BALL & SLOANE, 1991; OWSLEY, STALVEY & WELLS, 1999; DE RAEDT & PONJAERT-KRISTOFFERSEN, 2000; KAISER & OSWALD, 2000; NIKOLAUS, 2000; WITHAAR, BROUWER & VAN ZOMEREN, 2000.) ist ferner bekannt, dass etwa ab dem 75. Lebensjahr entweder altersbedingt oder in Verbindung mit einer Krankheit eine Reihe von Leistungseinbußen auftreten, die sich ungünstig auf die Verkehrssicherheit auswirken können. Hierzu zählen eine Erhöhung der Blendempfindlichkeit, eine abnehmende Sehschärfe in der Dämmerung, eine eingeschränkte Sichtweite bei Dunkelheit und eine Verschlechterung des Hörvermögens. Auch die Aufmerksamkeit sowie die Konzentrations- und Merkfähigkeit können deutlich nachlassen, ebenso wie die wichtige Fähigkeit, mehrere Aufgaben gleichzeitig durchzuführen. Sicherheitsrelevant ist auch eine Veränderung der Reaktionsgeschwindigkeit sowie eine Verengung des Sehbereichs (HOLTE & ALBRECHT, 2004; PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005), die dazu führt, dass Reize aus dem peripheren Sehbereich (z.B. ein Kind das auf die Straße läuft), unter Umständen nicht mehr (rechtzeitig) wahrgenommen werden können (KAISER & OSWALD, 1999; FOZARD, 2000; KIENITZ et al., 2006). Zu diesen Beeinträchtigungen können sich Veränderungen der Persönlichkeit gesellen, wie z.B. zunehmende Ängstlichkeit, Rigidität, Nachlassen des Urteilsvermögens und der Bereitschaft zur Selbstkritik sowie eine Diskrepanz zwischen Fremd- und Selbstbild (KAISER, 2000). Weiterhin spielen Aspekte wie Fahrmotivation, Lebenssituation und Fahrbiographie in Bezug auf das Mobilitätsverhalten insbesondere älterer Menschen eine Rolle (KAISER & KRAUS, 2005).

---

<sup>4</sup> Einen Überblick zur englischsprachigen Literatur zu den Leistungsmöglichkeiten und -schwächen älterer Autofahrer gibt es bei STAPLIN, BALL & PARK et al., (1997) und EBY, TROMBLEY & MOLNAR (1998), wobei in diesen Reviews alle Befunde zu sensorischen, motorischen und kognitiven Bereichen zusammengetragen wurden.

<sup>5</sup> Eine beispielhafte tabellarische Auflistung einiger häufiger Krankheitsbilder mit Hinweisen zur Gefährdungspotenzierung und Risikominimierung finden sich in Abschnitt 3.2.4 der vorliegenden Arbeit.



### 3.1.1 Sensorische Leistungseinschränkungen

Wichtigster Kanal und somit auch die mögliche Schwachstelle bei der Interaktion von Mensch, Fahrzeug und Verkehrsumwelt ist die visuelle Modalität (FOZARD, 2000; BECKER et al., 2001)<sup>6</sup> da die Mehrzahl der Sinneseindrücke beim Autofahren über das Auge aufgenommen wird (LACHENMAYR, 2003). Schätzungen sprechen dafür, dass ca. 80-90% aller für das Kraftfahrzeugführen relevanter Informationen über das Auge aufgenommen werden (HARMS, 1987; LACHENMAYR, 2003). Das Einschätzen der Geschwindigkeit anderer Fahrer, das rechtzeitige Erkennen von Verkehrszeichen, das Ablesen von Displays etc. ist immer auch eine Frage der Sehleistung. Amerikanischen Studien zufolge finden sich in Stichproben älterer Autofahrer signifikante Zusammenhänge zwischen verschiedenen Parametern der Sehleistung und der Unfallhäufigkeit (COHEN, FEUSSNER & WEINBERGER, 2002). Besonders problematisch erscheint die Tatsache, dass die Abbauprozesse des Sehens unmerklich verlaufen und den betroffenen Autofahrern daher oft erst nach bereits eingetretenen Unfällen bewusst werden (SCHLAG, 2001). Prinzipiell problematisch in diesem Zusammenhang sind Veränderungen mit Krankheitswert und Veränderungen, die nicht rechtzeitig durch geeignete Maßnahmen korrigiert werden (KAISER & OSWALD, 2000), dazu zählen: das Nachlassen der dynamischen Sehschärfe (Sehen bewegter Objekte) und der Akkomodationsfähigkeit (nah/fern), die Altersweitsichtigkeit, die Einschränkung des Gesichtsfeldes, eine vermehrte Blendempfindlichkeit, die Minderung der Dämmerungsschärfe, Schwierigkeiten bei der Anpassung an wechselnde Lichtverhältnisse sowie eine Zunahme des Lichtbedarfs (ELLINGHAUS & SCHLAG, 1984a, 1999; CHALOUPIKA, 1994; LANG, 1999; KAISER & OSWALD, 2000; COHEN et al., 2002, STRASBURGER, 2002). Darüber hinaus lassen die Reaktionsgeschwindigkeit und somit die Blickdynamik nach.

Die Auswirkungen der genannten Beeinträchtigungen auf die Verkehrssicherheit von Senioren untersuchten LACHENMAYR, BUSER & KELLER (1996) und LACHENMAYR, BERGER & BUSER (1998) in einer Unfallstudie, die im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen umgesetzt wurde. Bei dieser Studie wurden 754 Unfallfahrer einer vollständigen augenärztlichen Untersuchung unterzogen. 250 Personen mit vergleichbarer Alterszusammensetzung und Fahrerfahrung wurden als Kontrollgruppe rekrutiert. Drei Unfalltypen wurden analysiert: (1) Dunkelheitsunfall, (2) Vorfahrtsverletzung und (3) Überholunfall im Außerortsverkehr. Es zeigte sich, dass bei einer Einschränkung des Dämmerungssehvermögens beziehungsweise einer Steigerung der Blendempfindlichkeit in statistisch signifikant erhöhtem Maße mit dem Auftreten eines Dunkelheitsunfalls zu rechnen ist. Bei Überholunfällen im Außerortsverkehr zeigte sich eine statistisch signifikant verminderte Tagessehschärfe der Unfallfahrer gegenüber dem Normalkollektiv und gegenüber den anderen Unfallkategorien. Die subjektive Selbsteinschätzung des Sehvermögens der Unfallfahrer stand in einer deutlichen Diskrepanz zu den objektiv erhobenen Befunden. Dies gilt insbesondere für die Einschätzung des Dämmerungssehvermögens, das häufig überschätzt wurde und nicht mit dem tatsächlichen Un-

---

<sup>6</sup> Einen Überblick über einschlägige Forschungsergebnisse geben beispielsweise BIRREN (1964), HOLLOWICH (1978), ELLINGHAUS & SCHLAG (1984a, 1984b), SCHLAG (1986), STAPLIN et al. (1997), PELI & PELI (2002) und OWSLEY et al., (1999).

fallrisiko korrelierte (LACHENMAYR et al., 1998; LACHENMAYR, 2003). Als Konsequenz ergibt sich die Forderung nach einer konsequenten Prüfung von Dämmerungssehvermögen und Blendempfindlichkeit im Rahmen der Überprüfung des Sehvermögens beim Führerscheinwerb. Die alleinige Prüfung der Tagessehschärfe, wie sie beim üblichen Sehtest durchgeführt wird, ist gerade in höherem Lebensalter nicht effizient und ausreichend.

Neben altersbedingten Einbußen können auch Erkrankungen des Auges (wie z.B. die krankhafte Trübung der Linse, die altersabhängige Makuladegeneration, die diabetische Retinopathie, das Glaukom und die ischämische Optikusneuropathie), die visuelle Informationsaufnahme zum Teil erheblich beeinträchtigen. Diese haben zwar einen deutlichen Altersbezug, stellen ansonsten aber in jedem Lebensalter ein Problem für die sichere Verkehrsteilnahme dar (KAISER & OSWALD, 2000). Grobe Hinweise auf eine Einschränkung der Sehfähigkeit können durch eine einfache Untersuchung in der ärztlichen Praxis gewonnen werden. Eine einfache Testung des älteren Verkehrsteilnehmers mit dem sogenannten Amsler-Raster kann Hinweise auf das Vorliegen einer altersbedingten Makuladegeneration geben (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Einbußen der Sehfähigkeit können teilweise durch Sehhilfen ausgeglichen oder gemindert werden. Ausnahmen sind ein nachlassendes Dämmerungssehvermögen und eine zunehmende Blendempfindlichkeit (BECKER et al., 2001). Gerade diese Beeinträchtigungen sind jedoch bei älteren Verkehrsteilnehmern sicherheitsrelevant. Nach Daten von AULHORN und HARMS (1987) liegt der Anteil der über 70jährigen, für das nächtliche Fahren ungeeigneten Kraftfahrer bei 34,5% (ohne Blendung) und 54% (mit Blendung). Hinzu kommt, dass visuelle Schwierigkeiten häufig in Kombination mit anderen Einschränkungen (etwa der Motorik oder der Aufmerksamkeit) auftreten und somit einen Einfluss auf das sichere Fahren nehmen können (KAISER & OSWALD, 2000).

Neben dem Sehvermögen sind auch andere für das Autofahren relevante physische Komponenten von altersabhängigen Abbauprozessen betroffen. So ermöglicht das Hören Informationen über Ereignisse der näheren und fernerer Umwelt wahrzunehmen (KRÄMER, 2004). Bedeutende Funktionen des Hörsinns sind Alarmierung, Orientierung emotional-ästhetisches Empfinden und Kommunikation (SAUP & REICHERT, 1999). Ein nachlassendes Hörvermögen bewirkt, dass Motor- und Signalgeräusche herannahender Fahrzeuge schlechter wahrgenommen werden und eine akustische Vororientierung ausfällt. Die Einschränkung des oberen Frequenzumfanges verschlechtert das Richtungshören (DRAEGER & KLÖCKNER, 2001). Beeinträchtigungen des Hörvermögens sind sicherlich für Fußgänger und Radfahrer von größerer Bedeutung als für Autofahrer, sieht man von Assistenzsystemen ab, die ihre Information per Sprache oder Signalton abgeben (KRÄMER, 2004). Daher gilt, dass Einschränkungen der Hörfähigkeit das Autofahren nicht grundsätzlich in Frage stellen (ELLINGHAUS, SCHLAG & STEINBRECHER, 1990; ERNST, 1999). Es wird jedoch diskutiert, ob dem Hörvermögen als Faktor der Fahrzeugbedienung und Grundlage der Orientierung im Straßenverkehr möglicherweise zu wenig Beachtung geschenkt wird (KAISER, TEICHMANN & MYLLYMÄKI-NEUHOF et al., 1998). BEER, MINDER, HUBACHER und ABELIN (2000) stellte bspw. fest, dass Senioren mit beeinträchtigtem Hörvermögen ein

2,5mal so hohes Risiko aufweisen, in Straßenverkehrsunfällen schwere Verletzungen zu erleiden.

### 3.1.2 Motorische Leistungseinschränkungen

Altersbedingte Einbußen zeigen sich auch im motorischen Bereich. Mit dem Älterwerden lassen die Muskelkräfte, die Bewegungskoordination sowie die feinmotorische Koordination nach (SAUP & REICHERT, 1999; KRÄMER, 2004). Für den älteren Radfahrer können diese Einschränkungen z.B. zu Schwierigkeiten bei Abbiegevorgängen führen, wenn Kopf oder Oberkörper gedreht, gleichzeitige Handzeichen gegeben und das Gleichgewicht gehalten werden müssen (DRAEGER & KLÖCKNER, 2001).

Degenerative Einschränkungen des Bewegungsapparates können aber nicht nur Fußgänger oder Radfahrer, sondern auch Autofahrer behindern. Dies kann sich nicht nur bei Orientierungsleistungen wie z.B. dem Schulterblick auswirken, eine Gelenksteife kann zudem Lenk- rad- und Pedalbedienung beeinträchtigen (KRÄMER, 2004). In diesem Zusammenhang sei auf das Gutachten „Krankheit und Kraftverkehr“ verwiesen, welches eine genaue Auflistung der motorischen und physischen Kompetenzen enthält, die für das Führen eines Kraftfahrzeuges gegeben sein müssen. Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass: *„...hinsichtlich Muskelkraft und Beweglichkeit eine Mindestanforderung gewährleistet sein muss, auch die Feinkoordination darf nicht zu sehr beeinträchtigt sein....“* (FRIES, 2002).

Allerdings bleibt hervorzuheben, dass physiologische Aspekte des Alterns hingegen weit weniger einheitlich verlaufen als Sensorische. Zudem spielen psychologische Faktoren wie Selbstattributionstendenzen und Copingstile beim Einsatz körperlicher und bewegungsbezogener Fähigkeiten eine wichtige Rolle. Darüber hinaus lassen sich eine geringere Beweglichkeit und nachlassende Muskelkraft durch körperliche Aktivität erheblich verzögern und zum Teil sogar kompensieren (KRÄMER, 2004).

### 3.1.3 Kognitive Leistungseinschränkungen

Mit zunehmendem Alter verlängert sich die Reaktionszeit, die eine wesentliche Einflussgröße für die Effizienz eines geforderten Verhaltens im Straßenverkehr darstellt (STELMACH & NAHOM, 1992; BUKASA & PIRINGER, 2001). Ältere Menschen reagieren daher auf Reize ihrer Umwelt im Allgemeinen bedächtiger und weniger schnell. Ihre Zugriffszeiten auf Informationen werden länger (HANNEN, HARTJE & SKRECZEK, 1998; De RAEDT, 2000; BUKASA & PIRINGER, 2001; LUNDQVIST & RÖNNEBERG, 2001). Sie haben zum Beispiel eine verlängerte „Schrecksekunde“.

Bei begrenzter Entscheidungszeit und unter Stress häuft sich die Gefahr des Auftretens von Fehleinschätzungen der Verkehrslage (MEUSEL, 1996). Entsprechend beeinträchtigt die verlangsamte Reaktionsfähigkeit der Älteren ihr Sicherheitsverhalten. Für die Überforderung älterer Menschen bei raschen Änderungen spricht auch ihr Unfallprofil. Im Gegensatz zu übersichtlichen Situationen sind sie bei Situationen mit hoher dynamischer Komplexität, wie Einfahren, Abbiegen und Wenden, besonders gefährdet. Ebenfalls kritisch sind Situationen,

in denen die eigene Leistungsminderung nicht realistisch eingeschätzt, das eigene Fahrvermögen jedoch überschätzt wird (SCHLAG, 2003). Eine längere Informations- und Orientierungszeit älterer Kraftfahrer sowie langsamere Reaktionszeiten wurden nicht nur in Labortests sondern auch in Fahrversuchen festgestellt (COHEN et al., 2002). Gleichzeitig machten die Fahrversuche auch deutlich, dass ältere Fahrer ein anderes Fahrverhalten als jüngere an den Tag legen. Die Älteren fuhren insbesondere langsamer und zum Teil auch gleichmäßiger. Erschwert wurde die angemessene oder richtige Beurteilung dadurch, dass sich zwischen den Angehörigen gleicher Altersklassen deutliche Unterschiede feststellen ließen.

Mit dem Alter verändern sich auch die Aufmerksamkeitsleistungen. Dabei gilt allgemein, *„dass kognitive Aufgaben, die für Jüngere schwierig sind, für Ältere ganz besonders schwierig sind, unabhängig vom spezifischen Inhalt der Aufgabe“* (BROUWER, 1994, S. 126). Dies gilt z.B. für Aufgaben der Aufmerksamkeitsfokussierung, in denen relevante und irrelevante Stimuli diskriminiert werden sollen. Die Lokalisation von Stimuli und die Integration von Merkmalen erfordern einen aktiven Prozess der Aufmerksamkeitskontrolle, der von älteren Menschen schlechter bewältigt wird als von jüngeren (BROUWER, 1994). Bei der Betrachtung von Aufmerksamkeitsleistungen müssen auch Gedächtnisaspekte, wie Erfahrungen zu früheren Zeitpunkten, die Antizipation von Ereignissen und das kurzzeitige Speichern von relevanten Informationen beachtet werden. Die Forschungsergebnisse in Anlehnung an das klassische Speichermodell von CRAIK und JENNINGS (1992) zeigen einen altersabhängigen Leistungsabfall im Bereich des echoischen und ikonischen Gedächtnisses sowie im Kurzzeitspeicher (FLEISCHMANN, 1991). Der Erwerb von Gedächtnisinhalten unterliegt deutlicheren Leistungseinbußen als das Behalten. Die Abrufbarkeit von Gedächtnisinhalten ist bei älteren Menschen stärker beeinträchtigt als die Verfügbarkeit. METKER, GELAU & TRÄNKLE (1994) zitieren weitere Untersuchungen, die Altersunterschiede in den Gedächtnisleistungen feststellen und auf die Möglichkeiten der Verringerung der Einbußen durch Training hinweisen (KRÄMER, 2004). Der Anteil der Gedächtnisleistungen an der Aufgabenbewältigung im Straßenverkehr ist wegen der komplexen Zusammenhänge mit anderen kognitiven Leistungen bisher jedoch noch unklar: Vermutet wird, dass Einbußen im Gedächtnisbereich, sofern sie nicht zu gravierend sind, zumindest partiell durch andere kognitive Komponenten kompensiert werden können. Sicherheitskritisch wird das Nachlassen von Gedächtnisleistungen erst durch eine Kombination mit Leistungseinbußen in anderen Bereichen der kognitiven Leistungsfähigkeit (METKER et al., 1994).

Neben der Schwierigkeit, relevante und irrelevante Stimuli zu unterscheiden, stellt die verminderte Leistungsfähigkeit bei Aufgaben der geteilten Aufmerksamkeit ein weiteres alters-typisches Problem dar (BROUWER, 1994). Beispiele für Fahrsituationen, die geteilte Aufmerksamkeit verlangen, sind: gleichzeitig Fahrgeschwindigkeit und Verkehrsfluss beachten, fahren und telefonieren, ein Gespräch mit dem Beifahrer, Radio einstellen während der Fahrt, links abbiegen und gleichzeitig Verkehrsschilder beachten. Fehlende Ausweichmanöver, Spurverlassen auf gerader Strecke sowie Unfälle in Kreuzungsbereichen können auf mangelnde Aufmerksamkeit zurückzuführen sein (BURGARD, 2005).

Im Kontext dieser altersbedingten Problembereiche sollte jedoch bedacht werden, dass sich der Abbau der Leistungsfähigkeit im Alter bei jedem Menschen in einem anderen Tempo, in

verschiedenen Leistungsbereichen und in einem unterschiedlichen Ausmaß vollzieht (KAISER, 2003). Auch der Umfang der kognitiven Einbußen und Verluste ist von Person zu Person verschieden, da sie einerseits vom Gesundheitszustand, andererseits vom Grad der kognitiven Aktivität sowohl in früheren Lebensjahren als auch in der Gegenwart abhängig sind. Auch können Einbußen und Verluste in den kognitiven Basisprozessen auf Grund der Plastizität, d.h. der Veränderbarkeit kognitiver Leistungen, verringert werden (SINGER & LINDENBERGER, 2000). Mit anderen Worten: Die Fähigkeit zu lernen (kognitive Plastizität) bleibt bei geistig gesunden Erwachsenen bis ins hohe Alter erhalten. So können gesunde ältere Erwachsene ein großes Spektrum an kognitiven Fertigkeiten reaktivieren, trainieren und neu lernen (LINDENBERGER, 2000). Kognitive Interventionen sollten jedoch - dies betrifft auch Verkehrsprogramme - unter dem Gesichtspunkt des praktischen Nutzens gestaltet werden und sich auf Fertigkeiten konzentrieren, die möglichst unverändert in den Alltag der betreffenden Person integriert werden können und dort zum Erhalt oder Erwerb adaptiver Verhaltensweisen beitragen (LINDENBERGER, 2000). Zudem nutzen älter werdende Menschen unterschiedliche Strategien zur Kompensation altersabhängiger Beeinträchtigungen. So setzen sie z.B. Allgemein- und Erfahrungswissen (persönliche Erfahrungen mit ähnlichen Problemen und automatisierte Routinen) ein, das es ihnen erlaubt, im Alltag und folglich auch in der Verkehrsumwelt leistungsfähig zu bleiben (WEINERT, 1994).

#### **3.1.4 Erkrankung und Medikation**

Neben altersbedingten psychophysischen Leistungseinbußen treten im höheren Lebensalter häufiger Erkrankungen auf, die die Leistungsfähigkeit zusätzlich einschränken oder aufheben können. Häufig potenziell sich kumulierende Erkrankungen im Alter, die sich nachteilig auf die Fahrtüchtigkeit auswirken, sind insbesondere (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005):

- Zuckerkrankheit und Bluthochdruck
- zerebrale Erkrankungen
- beginnende dementielle und organische Persönlichkeitsveränderungen.

Zur besseren Übersicht sind im Folgenden beispielhaft und tabellarisch einige häufige Krankheitsbilder aufgelistet mit Hinweisen zur Gefährdungspotenzierung und Risikominimierung<sup>7</sup> (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005).

---

<sup>7</sup> Auf die Darstellung von Komorbidität wurde bewusst verzichtet, da die Ausführungen sonst zu weit greifen würden.

<b>Herz- und Gefäßkrankheiten (Hypertonie) – Punkt 3.4.2 der Begutachtungsleitlinien</b>	
<b>Häufigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ca. 20% der Erwachsenen</li> <li>▪ Prävalenz ist altersabhängig; ca. 50% der über 65jährigen weisen einen erhöhten Blutdruck auf</li> </ul>
<b>Verkehrsgefährdung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risikofaktor für Herzversagen, Schlaganfall, Netzhautblutungen in Abhängigkeit von der Höhe des diastolischen Blutdrucks</li> <li>▪ Bei ständigem diastolischen Blutdruck von &gt; 130 mm Hg: Keine Fahreignung für Gruppe 1 und 2</li> </ul>
<b>Gefährdungspotenzierung und Unfallrisiko</b>	<p>Bei ständigem diastolischen Blutdruck von &gt; 100 mm Hg und gestörter Nierenfunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit starken Augenhintergrundsveränderungen</li> <li>▪ nach Hirndurchblutungsstörungen</li> <li>▪ bei deutlicher Linkshypertrophie</li> <li>▪ bei ungenügender Krankheitseinsicht und Compliance</li> </ul> <p>Fahrer mit Herz- und Gefäßkrankheiten haben ein 23% höheres Risiko, in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden, als Fahrer ohne Erkrankung (KLEMENJAK, 2006).</p>
<b>Risikominimierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regelmäßige internistische Untersuchungen und Selbstkontrolle des Blutdrucks</li> <li>▪ Zuverlässige Medikamenteneinnahme</li> <li>▪ Angepasste Lebensführung mit Vermeidung zusätzlicher kardialer Risikofaktoren</li> <li>▪ Regelmäßige ärztliche Kontrollen</li> </ul>

<b>Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) – Punkt 3.5 der Begutachtungsleitlinien</b>	
<b>Häufigkeit</b>	5% der Bevölkerung
<b>Verkehrsgefährdung</b>	Vorwiegend durch Hypoglykämien bei insulinpflichtigen Diabetikern
<b>Gefährdungspotenzierung und Unfallrisiko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komplikationen der Grunderkrankung</li> <li>▪ gestörte Hypoglykämiewahrnehmung</li> <li>▪ ungenügende Krankheitseinsicht und Compliance</li> <li>▪ Komorbidität mit Medikamenteneinnahme</li> </ul> <p>Unfallstudien sprechen für ein 1,3 bis 1,5-fach erhöhtes Unfallrisiko für Diabetiker (VERNON, DILLER &amp; COOK et al., 2002; KLEMENJAK, 2006).</p>
<b>Risikominimierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regelmäßige Kontrollen der Stoffwechseleinstellungen</li> <li>▪ Adäquate Selbstanpassung der Therapie (Blutzuckerkontrolle vor Fahrtantritt)</li> </ul>

<b>Krankheiten des Nervensystems (Kreislaufabhängige Störungen der Hirntätigkeit, Apoplex, TIA und PRIND) – Punkt 3.9.4 der Begutachtungsleitlinien</b>	
<b>Häufigkeit</b>	Lebenszeitprävalenz ca. 15% mit altersabhängigem Anstieg
<b>Verkehrsgefährdung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durch passagere cerebrale Durchblutungsstörungen oder als Folge umschriebener cerebraler Ischämien oder interzerebraler Blutungen</li> <li>▪ Bewusstseinsstörungen, Sprachstörungen, Sehstörungen, Gesichtsfeldausfälle, Lähmungen cerebrale Leistungsminderungen</li> </ul>
<b>Gefährdungspotenzierung und Unfallrisiko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herz-Kreislaufisiken wie z.B.: Übergewicht, Hypertonie, Fettstoffwechselstörungen etc.</li> <li>▪ Mangelnde Compliance wie unangepasstes Verhalten (Lebensführung) resultierend aus mangelnder Krankheitseinsicht oder problematischer Persönlichkeitsveränderungen.</li> <li>▪ Psychophysische Leistungsmängel</li> </ul> <p>Studien berichten über ein erhöhtes Unfallrisiko von Schlaganfallpatienten (HEIKILLA, KORFPELAINEN &amp; TURKKA et al., 1999; SIMS, Mc GWIN, ALLMANN et al., 2000; LYMAN, McGWIN &amp; SIMS et al., 2001), das vor allem durch Schwierigkeiten bei komplexen Aufmerksamkeitsfunktionen bedingt ist. Aufgrund der Heterogenität der Schlaganfallsymptome wird die Diagnose selbst als guter Prädiktor der Fahrleistung in Frage gestellt. Von größerer Aussagekraft wäre eine Analyse der neuropsychologischen Defizite (MIDDELTON, WESTWOOD &amp; ROBSON et al., 2003).</p>
<b>Risikominimierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konsequente Beherrschung kardiovaskulärer Risikofaktoren</li> <li>▪ Angepasste Lebensführung</li> <li>▪ Regelmäßige neurologische Kontrollen</li> </ul>

<b>Psychische Störungen (Dementielle Erkrankungen) – Punkt 3.10.2 und 3.10.3 der Begutachtungsleitlinien</b>	
<b>Häufigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prävalenz altersabhängig (verdoppelt sich nach dem 60. Lebensjahr ca. alle 5 Jahre)</li> <li>▪ 1-2% der 60-70jährigen</li> <li>▪ ca. 1,2 Mio. Patienten mit fortschreitender Demenz in Deutschland, steigende Lebenserwartung bedingt Anstieg der Erkrankungszahlen</li> </ul>
<b>Verkehrsgefährdung und Unfallrisiko</b>	<p>Beeinträchtigung von Gedächtnis, Sprache, Aufmerksamkeit, Persönlichkeit, visuell räumlichen Fähigkeiten und Urteilsfähigkeit, Störung von abstraktem Denken, Erkennen und Wahrnehmen, Orientierung</p> <p>Ein negativer Einfluss der fortgeschrittenen Demenz auf das Fahrverhalten ist unumstritten (EWERT, 2006). Studien sprechen von einem bis zu 2,3fach erhöhten Unfallrisiko dementer Kraftfahrer (DRACHMAN &amp; SWEARER, 1993).</p>

<b>Gefährdungspotenzierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostische Probleme in Anfangsphase oder leichteren Fällen</li> <li>▪ Reduziertes subjektives Urteilsvermögen im Hinblick auf Leistungsfähigkeit</li> <li>▪ Persönlichkeitsveränderungen</li> </ul>
<b>Risikominimierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regelmäßige fachärztliche Kontrolle</li> <li>▪ Psychofunktionale Leistungsüberprüfung</li> <li>▪ Kritisch-stützendes Umfeld</li> </ul>

**Tab. 2:** Verkehrsrelevante Krankheitsbilder mit Hinweisen zur Gefährdungspotenzierung und Risikominimierung (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005, S. 117ff.).

Als besonders komplex im Hinblick auf die Bewertung der Fahrtüchtigkeit, erweisen sich jedoch zeitgleich vorliegende altersbedingte Beeinträchtigungen und Erkrankungen, die sich auf mehrere Organsysteme auswirken (Multimorbidität), sowie die Abschätzung des Risikos durch eine medikamentöse Behandlung (FASTENMEIER et al., 2005), auf die nachfolgend eingegangen wird.

#### 3.1.4.1 Multimorbidität

Unter „Multimorbidität“ versteht man das gleichzeitige Vorliegen mehrerer Erkrankungen bei demselben Patienten und nicht die reine Akkumulation von mehr oder weniger normalen Alterserscheinungen. Multimorbidität ist ein typisches Attribut älterer Menschen (IMHOF, 1994; KAMKE, SCHOLZ & BORGAN et al., 1998), jedoch können Mehrfacherkrankungen grundsätzlich in allen Altersklassen vorkommen.

Proportional mit den Lebensjahren nimmt die Zahl der gleichzeitig vorliegenden Erkrankungen zu. Entsprechende Schätzungen kommen zu folgenden Ergebnissen: 50% der Männer und 70% der Frauen um das 50. Lebensjahr haben zwei oder mehr Krankheiten (Robert Koch-Institut, 1999); 40% der 60 bis 70jährigen haben fünf verschiedene Krankheiten; bei 20% der 80 bis 90jährigen werden acht Diagnosen genannt (ANSCHÜTZ, 1991; FRANKE & SCHRAMM, 1994). Patienten über 80 Jahre leiden häufiger gleichzeitig an mehreren ernsthaften Erkrankungen, die sich hinsichtlich ihrer Komplikationsrate und der durch sie bedingten Beeinträchtigung bei dieser Altersklasse schwerer auswirken als bei jüngeren Patienten. Besonders häufig findet sich bei Alterspatienten die Kombination von Hochdruck, Diabetes Mellitus, Herzinsuffizienz und chronischer Bronchitis (ANSCHÜTZ, 1991). Medikamentös ist es zwar möglich, Krankheiten zu überwinden und dadurch die Fahrtüchtigkeit wiederherzustellen. Das zeitgleiche Auftreten mehrerer Krankheiten (Multimorbidität) und die damit verbundene Einnahme unterschiedlicher Medikamente, die einzeln oder in ihren Wechselwirkungen die Fahrtüchtigkeit einer Person beeinflussen können, können in einigen Fällen die Kompensation mobilitätsbedrohender Einschränkungen erschweren (LANG, 1999; KAISER & OSWALD, 2000; HOLTE & ALBRECHT, 2004).

Dies verdeutlichen auch aktuelle Studienergebnisse. Angeschlossen an das Projekt FRAME (RUDINGER & JANSEN 2003; HOLTE & ALBRECHT, 2004) gingen HOLTE und ALB-



RECHT (2004) in einer Studie der Bundesanstalt für Straßenwesen der Frage nach, inwieweit Krankheit und Medikamenteneinnahme das Unfallrisiko sowie das Mobilitätsverhalten und –erleben beeinflussen. Hierzu wurde eine standardisierte Befragung von Personen mit einem Mindestalter von 60 Jahren im Großraum Bonn durchgeführt, die von insgesamt 1020 Personen beantwortet wurde (ca. 70% Autofahrer und 30% Nicht-Autofahrer). 75% der Autofahrer gaben mindestens eine Krankheit an, 46% mehr als eine und immerhin 23% mehr als zwei Krankheiten. Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Risiko, in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden, für Personen mit mehr als einer Krankheit bereits 2,6mal höher ist, als für gesunde Personen (HOLTE, 2004). Daher sollte der Multimorbidität, die auch immer mit der gleichzeitigen Einnahme mehrerer Medikamente verbunden ist, in der Verkehrssicherheitsarbeit verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt werden. Laut HOLTE und ALBRECHT (2004) könnte der behandelnde Arzt dabei eine wichtige Funktion übernehmen, indem er durch Anamnese, Fremdanamnese sowie entsprechende Untersuchungen klärt, ob im Rahmen einer Multimorbidität unter Umständen verkehrsrelevante Fähigkeiten, wie Kognition, Wahrnehmung und bestimmte motorische Fertigkeiten, beeinträchtigt werden. *„Die klinisch-diagnostische Kompetenz des Arztes ist hier von großer Bedeutung, da praxisnahe Tests zur klaren Identifizierung gefährdeter multimorbider Autofahrer zur Zeit leider noch nicht existieren....“* (HENNING, NIKOLAUS & BECKER, (in Vorbereitung)).

#### 3.1.4.2 Multimedikation

Die Pharmakotherapie hat in der Geriatrie aus verschiedenen Gründen einen besonderen Stellenwert. Im Alter verändern sich im Vergleich zum Standardpatienten pharmakodynamische<sup>8</sup> und pharmakokinetische<sup>9</sup> Prozesse, was für die „Verstoffwechslung“ der verabreichten Substanzen eine wichtige Rolle spielt (MÖRIKE & SCHWAB, 2000; MUTSCHLER, GEISSLINGER & KROEMER et al., 2001). Darüber hinaus müssen ältere Menschen aufgrund der Multimorbidität häufig mehrere Arzneimittel gleichzeitig einnehmen. Neben den vom Arzt verordneten Arzneimitteln wird eine unter Umständen nicht unbedeutende Menge an rezeptfreien Arzneimitteln im Rahmen der Selbstmedikation gekauft und sehr wahrscheinlich auch eingenommen, was wiederum einen nicht zu unterschätzenden Risikofaktor darstellt (PEITZ-HOFFMANN-BORN, 2005).

Epidemiologische Untersuchungen lassen vermuten, dass mindestens 5 bis 10% aller Autofahrten unter dem Einfluss von Medikamenten stattfinden (LYRER & MÜLLER-SPAN, 2004), wobei laut Schätzungen der Deutschen Verkehrswacht jeder vierte Verkehrsunfall direkt oder indirekt durch Nebenwirkungen von Medikamenten beeinflusst wird (DEUTSCHE VERKEHRSWACHT, 1996).

---

<sup>8</sup> Wirksamkeit und Begleitwirkungen eines Medikaments auf den Organismus einschließlich der Dosierung, der Toxikologie und der Interaktionen der Substanz.

<sup>9</sup> Einfluss des Organismus und seiner altersbedingten Funktionsveränderungen auf das Medikament.

Allerdings muss die Einnahme von Medikamenten das Fahrverhalten nicht zwangsläufig negativ beeinflussen - manche Arzneimittel verhelfen kranken Menschen sogar dazu, wieder sicher ein Fahrzeug zu lenken (HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). Beispiele hierfür sind die stabile medikamentöse Einstellung eines Patienten mit Diabetes, Epilepsie oder Hypertonie (HENNING et al., in Vorbereitung). Andererseits können Medikamente die Leistungsfähigkeit beispielsweise wegen ihrer zentral wirksamen Nebenwirkungen so schwer beeinträchtigen, dass sie die Fahrtüchtigkeit reduzieren oder aufheben. In diesem Zusammenhang sind Medikamente mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial bei der Bewertung der Fahrtüchtigkeit besonders problematisch einzustufen, da bei einer vorliegenden Medikamentenabhängigkeit die Fahreignung nicht mehr gegeben ist. Etwa 6% aller häufig verordneten Medikamente besitzen ein eigenes Suchtpotenzial. Darunter fallen insbesondere die psychotropen Medikamente wie zum Beispiel die Tranquilizer vom Benzodiazepintyp, zentral wirksame Schmerzmittel sowie Psychopharmaka (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005). Eine eindeutige dosisabhängige Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit durch Benzodiazepine ist experimentell bestätigt (EWERT, 2006).

Nach den Begutachtungsleitlinien zur Kraffahreignung schließen medikamentöse Behandlungen, in deren Verlauf erhebliche unerwünschte Wirkungen wie Verlangsamung und Konzentrationsstörungen auftreten, die Eignung zum Führen eines Kraftfahrzeuges in jedem Fall aus (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005). Das kann insbesondere bei den zentralwirksamen Arzneimittelgruppen wie Hypnotika und Sedativa, Psychopharmaka und starken Analgetika der Fall sein.

Die Liste der Medikamenten-Gruppen mit verkehrsrelevanten Nebenwirkungen ist lang (Tab. 3). Dazu gehören vor allem Arzneimittel, die das psychische Befinden verändern, wie zum Beispiel Schlafmittel, Beruhigungsmittel oder Antidepressiva (PSYCHREMBEL, 2004). Aber auch Schmerzmittel, Blutdrucksenker und Medikamente gegen Allergien, Parkinson, Muskelkrämpfe, Reisekrankheit oder Husten können die Konzentrationsfähigkeit und das Reaktionsvermögen stark herabsetzen. Daneben können bestimmte Medikamente auch die Seheleistung beeinflussen.

Arzneimittel	Verkehrsrelevante Nebenwirkungen
<b>Hypnotika und Sedativa</b>  Barbiturate  Tranquilizer  z.B. Benzodiazepine	Schwere Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit.  Sedierung, Vigilanzstörungen, Schwindel, Ataxie, Hang over, verminderte Konzentration, verlängerte Reaktionszeit, Gefahr von Kumulation (auch bezüglich anderer zentral wirksamer Substanzen einschließlich Alkohol)

<b>Psychopharmaka</b>  Neuroleptika  Antidepressiva	In Abhängigkeit von der Arzneistoffgruppe, der Dosierung, besonders bei Behandlungsbeginn: Sehstörungen, vegetative Symptome, Dyskinesien, Befindlichkeitsstörungen, Benommenheit, Hypotonie  z.B. tri- und tetrazyklische Antidepressiva, besonders bei Behandlungsbeginn: Müdigkeit, Benommenheit, Schwindel
<b>Analgetika</b>  z.B. Opioide	Sedierung, dosisabhängig: Atemdepression, kognitive Störungen, Störungen der Aufmerksamkeit und Belastbarkeit, Stimmungsveränderungen, Übelkeit, Schwindel
<b>Antiallergika</b>	Sedierung besonders bei Behandlungsbeginn
<b>Antiepileptika</b>	In Abhängigkeit von der Arzneistoffgruppe, der Dosierung: Sedierung, Müdigkeit, Sehstörungen, Koordinationsstörungen
<b>Antiparkinsonmittel</b>	Je nach Stoffgruppe, Präparat, Dosierung und Behandlungsdauer: Schlafstörungen, Müdigkeit, Nervosität, Schwindel, Kopfschmerzen, Stimmungsveränderungen, Wahnvorstellungen, Unruhe und Gedächtnisstörungen, Verwirrheitszustände, „On-Off“-Phänomene

**Tab. 3:** Arzneimittel mit verkehrsrelevanten Nebenwirkungen (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005, S. 113.)

Wenn zu den Auswirkungen eines Arzneimittelgebrauches noch andere Faktoren wie etwa Sehschwächen, Müdigkeit oder Stress hinzukommen, entstehen vielschichtige Risikokonstellationen für die Verkehrssicherheit. Studien haben zudem gezeigt, dass viele Arzneimittel keinesfalls mit Alkohol oder anderen Drogen kombiniert werden dürfen, weil sich die negativen Effekte auf kaum vorhersehbare Weise verstärken (EWERT, 2006).

In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass die arzneimittelbedingte Fahruntüchtigkeit im medizinisch-juristischen Gesamtzusammenhang grundsätzlich jedoch nur individuell beurteilt werden kann. Eine Grenzwertfestlegung für die absolute Fahruntüchtigkeit durch die Rechtsprechung – etwa analog zum Alkohol – kann es aus pharmakologischen Gründen nicht geben. Die Feststellung der Fahruntüchtigkeit basiert deshalb primär auf einer ärztlichen Überprüfung des klinischen Bildes sowie auf objektiven Leistungstestverfahren. Insbesondere der Psychopharmaka verordnende Arzt ist dazu verpflichtet, den Patienten über möglicherweise die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigende Nebenwirkungen des Arzneimittels zu informieren (siehe hierzu Kap. 2). In diesem Zusammenhang kommt der rationalen Arzneimitteltherapie eine steigende Bedeutung zu (BMFSJF, 2002). Hierzu ist neben klinisch-pharmakologischem Basiswissen vor allem die psychosoziale Kompetenz des Arztes gefordert, um die für eine verlässliche Medikamenteneinnahme wichtige Lebens- und Versorgungssituation des älteren Patienten zu erfassen. Für eine optimale Pharmakotherapie ist es zunächst einmal ratsam, dass der Arzt die Anzahl von gleichzeitig einzunehmenden Präparaten auf ein vertretbares Maß reduziert und den Patienten wiederholt darauf hinweist, sich an die Dosierungsan-

weisungen zu halten. Zudem ist eine intensive Kommunikation von Arzt und Apotheker mit dem älteren Patienten, seinen Angehörigen oder Pflegekräften notwendig, um eine angemessene Weiterbetreuung sicherzustellen.

## **3.2 Persönlichkeit**

Da es in der Bewertung der Fahrtüchtigkeit von (älteren) Menschen mit gesundheitlichen Problemen sinnvollerweise nur darum gehen kann, den Betroffenen ganzheitlich und unter Einbeziehung seiner Ressourcen, Kompensationsmöglichkeiten und Risikofaktoren zu betrachten, ist neben einer gründlichen medizinischen Diagnostik eventuell unter Einbeziehung der psychofunktionalen Leistungsfähigkeit die Kenntnis der Persönlichkeit des Betroffenen unverzichtbare Voraussetzung. In der Fahrerlaubnisverordnung FeV (1998) wird daher neben der körperlichen und der kognitiven auch die „charakterliche Eignung“ angesprochen (in der Persönlichkeitspsychologie wird in diesem Zusammenhang anstelle von „Charakter“ eher von „Persönlichkeitsvariablen“ gesprochen). Die komplexe Interaktion des Straßenverkehrs verlangt eine Vielzahl an Kommunikations- und Entscheidungsprozessen, die in hohem Maße von der Persönlichkeit des Fahrers determiniert werden. Gerade im Alter nimmt die Bedeutung der Persönlichkeitskomponente noch zu, da charakterliche Eigenschaften der Person im Alter verstärkt hervortreten (KAISER & OSWALD, 1999; KAISER, 2000, 2002).

In der Altersforschung wird Persönlichkeit (in Anlehnung an ALLPORT, 1973) als Gesamtheit situationsspezifischer und dispositioneller Wahrnehmungs-, Erlebens- und Handlungsmuster verstanden, die für eine Person in ihrer Auseinandersetzung mit der sie umgebenden Umwelt kennzeichnend sind (STAUDINGER, FREUND & LINDEN et al., 1996). Welche Aspekte der Persönlichkeit für die Fahrleistung und die Verkehrssicherheit älterer Menschen hervorzuheben sind, soll im Folgenden aufgezeigt werden.

### **3.2.1 Selbstbild**

Probleme bei der Interaktion im Straßenverkehr können sich ergeben, wenn zwischen Fremd- und Selbstbild älterer Menschen eine deutliche Diskrepanz besteht (SCHLAG, 1986). Der gesellschaftliche Altersstereotyp ist weit ungünstiger als das Selbstbild der alten Menschen. Während das Fremdbild den älteren Autofahrer oft negativ überzeichnet, fällt sein Selbstbild manchmal sehr positiv aus (BURGARD, 2005). Befragt man Autofahrer allen Alters nach der Selbsteinschätzung ihrer Fahrsicherheit, wird man generell ein zu positives Bild erhalten. Untersuchungen zum Selbstbild verdeutlichen, dass es kulturübergreifend gerade die Älteren sind, die ihr Fahrverhalten als unproblematisch einschätzen (HARTENSTEIN, 1995; OTA & HAGIWARA, 1996). Dies zeigt sich auch in einer Studie von MAROTOLLI & RACHARDSON (1998), in der die Autoren eine Fragebogenerhebung zu Selbsteinschätzung, Fahrverhalten und Unfallhäufigkeiten machten. Die Ergebnisse der Selbsteinschätzungen wurden mit einer Fahrprobe korreliert. Es zeigte sich kein Zusammenhang - zwischen Unfallrate und Selbsteinschätzung bestand vielmehr eine starke Diskrepanz (BURGARD, 2005). Eine Fehleinschätzung dieser Art wird dann gefährlich, wenn die Verkehrsteilnehmer

nicht bereit sind hinzuzulernen, gegenläufige Informationen anzunehmen und ihr Verhalten den jeweils aktuellen Bedingungen anzupassen (KAISER & OSWALD, 2000).

### 3.2.2 Persönlichkeitsmerkmale

Entgegen einem verbreiteten Vorurteil dürfen Starrsinn und mangelnde Flexibilität nicht als eine häufig auftretende Eigenschaft älterer Autofahrer angesehen werden, wie eine aufwendige Studie von SCHAIE und WILLIS (1991) zeigen konnte. Problematisch in Bezug auf den Straßenverkehr sind eher Extremfälle der Persönlichkeitsentwicklung, wie z.B. Reizbarkeit, Übervorsichtigkeit oder Sturheit (KAISER & OSWALD, 2000).

KLEBELSBERG (1982) beschreibt ein Gegenbild des älteren Kraftfahrers mittels der Eigenschaften Unbeschwertheit/-bekümmertheit, Impulsivität, Elan, Kraftentfaltung, Selbstbestätigungsstreben, Expansionsstreben, Risikobereitschaft und Individualismus, die vor allem jüngeren Fahrern zugeschrieben werden. Aufgrund der geringeren Risikobereitschaft haben ältere Fahrer eher die Chance, kritische Situationen zu vermeiden (PRAXENTHALER, 1991, 1995). Risikosenkende Fahrstrategien sind z.B. das Meiden von Stoßzeiten oder von unübersichtlichen, verkehrsreichen Straßen, das Fahren nur mit Beifahrer oder ein insgesamt langsames Fahren. BALL, ROENEKER & OWSLEY et al., (1998) haben dazu einen Fragebogen entwickelt, der Vermeidungsstrategien in bestimmten Situationen überprüft (Driving Habit Questionnaire DHQ). Modifikationen des Fahrverhaltens können somit als Sicherheitsstrategie eingesetzt werden (BURGARD, 2005). In einer Studie von RISSER, STEINBAUER und AMANN et al. (1988) heißt es, dass *„bei älteren Personen das Dominanzstreben weniger stark ausgeprägt ist als bei jüngeren Personen, dass häufiger Aussagen getroffen werden, die auf soziale Gewissenhaftigkeit schließen lassen, und dass die Emotionalität gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern geringer und nicht aggressiver Natur ist“* (RISSER et al., 1988, S. 133). Auch STEINBAUER und RISSER (1987) erzielten Ergebnisse zu Persönlichkeitsfaktoren und Einstellungen, die sich eher in eine verkehrspsychologisch gewünschte Richtung bewegten. Abnehmende aggressive Interaktionen ließen sich bei Älteren ebenso wie abnehmende emotionale Fahrweisen verzeichnen. Auch in Bezug auf Einstellungen zeigte sich bei Senioren ein anderes Bild des „guten“ Autofahrers. Im Gegensatz zu den Jüngeren hielten Ältere eine defensive, weniger dynamische Fahrweise für Kennzeichen eines guten Autofahrers. Eine größere Vorsicht und Zurückhaltung, d.h. ein insgesamt defensiveres Fahren, trat bei Älteren besonders in neuen Situationen und bei unerwartet auftretenden Ereignissen auf (ELLINGHAUS et al., 1990). Nach WEINAND (1997) sind günstige Persönlichkeitsmerkmale im Hinblick auf sicheres Fahren: emotionale Anpassbarkeit, geringer Egozentrismus, stabile Verhaltenskontrolle und selbstkritisch-reflektierte Haltung. KAISER (2000) betont ebenso die Wichtigkeit von „Reflektiertheit“ im Sinne von Bereitschaft zur Selbstkritik. Von Bedeutung ist diese Haltung deswegen, weil sie darüber entscheidet, ob eine Kompensation von Leistungsschwächen stattfindet oder nicht (WEINAND, 1997).

### 3.2.3 Risikobereitschaft

Verschiedene Personen und Altersgruppen unterscheiden sich deutlich in ihrem Risikoverhalten. Am risikofreudigsten sind die jüngeren Fahrer, sie neigen dazu, ihre Fähigkeiten zu überschätzen, während Ältere eher vorsichtig sind und Risiken meiden (OSWALD, 1999).

Nach Befunden von RISSER et al. (1988) machen Senioren im Vergleich zu jüngeren Fahrern weniger Verhaltensfehler und sind an weniger Verkehrskonflikten beteiligt. Außerdem zeigten Beobachtungen, dass sie bevorzugt weit rechts fahren, weniger Überholfehler machen, bei mehrspurigen Fahrbahnen stärker die rechte Spur benutzen, weniger Spurwechsel vornehmen und größere Abstände zu den vorausfahrenden Fahrzeugen einhalten (ELLINGHAUS et al., 1990).

So konnten HOLTE (1994) sowie STEFFENS, PFEIFFER, SCHREIBER und RUDINGER et al. (2000), zeigen, dass dem subjektiven Risiko eine Schlüsselfunktion zukommt. Erst eine als gefährlich wahrgenommene bzw. antizipierte Fahrsituation führt zu einem Verhalten, das auf größere Sicherheit bedacht ist. Diese kann in einer Reduktion der Geschwindigkeit bestehen oder aber auch in einem Verzicht auf eine Fahrt zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die Autoren interpretieren, dass die eigene Verwundbarkeit mit dem Alter möglicherweise bewusster wird. Dies könnte das Gefühl der subjektiven Gefährdung im Straßenverkehr erhöhen und den Glauben an die eigenen Kontrollmöglichkeiten und die Fahrfähigkeit reduzieren. Dies passt auch zu dem Befund einer mit dem Alter abnehmenden generalisierten Kontrollüberzeugung. In Bezug auf das Konstrukt des Sensation Seekings<sup>10</sup> war ebenfalls eine reduzierte Auswirkung mit dem Alter zu verzeichnen. In der Untersuchung fiel auf, dass die Befragten, die noch Auto fahren, höhere Sensation Seeking-, höhere Kompetenz- und niedrigere Risikowahrnehmungsausprägungen aufwiesen, als die Befragten, die kein Auto mehr fahren. Eine stärkere Risikowahrnehmung könnte die Entscheidung beeinflussen, das Autofahren aufzugeben.

## 3.3 Fahrmotivation und Fahrbiographie

Neben den Leistungseinbußen und verkehrsrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen sind weitere Aspekte wie Fahrmotivation, Lebenslage und Fahrbiographie zu berücksichtigen, die sich potenziell auf das Fahrverhalten älterer Menschen auswirken können (POTTGIEßER et al., in Vorbereitung). Es bleibt anzumerken, dass diese Aspekte zum Teil eng mit Persönlichkeitsmerkmalen in Verbindung stehen, die hier aufgrund einer besseren Übersichtlichkeit jedoch gesondert angeführt werden.

---

<sup>10</sup> Das Suchen nach Abwechslung und neuen Erlebnissen, um eine ständige Spannung zu erleben, beschreibt das Persönlichkeitsmerkmal Sensation Seeking (ZUCKERMANN, 1988; WINTERHOFF-SPURK, 2004). Es handelt sich dabei um ein physiologisch begründetes Persönlichkeitskonstrukt. Man geht davon aus, dass es für jeden Menschen ein optimales Erregungsniveau gibt. Über das Aufsuchen oder Vermeiden von stimulierenden Reizen kann die Erregung reguliert werden. Dabei suchen Menschen mit einem geringen initialen Erregungsniveau eher aufregende Reize und werden somit als Sensation Seeker bezeichnet. Diese Menschen suchen ständig neue Reize, um den gewünschten Pegel einer Stimulierung halten zu können. Mittels psychologischer Tests kann diese Eigenschaft durch die Sensation Seeking Scale (HOYLE, STEPHENSON & PALMGREEN et al., 2002) bewertet werden.

Es zeigt sich, dass Autofahren im Alter unterschiedliche Motive und Leitbilder zugrunde liegen. Die Ergebnisse einer Studie von WITTENBERG (1986) zeigen, dass neben dem instrumentellen Wert eines Autos bei den Senioren stärker als in anderen Befragtengruppen die Meinung vertreten war, dass Unternehmungen ohne Auto weniger Spaß machten. Dies passt auch zu den Ergebnissen von ELLINGHAUS und SCHLAG (1984a), bei denen vor allem eine positive Sicht des Kraftfahrzeuges unter den jüngsten (bis 29jährigen) und den ältesten (60jährigen und älteren) Kraftfahrern verbreitet war. Diese stimmten zu 63% dem Item „Autofahren macht mir einfach Spaß“ zu, während dies bei den 30 bis 49jährigen zu 52% und bei den 50 bis 59jährigen nur bei 47% der Fall war.

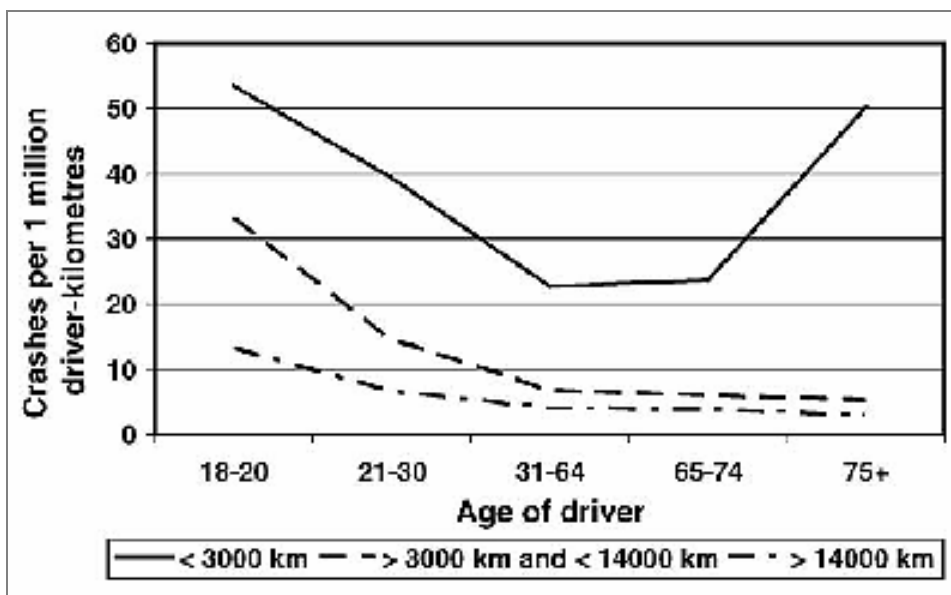
In der Studie AEMEIS (Ältere Menschen im Straßenverkehr) (JANSEN et al., 2001) konnte aufgezeigt werden, dass heute im Vergleich zu früher ein größerer Anteil an über 55jährigen die eigene Mobilität mit Hilfe des Autos gestaltet und die Bindung an das Auto wesentlich stärker ausfällt als früher: So gab nur etwa jeder dritte der im Jahre 1986 befragten Personen, aber mehr als jeder zweite (51%) der 1998 interviewten Älteren an, regelmäßig mit dem Auto zu fahren. Dies deutet auf ein heute im Vergleich zu früher ausgeprägteres automobiles Leitbild hin, d.h. die Bindung älterer Menschen an das eigene Auto ist heute stärker als 1986 und der Verzicht auf den Pkw fällt schwerer. Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) stellte in diesem Zusammenhang im Jahre 2004 fest, dass „...Senioren immer mobiler und unternehmungslustiger werden. Sie führen einen aktiveren Lebensstil, der sich in ihrem Mobilitätsverhalten widerspiegelt.“

Neben den individuellen Motiven, Leitbildern und Lebenslagen kommt der Fahrbiographie älterer Kraftfahrer eine Bedeutung im Hinblick auf das Fahrverhalten zu. Die Ergebnisse der Studie AGILE (BREKER, ROTHERMEL, VERWEY & HENRIKSSON, 2002) zeigen, dass mit dem Alter gefahrene Kilometer pro Monat und die Häufigkeit der wöchentlichen Benutzung des Autos bei den Befragten abnahmen, während Restriktionen des Führerscheins zunahmen. Außerdem waren ältere Kraftfahrer mit zunehmendem Alter häufiger die Hauptfahrer des Haushalts, wobei sich dieser Trend bei männlichen Fahrern auch bis ins hohe Alter fortsetzte und bei älteren Frauen kein weiterer Zuwachs ab der Altersstufe von 65 Jahren und älter zu verzeichnen war. Sie gaben auch generell seltener an, die Hauptfahrerin in den Haushalten zu sein. Da sie den Führerschein häufig später machten, verfügten sie insgesamt über weniger Fahrerfahrung als männliche Senioren. In Bezug auf die Unfallbiographie über die Lebensspanne hinweg ergaben sich keine Altersunterschiede, wobei sich aber eine Zunahme der Unfälle in den letzten (Lebens-)Jahren mit dem Alter ergab. Ebenso stieg der Anteil der Fahrer, die für den Unfall verantwortlich waren. Generell waren die befragten Frauen seltener in einen Unfall verwickelt und für diesen verantwortlich als die Männer.

### 3.4 Mobilitätsrisiken

In der Verkehrsunfallstatistik schlägt sich ein erhöhtes Risiko älterer Personen bisher nicht nieder (LIMBOURG & REITER, 2001). LANGFORD, METHORST & HAKAMIES-BLOM-

QVIST (2006) verglichen in einer Studie das Unfallrisiko von Pkw-Fahrern unterschiedlicher Altersgruppen (18-20; 21-30; 31-64; 65-74; 75+). Die Befunde liefern Evidenz für den „Low mileage bias“, denn bei Berücksichtigung der jährlichen Fahrleistung zeigte sich unabhängig von der Altersgruppe bei niedriger Fahrleistung (unter 3000km/Jahr) eine sechsfach erhöhte Unfallrate, im Vergleich zu Pkw-Fahrern mit einer hohen Fahrleistung (über 14000km/Jahr). Nach den Ergebnissen von LANGFORD et al. (2006) nimmt die Unfallbeteiligung älterer Kraftfahrer nur bei Fahrern zu, die weniger als 3000km/Jahr zurücklegen und dieser Zuwachs ist erst ab dem 75. Lebensjahr beobachtbar. Ältere Pkw-Fahrer sind somit, aus Sicht der Autoren, weder gefährdeter als andere Altersgruppen, noch stellen sie ein erhöhtes Risiko für andere Verkehrsteilnehmer dar (Bild 3).



**Bild 3:** Jährliche Unfallbeteiligung unterschiedlicher Altersgruppen unter Berücksichtigung jährlicher Fahrleistung (LANGFORD et al., 2006, S. 576).

der

Sind ältere Menschen an einem Unfall beteiligt, so sind allerdings die Folgen besonders schwerwiegend. Berücksichtigt man die geringere Exposition Älterer als Autofahrer, so sehen die relativen Unfallzahlen vor allem im höheren Alter (ab 75 Jahre) nicht mehr so günstig aus. Dies weist darauf hin, dass insbesondere den 75jährigen und älteren Pkw-Fahrern zumindest im Mittel eine ausreichende Kompensation der im Alter einhergehenden Leistungsbeeinträchtigungen bei der Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr immer schwerer fällt (HAKAMIES-BLOMQUIST, JOHANSSON & LUNDBERG, 1996).

Zudem ist das Risiko zwischen den verschiedenen Arten der Verkehrsteilnahme deutlich unterschiedlich (ERNST, 1999; KAISER, 2000). Es kann als gesichertes Erkenntnis angesehen werden, dass ältere Menschen bei vergleichbaren Unfällen aufgrund ihrer geringeren Widerstandskräfte einem deutlich höheren Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind als jüngere Menschen. So sind beispielsweise von allen getöteten Fußgängern ca. 50% älter als 60 Jahre. Auch als Fahrradfahrer sind die Unfallfolgen für ältere Menschen vergleichsweise schwerwiegender als für andere Altersgruppen (OSWALD, 1999).

Die Analyse von Unfallursachen lässt eine spezifische Problemlage älterer Fahrer erkennen: Vor allem Vorfahrtsmissachtungen und Fehler beim Abbiegen verursachen im zunehmenden



Alter einen hohen Prozentsatz an Unfällen (KAISER & OSWALD, 2000; HOLTE, 2004). Schwierigkeiten bereiten den älteren Pkw-Fahrern neben komplexen Kreuzungen und Straßeneinmündungen vor allem Situationen, in denen Regelungen (z.B. Verkehrsschilder, Ampeln) nicht deutlich oder erst spät erkannt werden. Vor allem über 75jährige Fahrer beachten wichtige Signale relativ spät oder überhaupt nicht (KIENITZ et al., 2006). Als Unfallursachen unbedeutend sind für diese Altersgruppe zum einen das Fahren unter Alkohol und zum anderen überhöhte Geschwindigkeit (EMSBACH & FRIEDEL, 1999).

Die alterstypische Unfallstatistik lässt sich im alltäglichen Verhalten nachbilden: Auf einer innerstädtischen Strecke wurden mit einem Messfahrzeug Fahrten mit 62 ortskundigen Versuchspersonen im Alter zwischen 18 und 78 Jahren durchgeführt. Kernstück der insgesamt einstündigen Strecke waren 18 Kreuzungssituationen – also schwierige Fahraufgaben –, in denen typische Fahrfehler ermittelt wurden. Bild 4 zeigt, wie sich die Fahrfehler auf die Versuchspersonen nach ihrem Alter verteilen. Hier wird aber auch deutlich, wie groß die interindividuellen Unterschiede gerade bei den älteren Versuchspersonen ausfallen.



**Bild 4:** Verteilung der Fahrfehler auf die Versuchspersonen nach Alter (FASTENMEIER et al., 2005, S. 3)<sup>11</sup>.

So ist es weniger ein bewusst riskantes Fahrverhalten, das bei älteren Autofahrern Unfälle hervorruft, sondern eher Wahrnehmungs- bzw. Koordinationsfehler, die zu einer Gefährdung führen. Diese Interpretation entspricht der These von SCHADE (2000, S. 18), der von einer mit dem Alter reduzierten „*Risikoannahme*“ ausgeht, während ein „*unkompensierter Altersabbau*“ Fehlleistungen im höheren Alter wahrscheinlicher werden lässt. Problematisch werden Wahrnehmungs- und Informationsmechanismen jedoch vorrangig dann, wenn eine Selbstüberschätzung vorliegt, der betroffene Fahrer sich demnach mehr zutraut als er leisten kann. In solchen Fällen besteht die Gefahr, sich in Situationen zu begeben, die man nicht

<sup>11</sup> Der Zusammenhang lässt sich als eine Art U-Kurve beschreiben ( $p < 0,005$ ); diese Funktion erklärt 27% der Varianz in den Fehlerdaten.

ausreichend kontrollieren kann. Hier steigt die Wahrscheinlichkeit von Unfällen dramatisch an. Gerade in der fehlerhaften Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten und Defizite könnte bei einigen älteren Fahrern eine wichtige Risikoursache liegen (ENGELN, 2003). Dies wird auch durch die Ergebnisse einer österreichischen Studie gestützt: Bei der Beschreibung konkreter Probleme im Straßenverkehr und deren Lösungsmöglichkeit fühlen sich viele ältere und hochbetagte Autofahrer überfordert. 44% der Befragten sehen keine Probleme. Auch bei den Lösungsvorschlägen ist der Prozentsatz der „überfragten“ Personen mit 62% überdurchschnittlich hoch. Meistgenannte Gründe sind: „rücksichtslose Autofahrer“ (15%), „zu schnelle Autofahrer“ (13%) und „Staus, zu viel Verkehr“ (8%). Als Lösungsansätze für viele Probleme werden von den Älteren „mehr und höhere Strafen“ sowie „verstärkte Verkehrskontrollen“ genannt (FESSEL-GFK INSTITUT, 2003).

Der Zeitpunkt mit dem Führen eines Pkw aufzuhören, wird von 80% der Senioren nebulös umschrieben: „... bis man merkt, dass man es nicht mehr kann“. Häufig werden gesundheitliche Gründe genannt, kaum Reaktionszeit oder psychische Überforderung.

Sofern auf der einen Seite teilweise ungünstige psychophysische oder psychische Veränderungen im Alter existieren, auf der anderen Seite jedoch keine besondere Auffälligkeit im Unfallgeschehen und bei der Verkehrsdelinquenz vorliegt, stellt sich die Frage nach den Kompensationsmöglichkeiten für ungünstige Entwicklungen im Alter.

### **3.6 Risikosenkende Kompensationsstrategien**

Bisher aufgeführte altersbedingte Leistungseinbußen müssen nicht zwangsläufig negative Auswirkungen auf die Fahrtüchtigkeit älterer Kraftfahrer haben, denn auftretende Defizite können von den betroffenen Personen durch ein angepasstes Fahrverhalten ausgeglichen werden. So umfasst Kompensationsverhalten älterer Kraftfahrer eine Veränderung des Fahrverhaltens, die den Ausgleich von verkehrsrelevanten Leistungsdefiziten bewirkt (funktional) bzw. erfolglos darauf abzielt (dysfunktional). Die Studie AEMEIS (Ältere Menschen im Straßenverkehr) versteht Kompensation als Vermeidung risikoträchtiger Situationen sowie als Veränderung des Fahrstils zu einem defensiveren und damit sicherheitsfördernden Fahrstil (RUDINGER & JANSEN, 2003). Das Modell „Selektive Optimierung mit Kompensation (SOK)“ (BALTES & BALTES, 1998) zielt darauf ab, die generelle Leistungsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern, indem man Aufgaben, Anforderungen und Ziele umsichtig wählt, gut erhaltene Fähigkeiten sowie Ressourcen benutzt und diese oft übt, um so die Bereiche auszugleichen, die schwächer geworden sind.

SCHLAG und ENGELN (2001) stellen in ihrem Aufsatz verschiedene Kompensationsstrategien vor. Selektion meint dabei vor allem die Auswahl oder die Veränderung von Zielen. Darüber hinaus beziehen sich Optimierungs- und Kompensationsprozesse auf die Mittel, mit denen Ziele erreicht werden (BALTES et al., 1998). Es liegt nahe, dass dieses Modell auch auf das Mobilitätsverhalten Älterer anwendbar ist. BREKER et al. (2002) konnten im Rahmen der Studie AGILE aufzeigen, dass nachlassende Informationsaufnahme und –verar-

beitungsfähigkeit z.B. bewirken, dass ältere Menschen Zeiten, Orte und Umstände ihrer Verkehrsteilnahme selektieren. Erfahrungen der Überbelastung im Verkehr bewegen Ältere u.a. dazu, ihre Verkehrsteilnahme einzuschränken (z.B. Vermeidung von Stadtverkehr, Vermeidung komplizierter Kreuzungen, Vermeidung von schlechter Witterung, Dämmerung etc.). Andererseits können Handlungsmöglichkeiten durch die Übung bestehender Fähigkeiten und Fertigkeiten z.B. im Rahmen von Verkehrsprogrammen für ältere Menschen als Fußgänger, Radfahrer und auch Autofahrer optimiert werden. Zudem kann beispielsweise die Nutzung des Pkws eine Strategie sein, um alterskorrelierte, individuelle motorische Fähigkeitsverluste zu kompensieren (SCHLAG, 1999).

Die Möglichkeiten zur Kompensation kann man auch in Anlehnung an das Modell des niederländischen Psychologen MICHON (1988) sehen, welches die Verkehrsteilnahme als eine hierarchisch geordnete Verbindung von Teilaufgaben auf drei Ebenen beschreibt (BROUWER, 1994; PFAFFEROTT, 1994): (1) strategische Ebene, (2) taktische Ebene und (3) operationale Ebene.

Auf der *strategischen Ebene* erfolgen Entscheidungen vor Antritt einer Fahrt (z.B. die der Fahrroute oder des Fahrtzeitpunkts). Diese Entscheidungen können von älteren Fahrern, vor allem wenn sie sich im Ruhestand befinden und infolgedessen in ihrer Zeiteinteilung flexibler sind, ohne zeitlichen Druck getroffen werden. Auf *taktischer Ebene* steht das Streben nach einem konstant niedrigen Risiko während der Verkehrsteilnahme, durch antizipatorische Fahrmanöver auf Basis der Kenntnis über sich selbst, das Fahrzeug und die Erwartungen hinsichtlich künftiger Verkehrssituationen im Vordergrund (z.B. Verlangsamung der Fahrgeschwindigkeit, wenn ein Verkehrszeichen einen Schulbereich ankündigt). Der Zeitdruck ist auf dieser Ebene schwach bis mäßig ausgeprägt. Auf *operationaler Ebene* geht es schließlich um die unmittelbare Auswahl und Ausführung von Manövern zur Gefahrenabwehr, etwa das Spurwechseln oder das plötzliche Auftauchen von Verkehrshindernissen. Es besteht hier ein konstanter Zeitdruck, da nur begrenzte Zeit für die Bewältigung gefährlicher Situationen zur Verfügung steht. Vor allem auf dieser Ebene sind Probleme bei den älteren Kraftfahrern zu erwarten. Ältere Verkehrsteilnehmer sind in diesen Situationen umso mehr überfordert, je mehr das sichere Verhalten eine selten praktizierte Fahrverhaltenstechnik erfordert. Kompensationen älterer Fahrer sind daher in erster Linie auf taktischer und strategischer Ebene möglich, da ihnen dann meist ausreichend Zeit für Entscheidungen und Handlungen zur Verfügung steht. Anhand dieses Modells lässt sich die relativ günstige Unfallsituation älterer Kraftfahrer gut erklären. Ältere Kraftfahrer versuchen Leistungseinbußen vor allem durch Vermeidung ungünstiger Verkehrszeiten und -situationen sowie durch eine defensive, vorsichtige und langsame Fahrweise auszugleichen (WEINAND, 1997; SCHLAG, 2003). Im „Outdoor-Mobility-Survey“ gab beispielsweise jeder zweite ältere Autofahrer an, nicht zu Hauptverkehrszeiten zu fahren, wenn es nicht unbedingt erforderlich sei (MOLLENKOPF & FLASCHENTRÄGER, 1997). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in den USA: „Older drivers reduce their nighttime driving, and, with increasing age, they also restrict their driving to lower speed roads..., low traffic volumes and good weather“ (WALLER, 2001, S. 205).

Neben einer defensiveren Fahrweise älterer Autofahrer ist von verschiedenen Seiten auf den engen Zusammenhang zwischen Fahrerfahrung und Kompensation von Leistungsmängeln im höheren Lebensalter aufmerksam gemacht worden (BÖCHER, 1977; SEIB, 1990). Zugute gehalten wird den Älteren als ausgleichender Faktor für altersspezifische Einschränkungen zumeist ihre vermehrte Erfahrung. Tatsächlich kann diese Erfahrung trotz eventuell eintretender Leistungsmängel genutzt werden, um die Risiken des Autofahrens möglichst gering zu halten.

Diese vermehrten Erfahrungen als Kraftfahrer müssten sich in einer verbesserten Fähigkeit ausdrücken, möglicherweise gefährliche Situationsentwicklungen frühzeitig richtig aufgrund nur geringer Hinweise vorauszusehen und ohne weiteres Zögern angemessen reagieren zu können. Im Verlauf der Praxis müssten dann die Verhaltensweisen in solchen bereits „erfahrenen“ Situationen immer mehr optimiert werden, damit sie immer weniger variabel, immer exakter und immer schneller ausgeführt werden können. In einer komplexen Handlungsfolge wie dem Kraftfahrern scheinen die Handlungen dann ineinander überzugehen, sodass sie nicht mehr im Einzelnen bewusst gesteuert werden müssen, leichter, schneller und selbstverständlicher ablaufen und „automatisiert“ werden. Solche positiven Wirkungen vermehrter Erfahrung sind bei älteren Kraftfahrern jedoch nur in Grenzen feststellbar. Vielmehr wünschen sich gerade ältere Menschen mehr Informationen, bevor sie eine Entscheidung fällen und sie benötigen mehr Zeit zur Entscheidungsfindung. Sie sind vorsichtiger bei der Handlungsvorbereitung - vielleicht als Kompensation für tatsächliche oder vermutete negative Entwicklungen bei der Wahrnehmung und Informationsverarbeitung. Sie wollen ihre Handlungen auch beim Autofahren bewusst überwachen und genau dies verlangsamt die Aufmerksamkeitszuwendung bei neuen Situationsentwicklungen. Andererseits kann eine solche verstärkte Handlungskontrolle die Möglichkeiten zur Fehlerkorrektur verbessern, vorausgesetzt, dass genügend Zeit vorhanden ist (SCHLAG, 2001). Problematisch ist in diesem Zusammenhang lediglich eine Überschätzung des Wertes von Routine und Erfahrung als Garantien sicheren Fahrens. *„Es ist indes nur eine Minderheit älterer Kraftfahrer, die zu dieser Überschätzung neigt und sich damit selbst in eine Überforderungssituation bringt. Die fahreignungsrelevanten Veränderungen der Leistungsfähigkeit werden in der Regel von älteren Autofahrern bemerkt“* (CHALOUPEK, 1994, S. 330).

Als weiterer wichtiger Ausgleichsfaktor wird in der Literatur die Persönlichkeit genannt (Abschnitt 3.3). Wie aus zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen und aus der medizinisch-psychologischen Begutachtungspraxis bekannt, ist Autofahren letztlich eine Sache des Charakters, der Persönlichkeit und des Verantwortungsbewusstseins. Die im Alter vorherrschende geringere Risikobereitschaft in Kombination mit einer gefestigten Persönlichkeit und mit einer niedrigen Tendenz zu aggressiven Interaktionen sowie zu emotionalem Autofahren können erfolgreiche Kompensationsstrategien im Alter unterstützen (WEINAND, 1997).

Fehlt allerdings bei Leistungseinbußen ein notwendiges Kompensationsverhalten, liegt nach KAISER durchaus ein erhöhtes Risiko für Ältere vor. Es betrifft vor allem diejenigen älteren Pkw-Fahrer, *„die sich selbst überschätzen, für die die Fahrerlaubnis einen hohen emotionalen Stellenwert hat und einen Teil ihrer Identität bedeutet. Es sind jene älteren Menschen, die vor typischen Altersprozessen die Augen verschließen“* (KAISER, 1999, S. 187).

### 3.6 Fazit

Auch wenn die interindividuellen Unterschiede des Alterns beträchtlich sind und in einigen Variablen „.....*manche 80jährige genauso gute Leistungen wie der Durchschnitt der 50jährigen....*“ (BMFSFJ, 1998, S. 23) erbringen, erhöht sich mit steigendem Alter (etwa dem 75. Lebensjahr) das Risiko der Multimorbidität, psychischer Erkrankungen und damit einhergehend der Medikation (MEYERS et al., 1999; OWSLEY et al., 1999; De RAEDT & PONTJAERT-KRISTOFFERSEN, 2000; KAISER & OSWALD, 2000; HOLTE & ALBRECHT, 2004). Im Hinblick auf die Fahrtüchtigkeit spielt dabei die Verminderung des Sehvermögens und hier insbesondere die Einschränkung des Dämmerungs- und Nachtsehens eine Rolle. Auch Einschränkungen im Bereich der Hörfähigkeit, Beeinträchtigungen im kognitiven Funktionsbereich und Veränderungen im psychomotorischen Bereich sowie die Fähigkeit, in komplexen Situationen adäquat zu reagieren, können die Fahrtüchtigkeit im Alter beeinträchtigen (ELLINGHAUS et al., 1990; FOZARD, 2000; HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). Hinzu können verkehrsrelevante Veränderungen der Persönlichkeit kommen, wie zum Beispiel eine zunehmende Ängstlichkeit, Rigidität, ein Nachlassen des Urteilsvermögens sowie die fehlende Bereitschaft zur Selbstkritik.

Die Entscheidung, ob im individuellen Fall eine Beeinträchtigung besteht, die sich nachteilig auf die Fahrtüchtigkeit Älterer auswirken kann, ist also nicht allein von medizinischen Sachverhalten abhängig, sondern auch von der Persönlichkeit des Betroffenen und seinen Kompensationsmöglichkeiten. Dass Kompensation letztlich mit Persönlichkeitseigenschaften eng in Verbindung steht, betont u.a. WEINAND (1997). Nach der Auswertung von Fahrtests von insgesamt 150 männlichen Kraftfahrern mit psychisch-funktionalen Leistungsdefiziten gelang eher denjenigen Fahrern eine Kompensation von Leistungsmängeln, die ihren Gefühlen häufiger freien Lauf ließen, in ihrer Erlebnisweise weniger selbstzentriert waren, sich kritischer mit der eigenen Person auseinandersetzten und über eine insgesamt stabilere und flexiblere Verhaltenssteuerung verfügten. D.h. die zuverlässige Fähigkeit, die eigenen krankheitsbedingten Risiken realistisch einzuschätzen und sich selbstkritisch auf Leistungseinbußen einzustellen, ist ein wichtiger Aspekt, der neben den konkreten Folgen der Erkrankung auf die Verkehrsteilnahme zu klären ist.

Es darf jedoch nicht unberücksichtigt bleiben, dass schleichende Veränderungen dazu führen können, dass lange erfolgreich ausgeführtes Kompensationsverhalten zunehmend unwirksam wird. Besonders gefährdet sind hier ältere Fahrer, deren Einsichtsfähigkeit in vorhandene Beeinträchtigungen aufgrund von schleichenden Veränderungen oder von Leugnung – aus Angst vor dem Verlust der Fahrerlaubnis – nicht mehr ausreichend ist, um die Situation entsprechend beurteilen zu können. Somit benötigen alle Ansätze der Intervention vorab die Einsicht in ihre Notwendigkeit. Kontext- und personenbezogenen Interventionsansätzen zur Förderung einer lebenslangen, sicheren Mobilität älterer Menschen kommt in diesem Zusammenhang eine wichtige Funktion zu.

## 4 Interventionsmaßnahmen zur Unterstützung älterer Verkehrsteilnehmer

Grundlegende Ziele für Interventionen im Bereich Mobilität und Verkehr sind einerseits der „Abbau von Mobilitätsbarrieren“ und andererseits der „Aufbau von Mobilitätskompetenz“ (KAISER, 1999a, S. 263). KAISER (1999a) betont, dass Mobilität nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Dimension beinhaltet, und zwar die „geistige Beweglichkeit in kognitiven Möglichkeitsräumen“. Der Aufbau von Mobilitätskompetenz erfordert mehr als z.B. das Besorgen von technischen Hilfsmitteln, „denn Mobilität beginnt im Kopf“ (S. 261).

Im Sinne einer größtmöglichen Effizienz von Maßnahmen zur Förderung mobilitätserhaltender Strategien erscheint ein mehrdimensionales Vorgehen am ehesten erfolgversprechend, bei dem es keineswegs nur auf die Anpassung der Älteren an die Verkehrsumwelt, sondern auch auf die Anpassung der (sozialen, physikalischen etc.) Verkehrsumwelt an die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Älteren ankommt (KAISER et al., 1998). Für den älteren Menschen erscheint die Identifikation und Ausschöpfung der vorhandenen internen und externen Ressourcen zur Mobilitätserhaltung notwendig. Hierbei spielt die Eigeninitiative eine wichtige Rolle, die gleichzeitig einen großen Beitrag zur Erhaltung eines positiven Selbstbildes leistet. Die Optimierung vorhandener Fähigkeiten und Fertigkeiten kann zu einer wesentlichen Verbesserung der Mobilitätssituation älterer Menschen beitragen. Nicht zuletzt sollte eine kritische Selbsteinschätzung die Aktivitäten Älterer im Bereich der Mobilität begleiten. Mobilitätsunterstützende Aktivitäten der Umwelt sollten die Bereitstellung flexibler, bedarfsgerechter Mobilitätsangebote für ältere Menschen umfassen. Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang eine umfassende Information der Älteren über bestehende Angebote im Mobilitätsbereich (KOCHERSCHIED & RUDINGER, 2005; RUDINGER & KOCHERSCHIED, 2006).

Die Erhaltung der Mobilität im Alter ist jedoch gegen das Risiko einer möglichen Verkehrsfährdung im Einzelfall sorgfältig abzuwägen. Information und Beratung im Sinne von Verkehrssicherheitsarbeit mit Senioren sind notwendig, um diese in ihren Bemühungen um die Aufrechterhaltung der für das Führen eines Kraftfahrzeuges erforderlichen körperlichen und geistigen Gesundheit zu unterstützen. So kann die Bewahrung der mobilitätsbezogenen Sicherheit älterer Menschen einen Beitrag zum Erhalt der Mobilität älterer Menschen liefern (KOCHERSCHIED et. al, 2007).

### 4.1 Kontextorientierte Interventionsmaßnahmen

Kontextorientierte Interventionsmaßnahmen umfassen beispielsweise gesetzliche oder bauliche Maßnahmen, die Gestaltung der Verkehrsumwelt und spezielle Kommunikationseinrichtungen, technologische Systeme sowie Interventionen, die den ÖPNV betreffen. Solche Maßnahmen zielen auf eine bessere Anpassung der Straßenverkehrsbedingungen an die Bedürfnisse und Fähigkeiten älterer Menschen (WILLIS, 2003). So könnten beispielsweise Merkmale der Verkehrsumwelt, wie der Einsatz neuer Techniken, die individuelle Mobilität

und Selbständigkeit älterer Menschen fördern. Auch technologische Systeme (z.B. telematische Sicherheitssysteme) können die Mobilitätsplanung erleichtern, Verluste in Fertigkeiten und Fähigkeiten älterer Verkehrsteilnehmer kompensieren und auf diese Weise zur Unfallreduktion beitragen, sofern sie auf die Bedürfnisse und Einschränkungen des Alters abgestimmt sind (RUDINGER, 2006). Die Alterssensitivität der Systeme muss demnach ein zentraler Entwicklungsbereich sein. Ältere sind dabei die Experten, um die Anforderungen an geeignete technische Lösungen für eine „easy usability“ zu definieren. In dieser Funktion sollten sie auch verstärkt angesprochen werden, denn die Älteren von heute setzen die Maßstäbe nicht nur für die Automobilität im Alter, sondern auch für das Autofahren von morgen (RUDINGER & JANSEN, 2003; RUDINGER, 2006). In Anbetracht der technischen Möglichkeiten dieser Systeme stellt sich die Frage, welche Auswirkungen sie tatsächlich auf die Verkehrssicherheit insbesondere älterer Verkehrsteilnehmer haben. Denn häufig genug kann es gerade die Technik sein, die Barrieren schafft, Abhängigkeiten aufbaut und Gefühle der Hilflosigkeit hervorruft. Insgesamt sollte also berücksichtigt werden, dass technische Erleichterungen durchaus zu einem „trügerischen Sicherheitsgefühl“ führen können, was ein riskanteres Fahrverhalten zur Folge haben kann. Zudem erscheint es vor dem Hintergrund von vermindertem Reaktionsvermögen und Aufmerksamkeit schwer, plötzlich die durch das Assistenzsystem übernommenen Funktionen (z.B. Abstandhalter, Tempomat, etc.) wieder selbst zu übernehmen. Inwieweit dies jedoch für ältere Pkw-Fahrer zutrifft, wurde noch nicht überprüft (FÄRBER, 2000, 2003).

Kontextorientierte Maßnahmen könnten ebenfalls dazu beitragen, ein für ältere Kraftfahrer angenehmeres Verkehrsklima zu schaffen, beispielsweise über massenmedial vermittelte Kampagnen zur Rücksichtnahme im Straßenverkehr allgemein, aber speziell auch bezogen auf ältere Verkehrsteilnehmer (KAISER et al., 1998). Hierunter könnte auch eine „*Entschleunigung*“ des Verkehrs durch bauliche oder verkehrsregulierende Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen) fallen (KAISER & OSWALD, 1999; HOLZ-RAU, FREHN & JANSEN et al., 2004).

Schließlich ist auch die Diskussion über die Führerscheinregelung älterer Menschen zu nennen, die sich daraus ergibt, dass mit der europäischen Integration auf politischer Ebene der Druck an abgestimmte nationale Regelungen der Fahrerlaubnis wächst.

## 4.2 Personenzentrierte Interventionsmaßnahmen

Personenzentrierte Interventionsansätze umfassen z.B. Verkehrsaufklärungsmaßnahmen, in deren Mittelpunkt Personengruppen stehen, wie beispielsweise ältere Verkehrsteilnehmer. Sie beinhalten allgemeine Betrachtungen, Testungen, Training und Beratungs- sowie Verkehrssicherheitsprogramme (RUDINGER, RIETZ & ZIMMERMANN, 1999).

Ein Ansatz zur Ausschöpfung vorhandener Fähigkeiten und Fertigkeiten stützt sich auf die Möglichkeit, durch Training eventuellen Fähigkeitsverlusten entgegenzutreten. Prinzipiell kann man nachweisen, dass physische, psychische und soziale Funktionen weitgehend erhalten bleiben, solange man sie gebraucht: *"Use it or lose it!"* (OSWALD, 1999, S. 83). Vor

diesem Hintergrund kann man durchaus sagen: Ältere Fahrer trainieren die relevanten intellektuell-kognitiven, psychophysischen und psychomotorischen Funktionen bereits, indem sie weiter Autofahren. Es gilt, dass ein permanentes Training in Form regelmäßiger, nach Möglichkeit tagtäglicher Verkehrsteilnahme als Krafftfahrer das Optimum in Bezug auf Erhaltung und Förderung der Funktionsbereitschaft darstellt, sofern nicht krankheitsbedingte, schwere Leistungseinbrüche erfolgen (KOCHERSCHIED & RUDINGER, 2005). Übung und Training wird in der Literatur auch im Rahmen des Disusemodells diskutiert (KAUSLER, 1991), wobei dieses Alternsmodell sich sowohl auf physische als auch auf psychische und soziale Funktionen bezieht. Altern wird dann nicht als schicksalhaft ablaufender Abbauprozess verstanden, sondern kann durch Training und Gebrauch der körperlichen, psychischen und sozialen Funktionen beeinflusst werden. Dies wird auch durch allgemeine Programme zur geistigen Fitness Älterer (KAISER & OSWALD, 2000) und durch verkehrsspezifische, neuropsychologische Arbeiten (JÄNKE, 2005) gezeigt. BALTES und BALTES (1989) gehen in ihrem psychologischen Modell davon aus, dass sich die Leistungsreserven mit zunehmendem Alter verringern. Durch die Strategie der Optimierung durch Selektion (von subjektiv bedeutsamen Bereichen) und durch Kompensation (von funktionalen Defiziten) gelingt es jedoch den älteren Menschen trotz reduzierter Leistungsressourcen die Aufgaben in den für sie relevanten Lebensbereichen zu bewältigen.

Im Rahmen von verkehrspädagogischen Programmen<sup>12</sup> für ältere Menschen, so genannte Moderatorenprogramme, wird in angeleiteten Gesprächskreisen versucht, die Probleme des Autofahrens im Alter aufzuarbeiten und die eigene, individuelle Situation zu reflektieren. Ähnliche Programme gibt es in Finnland (SCHREY, 2000) und in Dänemark (LUND, 2000). Als besonders kritisch kann jedoch angesehen werden, dass solche Programme nicht generationsübergreifend wirken, dass die Programme den Schwerpunkt nicht auf die Motivation der Senioren legen, und dass die Programme nicht verhaltensorientiert arbeiten (BECKER et al., 2001). Zugleich muss festgestellt werden, dass der Wirkungsgrad der Programme nicht befriedigend ausfällt, da vor allem jene angesprochen werden, die bereits ein bestimmtes Problembewusstsein erreicht haben (KAISER et al., 1998). Zusammenfassend bleibt also anzumerken, dass die Wirkung der Breitenaufklärung von Senioren zum Thema automobile Verkehrsicherheit durch die existierenden Seminarprogramme größtenteils noch unbefriedigend verläuft. Gerade vor dem Hintergrund, dass die Zielgruppen meist sehr groß gefasst werden (ab 55, 60 oder 65 Jahren), entstehen aufgrund der Heterogenität der Seminarteilnehmer Probleme und möglicherweise Interessenskonflikte. Dies rückt den Ansatz der personenzentrierten Verkehrsaufklärung/-Beratung älterer Krafftfahrer in den Vordergrund, da hier im Gegensatz zu solchen Programmen, bei denen die Moderatoren nur eine Momentaufnahme der Befindlichkeit und Leistungsfähigkeit der Teilnehmer erhalten, eine kontinuierliche Beobachtung und eine abgestimmte Beratung aufgrund der im Alter vorliegenden schleichenden Veränderungen und starken Schwankungen der Tagesform erstrebenswerter erscheint. Des Weiteren sollte auch das private Umfeld der zu Beratenden berücksichtigt werden, da es Aufschluss über die

---

<sup>12</sup> Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) bietet durch sog. Umsetzerverbände wie die Deutsche Verkehrswacht oder den ADAC das Programm "Ältere aktive Krafftfahrer (ÄaK)" und "Ältere Menschen als Fußgänger" (ÄMaFIS) an, dessen Durchführung vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen finanziert wird.



den, da es Aufschluss über die Relevanz der eigenen Mobilität und über mögliche Fortbewegungsalternativen zum Auto gibt, so dass Rückschlüsse auf die Motivation der informierten Senioren gezogen werden können. Auch kann bei einer kontinuierlicheren Beratung und Begleitung der Wirkungsgrad der Beratung und mögliche resultierende Einstellungs- und Verhaltensänderungen überprüft werden. Für eine solche kontinuierliche Beratung, in der über eine Momentaufnahme hinausgehende Informationen über den Gesundheitszustand und das private Umfeld älterer Menschen berücksichtigt werden können, kommen vor allem Hausärzte als professionelle Ansprechpartner infrage, die in der Regel das Vertrauen der Senioren haben. Der Hausarzt trägt des Weiteren zur Identifikation von Risikopersonen bei, denn er ist hinsichtlich physischer und psychischer Veränderungsprozesse, die die Mobilitätstauglichkeit beeinflussen, kompetent. Hier kann der Entwicklung Rechnung getragen werden, dass ein komplexer Informations- und Beratungsbedarf bestehen kann, der professionelle Partner erfordert. Daher wird im folgenden Kapitel detailliert auf ärztliche Mobilitätsberatung als eine Form der personenzentrierten Intervention eingegangen

## 5 Ärztliche Mobilitätsberatung als eine Form der personenzentrierten Intervention

Mobilitätsberatung umfasst alle informierenden, beratenden und pädagogischen Maßnahmen, die gesamtgesellschaftlich, ressortübergreifend und zielorientiert zur Hebung der Verkehrssicherheit durchzuführen sind. Dabei soll durch gezielte verkehrserzieherische und -aufklärerische Maßnahmen das soziale Verhalten bestimmter Verkehrsteilnehmergruppen (z.B. Kinder, junge Erwachsene und Senioren) im Straßenverkehr so beeinflusst werden, dass sie weder andere Verkehrsteilnehmer gefährden oder schädigen, noch sich selbst in Gefahr bringen. Durch die Verkehrserziehung und Verkehrsaufklärung werden die Risiken und die persönliche Verantwortung im Straßenverkehr bewusst gemacht, positive Verhaltensmuster vermittelt und Bewältigungsmöglichkeiten aufgezeigt (KRINGS, 2007). Demzufolge stellt eine Mobilitätsberatung nach KAISER et al. (1998) „eine gezielte Intervention dar, deren Zweck eine Einstellungs- und Verhaltensänderung bei einzelnen Personen oder Gruppen von Personen ist.“ KAISER (1998) nennt drei Vorannahmen die für das weitere Verständnis der Mobilitätsberatung bzw. -Aufklärung relevant sind:

- Mobilitätsberatung ist nicht nur Wissensvermittlung. So kommt es zu Fehlverhalten (wie beispielsweise Trunkenheitsfahrten), obwohl das Wissen um die Unfallrisiken bei den Verkehrsteilnehmern nachgewiesenermaßen vorhanden ist (SCHMIDT, 1993).
- Mobilitätsberatung dient nicht nur der Verkehrssicherheit, sondern muss in einen größeren Zusammenhang der Integration von Problemgruppen in den Straßenverkehr gestellt werden (KAISER, 1998).
- Mobilitätsberatung bzw. -aufklärung bedeutet Einwirkung auf Handlungen. Obwohl gerade bei älteren Menschen Rückschlüsse von Einschränkungen im psychomotorischen Bereich (Bewegungs-, Reaktionsgeschwindigkeit etc.) auf konkrete Probleme und Unfallrisiken im Straßenverkehr gezogen werden, geht es bei der Verkehrsaufklärung nicht um ein rein reaktives Verhalten der Verkehrsteilnehmer, sondern um komplexe Handlungen in komplexen Verkehrssituationen.

Möchte man im Rahmen einer Mobilitätsberatung auf das komplexe Handeln der Verkehrsteilnehmer einwirken, so ist eine differenzierte Betrachtung des Handlungskontextes im System Straßenverkehr notwendig. Bezogen auf konkrete Maßnahmen der Intervention bedeutet dies, dass eine wechselseitige Auseinandersetzung (zwischen Berater und Beratenem) notwendig ist (BECKER, et al., 2001). Eine zielorientierte Beratungsmaßnahme kann somit als ein prozesshaftes Vorgehen verstanden werden, in deren Rahmen Lösungsalternativen erarbeitet und in einer reziproken Zusammenarbeit zwischen Berater und Beratenem zur Verbesserung eines Handlungsbereichs eingesetzt werden (PERREZ & BAUMANN, 1998). Die Eigenbemühungen des Patienten sollten dabei unterstützt beziehungsweise seine Kompetenzen problembezogen verbessert werden (BRÜHNE-SCHARLAU, 1985). Legt man nun den thematischen Fokus auf die Verkehrssicherheit von Senioren, so kann als Ziel einer Mobilitätsberatung die Stärkung der Kompetenz, eigene Defizite wahrzunehmen sowie aktiv

Veränderungen einzuleiten, angesehen werden (BECKER et al., 2001).

## 5.1 Der Hausarzt als Mobilitätsberater

Verbindet man die Ziele - „Stärkung der Kompetenz“, „Wahrnehmung von Defiziten“ und „Einleitung von Veränderungen“ – einer Mobilitätsberatung, mit dem Anteil, den der Hausarzt am Leben älterer Menschen hat, zeigt sich, dass dieser der richtige Adressat für ein Beratungskonzept ist. Entsprechend wird auch eine Stärkung der hausärztlichen Versorgung im Dritten Altenbericht der Bundesregierung für erforderlich gehalten, denn insbesondere ältere Menschen benötigen *„Ärztinnen und Ärzte, die deren Lebens- und Krankheitsgeschichte kennen und die, wenn es notwendig ist, Spezialärzte oder die Klinik einschalten. Damit Patienten zur richtigen Zeit am richtigen Ort behandelt werden können, bedarf es kompetenter Lotsen“* (BMFSFJ, 2001, S. 230).

Der Stellenwert, den ältere Menschen in der heutigen Gesellschaft einnehmen, wird besonders deutlich, wenn man die zentrale Rolle alter Patienten in der Hausarztpraxis betrachtet: Jeder zweite bis dritte Patient einer Hausarztpraxis ist 65 Jahre oder älter, rund 40% der Hausarztstätigkeit (einschließlich der Hausbesuche) entfällt auf diese Altersgruppe (FISCHER, 1990, 1998; COMBERG, FISCHER & SCHUG, 1993, S. 59)<sup>13</sup>. Auch nach von TROSCHKE (1987a) kommt der hausärztlichen Beratung in Gesundheitsfragen eine besondere Bedeutung zu. Die Arzt-Patient Beziehung zwischen älteren Patienten und ihren Hausärzten basiert häufig auf besonders großem Vertrauen. Der Arzt kennt die Mehrzahl seiner Patienten über einen längeren Zeitraum und kann deren häusliche und familiäre Situation adäquat einschätzen. Auf der Grundlage der bekannten Lebens- und Krankheitsgeschichte kann er seine Beratung, unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren, individuell den Lebensbedingungen seiner Patienten anpassen. Somit kommt es im Hinblick auf Verkehrssicherheitsaspekte in der hausärztlichen Beratungssituation zu einem Zusammentreffen günstiger Bedingungen, die durch besondere Merkmale gekennzeichnet ist (BMFSFJ, 2002):

- Bei gesundheitlichen Problemen wenden sich Senioren in der Regel als erstes an ihren Hausarzt.
- Der Hausarzt hat in Bezug auf ältere Patienten eine Art „Lotsenfunktion“ (BMFSFJ, 2002, S. 230), was bedeutet, dass er den Patienten bei der Koordination verschiedener medizinischer Kooperationen hilfreich ist.
- Gerade bei älteren Patienten wird aufgrund von häufig auftretenden chronischen Erkrankungen die Versorgung über einen langen Zeitraum und eine Beständigkeit in der Behandlung bedeutsam.

---

<sup>13</sup> In der Berliner Altersstudie konnte herausgefunden werden, dass rund 93% der über 70jährigen sich regelmäßig in Behandlung eines Hausarztes befinden und dieser pro Quartal durchschnittlich rund sechs Mal aufgesucht wird (LINDEN, GILBERG & HORGAS et al., 2002).

- Der Hausarzt kennt den älteren Menschen in seiner medizinischen, psychischen und sozialen Komplexität.
- Im hausärztlichen Setting kann das familiäre Umfeld des Seniors problemlos unterstützend mit in die Behandlung einbezogen werden.

Die genannten Faktoren begünstigen die Durchführung einer Mobilitätsberatung im hausärztlichen Setting, da die Beratung in einer vertrauensvollen Atmosphäre stattfindet, in der dem persönlichen Gespräch ein hoher Stellenwert zukommt und der Arzt zudem als Ratgeber akzeptiert wird. Obwohl es also im Hinblick auf Verkehrssicherheitsaspekte „... gerade in der hausärztlichen Beratungssituation zu einem Zusammentreffen günstiger Bedingungen [kommt]“ (BECKER et al., 2001, S. 47) erscheint es umso unverständlicher, dass diese Berufsgruppe bislang in der Verkehrssicherheitsarbeit ausgespart wurde. Obgleich auch eine Arbeitsgruppe der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) auf der Fachkonferenz „Mehr Sicherheit für Senioren“ im Jahre 2000 zu dem Schluss kommt, dass insbesondere „... Ärzte als eine wichtige Schaltstelle für aufklärende Informationen anzusehen sind [und künftig Überlegungen angestellt werden sollten...], wie man diese Berufsgruppe in spezifischer Weise in die Verkehrssicherheitsarbeit einschalten könnte“ (KAISER et al., 1998, S. 110f.), hat sich in dieser Hinsicht noch nicht viel getan. Dieser Umstand muss als Forschungslücke konstatiert werden.

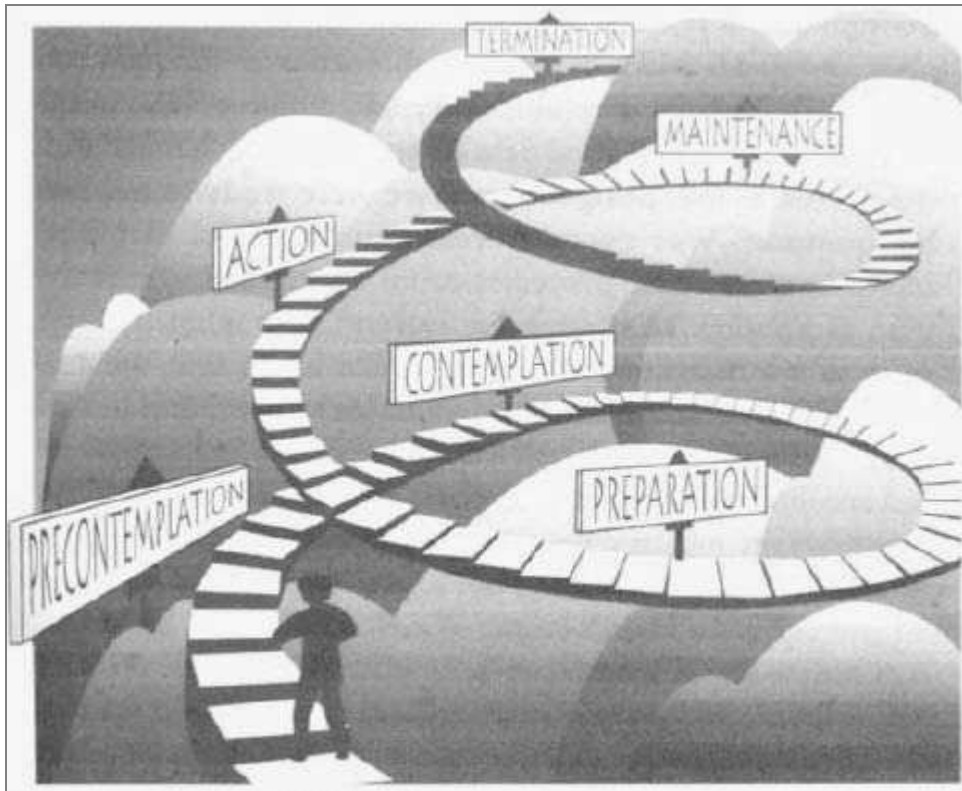
## 5.2 Bedingungsfaktoren für eine erfolgreiche Mobilitätsberatung

Im Folgenden werden zunächst allgemeine Bedingungsfaktoren für eine erfolgreiche Mobilitätsberatung erörtert, die sowohl die ärztliche Kompetenz als auch die Person des Patienten und dessen Umfeld betreffen. Es folgt ein Exkurs, indem auf bestimmte Patiententypen und die jeweils adäquate Beratungsstrategie eingegangen wird. Diese Aspekte sind für den Erfolg der ärztlichen Beratung durchaus von Bedeutung, wobei sie allgemein das ärztliche Handeln bedingen sollten und daher nicht zwingend in einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten abgehandelt werden müssen. Abschließend sollen die Erörterungen des vorliegenden Kapitels integriert und Implikationen für eine vom Arzt durchgeführte Mobilitätsberatung abgeleitet werden.

### 5.2.1 Einstellungs- und Verhaltensmodifikation

Eine zentrale Aufgabe der ärztlichen Mobilitätsberatung ist es, beim älteren Patienten die Bereitschaft zu wecken bzw. zu unterstützen, sich mit seinem Verhalten auf seine persönlichen Möglichkeiten und Kompetenzen im Hinblick auf die Anforderungen und Belastungen des Straßenverkehrs einzustellen, d.h. konsequenterweise sein Verhalten an die Bedingungen anzupassen bzw. es zu ändern (HENNING et al., in Vorbereitung). Verhaltensweisen beruhen auf Gewohnheiten, die sich über Jahre hinweg stabilisiert haben. Ohne äußere Geschehnisse wird man selten sein Verhalten überdenken, um neue Wege einzuschlagen. Umstellungs- und Veränderungsprozesse verlaufen weder gradlinig noch zügig. Da Verhaltensänderungen einen Lernprozess darstellen, in dem bestimmte Phasen der Verände-

rungsbereitschaft durchlaufen werden, stellen die Erfassung der Veränderungsbereitschaft und individuelle phasenspezifische Interventionen wichtige Beratungsstrategien dar. Nach dem "Stages of Change Model" (PROCHASKA & DICLEMENTE, 1984; PROCHASKA et al., 1994; KELLER, KALUZA, & BASLER, 2001) können sich Menschen in unterschiedlichen Stadien der Verhaltensänderung befinden, wobei diese Stadien einzeln durchlaufen werden und Rückfälle möglich sind.



**Bild 5:** Spiralmodell der Verhaltensänderung (PROCHASKA, NORCROSS, & DICLEMENTE, 1994).

Idealerweise durchläuft man fünf Phasen, um zu einem veränderten Verhalten zu kommen, das dann auch manifest bleibt:

- **Precontemplation** (Ablehnung, Interessellosigkeit). Ist das Stadium, in dem Probleme und Risiken nicht erkannt werden, kein Interesse an Veränderungen besteht und die Notwendigkeit zur Änderung nicht gesehen wird. Lebensstile haben sich etabliert (z.B. Bequemlichkeit des Autofahrers). Jegliche Beeinträchtigungen werden negiert.
- **Contemplation** (Nachdenken, Vorüberlegung). Ist das Stadium, in dem man beginnt, über bestimmte Probleme nachzudenken. Veränderungsmöglichkeiten und Alternativen werden in Erwägung gezogen, aber es fällt schwer, die Vor- und Nachteile abzuwägen. Es entsteht Unsicherheit. Sachliche Informationen und Beratungen sind in dieser Phase besonders wichtig.
- **Preparation** (Vorbereitung, Entschlüsse fassen). Ist die Phase der Strukturierung. Es entsteht eine „innere“ Verpflichtung zur Veränderung. Schritte zur Vorbereitung werden unternommen. Neue Arrangements werden ausprobiert (z.B. ein „Tag ohne Auto“, Benutzung des öffentlichen Nahverkehrs, Einsatz von Hilfsmitteln, Arztbesuch).

- **Action** (Ausprobieren, Handeln). Ist das Stadium, in dem tatsächliche Änderungen eingetreten sind. Diese können sich auf Verhaltensmodifikationen beziehen, aber parallel auch auf Umgestaltungen der Lebensbedingungen und manifeste Bewusstseinsänderungen. Neues Verhalten wird in einem überschaubaren Zeitraum praktiziert.
- **Maintenance** (Aufrechterhalten, Stabilisieren). Ist der Zustand zunehmender Verhaltenssicherheit der bisher erprobten neuen Handlungsweisen. Es geht darum, diese Handlungen zu verfestigen und beizubehalten. Die große Leistung besteht in dieser Phase darin, nicht in frühere Verhaltensmuster zurückzufallen.

Gerade in Phasen, in denen ältere Menschen ihre Bereitschaft zur Veränderung zeigen [Contemplation, Preparation und Action], sind sensible Hilfestellungen und Beratungshinweise von großer Bedeutung, damit die Entschlüsse auch in die Tat umgesetzt werden können. Beratung und Kommunikation mit einem älteren Patienten, die sich an dem Schema des „Stufenmodells der Verhaltensänderung“ orientieren, können die beabsichtigten Verhaltensänderungen beim Patienten positiv beeinflussen und ein verändertes Risikobewusstsein beim Patienten stützen.

### 5.2.2 Kommunikative ärztliche Kompetenz

Bei der Idee der Etablierung einer hausärztlichen Mobilitätsberatung darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Qualität der Arzt-Patient Beziehung entscheidend durch die ärztliche kommunikative Kompetenz bestimmt wird, und dass das ärztliche Gespräch gerade bei älteren Menschen ein entscheidendes diagnostisches und therapeutisches Instrument darstellt (INNOVATIONS REPORT, 2001). Dies wird durch die Tatsache unterstrichen, dass insbesondere die Thematisierung der Fahrtüchtigkeit (und gegebenenfalls Mobilitätsbeschränkung) älterer Patienten ein kommunikatives Problem darstellt. Will ein Arzt im Sinne des Patientenwohls deutlich machen, dass er eine (generelle oder zeitlich befristete) Teilnahme am automobilen Straßenverkehr für nicht angezeigt erachtet, stößt er häufig auf Widerspruch und mangelnde Akzeptanz, da der Verlust der Fahrerlaubnis befürchtet wird. Das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient kann hierdurch empfindlich gestört werden (FASTEMEIER et al., 2005).

Vom Arzt darf im Rahmen eines solchen Gesprächs prinzipiell erwartet werden, dass er neben der nötigen Sachkompetenz (z.B. für die Einschätzung der Mobilitätsprobleme und möglicher Bewältigungsstrategien) auch soziale Kompetenzen für die Gestaltung der Interaktion bzw. Kommunikation besitzt (KALWITZKI, 1996; GREENHALGH, 2005). Von Seiten der Ärzte erfordert dies Kommunikationsfertigkeiten, über die sie zumeist nicht verfügen. Im Studium der Medizin in Deutschland ist bisher nicht sichergestellt, dass ein Arzt mit dem Eintritt ins Berufsleben über professionelle kommunikative Kompetenz verfügt (BREDER, 2001), da sich das Medizinstudium ausschließlich auf körperliche Wirkzusammenhänge, deren Diagnose und Therapie konzentriert. Der Patient wird objektiviert, um möglichst effizient arbeiten zu können. In der täglichen Praxis erweist sich das als Hindernis. REIMERS (1985) konnte in diesem Zusammenhang aufzeigen, dass die Gespräche zwischen Arzt und Patient oft aus

beiden Perspektiven als nicht zufriedenstellend erlebt werden (REIMERS, 1985, S. 8ff). Häufig wird eine asymmetrische Kommunikationsstruktur beklagt sowie Unterbrechungen und starke Einschränkungen der Redeanteile von Patienten (HAFERLACH, 1994; GREENHALGH, 2005). Im Durchschnitt wurde jeder Patient nach 18 Sekunden unterbrochen (GEISLER, 2002). Häufig werden die Anweisungen der Ärzte nicht verstanden - entweder aufgrund eines dem Patienten unangepassten Sprachniveaus von Seiten der Ärzte oder aufgrund von Überforderung durch zu viel Information. Dies wirkt sich wiederum nachteilig auf die Compliance der Patienten aus (BREDEER, 2001). Nach einem im Jahre 1992 erschienenen Bericht der britischen National Health Service Commission (1992) kamen 90% aller Beschwerdefälle [von Patienten gegenüber Ärzten] durch Kommunikationsprobleme und nicht etwa durch inadäquate medizinische Behandlung zustande (zit. nach MYERSCOUGH & FORD 2001; PHILIPP & MYERSCOUGH, 2001; SITZWOHL, 2004).

In einer Konsensuskonferenz zu diesem Thema wurden aufgrund zahlreicher internationaler Studien zusammenfassend folgende Mängel bzw. Probleme der Arzt-Patient Kommunikation ermittelt (BUddeBERG, 1998; BREDEER, 2001):

- In einem üblichen ärztlichen Gespräch kommen mehr als die Hälfte der Beschwerden des Patienten nicht zur Sprache.
- Vor allem psychosoziale Probleme werden nicht erkannt und psychische Störungen nicht diagnostiziert.
- In mehr als der Hälfte der Konsultationen stimmen Arzt und Patient nicht überein, welches das hauptsächliche Gesundheitsproblem des Patienten ist.
- Die öffentliche Kritik gegenüber Ärzten richtet sich nicht gegen deren klinische, sondern gegen ihre mangelnde kommunikative Kompetenz.
- Kunstfehler in der ärztlichen Behandlung sind häufig auf ungenügende Kommunikation zwischen Arzt und Patient zurückzuführen.
- Patienten erinnern sich nach einer Arztkonsultation häufig nicht mehr daran, was ihnen der Arzt hinsichtlich ihrer Krankheit und Therapieempfehlungen gesagt hat.

Nach GREENE, ADELMAN und RIZZO (1996) treten o.g. Mängel bzw. Probleme der Arzt-Patient Kommunikation insbesondere zwischen Ärzten und älteren Patienten auf. So beteiligen Ärzte ältere Patienten weniger an Entscheidungsprozessen, sind ihnen gegenüber weniger geduldig, respektvoll und optimistisch. Nicht selten werden medizinische Probleme älterer Patienten abgewertet und auf den natürlichen Alterungsprozess geschoben, präventive Maßnahmen werden seltener ergriffen, und die Rehabilitation wird ebenso vernachlässigt wie ärztliche Aufklärungsmaßnahmen. Häufig werden Medikamente polypragmatisch oder besonders aggressiv verordnet. Auch sind manche Ärzte in der Behandlung Älterer nicht mehr so aufmerksam und investieren weniger Zeit (BRENEBACH & PIONTKOWSKI, 1997; ADELMAN, GREENE & ORY, 2000; GREENHALGH, 2005).

Den dargestellten Ergebnissen kann entnommen werden, dass die Ausbildung des Arztes in kommunikativen Fertigkeiten eine wesentliche Einflussvariable für eine erfolgreiche Mobili-

tätsberatung darstellt. Aktives Zuhören<sup>14</sup> und die Schulung der Verbalisierung emotionaler Erlebnisinhalte<sup>15</sup> bilden dabei die Grundlage für ein verstehendes Gespräch (COLE, 1999; DAHMER & DAHMER, 2003). Des Weiteren kann man die sachliche von der sozial-emotionalen Kommunikationsebene unterscheiden. So ergeben sich bezüglich der sachlichen Ebene ärztlicher Informationsvermittlung zunächst Hinweise auf die Wichtigkeit der Verständlichkeit ärztlicher Informationen. Ein erhöhtes Verständnis der ärztlichen Informationen seitens des Patienten erleichtert dessen Befolgung der therapeutischen Maßnahmen und ist die Grundvoraussetzung für die emotionale Stabilität eines Patienten und somit der Grundstein der Arzt-Patient-Beziehung (SITZWOHL, 2004). Als für die Patienten verständlich gelten dabei vor allem Informationen, die mit möglichst wenigen Fachwörtern sowie mit sog. kognitiver Ordnung und Gegliedertheit (AUSUBEL, NOWAK & HANESIAN, 1978; DAVID & AUSUBEL, 1978) vorgetragen werden. Zum Erreichen von letzterem empfiehlt sich u.a. die Vorschaltung sog. advanced organizer vor die eigentliche Fakteninformation, d.h. die einleitende Erläuterung therapeutischer Begriffe und Konzepte (AUSUBEL, 1960).

Was die sozial-emotionale Ebene ärztlicher Beratung betrifft, wurde in verschiedenen Untersuchungen deutlich, dass Transparenz und Offenheit des Arztes gegenüber dem Patienten sowie einführendes Verständnis (Empathie) im Sinne eines Eingehens des Arztes auf emotionale Erlebnisinhalte und auf die Situation des Patienten sich auf die Kooperationsbereitschaft und –Fähigkeit des Patienten im therapeutischen Prozess günstig auswirken (JORK, 1985, 1987; KALWITZKI, 1996; DORFMÜLLER, 2001). Insbesondere konnte festgestellt werden, dass Unzufriedenheit und Nichtbefolgen ärztlicher Anweisungen seitens des Patienten bedingt werden durch mangelnde Freundlichkeit des Arztes, durch Nichteingehen auf die Sorgen und Erwartungen des Patienten sowie durch mangelhafte bzw. unklare Mitteilung der Diagnose und der Ursachen der Erkrankung (EPSTEIN & CLUSS, 1982). Dagegen fördert eine entspannte, durch gleichgewichtige Aktivitäten und wechselseitiges Aufeinandergehen gekennzeichnete Arzt-Patient Beziehung die Kooperation des Patienten (CHARLES, WHELAN & GAFNI, 1999; BROWN, STEWARD & RYAN, 2001).

### 5.2.3 Schaffung von Compliance

Schließlich wird auch die Bedeutung von Vertrauen und Glaubwürdigkeit als Grundlage der Beziehung zwischen Ärzten und Patienten immer wieder betont (PETERMANN, 1996, 1997; PETERMANN & WARSCHBURGER, 1997b). Vertrauen ist zudem für die Compliance<sup>16</sup> und

---

<sup>14</sup> Das aktive Zuhören ist eine grundlegende Fertigkeit für das Verstehen eines anderen Menschen. Es ist eine Grundvoraussetzung für eine offene, vertrauensvolle und angstfreie Beziehung zwischen Arzt und Patient. Aktives Zuhören wird signalisiert durch: Blickkontakt halten ohne den anderen anzustarren; nonverbal zum Weitersprechen ermuntern; Einnehmen einer zugewandten Sitzhaltung (FRENZEL, SCHMIDT & WINKLER, 1992).

<sup>15</sup> Menschen gehen sehr unterschiedlich mit ihren Gefühlen um: Manche halten sie fast völlig zurück, andere wiederum äußern sich sehr direkt, die einen deuten sie an, andere wiederum steigern sich schnell in ihre Gefühle hinein. Der Arzt sollte in der Lage sein, dem Patienten bei der Äußerung und Klärung von Gefühlen zu helfen, d.h. er sollte die Gefühle des Patienten erkennen und möglichst präzise wiedergeben können (WILKEN, 1998).

<sup>16</sup> Compliance ist die Bereitschaft, eine medizinische Empfehlung zu befolgen (HAYNES, TAYLOR & SACKETT, 1986). Ohne Compliance des Patienten können Medizin und Ärzte nichts bewegen. Compliance ist kein neues Phänomen, sondern nur



Therapietreue sowie die Patientenzufriedenheit unverzichtbar. Im Kontext dazu steht auch die für den Patienten wahrnehmbare Verlässlichkeit des Arztes. Dazu gehört zudem die strikte Einhaltung der Schweigepflicht (DORFMÜLLER, 2001). Darüber hinaus ist zu vermuten, dass im Rahmen einer Mobilitätsberatung eine höhere Compliance auf Patientenseite dann zu erwarten ist, wenn der Arzt die notwendigen Verhaltensänderungen des Patienten im Mobilitätsbereich nachvollziehbar begründet, gleichzeitig aber auch Anregungen für alternative Verhaltensmuster aufzeigt, die dem Patienten weiterhin ein gewisses Maß an Mobilität ermöglichen können.

Die Kunst, eine möglichst optimale Compliance zu erzielen, besteht darin, einerseits alle motivationsfördernden Maßnahmen auszuschöpfen und andererseits Faktoren, die zur Non-Compliance<sup>17</sup> führen, weitestgehend auszuschalten (HEUER, HEUER & LENNECKE, 1999). Neben den bereits beschriebenen Anforderungen an die Kommunikation können verschiedene flankierende Maßnahmen ebenfalls zu einer besseren Compliance beitragen. So kann nach PETERMANN und WARSCHBURGER (1997a) sowie nach PETERMANN und MÜHLIG (1998) die Compliance älterer Patienten im Behandlungsalltag adäquat gesteigert werden, indem die jeweilige Beratungsstrategie an die Individualität des Patienten angepasst wird (siehe hierzu auch Kap. 5.3). Eine weitere Maßnahme zur Steigerung der Patientencompliance, insbesondere bei älteren Menschen, liegt in der Einbindung eines Partners oder einer Schlüsselperson in den Therapieplan, weil soziale Isolation zu einer deutlicheren Verschlechterung der Compliance führt. Als Bezugsperson eignet sich am besten jemand, der selbst an der gesundheitlichen Situation des Patienten interessiert und vom Patienten akzeptiert wird. Dabei kann es sich um den Ehepartner, andere Familienangehörige, Nachbarn oder eine Pflegekraft handeln.

#### 5.2.4 Einbeziehung von Angehörigen

Eine gute, tragfähige Beziehung zu Patienten ist der Grundpfeiler jeder hausärztlichen Praxis. Hier beginnt die ärztliche Betreuung und hier findet auch die langfristige Versorgung statt. Das hausärztliche „Langzeitwissen“ aus Kontakten mit den Patienten wird häufig ange-

---

ein neuer Begriff für ein altes, zentrales Problem der Kooperation zwischen Arzt und Patient. Der Begriff Compliance entstand zu Beginn der 70er Jahre, als erste systematische wissenschaftliche Untersuchungen gestartet wurden, die sich mit folgender Frage befassten: Wie viel von dem, was Ärzte ihren Patienten raten, tun diese wirklich? Compliance ist kein sehr glücklicher Begriff, weil es im Deutschen keine inhaltlich kongruente Bezeichnung gibt; er ist jedoch inzwischen in der Fachterminologie fest verankert. Compliance darf nicht verwechselt werden mit Dressur, unreflektiertem Gehorsam oder Bevormundung des Patienten. Im weitesten Sinne bedeutet Compliance Kooperation durch eine partnerschaftliche Arzt-Patient Beziehung (PETERMANN & WARSCHBURGER, 1997b). Compliance ist ganz wesentlich das Resultat einer erfolgreichen Kommunikation zwischen Arzt und Patient. Das Erzielen einer guten Compliance ist daher eine der Kernaufgaben des ärztlichen Gesprächs.

17 Das Nichteinhalten von ärztlichen Ratschlägen bzw. die Nichterfüllung von therapeutisch notwendigen Pflichten wird in diesem Zusammenhang als Non-Compliance bezeichnet. Von intelligenter Non-Compliance spricht man, wenn der Patient aufgrund eigener rationaler Überlegungen oder Beobachtungen (z.B. eines fehlenden Therapieerfolges oder einer starken Nebenwirkung) eine tatsächlich falsche oder nicht sinnvolle Therapieanweisung des Arztes bewusst missachtet.

reichert durch Informationen, die sich aus Gesprächen mit Angehörigen des Patienten ergeben. Insbesondere bei älteren Patienten spielen solche Kontakte zu Angehörigen und anderen Bezugspersonen aus dem Umfeld des Patienten eine zunehmende Rolle gerade auch im Hinblick auf die Verkehrsteilnahme, da die Angehörigen einerseits die Beachtung und Einhaltung von Mobilitätseinschränkungen kontrollieren und andererseits auch eine Alternative zur Umsetzung einer möglichst weitgehenden Mobilitäts-erhaltung der Patienten darstellen können (GEISLER, 2002).

Die Tatsache, dass die Einbindung von Angehörigen bei medizinischen Behandlungen wichtig ist, wird inzwischen in der Forschung unter dem Begriff „*triadische Medizin*“ (GEORGE, 2006) behandelt. Bei jedem medizinischen Geschehen gibt es nach Auffassung der triadischen Medizin drei wesentlich Beteiligte: Das sind der Patient, der Arzt oder andere medizinische Berufsgruppen und die Angehörigen.

Ärztliche Hilfe ist in vielen Fällen nicht oder nur qualitativ eingeschränkt möglich, ohne die Meinungen, die Interessen und die Sichtweisen der betroffenen Angehörigen mit zu berücksichtigen. Die Angehörigen haben ihre eigene Sichtweise auf die Krankheit des Patienten und die Behandlung durch den Arzt, die - egal ob negativ oder positiv - auch berücksichtigt werden muss, wenn man in der Medizin etwas bewegen will (GEORGE, 2006). Je ernsthaf-ter die Krankheit des Patienten, desto wichtiger ist die Rolle, die die Angehörigen spielen. Der Hausarzt sollte also, insbesondere wenn es darum geht, mobilitätseinschränkende Konsequenzen aus einer Beratung eines älteren Patienten zu ziehen oder aber spezielle Maßnahmen zielgerichtet umzusetzen (z.B. Gebrauch von (technischen) Fahrerassistenzsystemen), einen Angehörigen oder eine nahe stehende Bezugsperson des Patienten mit in den Behandlungsprozess einbeziehen. Dies setzt natürlich das Einverständnis des Patienten voraus, welches einfühlsam und vorsichtig einzuholen ist. Des Weiteren sollte der Arzt die Motivation des Angehörigen zur Mitarbeit und dessen Beziehung zum Patienten einschätzen, da nur supportive Angehörige eine positive Auswirkung auf den Behandlungsverlauf haben. Unbedingt zu vermeiden sind Gesprächssituationen, bei denen sich Angehörige und Arzt „über den Kopf des Patienten hinweg“ unterhalten (GEISLER, 2002). Auch darf nicht der Eindruck entstehen, dass Arzt und Angehörige gegen den Patienten koalieren.

Die Kommunikation zwischen Patient und Angehörigen und dem Arzt hinsichtlich notwendiger Mobilitätseinschränkungen ist im Fall älterer multimorbider Patienten besonders schwierig. Die Diagnose ist für den Patienten und die Angehörigen oftmals nur schwer vermittelbar und nicht selten mit Angst besetzt (HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). Hier gilt es für den Arzt aufzuklären und Angst zu nehmen, auf der anderen Seite sensibel den Weg zu einer qualifizierten Diagnose zu ebnen. Daher sollte die Aufklärung stets behutsam erfolgen, vorzugsweise in mehreren Schritten. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, wie weit der Patient in der Lage ist, den Erklärungen zu folgen (DORFMÜLLER, 2001).

Angesichts der hier in Frage stehenden Fahrtüchtigkeit bzw. gegebenen Beeinträchtigungen der Fähigkeiten zum Führen eines Fahrzeuges stellt der Arzt im Idealfall dem Patienten und dem anwesenden Angehörigen die auf die klinische Situation passenden Informationen zur Verfügung. Er bringt im Gespräch mit dem Patienten und dessen Angehörigen die gegebene Lebenssituation in Erfahrung. In Kenntnis der medizinischen Situation und wissend um die

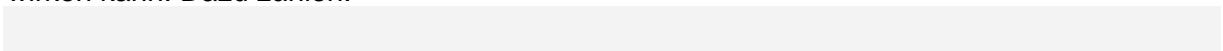
Lebensumstände des Patienten erarbeitet er eine Lösung, die er mit dem Patienten und dem Angehörigen erörtert. Dabei versucht er, den Patienten von seiner Lösung zu überzeugen ohne sie ihm jedoch aufzwingen zu wollen. Die Entscheidung treffen Arzt und Patient - gegebenenfalls auch unter Beteiligung des Angehörigen - letzten Endes gemeinsam.

### 5.2.5 Beachten von Besonderheiten älterer Patienten

Der Umgang mit geriatrischen Patienten stellt den Arzt zusätzlich vor eine ungewohnte Aufgabe (GEISLER, 2002). Der Leitsatz bei der Betreuung geriatrischer Patienten lautet: „*Mehr Gespräch, und weniger Medikamente.*“ Auch hier kommt es auf die ärztliche Fähigkeit der zwischenmenschlichen Interaktion an. Der Arzt darf nicht übersehen, dass alte Leute oft an alterstypischen Schwächen wie Verlust der Hörfähigkeit, Sehschwäche, Immobilität oder Gedächtnisverlust leiden. So sollte beispielsweise der Umfang zu vermittelnder Informationen an den Patienten und dessen kognitive Möglichkeiten der Informationsaufnahme angepasst sein. Außerdem muss dem Patienten die nötige Zeit gegeben werden, um die Inhalte aufzunehmen (LINDENBERGER, 2000). Dabei ist zu beachten, dass bei der Informationsvermittlung gerade an ältere Menschen visuelle Stimuli oder sprachliche Bilder helfen, die Gedächtnisleistung zu unterstützen. Wenn Beispiele zur Erläuterung der Gefahren beim Autofahren gebracht werden, ist es sinnvoll, diese Beispiele an den Alltagserfahrungen der Patienten zu orientieren und gegebenenfalls aufzuschreiben und den Patienten mitzugeben (KRUSE & LEHR, 1999; FALTERMAIER, 2004).

Auch depressive Verstimmungen, zerebrale Beeinträchtigungen, reduzierte Merkfähigkeit und gehäufte Krankheit können zum Tragen kommen und erschweren die Compliance (DORFMÜLLER, 2001). Der Arzt muss diese altersbedingten Kommunikationsschranken berücksichtigen, darf sich gleichzeitig jedoch nicht dazu hinreißen lassen, Entmündigungspläne zu entwerfen oder Belehrungen auszusprechen.

GEISLER (2002) konnte in der Arzt-Patient Beziehung unterschiedliches Gesprächsverhalten identifizieren, welches sich positiv auf die Kommunikation mit älteren Patienten auswirken kann. Dazu zählen:



### Grundlagen des Gesprächsverhaltens mit älteren Menschen

- ⇒ Im Alter gelten besondere diagnostische und therapeutische Grenzen!
- ⇒ Alterstypische Kommunikationsbarrieren berücksichtigen (Schwerhörigkeit, Sehbeeinträchtigung, Immobilität, Gedächtnisstörungen).
- ⇒ Auf spezifische Fallgruben achten: Pseudomultimorbidität, larvierte Syndrome (Depression, Alkohol- und Medikamentenabhängigkeit), Krankheit als Mittel oder Signal.
- ⇒ Lebensgeschichte berücksichtigen.
- ⇒ Kommunikative „Todsünden“ meiden: Verharmlosung und Bagatellisierung, Entmündigungsstrategien, Belehrungen.
- ⇒ Feste Bezugsperson in den Therapieplan einbeziehen.
- ⇒ „Milder Stress“ anstatt totaler Versorgung (Anstoß zu aktiver Lebensgestaltung).
- ⇒ Arzt oft wichtigster sozialer Kontakt.
- ⇒ Mehr Gespräche und weniger Medikamente.

**Tab. 4:** Gesprächsführung mit älteren Menschen (GEISLER, 2002)

Eine Sondersituation resultiert, wenn der Arzt demente Patienten berät. Immer ist dabei in Betracht zu ziehen, dass diese Patientengruppe nachhaltig leidet und ihren Ängsten und Bedrohungserlebnissen, ihren Unsicherheiten und Abhängigkeiten in ganz besonderer Form ausgeliefert ist (MYERSCOUGH & FORD, 2001). Hilfestellung kann ein behutsamer Vertrauensaufbau mit warmherziger Autorität, vorsichtige Berührung bei körperlichen Untersuchungen oder während des Gesprächs, Erklärungen mit klaren, einfach strukturierten Sätzen und entsprechenden Wiederholungen bieten (DORFMÜLLER, 2001).

Neben der Ansprachefähigkeit älterer Patienten können unterschiedliche Patienteneigenschaften die Effektivität einer Mobilitätsberatung beeinflussen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

### 5.3 Exkurs: Beratungsstrategien und Patiententypen

Wie bereits in Abschnitt 5.2 des vorliegenden Kapitels angeführt, sind sensible Hilfestellungen und Beratungshinweise - gerade in Phasen, in denen ältere Patienten ihre Bereitschaft zur Veränderung zeigen [Contemplation, Preparation und Action] - von großer Bedeutung, damit einmal gefasste Entschlüsse auch in die Tat umgesetzt werden können.

In der Literatur existiert eine Vielzahl von konventionellen Beratungsmodellen und -strategien wie beispielsweise das „Phasenmodell der Gesundheitsberatung“ von TROSCHKE (1987), die „Checkliste Gesundheitsberatung und Prävention“ von BUCHER und GUTZWILLER (1993), oder auch das „Generic Model of Psychotherapy“ von ORLINSKY und HOWARD, 1987 und ORLINSKY, 1994, um das ärztliche Gespräch zu strukturieren, die ärztliche Wissensvermittlung und Beratung effektiver zu gestalten und erwünschte Verhaltensänderungen beim Patienten herbeizuführen. Da die Beschreibung der einzelnen Beratungsmodelle zu weit führen würde, wird im Folgenden zunächst beispielhaft der Cambridge Calgary Observation Guide von SILVERMAN, KURTZ und DRAPER (1998) angeführt, der

die für die Gesprächsführung im Rahmen einer Mobilitätsberatung relevanten Faktoren berücksichtigt und Aspekte existierender Ansätze integriert. Im Anschluss (siehe Abschnitt 5.3.3) werden verschiedene Beratungsstrategien unter Berücksichtigung der Bedürfnisse, unterschiedlicher Patiententypen erarbeitet und zu einem Beratungsmodell zusammengefasst.

**5.3.1 Wahl einer geeigneten Beratungsstrategie**

Nach dem Cambridge Calgary Observation Guide (SILVERMAN, KURTZ & DRAPER, 1998) besteht eine Beratung aus insgesamt fünf Phasen (Bild 5:

Phase		Zielsetzung
1	Beratungsgespräch einleiten	Sich auf den Patienten und seine Situation einstellen.
2	Patienten (und Angehörige) befragen	Vertrauensvolle Atmosphäre schaffen, ungeteilte Aufmerksamkeit auf Patienten lenken, Angehörige befragen.
3	Befunde und ärztliche Beurteilung besprechen	Problemstellung bzw. Bedarf erkennen und die eigene Situationsanalyse mit dem Bild des Patienten abgleichen. Nutzenvorstellung des Patienten kennen lernen.
4	Verhaltensänderungen vorschlagen und aushandeln	Entscheidung für Verhaltensänderung soll getroffen werden. Gemeinsame Therapievereinbarung entwickeln und Ressourcen erarbeiten.
5	Gespräch beenden	Regelmäßige Folgekonsultationen. Erfolge positiv verstärken. Misserfolge besprechen und analysieren. Verbindliche Festlegung der nächsten Schritte.

**Bild 5:** Cambridge Calgary Observation Guide von SILVERMAN, KURTZ und DRAPER (1998)

Vor dem eigentlichen Beginn der Beratung sollte der Arzt die Ziele des Beratungsgesprächs festlegen und die eigenen Gefühle gegenüber dem Patienten und dem Gesprächsanliegen klären. Im Vorfeld einer Mobilitätsberatung könnte sich der Arzt beispielsweise das Ziel setzen, bei dem Patienten eine Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen und damit einhergehend eine realistische Einschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit zu erreichen, da sich die Wahrscheinlichkeit eines angemessenen kompensatorischen Verhaltens erhöht, wenn Einschränkungen von den betroffenen Patienten erkannt und akzeptiert werden und die eigene Fahrtüchtigkeit realistisch eingeschätzt wird (HOLTE & ALBRECHT, 2004).

Die anschließende Phase „*Beratungsgespräch einleiten*“ dient der Herstellung einer (Vertrauens-)Beziehung zum Patienten und der Identifizierung der Gründe für das ärztliche

Beratungsgespräch. Demnach liegt eine der ersten Aufgaben des Arztes darin, einen angenehmen Gesprächsrahmen zu schaffen und dem Patienten mit Respekt und Interesse gegenüber zu treten. Weiterhin sollte der Arzt erläutern, weshalb er das Thema Mobilität und Fahrtüchtigkeit anspricht (*„Im Zusammenhang mit Ihrem Gesundheitszustand gibt es noch ein Thema, das wir besprechen müssen...“*). Er sollte die ausschlaggebenden Erkrankungen und Leistungsschwächen benennen und ihre Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (*„Durch die Erkrankungen (...) kann es beim Autofahren zu Problemen kommen“*). Zudem sollten die Erwartungen des Patienten an ein Gespräch über das Thema Mobilität und Fahrtüchtigkeit sowie der Stellenwert, den die Mobilität im Leben des Patienten spielt, vom Arzt erfragt und in die Beratung eingebunden werden.

In der Phase *„Patienten (und Angehörige) befragen“* steht die Exploration der Probleme des Patienten im Mittelpunkt. So könnte die Selbsteinschätzung des Patienten in Bezug auf seine Fahrtüchtigkeit einen Themenschwerpunkt der Mobilitätsberatung bilden. Zudem sollte das persönliche Umfeld des Patienten im Gespräch erkundet werden. Die Exploration von Angehörigen bietet sich insbesondere im Rahmen einer Mobilitätsberatung an, da nicht selten Diskrepanzen zwischen der Selbst- und der Fremdeinschätzung in Bezug auf die eigene Fahrtüchtigkeit existieren. Sollte der Arzt Diskrepanzen erkennen, so könnte er diese als Zeichen einer möglichen verzerrten Selbstwahrnehmung vermerken und im Verlauf des weiteren Gespräches mit berücksichtigen. Zum anderen können Angehörige die Einsicht des Patienten, sich eigene Schwächen einzugestehen, fördern und den Patienten dabei unterstützen, die mit dem Arzt vereinbarten Veränderungen des Fahrverhaltens im Alltag umzusetzen.

In der anschließenden Phase *„Befunde und ärztliche Beurteilung besprechen“* gilt es, auf Basis der medizinischen Informationen eine gemeinsame Problemdefinition zu konstituieren, die eine Grundlage für weitere Behandlungs- und Beratungsschritte bereitstellt. Im Rahmen einer Mobilitätsberatung sollte der Arzt die ärztlichen Befunde und seine Einschätzung der Fahrtüchtigkeit des Patienten strukturiert vorbringen (*„Ihre Sehfähigkeit ist vor allem in der Dämmerung, aber auch am Tage stark eingeschränkt. Fürs Auto fahren bedeutet das, dass Sie z.B. Signale oder gar Fußgänger nicht oder zu spät erkennen könnten. Auch die Medikamente, die Sie nehmen, erhöhen nachweislich das Unfallrisiko. (...) Manchmal bemerkt man das selbst kaum. Wie ist das bei Ihnen?“*) sowie auf Fragen und Einwände des Patienten eingehen. Eine Visualisierung der medizinischen Ergebnisse anhand von Testprofilen oder die Demonstration motorischer Unsicherheiten anhand kurzer Tests könnte in dieser Phase zu einer Erhöhung der Compliance und der Einsicht seitens des Patienten führen. Am Ende der Besprechung der medizinischen Befunde und deren Beurteilung sollte eine Übereinstimmung zwischen Arzt und Patient dahingehend erreicht werden, dass sich der Patient seiner altersbedingten Einschränkungen bewusst wird, die eine Anpassung des Fahrverhaltens erfordern.

Auf Basis der gemeinsamen Problemdefinition steht in der folgenden Phase das Vorschlagen und Aushandeln möglicher Verhaltensänderungen im Mittelpunkt. Da es bekanntermaßen nicht einfach ist, meist über lange Zeit entstandene „schlechte“ Verhaltensweisen zu verändern, kommt dem Arzt die entscheidende Aufgabe zu, seinen Patienten hier

professionelle Hilfestellung zu geben. Ansätze und Ressourcen für Verhaltensänderungen liegen größtenteils im Patienten selbst, so dass es Aufgabe des Arztes ist, diese gezielt zu erkennen und zu mobilisieren. Bei der Mobilitätsberatung sollte es demnach vornehmlich darum gehen, mögliche Änderungen des Fahrverhaltens und bestehende Kompensationsmöglichkeiten des Patienten zu thematisieren, wobei die Relevanz der Automobilität für den Patienten und dessen Lebenssituation berücksichtigt werden müssen (*„Ich verstehe, dass es für Sie eine Einschränkung bedeutet, auf das Autofahren zu verzichten. Aus ärztlicher Sicht ist es aber für Sie und Ihre Mitfahrer zu gefährlich, wenn Sie unter diesen Umständen weiter Autofahren. Ich kenne Sie auch als verantwortungsbewussten Menschen. Vielleicht können Sie sich auf die Ihnen bekannte Strecke zu Ihrem Sohn beschränken?“*). Am Ende sollten Veränderungen bzw. Anpassungen des Fahrverhaltens an die jeweiligen Möglichkeiten des Patienten vereinbart werden, die der Patient in der Folgezeit in seinem Alltag umsetzt und so ihre Tauglichkeit und Umsetzbarkeit prüft.

Die letzte Phase bildet der Gesprächsabschluss. Für viele Gespräche, insbesondere für schwierige Gesprächssituationen, bildet der Abschluss die wirkliche „Krönung“ des Gesprächs. Insbesondere im Hinblick auf die Mobilitätsberatung ist es erforderlich, dass das Arzt-Patient Gespräch mit klaren Empfehlungen bzw. Vereinbarungen abgeschlossen wird und dass der Arzt ankündigt, bei Folgegesprächen das besprochene Thema wieder aufzugreifen und so kontinuierlich für die Befindlichkeit und Lebenssituation des Patienten Interesse zu zeigen (*„Es freut mich, dass wir so offen über dieses Thema reden können. Es ist sicher eine gute und richtige Entscheidung, das Autofahren einzuschränken. Vielleicht können wir bei einem der nächsten Termine noch mal darüber sprechen, wie Sie damit zurechtkommen.“*). Auch ist es wichtig, dass dem Patienten klar wird, welche Konsequenzen sich für den Arzt aus seinen medizinischen Diagnosen ergeben und welche Empfehlung er seinem Patienten gibt (*„Ich rate Ihnen dringend davon ab, in Zukunft weiter nachts Auto zu fahren!“*). Darüber hinaus sollte der Arzt in diesem Gespräch aber auch Alternativen aufzeigen und mögliche erste Schritte zur Umsetzung dieser Alternativen ansprechen (*„Beim nächsten Mal sollten Sie sich ein Taxi bestellen, wenn Sie abends Ihre Familie besuchen“*).

### 5.3.2 Patiententypen

Durch die Bezugnahme auf mögliche Verhaltensweisen von älteren Patienten bei einer Mobilitätsberatung wird im Folgenden die Bedeutung der einzelnen Determinanten der Motivation älterer Patienten, eine Veränderung im problematischen Verhalten herbeiführen zu wollen, herausgestellt. Dabei wird ersichtlich, dass mit einer geeigneten Beratungsstrategie, die abgestimmt ist auf die Bedürfnisse, Einstellungen und Emotionen der älteren Patienten, die Motivation zur Verhaltensänderung und somit die Effektivität einer Mobilitätsberatung im hausärztlichen Setting gesteigert werden kann. Dabei lassen sich vereinfacht drei „Patiententypen“ bezüglich ihrer Einsicht, Compliance und Bereitschaft zur Verhaltensänderung unterscheiden (HENNING et al., in Vorbereitung):

- Ein Patient bleibt trotz einer Mobilitätsberatung unmotiviert/uneinsichtig.

- Ein Patient ist aufgrund einer Mobilitätsberatung änderungsmotiviert/einsichtig.
- Ein Patient ist von sich aus veränderungs- und handlungsbereit.

Für jeden dieser Patiententypen kann unter Verwendung des „Stages of Change Model“ (siehe Bild 5) eine adäquate Beratungsstrategie entwickelt werden (HENNING et al., in Vorbereitung).

### 5.3.3 Passung Patiententyp und Beratungsstrategie

Nach MAIBACH und COTTON (1995) lassen sich drei unterschiedliche Beratungsstrategien in Anlehnung an PROCHASKA und DiCLEMENTE (1984), KELLER, VELICER und PROCHASKA, (1999) und KELLER et al. (2001a) für o.g. Patiententypen zusammenstellen, die der behandelnde Arzt in Phase 4 des Cambridge Calgary Observation Guide (SILVERMAN, KURTZ & DRAPER, 1998) anwenden sollte. Die verschiedenen Beratungselemente sind dabei unterschiedlich zu gewichten, da sie nur effektiv wirken, wenn sie mit der Veränderungsstufe<sup>18</sup> zusammentreffen, auf der sich der betreffende ältere Patient befindet (siehe hierzu auch Bild 5). Vor einer überblicksartigen Darstellung dieser Passung in Bild 7 sollen drei verschiedene Patiententypen beschrieben und adäquate Beratungsstrategien abgeleitet werden (BERENS, 2005).

#### (1) unmotivierter / uneinsichtiger Patient (Precontemplation)

**Charakteristika:** Probleme und Risiken werden nicht erkannt. Es existiert keine Änderungsbeziehungswise Therapiemotivation. Der Patient wirkt uninformiert bezüglich seiner körperlichen und geistigen Problematik und der daraus resultierenden Gefährdung im Straßenverkehr. Er ist rationalisierend, resigniert oder reaktant, vielleicht sogar ängstlich, weil er auf ein heikles Thema angesprochen wird. Er äußert keinerlei Absichten, sein Risikoverhalten in der nächsten Zeit verändern zu wollen. Dieser Patiententyp ist ebenso an typischen Äußerungen wie *„Ich fahre seit fast fünf Jahrzehnten Auto, da braucht mir keiner was zu erzählen.“* *„Es ist immer gut gegangen und wird auch weiterhin gut gehen.“* Oder *„Ich? Ich habe kein Problem!“* zu erkennen.

**Strategie:** Bei diesem Patiententyp geht es in erster Linie um die Informationsvermittlung und Aufklärung. Diese sollte kurz, präzise und dem Verständnisvermögen des Patienten angepasst sein. Gesundheitsschädigende Auswirkungen müssen erläutert werden. Der Arzt sollte dem Patienten Rückmeldung zu seinem Problemverhalten geben, um damit gezielt zu konfrontieren. Die Aufmerksamkeit des Betroffenen sollte auf sich ändernde, günstigere soziale Gegebenheiten gelenkt werden, damit Bedingungen und Personen identifiziert werden können, die das Zielverhalten begünstigen (z.B. Sohn fährt zum Arzt oder Einkaufen).

---

<sup>18</sup> Wie bereits dargelegt, ergibt sich, dass die ersten drei Stufen der Verhaltensänderung einer besonderen therapeutischen Unterstützung bedürfen. Daher wird im Folgenden auch ausschließlich auf diese drei Phasen Bezug genommen und die Patiententypen werden daran orientiert.



**(2) änderungsmotivierter / einsichtiger Patient (Contemplation)**

**Charakteristika:** Der Patient zeigt eine beginnende Krankheitseinsicht und eine damit einhergehende Änderungsmotivation. Der ältere Patient befindet sich in einer für ihn unangenehmen Gefühlslage, weil er weiß, dass er in seiner Fahrtüchtigkeit eingeschränkt ist. Er ist jedoch nicht in der Lage, alleine eine Lösung für seine Problematik zu finden und hat noch keine konkreten Pläne, sein Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu ändern, befindet sich somit auf der Stufe der Absichtsbildung. Patiententypische Anmerkungen wären hier beispielsweise: *„Ich merke schon, dass Autofahren immer unangenehmer für mich wird, aber was soll ich machen?“*, *„Wenn ich nicht mehr fahren darf, macht alles keinen Sinn mehr. Das ist noch das Einzige, was ich habe.“* Oder *„Wenn mir jemand sagen würde, wie es anders ginge, würde ich ja mal darüber nachdenken...“*

**Strategie:** Diesem Patienten muss die persönliche Betroffenheit verdeutlicht werden, ohne ihn jedoch zu verängstigen und damit an einem Weiterkommen zu hemmen. Seine Bedenken sollten dadurch ausgeräumt werden, dass in der Beratung emotionale Aspekte in den Vordergrund gerückt werden. Motivieren kann der Hausarzt hier, indem er soziale Motive nutzt, wie zum Beispiel an andere zu denken. Über Vorstellungsübungen können Wertfragen abgeklärt werden. Hilfreich ist ebenso, eine Orientierung an Modellpersonen zu evozieren und frühere positive Erfahrungen bezüglich einer Verhaltensänderung als Verstärkung zu analysieren. Zudem sollte die direkte Kommunikation mit dem persönlichen Umfeld des älteren Menschen gefördert werden.

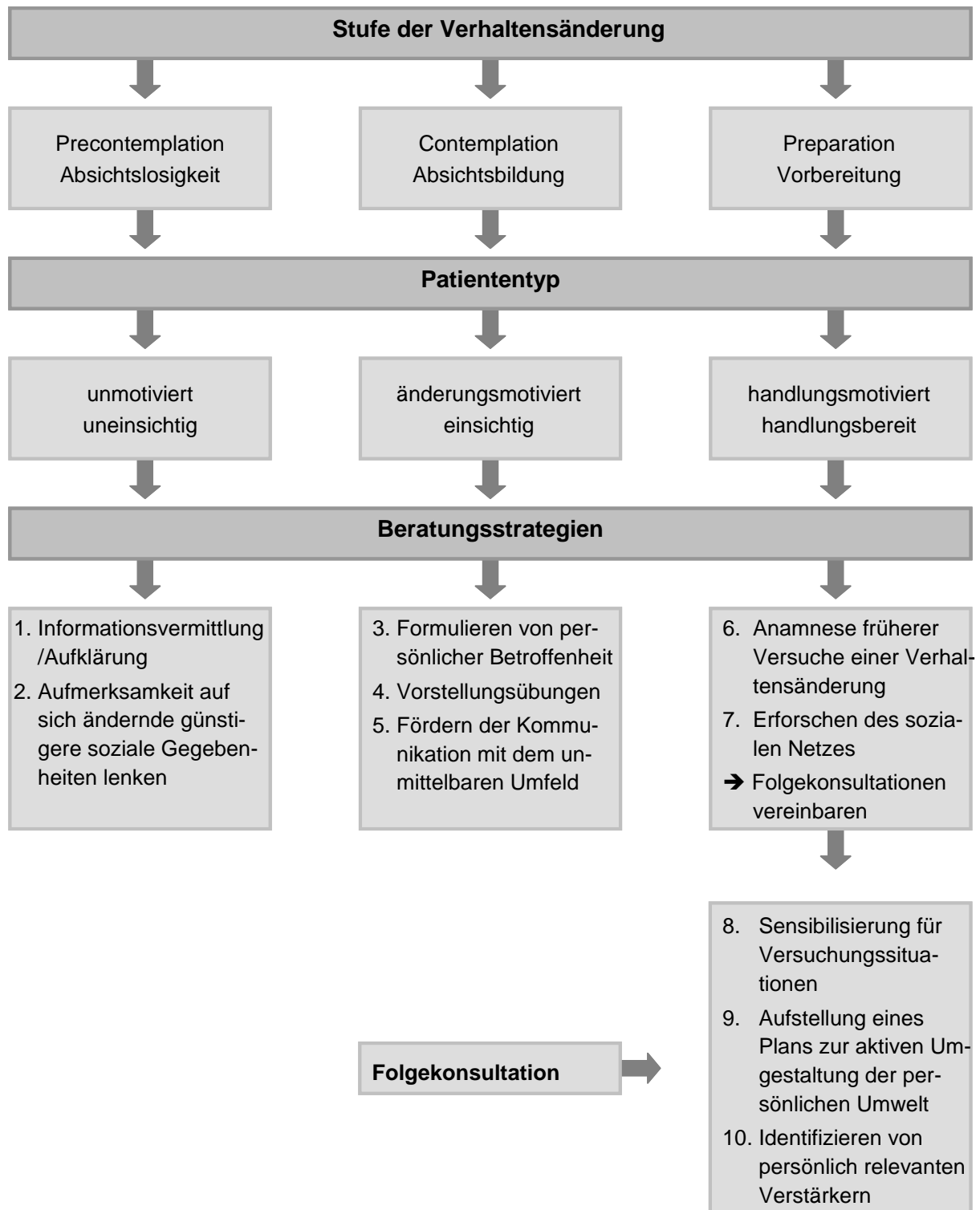
**(3) handlungsmotivierter / -bereiter Patient (Preparation)**

**Charakteristika:** Der Patient hat eine hohe Krankheits- und Behandlungseinsicht, zeigt auch eine hohe Therapiemotivation und ist bereit zum aktiven Handeln. Der Patient weiß, dass es von ihm selbst abhängt, sein Verhalten zu ändern. Er ist über seinen Gesundheitszustand informiert, sich seines risikoreichen Verhaltens im Straßenverkehr bewusst und hat schon eigene Überlegungen zum Änderungsprozess getätigt (z.B. ein Tag ohne Auto, Benutzung des öffentlichen Nahverkehrs etc.).

**Strategie:** Über eine Anamnese früherer Versuche einer Verhaltensänderung sollten gemeinsam mit dem handlungsbereiten Patienten positive Ziele formuliert und nach Ersatzmöglichkeiten oder -handlungen gesucht werden. Wichtig ist hier die Strategie der kleinen Schritte, in der Ankerpunkte gesetzt werden können, die eine Orientierung erleichtern, damit die betroffenen Senioren sich nicht in zu lang gesetzten Zielen verirren. Um erneut Selbstverantwortung zu stärken, sollte der Patient gebeten werden, seine Veränderungsabsicht öffentlich zu bekunden. Zusätzlich kann optional innerhalb des Praxisrahmens ein Behandlungsvertrag aufgesetzt werden, um die Selbstverpflichtung zu festigen. Durch Kommunikationsübungen sollten die sozialen Kompetenzen des Patienten gestärkt werden, die beim Aufbau von hilfreichen Beziehungen nützlich sein können.

Dem älteren Patienten, der die letzte der genannten Stufen verlassen hat und seine neuen Verhaltensweisen über die Stufen der Handlung und Aufrechterhaltung erfolgreich über

einen Zeitraum von mehr als sechs Monaten festigen konnte, müssten weiterhin Folgekonsultationen angeboten werden. Bei denen sollte es sich hauptsächlich um die Sensibilisierung für potenzielle Rückfallsituationen und die Erarbeitung alternativer Verhaltensweisen gehen. Ein Plan zur aktiven Umgestaltung der persönlichen Umwelt wird den älteren Menschen ebenso in seiner Eigenverantwortung stützen wie die Identifizierung von persönlich relevanten Verstärkern (KELLER et al., 2001; BERENS, 2005).



**Bild 6:** Zusammenfassende Übersicht der in Frage kommenden Beratungsstrategien

#### **5.4 Integration der Befunde - Anforderungen an eine Mobilitätsberatung durch den Hausarzt**

Im Rahmen einer Mobilitätsberatung älterer Menschen durch den Hausarzt geht es nicht nur darum, lediglich eine Anpassung der Lebensgewohnheiten an eine Erkrankung zu evozieren (CROOM, 1988). Vielmehr soll es zu einer Auseinandersetzung mit der eigenen risikoreichen Situation kommen, in deren Folge es darum geht, eben diese verstehen zu lernen und als Bestandteil des Lebens akzeptieren zu können. Im Zentrum ärztlicher Beratung muss das Gespräch zwischen Patient und Arzt stehen, da nur darüber die individuelle Lebenslage des Patienten erfasst werden kann, gesundheitsschädigende Auswirkungen des Risikoverhaltens begreifbar gemacht und letztendlich mit dem Patienten gemeinsam gezielt Veränderungsmöglichkeiten gesucht werden können (von TROSCHKE, 1987b). Die individuellen Erwartungen älterer Menschen müssen mit den Beratungsempfehlungen der Ärzte übereinstimmen. Somit sollte der Nutzen einer Verhaltensänderung im Straßenverkehr von den älteren Menschen als hoch eingestuft und die Probleme, die sich während des Veränderungsprozesses ergeben, als niedrig eingeschätzt werden. Zusammenfassend lässt sich also feststellen (BERENS, 2005):

- Eine Mobilitätsberatung für Senioren muss in einem ersten Schritt die älteren Menschen erreichen können, die noch keine Veränderung ihres Verhaltens als aktiver Autofahrer im Straßenverkehr anstreben, entweder weil sie sich ihrer risikoreichen Situation nicht bewusst sind oder aber keine Einsicht hinsichtlich ihrer Problematik zeigen und somit keine Änderungsmotivation aufweisen.
- Zeigen Senioren eine Problem- und Behandlungseinsicht, müssen sie von ihren Hausärzten während dieses Prozesses betreut, unterstützt und beraten werden. Oftmals möchten ältere Menschen nicht mehr aktiv am Verkehrsgeschehen teilnehmen, sind jedoch an ihr Auto gebunden, da sie keine anderen Möglichkeiten sehen, zum Beispiel einkaufen zu gehen oder den Kontakt zu Verwandten aufrecht zu erhalten. Eine alleinige Aufforderung, das Verhalten zu ändern, würde die älteren Menschen „in der Luft hängen lassen“, was zur Folge haben könnte, dass anfängliche Änderungsmotivation in Resignation umschlägt.
- Befindet sich der ältere Patient auf der Stufe der Handlungsbereitschaft, muss auch hier weiterhin Unterstützung zum Beispiel durch Folgekonsultationen angeboten werden, um eine dauerhafte Verhaltensanpassung gewährleisten zu können.

Das Ziel der ärztlichen Mobilitätsberatung sollte somit in der Aufklärung des älteren Menschen über die altersbedingten physiologischen und psychologischen Veränderungen und, darauf aufbauend, in der Unterstützung für eine angestrebte Verhaltensänderung im Straßenverkehr liegen. Dabei kommt es nicht darauf an, eine Führerscheinabgabe zu erzwingen, sondern vielmehr eine Anpassung an die altersbedingte Situation zu bewirken.

#### **5.5 Fazit**

Festzuhalten bleibt, dass beim Hausarzt eine besondere Verantwortung liegt, da er für den

älteren Patienten in Bezug auf seine Krankheiten und die mit dem Älterwerden verbundenen körperlichen und psychischen Veränderungen einer der glaubwürdigsten und damit entscheidender Kommunikationspartner ist (KAISER et al., 1998). Da sich Patienten nicht nur aufgrund ihrer persönlichen Eigenschaften, sondern auch in ihrer Bereitschaft, sich mit dem Thema Fahrtüchtigkeit auseinander zu setzen, voneinander unterscheiden, müssen sie unterschiedlich angesprochen und beraten werden. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass eine spezifische Intervention mit dem Ziel, älteren Verkehrsteilnehmern sichere Verhaltensweisen zu vermitteln und diese in das Verhaltensrepertoire der Älteren zu integrieren, nicht nur durch die Vermittlung von kompensatorischen Verhaltenstechniken zu erreichen ist. Als Voraussetzung muss zunächst die Bereitschaft der Älteren zum Eingeständnis eigener Probleme und zur Änderung eingespielter Verhaltensmuster geweckt werden, bevor konkrete Vorschläge für eine sichere Verkehrsteilnahme vermittelt werden können (BERENS, 2005). Oft sind mehrere Anläufe notwendig, um Einsicht auf Seiten des Patienten für eine Notwendigkeit der Veränderung des Fahrverhaltens zu erreichen. Wenn der ältere Patient zustimmt, dass es Einschränkungen bei der Fahrtüchtigkeit gibt, ist das schon ein Erfolg.

## 6 Schlussfolgerung, Zielsetzung und Fragestellung der Arbeit

Die demografische Entwicklung sowie der immer aktiverer Lebens- und Freizeitstil älterer Menschen, in dessen Kontext die Mobilität eine wesentliche Rolle spielt (Gaffron, 2002; BIRG, 2005; Kocherscheid & Rudinger, 2005), werden in naher Zukunft die Relevanz der Diskussion um die Fahreignung und die Fahrtüchtigkeit älterer Verkehrsteilnehmer erhöhen. Darüber hinaus stellt die Verkehrsteilnahme für ältere Menschen als aktive Kraftfahrer eine besondere Herausforderung dar, weil die Anforderungen, die während des Autofahrens an sie herangetragen werden, sehr komplex sind und ein hohes Maß an psychophysischen Fertigkeiten erfordern.

Der Wunsch nach der Erhaltung der Automobilität ist gerade bei älteren Menschen sehr hoch, da Mobilität als Garant von Lebensqualität gesehen wird und eine autonome Lebensgestaltung ermöglicht (BMFSFJ, 2001; ENGELN & SCHLAG, 2001; MOLLENKOPF & FLASCHENTRÄGER, 2001). Diesem Bestreben nach möglichst langer aktiver Verkehrsteilnahme stehen die mit dem Alter einhergehenden Einschränkungen im Bereich der physiologischen Leistungskapazität, der Sinnesleistungen sowie der psychophysischen Leistungen entgegen, die sich nachteilig auf verkehrsrelevante Kompetenzen beim Führen eines Kraftfahrzeugs auswirken (Kaiser, 1999). Zudem ist Altern gekennzeichnet durch ein häufigeres Auftreten von Krankheiten und der damit verbundenen Einnahme von Medikamenten, die einzeln oder in ihrer Wechselwirkung die Fahrtüchtigkeit einer Person beeinflussen können. Allgemein gilt als Risikofaktor für die Verkehrssicherheit grundsätzlich die Kombination „Alter über 65“ und „zwei oder mehr Erkrankungen“ unabhängig von möglichen Kompensationsstrategien und Persönlichkeitsprofilen (HOLTE & ALBRECHT, 2004). Die Angst vor dem Verlust des Führerscheins hindert aber viele ältere Menschen daran, Probleme mit diesen Anforderungen zu thematisieren (DVR, 2004). Diese Diskrepanz zwischen dem Wunsch nach Erhaltung der Mobilität einerseits und körperlichem Abbau bei parallel wachsenden Anforderungen andererseits sowie die damit verbundenen Gefahren für die persönliche und allgemeine Verkehrssicherheit verdeutlichen den Handlungsbedarf, der im Bereich der Verkehrssicherheitsarbeit mit älteren Verkehrsteilnehmern existiert.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen kommt der Überprüfung und Erhaltung der Fahrtüchtigkeit von älteren Kraftfahrern eine zunehmende Bedeutung zu. Die in diesem Zusammenhang in der Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen kontrovers diskutierte Forderung nach altersabhängigen Pflichtuntersuchungen für ältere Kraftfahrer scheint am beabsichtigten Zweck vorbeizugehen (OECD, 2002), da diese einerseits der Heterogenität der Zielgruppe nicht gerecht werden und sich andererseits aus der Verkehrsunfallstatistik keine überzeugenden Hinweise für ein erhöhtes Risiko älterer Kraftfahrer ergeben. Entsprechend stellen Beratungsangebote, die die Individualität des Patienten berücksichtigen eine sinnvolle Alternative dar. In diesem Zusammenhang kann dem Hausarzt als wichtigem Ansprechpartner und kompetenter Vertrauensperson eine Schlüsselrolle zukommen. Er kann insbesondere zur Identifikation von Risikopersonen beitragen, für die individuell zugeschnittene Maßnahmen zur Mobilitätsgestaltung entwickelt werden

müssen. Ziel muss hierbei immer das akzeptable Gleichgewicht zwischen Mobilität und Sicherheit (individuell wie generell) sein.

Ein solches Beratungsangebot setzt grundlegend voraus, dass der Arzt neben geriatrischem Fachwissen (insbesondere über verkehrsrelevante Erkrankungen) Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen und der ärztlichen Aufklärungspflicht hat. Zudem wird die Qualität der Arzt-Patient Beziehung entscheidend durch die ärztliche kommunikative Kompetenz bestimmt und gerade bei älteren Menschen stellt das ärztliche Gespräch ein entscheidendes diagnostisches und therapeutisches Instrument dar (INNOVATIONS REPORT, 2001). Die Ärzte sollten somit neben fachlichen Kompetenzen bzgl. der Einschätzung existierender Mobilitätsprobleme und möglicher Bewältigungsstrategien auch soziale Kompetenz besitzen, um die Interaktion und Kommunikation mit dem Patienten bestmöglich gestalten zu können (KALWITZKI, 1996). Wie schon angeklungen, werden die kommunikativen Fertigkeiten der Ärzte zumindest im Rahmen des Studiums nicht geschult, da dort eher körperliche Wirkzusammenhänge, deren Diagnose und Therapie im Mittelpunkt stehen (BREDER, 2001). Zudem besteht ein erhebliches Defizit in der verkehrsmedizinischen Aus- und Fortbildung der Ärzte (HOFFMANN-BORN & PEITZ, 2006). Daher müssen Ärzte auf eine Funktion als „Lotse für ältere Verkehrsteilnehmer“ im Rahmen ihres Behandlungsalltages gezielter als bisher vorbereitet und entsprechend ausgebildet werden, so dass sie ihre älteren Patienten angemessen beraten können.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht in der Konzeption und Evaluation einer Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Verkehrsteilnehmer, die unter Berücksichtigung der Bedingungen des Behandlungsalltags sowie der Bedürfnisse der zu behandelnden Personen das positive Verhältnis zwischen Arzt und Patient nutzt, um gezielte Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme zu leisten. Dabei sollen die behandelnden Ärzte auf der Grundlage der in der Schulung vermittelten Inhalte Kernkompetenz zu Fragen „Verkehrssicherheit und Alter“ erlangen, verkehrssicherheitsrelevante Informationen an ihre älteren Patienten weitergeben, sicherheitsrelevante Einstellungen zum Verkehrsverhalten fördern und somit einen deutlichen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Senioren leisten. Ein solches Vorgehen ermöglicht die frühzeitige Einleitung von Kompensationsmaßnahmen, um dem älteren Kraftfahrer die Mobilität im Alter zu verlängern.

Zur Konzeption der Schulungsmaßnahme werden Ärzten, betroffene ältere Verkehrsteilnehmer sowie Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten erfragt, da nur mit deren Mithilfe und durch deren Anregungen eine ärztliche Schulungsmaßnahme entwickelt werden kann, die im hausärztlichen Setting umsetzbar ist und den Anforderungen aller verschiedenen Akteure gerecht wird. Mit Hilfe der Befragungen soll ermittelt werden<sup>19</sup>:

- Wie ist die Einstellung der Ärzte, der betroffenen älteren Verkehrsteilnehmer, der Akteure des Gesundheitswesens und der Verkehrsexperten zu der Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“? Welche

---

<sup>19</sup> Die für die einzelnen Arbeitsschritte relevanten Fragestellungen werden in den nächsten Kapiteln gesondert dargelegt.

Schwierigkeiten sind bei der Implementierung zu erwarten?

- Wie muss eine ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ konzipiert und inhaltlich gestaltet sein, damit sie von den Ärzten und den älteren Verkehrsteilnehmern angenommen wird?
- Wie muss eine ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ konzipiert und inhaltlich gestaltet sein, damit das in der Maßnahme erworbene Wissen in den ärztlichen Behandlungsalltag überführt und durch den Arzt angewendet und weiterentwickelt werden kann?

Neben dieser zielgruppenspezifischen Konzeption soll die ärztliche Schulungsmaßnahme evaluiert werden, um den Nachweis ihrer Wirksamkeit zu führen, um zu überprüfen, ob die Maßnahme von den Ärzten akzeptiert wird, und um gegebenenfalls Optimierungspotenziale aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang soll folgenden Fragen nachgegangen werden:

- Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Schulung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer Sensibilisierung älterer Patienten in Bezug auf altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen?
- Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Schulung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Mobilitätsverhalten/Fahrverhalten?
- Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Schulung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer Änderung des Mobilitätsverhaltens/Fahrverhaltens älterer Patienten?

Zur Beantwortung der Fragestellungen der vorliegenden Arbeit wird sowohl auf quantitative als auch auf qualitative Analyseverfahren zurückgegriffen, auf die bei der Darstellung der einzelnen Untersuchungsschritte gesondert eingegangen wird.



## **7 Identifikation von Anforderungen für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten**

Auf der Grundlage der bisher beschriebenen Befunde zur Verhaltens- und Einstellungsänderung sowie der Situation der Hausärzte und der Merkmale der Arzt-Patient Beziehung werden im folgenden zunächst grundlegende theoretische und methodische Aspekte für die Konzeption der ärztlichen Schulungsmaßnahme dargestellt, bevor im Anschluss näher auf die empirische Erhebung eingegangen wird. Die Schulungsmaßnahme für Ärzte muss auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Erfahrungswerte zur Wirksamkeit von Kommunikationsprozessen zwischen Arzt und Patient konzipiert und durchgeführt werden. Die Maßnahme soll die Ärzte dazu befähigen, eine Mobilitätsberatung nach diesen Erkenntnissen und Erfahrungen durchzuführen (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Auf der Grundlage der genannten Aspekte sowie der Ergebnisse der empirischen Erhebung soll die ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ entwickelt werden.

### **7.1 Theoretische und methodische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten**

#### **7.1.1 Theoretische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme**

Die Wirksamkeit und Attraktivität von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen auch und gerade im ärztlichen Bereich ist nicht zuletzt eine Frage der theoretischen Annahmen darüber, wie diese spezielle Form von (Erwachsenen-)Bildungsmaßnahme stattfinden hat und welche Methoden eingesetzt werden sollen (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Die Vermittlung neuer Einsichten und Erkenntnisse bei Ärzten muss der Tatsache Rechnung tragen, dass Ärzte nach einigen Berufsjahren in der Regel über ein profundes Erfahrungswissen verfügen, auf das – möglicherweise neue oder nur vermeintlich neue – Lerninhalte aufbauen müssen, um gehört zu werden. Eine Schulungsmaßnahme hat in diesem Zusammenhang die Aufgabe, Entwicklungs- und Lernpotenziale zu fördern und Lernprozesse zu unterstützen.

Betrachtet man Lernprozesse im Erwachsenenalter generell, so stellt man fest, dass es bislang noch keine kohärente und empirisch überprüfte allgemeine Theorie zum Lernen im Erwachsenenalter gibt (REINMANN-ROTHMEIER & MANDL, 1997). Lernen lässt sich jedoch als ein aktiver, selbstgesteuerter, konstruktiver, situativer und sozialer Prozess beschreiben, d.h. Lernen ist nur über die aktive Beteiligung des Lernenden (einschließlich Motivation und Interesse) möglich. Kein Lernen ist ohne selbstgesteuerten Anteil denkbar, denn über kontinuierlich ablaufende individuelle Wahrnehmungs-, Erfahrungs- und Interpretationsprozesse ist Lernen in jedem Fall konstruktiv. Eingebettet in jeweils spezifische

Kontexte verläuft Lernen stets situativ und ist schließlich auch immer sozial, denn Lernen stellt ein interaktives Geschehen dar und ist soziokulturellen Einflüssen ausgesetzt. Diese Prozessmerkmale des Lernens sind von genereller Bedeutung, haben aber im Lerngeschehen von Erwachsenen noch größere Relevanz, da gerade für Erwachsene Aspekte wie Eigeninitiative, Interessenbezug, Eigenverantwortlichkeit, Integration eigener Erfahrungen und Überzeugungen sowie konkreter Situationsbezug besonders wichtig sind. Erwachsenengemäßes Lernen zeichnet sich durch größere Lernerfahrung, ausgeprägteres Vorwissen und das Bedürfnis nach Selbstgestaltung von Lernprozessen aus (KRAPP & WEIDEMANN, 1992). Darüber hinaus sind interindividuell wechselnde Lernstile und Lerntypen zu berücksichtigen.

In der Erwachsenenbildung gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, wie gelehrt und gelernt werden sollte. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, in eine detaillierte und umfassende Diskussion dieser Thematik einzusteigen. Da es für die inhaltliche und strukturelle Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme jedoch bedeutsam ist, welche Auffassungen von Lehren und Lernen Grundlage dieser Maßnahme sind, ist eine kurze Abhandlung dieser Thematik angezeigt (KOCHERSCHIED et al., 2007).

REINMANN-ROTHMEIER und MANDL (1997) grenzen im Sinne zweier didaktischer Grundorientierungen die traditionelle und die konstruktivistische Auffassung vom Lehren und Lernen voneinander ab. In der traditionellen Auffassung stehen Fragen der Instruktion im Vordergrund. Lerninhalte sollen den Lernenden hinsichtlich ihrer Auswahl, Strukturierung und Sequenzierung möglichst „optimal“ vorgegeben werden. Das gesamte Vorgehen beim Lehren wird systematisch geplant, schrittweise konstruiert und evaluiert. Lernen wird als „Wissenstransport“ vom Lehrenden zum Lernenden begriffen. Der Lehrende hat die Aufgabe, neue Wissensinhalte zu präsentieren und zu erklären sowie den Lernenden anzuleiten und den Lernfortschritt zu kontrollieren bzw. sicherzustellen. Lernen wird als ein weitgehend rezeptiver Prozess verstanden, d.h. Lernen erfolgt linear und systematisch. Die Lernenden nehmen eine eher passive Position ein, sie müssen stark von außen angeleitet und kontrolliert werden. Lehrinhalte werden als abgeschlossene und klar strukturierte Wissenssysteme verstanden. Vielfältige Verfahren zur Lernerfolgskontrolle kommen zum Einsatz.

Methoden und Prinzipien des Lehrens, die aus der traditionellen Auffassung stammen, so REINMANN-ROTHMEIER und MANDL (1997), können durchaus ihren Nutzen haben, vorausgesetzt sie kommen nur dann zum Einsatz, wenn sie indiziert sind. Generell erscheinen so gestaltete Ansätze für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ jedoch nur bedingt geeignet. So ist die angenommene inhärente Passivität der Lernenden mit einem entsprechenden Mangel an Aktivität, intrinsischer Motivation und Eigenverantwortung für den Prozess und den Erfolg des Lernens sicherlich als problematisch zu betrachten, da bei einer ärztlichen Klientel eine andere Ausgangslage angenommen werden darf. Zudem ist ein in der vorgegebenen Form gestaltetes Lernmaterial oftmals wenig alltagsbezogen (KOCHERSCHIED et al., 2007).

In der konstruktivistischen Auffassung vom Lehren und Lernen tritt das Lehren zugunsten eines aktiv-konstruktiven Lernens in den Hintergrund. Es interessiert weniger, wie Wissen zu vermitteln ist, als vielmehr, wie Wissen konstruiert wird und in welcher Verbindung Wissen

zum tatsächlichen Handeln steht. Die Gestaltung von Lernumgebungen konzentriert sich darauf, Lernen in bedeutungshaltige (Problem-)Situationen einzubetten. Lehren erfolgt im Sinne einer Anregung, Unterstützung und Beratung für den Lernenden. Der Lehrende stellt Problemsituationen und „Werkzeuge“ zur Problembearbeitung zur Verfügung. Er ist Berater und Mitgestalter von Lernprozessen. Lernen wird verstanden als aktiv konstruktiver Prozess, der stets in einem bestimmten Kontext und damit situativ, multidimensional und systemisch erfolgt. Der Lernende nimmt eine aktive und selbstgesteuerte Position ein und erbringt eigene Konstruktionsleistungen. Das Ziel des Lehrens ist, dass Lernende letztlich denken und handeln wie Experten, wobei sich spezifische Ziele aus der Bearbeitung alltagsnaher Situationen ergeben. Nicht das Ergebnis des Lernprozesses steht im Mittelpunkt sondern vielmehr der Prozess des Lernens.

REINMANN-ROTHMEIER und MANDL (1997) urteilen, dass Methoden und Prinzipien des Lehrens, die aus der konstruktivistischen Auffassung stammen, das Potenzial besitzen, aktive, konstruktive, selbstgesteuerte, situative und soziale Lernprozesse zu fördern und zu unterstützen. Jedoch muss auch hier beachtet werden, ob der Einsatz entsprechender Methoden tatsächlich indiziert ist.

Wenn man bedenkt, dass gerade Ärzte infolge ihrer langjährigen und vielfältigen Erfahrungen in aller Regel ein Vorverständnis von der hier interessierenden Problematik haben, dass sie über immenses praktisches Wissen verfügen, dass sie sich vielfach aktiv und individuell ihre eigenen Lernwege suchen und dass sie eigenverantwortliches Handeln gewohnt sind, bietet sich der Konstruktivismus als Paradigma für ärztliche Schulungsmaßnahmen an (KOCHERSCHIED et al., 2007). In Anlehnung an SIEBERT (1994, S. 54) ließe sich die ärztliche Fort- und Weiterbildung (als spezielle Form der Erwachsenenbildung) definieren als *„eine Gelegenheit, in relativer Distanz zu den Zwängen und Handlungsnotwendigkeiten des Alltags, seine Wirklichkeitskonstruktionen zu überdenken, mit anderen zu vergleichen, durch neues Wissen anzureichern und neue Sichtweisen kennen zu lernen“*.

### **7.1.2 Methodische Aspekte der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme**

Ärztliche Schulungsmaßnahmen finden in einem Spannungsfeld von Angebotsvielfalt, persönlichen Interessen und Neigungen der Ärzte sowie Realitäten und Notwendigkeiten des Behandlungsalltags statt. Der Einsatz ansprechender und attraktiver Methoden soll die Teilnehmer der geplanten Maßnahme motivieren und sie zu einer Auseinandersetzung mit ansonsten möglicherweise als trocken (oder gar langweilig) empfundenen Themen und Problemen veranlassen. Auch bei einem auf Freiwilligkeit beruhenden Fort- und Weiterbildungsangebot kann nämlich nicht immer unmittelbar ein hohes Engagement und eine ausgeprägte Motivation der Teilnehmer vorausgesetzt werden. Vielmehr muss durch eine attraktive Gestaltung der Schulungsmaßnahme ein solches Interesse erhalten oder möglicherweise sogar zunächst einmal aufgebaut werden (SIEBERT, 1994).

Methoden in der Erwachsenenbildung, und hierzu lässt sich die geplante ärztliche Fortbildung zählen, lassen sich grundsätzlich in zwei Formen einteilen: (1) Methoden, die sich auf die sozialpsychologische Ebene beziehen (u.a. auch Interaktion und Kommunikation in

Gruppen) und (2) Methoden, die sich auf die Inhaltsvermittlung beziehen. Methoden sind dabei keine Tricks und Kniffe, um die Teilnehmer bei der Stange zu halten, und kein Allheilmittel gegen eine langweilige Seminargestaltung. Methoden sind Verfahren, mit deren Hilfe sich alle Beteiligten mit einem Thema so auseinandersetzen, dass sie zu neuen Einsichten und Kompetenzen gelangen können. Für die Anwendung möglichst vielfältiger und abwechslungsreicher Methoden spricht eine Reihe von Gründen (REINMANN-ROTMEIER & MANDL, 1997):

- Lernen gelingt vor allem dann, wenn Konzentrations- und Entspannungsphasen sich abwechseln. Die Anwendung unterschiedlicher Methoden kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.
- Nicht alle Teilnehmer setzen sich auf die gleiche Weise mit einem Thema auseinander. Methodenvielfalt kann hier unterschiedliche Lernarten berücksichtigen.
- Eintönigkeit bzw. Gleichförmigkeit (z.B. immer nur frontale Vorträge) ist ermüdend und wirkt demotivierend. Ein Methodenwechsel kann hier neue Impulse bringen.
- Nicht nur die Leitung, sondern auch die Teilnehmer tragen Verantwortung für das Seminargeschehen. Nur die Anwendung vielfältiger Teilnehmer orientierter Methoden ermöglicht eine starke Einbeziehung der Teilnehmer.

Auswahl und Anwendung von Methoden im Rahmen einer ärztlichen Schulungsmaßnahme müssen sowohl auf der fachlich-inhaltlichen als auch auf der pädagogisch-didaktischen Ebene gewisse Mindeststandards erfüllen:

### **Fachliche Ebene**

Methoden sind nicht inhaltsneutral einsetzbar. Ihre Auswahl und Anwendung wird zum einen durch die Teilnehmergruppe, zum anderen durch die zu vermittelnden Inhalte und Ziele bestimmt. Auf der inhaltlichen (fachlichen) Seite müssen die angewendeten Methoden gewährleisten, dass sie das Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ nicht verfälschen und auch nicht zu sehr verkürzen. Deshalb ist zu fragen:

- Entsprechen die Inhalte dem Stand der Wissenschaft?
- Werden Gegenpositionen ausdrücklich und fair einbezogen?
- Werden Begründungszusammenhänge und Ableitungen mitgeliefert?

### **Pädagogische Ebene**

Auf der pädagogisch-didaktischen Ebene müssen folgende Grundsätze berücksichtigt werden:

- Knüpfen die Inhalte und Methoden an Vorwissen, Einstellungen und Verhaltenserwartungen der Teilnehmer an?

- Werden die spezifischen Bedingungen der Zusammensetzung der Gruppe der Teilnehmer bei der Methodenauswahl berücksichtigt?
- Tragen die Methoden dazu bei, Lernbereitschaft zu wecken und zu erhalten?
- Fördern die Methoden Eigeninitiative und selbstorganisierte Lernprozesse?
- Ermöglichen die Methoden Selbstreflexion und Handeln?
- Fördern die Methoden eine mehrdimensionale Sichtweise von Fragestellungen und Problemen?
- Sind die Methoden auf Dialog und Diskurs ausgerichtet?
- Berücksichtigen die Methoden, dass Lernen mit „Kopf, Herz und Hand“ geschehen soll?
- Ermöglichen die Methoden eigene Kompetenzerlebnisse?
- Sind die Methoden mit der Offenheit von Lernprozessen anstelle von geschlossenen Lernmodellen vereinbar?
- Tragen die Methoden dazu bei, Methodenkompetenz bei den Teilnehmern zu entwickeln?

### 7.1.3 Implikationen für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme

Im später detailliert dargestellten modularen Konzept für die ärztliche Schulungsmaßnahme zur Verkehrssicherheit älterer Menschen werden für die Vermittlung faktischer Inhalte insbesondere Techniken des Vortrages, also frontale Informationsvermittlungsmethoden, verwandt. Hier geht es insbesondere um die Darstellung von empirischen, juristischen, medizinischen und psychologischen Fakten, die vor dem Hintergrund der Erkenntnisse und Erfahrungen der die Maßnahme besuchenden Ärzte diskutiert werden. Insofern werden auch diese Module mit interaktiven Elementen angereichert (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Zur Vermittlung psychophysiologischer Beeinträchtigungen und Beschränkungen in Bezug auf die Fahrtüchtigkeit können darüber hinaus Anschauungsmaterialien (z.B. Demonstrationen von Beeinträchtigungen des Sehens oder Hörens) eingesetzt werden. Der sowohl von den Inhalten als auch der praktischen Anwendungsrelevanz im Alltag bedeutsamste Schulungsbaustein ist jedoch der Bereich der Arzt-Patient Interaktion. Das beidseitige Interaktionshandeln von Arzt und Patient unterliegt, wie bereits in Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit ausgeführt, bestimmten wissenschaftlich erfassbaren sprachlichen Regeln und Konventionen und vollzieht sich immer vor dem Hintergrund bestimmter psychologischer Voraussetzungen (Selbst und Fremdwahrnehmungsprozesse, psychologische Einstellungen etc.) sowie sozialer Gegebenheiten (soziale Normen, Rollengegebenheiten, institutionelle, schichtspezifische und allgemeine gesellschaftliche Faktoren). Die Beherrschung dieser Kommunikationsregeln auf der Grundlage psychologischer und sozialer Kenntnisse kann als eine wesentliche ärztliche Grundkompetenz unter allen anderen in der medizinischen Ausbildung zu

erwerbenden Fachkompetenzen angesehen werden, wird aber im Medizinstudium nicht gelehrt. Sie ist vor dem Hintergrund gegebener Lernziele mit Hilfe konkreter Methoden faktisch erlernbar.

Die Schulungsmaßnahme soll daher insbesondere kommunikative Aspekte berücksichtigen und Anregungen geben bzw. Trainingsmöglichkeiten schaffen, um den Teilnehmern eine Optimierung ihres Kommunikationsverhaltens im Bereich „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ zu ermöglichen. Von wesentlicher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass die eingesetzten Methoden eine hohe Realitätsnähe und damit günstige Voraussetzungen für einen Transfer der in der Schulungsmaßnahme erworbenen Kompetenzen und Inhalte in das Alltagshandeln aufweisen. In diesem Zusammenhang empfehlenswerte Methoden sind beispielsweise Rollenspiele, die Diskussion von Fallbeispielen sowie die Entwicklung von Best Practice Beispielen (KOCHERSCHIED et al., 2007). Es handelt sich also vor allem um sogenannte problem- oder handlungsorientierte Methoden, die hier zum Einsatz kommen (REINMANN-ROTHMEIER & MANDL, 1997). Diese interaktiv eingesetzten Methoden ermöglichen die gezielte Einübung spezieller Gesprächstechniken (z.B. aktives Zuhören, gezieltes Fragen, Wahrnehmung und Einsatz non- bzw. paraverbaler Kommunikationselemente, rezipientenorientierte Kommunikation, Informationsvermittlung, Konsensbildung etc.) und tragen dazu bei, eine ärztliche Schlüsselqualifikation, nämlich die kommunikative Kompetenz des Arztes – hier in Bezug auf eine spezielle Patientengruppe (Ältere) und einen spezifischen Problembereich (Verkehrssicherheit und Mobilität) – zu fördern.

Nähere Ausführungen zu den theoretischen Hintergründen der im vorgeschlagenen Schulungsprogramm eingesetzten Methoden finden sich bei der Beschreibung der speziellen Programminhalte und deren methodischer Umsetzung (siehe hierzu Kap. 10).

## 7.2 Empirische Aspekte

Neben genannten theoretischen und methodischen Aspekten für die Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten ist die ärztliche Fortbildungsverordnung zu beachten, zum anderen ist aber vor allem die Expertise der beteiligten Akteure von vorrangiger Bedeutung.

Aus diesem Grund wurde zunächst mittels offener Interviews die Einstellung gegenüber einer ärztlichen Schulungsmaßnahme im Bereich Verkehrssicherheit für Senioren bei zehn Akteuren des Gesundheitswesens und fünf ausgewiesenen Verkehrsexperten erfragt und relevante Inhalts- und Problembereiche der Verkehrsteilnahme Älterer identifiziert. Die Perspektive der Ärzte wurde durch 15 strukturierte Interviews mit den für den Prototyp Hausarzt stehenden Ärztegruppen Allgemeinmediziner, Praktische Ärzte und Internisten beleuchtet. Ziel der Interviews war die Ableitung von inhaltlichen und pädagogisch-didaktischen Grundlagen, die für die Entwicklung einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ von Bedeutung sind. Weiterhin waren motivationale Faktoren abzuleiten. Um zusätzliche Hinweise für die Entwicklung der Schulungsmaßnahme zu erhalten, wurden 20 standardisierte Interviews mit Betroffenen der Zielgruppe (ältere Verkehrsteilnehmer (60+)) geführt. Schließlich wurden zehn Angehörige

der betroffenen älteren Verkehrsteilnehmer befragt, um Verfälschungstendenzen der Selbstauskünfte kontrollieren zu können.

Da das Forschungsfeld „Ärzte und Mobilitätsberatung“ noch vergleichsweise wenig bearbeitet ist, wurden für jede Zielgruppe leitfadengestützte Experteninterviews<sup>20</sup> konzipiert, die mit offenen Fragen arbeiten und dadurch einen umfassenden Einblick in die Thematik erlauben. Die Interviews wurden persönlich – vereinzelt auch am Telefon – geführt. Die Gespräche wurden aufgezeichnet, anonymisiert, transkribiert und analysiert.

Um die Qualität der Erhebungsinstrumente sicherzustellen, wurden Pretests durchgeführt.

## 7.2.1 Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten

### 7.2.1.1 Fragestellung und Konstruktion der Erhebungsinstrumente

Die Interviews dienten dem Ziel, die Einschätzung der Umsetzbarkeit und die Akzeptanz der geplanten Schulungsmaßnahme bei möglichen Kostenträgern des Gesundheitswesens sowie ausgewiesenen Verkehrsexperten zu ermitteln. Zusätzlich sollten Möglichkeiten der Implementierung diskutiert und geeignete Vermittlungsformen verkehrssicherheitsrelevanter Informationen erfasst werden. In diesem Kontext interessierten folgende Fragen:

- Existiert Bedarf für eine ärztliche Schulungsmaßnahme, die die behandelnden Ärzte auf die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorbereitet? Wie groß ist der Bedarf?
- Wie wird die zu konzipierende Schulungsmaßnahme von den Befragten ex-ante beurteilt (u.a. hinsichtlich Relevanz, Akzeptanz und Umsetzbarkeit)?
- Welche Implementierungsmöglichkeiten und Kostenträger existieren?
- Welche Inhalte sollen in eine ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema „Mobilität und Verkehrssicherheit für Senioren“ aufgenommen werden?
- Wie sollten verkehrssicherheitsrelevante Informationen vermittelt werden?

Die Grundlage für die Konstruktion der Interviewleitfäden bildeten die Ergebnisse einer ausführlichen Literaturanalyse zu den übergeordneten Themen „Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung“, „Beratung durch Ärzte“, „Aspekte der Arzt-Patient Interaktion“, „Problembe-reiche der Verkehrsteilnahme im Alter“. Besondere Beachtung fand dabei zunächst die Durchsicht der Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (Reihe Mensch und Sicherheit) und aktueller Fachzeitschriften, insbesondere der „Zeitschrift für Verkehrssicherheit“, „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“, „Zeitschrift für Medizinische Psychologie“, „Ärzte Zeitung“, „Deutsches Ärzteblatt“, „European Journal of Geriatrics“, „Public Health Report“,

---

<sup>20</sup> Experteninterviews sind Instrumente der Evaluation, die zum Zweck der Zieldefinition eingesetzt werden. Man identifiziert mit dem jeweiligen Thema vertraute Personen und befragt sie zu ihren Vorstellungen und Anmerkungen zu dem betreffenden Thema. Dieses Verfahren liefert in der Regel ein breites Spektrum an relevanten Inhalten (ROSSI & FREEMAN, 1988, 1999).

„International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics“. Weitere Informationsquellen stellten das Internet sowie Universitäten und Institute (u.a. Institut für Psychogerontologie der Universität Erlangen-Nürnberg, Deutsche Gesellschaft für Verkehrspsychologie) dar.

Darüber hinaus wurden Experteninterviews geführt, die wertvolle Informationen für die Generierung der Items lieferten. Experten waren in diesem Fall Ärzte, Akteure des Gesundheitswesens, Verkehrsexperten sowie ältere Verkehrsteilnehmer, die anhand vorläufiger Leitfäden zu ihrer Einstellung in Bezug auf eine ärztliche Schulungsmaßnahme sowie den für die Konzeption dieser Maßnahme erforderlichen Anforderungen befragt wurden. Die Antworten wurden aufgenommen und führten zu den endgültigen Fassungen der Interviewleitfäden<sup>21</sup>.

### **Interviewleitfaden Akteure des Gesundheitswesens**

Der Interviewleitfaden bestand aus drei thematischen Bereichen, wobei die inhaltliche Schwerpunktsetzung und die spezifischen Fragestellungen der jeweils befragten Institution angepasst wurden. Der erste Bereich des Interviews *Akzeptanz in Bezug auf die geplante Maßnahme* erfasste die Teilaspekte Bedarf, Einstellung sowie Einschätzung der Wichtigkeit der ärztlichen Schulungsmaßnahme. Im anschließenden Bereich *Einschätzung der Umsetzbarkeit* wurden Anforderungen an die Implementierung der Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ identifiziert sowie unterschiedliche Implementierungsmöglichkeiten erfragt („*Wie sähe eine sinnvolle Implementierung der Maßnahme Ihrer Meinung nach aus?*“). Schließlich wurden vorherrschende Rahmenbedingungen, die bei der Implementierung der Schulungsmaßnahme von Bedeutung sind, diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde u.a. die Frage nach möglichen Formen der Umsetzung der Maßnahme (als Qualitätszirkel oder als zertifizierte Fortbildung) gestellt sowie über geeignete Finanzierungsmodelle für die zu erbringende ärztliche Leistung (IGEL-Leistung, Einführung einer Abrechnungsziffer etc.) gesprochen. Die Frage zu möglichen *Trägern/Anbietern der Fortbildung* bildete den letzten Bereich des Interviews. Am Ende des Gespräches wurden die Akteure aufgrund ihrer Erfahrung gebeten, Vorschläge und Anregungen für die Konzeption und Implementierung der Maßnahme zu machen.

### **Interviewleitfaden Verkehrsexperten**

Der Interviewleitfaden bestand aus drei thematischen Bereichen, wobei – analog zu der Befragung der Akteure des Gesundheitswesens –, die inhaltliche Schwerpunktsetzung und die spezifischen Fragestellungen der jeweils befragten Institution angepasst wurden. Der erste Bereich des Interviews *Akzeptanz in Bezug auf die geplante Maßnahme* erfasste die Teilaspekte Bedarf, Einstellung, Einschätzung der Wichtigkeit der ärztlichen Schulungsmaßnahme sowie Fragen nach vorhandenen Erfahrungen im Hinblick auf ärztliche Mobilitätsberatung („*Bestehen von Ihrer Seite aus schon Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Ärzten bei Verkehrssicherheitsthemen?*“). Im anschließenden Bereich *Ein-*

---

<sup>21</sup> Die vollständigen Interviewleitfäden sind in Anhang IV abgebildet.



schätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahme wurden Anforderungen an die Implementierung einer Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ identifiziert sowie unterschiedliche Implementierungsmöglichkeiten erfragt („Wie sähe eine sinnvolle Implementierung der Maßnahme Ihrer Meinung nach aus?“). Schließlich wurden vorherrschende Rahmenbedingungen, die bei der Implementierung der ärztlichen Schulungsmaßnahme von Bedeutung sind, diskutiert. Die Fragen zu möglichen *Trägern und oder Anbietern der Maßnahme* bildeten den letzten Bereich des Interviews. Abschließend sollten die Experten aufgrund ihrer Erfahrung schildern, wie die Konzeption und Implementierung der ärztlichen Schulungsmaßnahme aus ihrer Sicht idealerweise gestaltet werden sollte.

### 7.2.1.2 Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe

Es wurden elf Interviews mit Akteuren des Gesundheitswesens<sup>22</sup> und drei Verkehrsexperten<sup>23</sup> im Großraum Köln/Bonn geführt. Von den Befragten Akteuren waren 27,2% weiblich und 72,7% männlich. Das Durchschnittsalter betrug 47 Jahre. Die befragten Verkehrsexperten (33,3% weiblich und 66,6% männlich) waren im Schnitt 43 Jahre alt. Als Erhebungsart wurde in eine Face-to-Face Befragung gewählt. Im Durchschnitt dauerten die Interviews eine knappe Stunde. Die Interviewpartner wurden über Internetrecherchen identifiziert und telefonisch rekrutiert. Beim ersten Kontakt wurde die Zuständigkeit der entsprechenden Personen für den interessierenden Bereich festgestellt. Die Teilnahme war freiwillig und den Befragten wurde Anonymität zugesichert.

Als Beitrag zur Sicherung der Objektivität und zur Vermeidung von Verzerrungen der Ergebnisse nahmen die Interviewer an einer mündlichen Schulung teil. Die Interviewerschulung umfasste:

- Erläuterung der geplanten Untersuchung,
- Einführung in die Ziele der Befragung,
- Einführung in die Technik des halbstandardisierten Interviews, mit Beispielen für Interviewer-Fehlverhalten,
- Einübung der „Vorstellungsformel“ bei Kontakt mit Befragten,
- Verhaltensregeln für die Erhebungssituation, insbesondere Neutralität und nonverbales Verhalten,
- Technik der telefonischen Kontaktaufnahme und die Handhabung von Kontaktprotokollen,

---

<sup>22</sup> Die Stichprobe setzte sich aus je einem Vertreter der Bundesärztekammer, des AOK-Bundesverbandes, der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK), des Hartmannbundes, des Marburger Bundes, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, der Kassenärztlichen Vereinigung (KV), der Pharmaindustrie sowie zwei Vertretern der Ärztekammern zusammen.

<sup>23</sup> Die Stichprobe der insgesamt drei Verkehrsexperten setzte sich aus je einem Vertreter des ADAC, der TÜV Rheinland Group und des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) zusammen.

- Übungsinterviews und Rollenspiele.

### 7.2.1.3 Datenauswertung

Bei der Auswertung der Interviews wurde auf die Technik der wörtlichen Transkription (MAYRING, 1996) zurückgegriffen. Hier fertigt der Interviewer eine Mitschrift des Interviews an<sup>24</sup>. Diese Methode der Protokollierung erwies sich als sinnvoll, da paralinguale Informationen andernfalls verloren gegangen wären. Bei den Interviews wurden jedoch nur solche Aussagen kenntlich gemacht, die für die Untersuchung von Bedeutung waren.

Nach Abschluss der Datenerhebung erfolgte die Aufbereitung der Daten. Dafür mussten die protokollierten Kommentare zunächst auf ihre Bedeutung geprüft werden. Außerdem wurden sich wiederholende Textpassagen gekennzeichnet und Abschweifungen vom Thema gestrichen, sofern sie nicht von inhaltlichem oder thematischem Interesse waren. Im Anschluss fasste der Interviewer eindeutige Aussagen zusammen und untersuchte umfassende Textstellen auf ihren inhaltlichen Gehalt (LAMNEK, 2005). Folgende Aspekte fanden hierbei Beachtung:

- Was wurde zu den unterschiedlichen Themenbereichen gesagt?
- Wie intensiv wurden die verschiedenen Themenbereiche angesprochen?
- Wurden inhaltliche Bereiche angesprochen, die nicht vorgesehen waren?
- Wo wurde wenig oder nur ausweichend geantwortet?
- Welche Thematik wurde von den Befragten bevorzugt?

Bei diesem Arbeitsschritt wurde das Textmaterial den zuvor definierten thematischen Feldern Akzeptanz, Einstellung und Einschätzung der Umsetzbarkeit der Schulung, Anforderungen und Möglichkeiten der Implementierung, Rahmenbedingungen sowie mögliche Träger/Anbieter der Schulungsmaßnahme zugeordnet. In einem nächsten Schritt wurden erste Interpretationen zusammengefasst. Anschließend erfolgte ein Vergleich einzelner Aussagen.

## 7.2.2 Allgemeinmediziner, Internisten, Praktische Ärzte

### 7.2.2.1 Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes

Mittels der standardisierten Interviews sollten Anforderungen identifiziert werden, die aus Sicht der Ärzte für die Entwicklung einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zum Thema

---

<sup>24</sup> Diese Methode wird in der Literatur kritisiert, da die Befragten sehen, was der Interviewer mitschreibt. Auf der anderen Seite kann dieses Verhalten sich jedoch förderlich auf die Offenheit und das Vertrauen der Interviewpartner auswirken, denn der Interviewte sieht, dass seine Aussagen so protokolliert werden, wie er sie formuliert hat. Bezug nehmend auf die Methoden der Datenerhebung konstatiert MAYRING (1990), dass dieses Vorgehen erforderlichenfalls praktiziert werden kann. Idealerweise sollte jedoch – wenn möglich – eine Tonbandaufnahme eingesetzt werden (MAYRING, 1990, S. 49). Bei diesem Vorgehen zeichnet sich die Mitschrift durch eine Übertragung der verbalen Informationen in normales Schriftdeutsch aus. Ein Vorteil dieser Technik liegt darin, dass der Fokus auf der inhaltlich-thematischen Ebene liegt. Satzbaufehler und Dialekte werden bereinigt (MAYRING, 1990) und elementare Auffälligkeiten der verbalen Sprache werden durch Anmerkungen festgehalten.

„Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren: Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ von Bedeutung sind. Weiterhin sollten motivationale Komponenten auf Seiten der Ärzte, die die Akzeptanz der geplanten Maßnahme begünstigen, ermittelt sowie wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse zu den relevanten Risiken von Senioren im Straßenverkehr erarbeitet werden. In diesem Kontext sollte folgenden Fragen nachgegangen werden:

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Leistungsfähigkeit älterer Verkehrsteilnehmer sind die im Alter häufiger auftretenden Erkrankungen und der damit verbundene Medikamentengebrauch (PÜLLEN, 2002; HOLTE & ALBRECHT, 2004; PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005). In diesem Zusammenhang kommt der ärztlichen Aufklärung von älteren Verkehrsteilnehmern eine große Bedeutung zu (BECKER et al., 2001). Da aber gerade ältere Menschen neben der kontinuierlichen Versorgung durch den Hausarzt auch andere medizinische Versorgung verschiedener ambulanter (z.B. weitere Fachärzte) und stationärer Anbieter in Anspruch nehmen (LINDEN et al., 1996) und ein intensiver Austausch bzw. eine Zusammenarbeit aller an der gesundheitlichen Vorsorge und Versorgung Beteiligten in der Regel nicht stattfindet, sollte der Frage nachgegangen werden, ob der Arzt über die Konsultation weiterer Fachärzte und die Anzahl eingenommener Medikamente informiert ist (Items 6,7).

Im Sinne der Zielsetzung der Arbeit – einen Beitrag zur Erhöhung der verkehrsmedizinischen Kompetenz behandelnder Ärzte und somit einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit älterer Menschen zu leisten – sollten Einflussfaktoren ermittelt werden, die aus Sicht des Arztes die Qualität der Arzt-Patient Beziehung beeinflussen (Items 9,10). Darüber hinaus sollte ermittelt werden, welche Rolle sich der Arzt in dieser Beziehung zuspricht (Item 11). In diesem Zusammenhang interessierte die Frage, ob der Arzt die – durch mehrere empirische Studien (STARFIELD, 1998; WASEM, 1999; MEIER-BAUMGARTNER & DAPP 2001; BAHRS, 2003) belegte – Annahme teilt, eine wichtige Vertrauensperson des älteren Patienten und erste Anlaufstelle bei medizinischen, aber auch sozialen (Familien-)Problemlagen zu sein (Items 12-14). Aufgrund einer möglichen Unterstützungsfunktion des familiären Umfeldes (GEORGE, 2006) waren zudem Anlässe von Interesse, bei denen der Arzt von sich aus Kontakt mit den Angehörigen seiner älteren Patienten aufnimmt (Items 16,17).

Im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Ländern erfolgt in Deutschland für den älteren Kraftfahrer keine routinemäßige Überprüfung der Fahreignung (FASTENMEIER et al., 2005). Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass es sich bei den Einschränkungen der Fahreignung im Alter primär um medizinische Gründe handelt (PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005), stellt die Beurteilung der Fahrtüchtigkeit älterer Patienten durch den Arzt einen wichtigen Aspekt im Hinblick auf die Konzeption der ärztlichen Schulungsmaßnahme dar. Daher interessierte, welche Krankheiten und Leistungseinschränkungen die Ärzte zu einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit veranlassen und ob sich im Praxisalltag überhaupt Möglichkeiten für eine solche Überprüfung ergeben (Items 22-31).

Weiterhin sollte die Befragung darüber Aufschluss geben, ob und wenn ja in welchen Gesprächssituationen die Ärzte Beratungsschwierigkeiten im Umgang mit der Thematisierung verkehrssicherheitsrelevanter Leistungseinbußen älterer Patienten sehen. In

diesem Zusammenhang wurde der Frage nachgegangen, welche Probleme sich bei der Beratung von älteren Patienten mit verkehrssicherheitsrelevanten Leistungseinbußen für Ärzte ergeben. Zudem interessierte, worauf die Ärzte bei der Kommunikation über verkehrssicherheitsrelevante Leistungseinbußen Wert legen und welchen Einfluss sie den Angehörigen zusprechen (Items 32, 37-44).

Im Hinblick auf die Ableitung einer Schulungsmaßnahme zur Steigerung der verkehrsmedizinischen Kompetenz behandelnder Ärzte schien es notwendig, abschließend die Einstellung und die Einschätzung des Bedarfs der Ärzte zu der geplanten Schulungsmaßnahme zu erfassen und wichtige Rahmenbedingungen sowie Anforderungen zu identifizieren, da nur auf Basis einer genauen Situationsanalyse eine effektive verkehrssicherheitsrelevante ärztliche Schulungsmaßnahme entwickelt und implementiert werden kann. In diesem Kontext interessierten folgende Fragen: (1) Wie wird die zu konzipierende Schulungsmaßnahme von den Ärzten beurteilt? (2) Besteht Bedarf für eine Mobilitätsberatung älterer Verkehrsteilnehmer durch den Arzt? Wie groß ist der Bedarf? (3) Existiert Bedarf für eine ärztliche Schulungsmaßnahme, die die behandelnden Ärzte auf die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorbereitet? Wie groß ist der Bedarf? (4) Welche Inhalte sollte die ärztliche Schulungsmaßnahme aufweisen? (5) Wie wird die Umsetzbarkeit der Schulungsmaßnahme eingeschätzt und welche Implementierungsmöglichkeiten und Kostenträger existieren? (Items 45-59).

Die Selektion der Konstrukte für die Entwicklung des standardisierten Interviews basiert (1) auf theoretischen Ansätzen aus übergeordneten Bereichen der Verkehrspsychologie/-medizin und Gerontologie sowie (2) auf umfangreichen Analysen von Studien, die thematisch für die Zielsetzung der Arbeit relevant erschienen (u.a)

- EUROPEP - European Project on Patient Evaluation of General Practice Care (KLINGENBERG, BAHRS, SZECSENYI, 1996; WENSING, MAINZ & GROL, 1998; KLINGENBERG & SZECSENYI, 1999; KÜNZI, 1999; GROL et al., 2000)
- The Euro-communication-Study – An international comparative study in six European countries on doctor-patient communication in general practice (MESSERLI, OPIZZI & PELTENBURG, 1999; COULTER & MAGEE, 2003)
- Mein Hausarzt hat Zeit für mich: Wunsch und Wirklichkeit - Ergebnisse einer Europäischen Gemeinschaftsstudie (BAHRS, 2003)
- IMPROVE - Eine internationale Studie zur Förderung der Einbeziehung älterer Menschen in der hausärztlichen Versorgung (KLINGENBERG, WIPPENBECK & SZECSENYI, 2002; WIPPENBECK, 2002; KLINGENBERG, WIPPENBECK & SZECSENYI, 2004; WENSING & GROL, 2004; WETZELS, GEEST & WENSING, 2004; KLINGENBERG, HEARNSHAW & WENSING, 2006)
- ANSPRACHE – Anspracheformen der Verkehrsaufklärung älterer Menschen (KAISER et al., 1998)
- VEBO – Nutzung der Kommunikationspotenziale im allgemeinmedizinischen Behandlungsalltag (KOCHERSCHIED et al., 2007)

Darüber hinaus lieferten die Gespräche mit den Akteuren des Gesundheitswesens und den ausgewiesenen Verkehrsexperten wertvolle Informationen für die Generierung der Items. Ein Teil der im Interview verwendeten Skalen hat sich bereits in o.g. Studien empirisch bewährt. Dabei wurden sowohl einzelne Items als auch Skalen aus den bestehenden Fragebögen entnommen<sup>25</sup>. Für den Bereich Mobilitätsberatung war es notwendig, neue Fragenskalen zu generieren. Die Zuverlässigkeit dieser Skalen wurde einer statistischen Prüfung unterzogen. Nachfolgend werden die Bereiche des standardisierten Interviews dargestellt, das vollständige Interview ist in Anhang I der vorliegenden Arbeit abgebildet.

### **Demografie**

Der erste Abschnitt des Interviews befasste sich mit der Ermittlung personen- und soziodemografischer Angaben. Hierbei dienten die Fragen nach Alter, Niederlassungsdauer und Schwerpunktsetzung in Bezug auf bestimmte Erkrankungen der erneuten Überprüfung, ob die Befragten den Stichprobenkriterien entsprechen. Darüber hinaus wurden Geschlecht, regionale Lage der Praxis und Dauer der praktischen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung erfasst. Schließlich wurde der prozentuale Anteil älterer Patienten (60+) ermittelt, die den Arzt schon länger als zwei Jahre konsultieren, da mit steigender Behandlungsdauer von einem größerem Vertrauen zwischen Patient und Arzt ausgegangen werden kann.

### **Behandlungsalltag**

Durch die Erhebung des Grades der Zustimmung zu verschiedenen Aussagen sollte ein erster Eindruck über den Praxisalltag der Ärzte gewonnen werden. Insgesamt wurden in diesem Zusammenhang sechs Thesen überprüft, die sich speziell auf den Behandlungsalltag bezogen (Item 1). Als Quelle für die Itemgenerierung diente die einschlägige Literatur zum Thema „Arzt-Patient Interaktion“ insbesondere im Hinblick auf Rahmenbedingungen des Behandlungsalltages, Arzt-Patient Kommunikation und Patientenzufriedenheit (KLEINGENBERG, BAHRS, SZECSENYI, 1996; KLINGENBERG & SZECSENYI, 1999; GROL, WENSING & MAINZ et al., 2000; BAHRS, 2003). Der Grad der Zustimmung zu diesen Aussagen sollte auf einer 4-stufigen-Skala („trifft zu“ bis „trifft nicht zu“) angegeben werden. Zusätzlich wurden die Befragten gebeten, in Ergänzung zu den skalierten Thesen eine qualitativ orientierte Einschätzung über die ihnen zur Verfügung stehende Zeit für ein Patientengespräch zu geben („*Wie viel Zeit bleibt Ihnen durchschnittlich für ein persönliches Gespräch mit Ihren Patienten?*“). Weiterhin interessierte, ob der Arzt einen Überblick über

---

<sup>25</sup> Die Herauslösung von Skalen und Items aus bestehenden Fragebögen ist nicht unumstritten. KRAMPEN, HENSE und SCHNEIDER (1992) sprechen von einem „methodischen Kunstfehler“ (S. 245), wenn Items entgegen der ursprünglichen Vorgabe durch die Herauslösung einzelner Skalen aus einem Gesamtfragebogen in einem inhaltlich homogenen Block dargeboten werden. Sie konnten beispielsweise für das Freiburger Persönlichkeitsinventar entsprechende Kontexteffekte aufzeigen. ROST und HOBERG (1996) führen jedoch an, dass die Effekte relativ klein bleiben und nicht in eine spezifische Richtung weisen. Insgesamt betrachtet halten ROST und HOBERG (1996) die Betrachtung einzelner Skalen und Items für möglich, ohne dabei die Testgütekriterien maßgeblich zu verletzen. Eventuell auftretende Effekte betreffen alle in der vorliegenden Untersuchung befragten Gruppen gleichermaßen, so dass keine systematischen Verzerrungen zu erwarten sind.

andere Arztbesuche (z.B. Konsultation von Fachärzten) sowie die Medikation seiner älteren Patienten (60+) besitzt („Haben Sie als Hausarzt einen Überblick über die gesamte Medikation Ihrer älteren Patienten, d.h. auch über Medikamente, die nicht von Ihnen verschrieben wurden?“) und wie er sich diesen Überblick verschafft (Items 2-8).

### **Qualität der Arzt-Patient Beziehung**

Im Sinne der Zielsetzung der Arbeit sollten Faktoren identifiziert werden, die aus Sicht des Arztes die Qualität der Arzt-Patient Beziehung beeinflussen. In diesem Zusammenhang sollte durch die Erhebung des Grades der Zustimmung zu verschiedenen Aussagen ein erster Eindruck über die Qualität der Arzt-Patient Beziehung gewonnen werden. Als Quelle für die Itemgenerierung diente die einschlägige Literatur zum Thema „Arzt-Patient Beziehung“ (KLINGENBERG, BAHRS, SZECSENYI, 1996; KLINGENBERG & SZECSENYI, 1999; GROL, WENSING, MAINZ et al., 2000; BAHRS, 2003). Insgesamt existierten sieben Aussagen, die sich auf den Umgang des Arztes mit seinen Patienten beziehen („Ich, als Arzt, berücksichtige die Sorgen und Ängste meiner Patienten.“). Der Grad der Zustimmung zu diesen Aussagen sollte auf einer 4-stufigen-Skala („stimme zu“ bis „stimme nicht zu“) angegeben werden (Item 9). Über Einflussfaktoren der Arzt-Patient Beziehung hinaus wurde die Rolle des Arztes als Vertrauensperson für den Patienten überprüft (Items 10-15) und erfragt, in welchen Situationen der Arzt Kontakt zu den Angehörigen seiner Patienten aufnimmt (Items 16, 17). Abschließend sollte der Frage nachgegangen werden, ob sich ältere Patienten durch gewisse Besonderheiten auszeichnen, die bei der Gesprächsführung berücksichtigt werden sollten (Items 18-19).

### **Überprüfung der Fahreignung/Fahrtüchtigkeit**

Zunächst sollte die Einstellung der Ärzte gegenüber einer altersbezogenen, in regelmäßigen Abständen stattfindenden Überprüfung der Fahreignung/Fahrtüchtigkeit erfasst werden (Item 20, 21). Weiterhin sollten durch qualitativ ausgerichtete Fragen gesundheitliche und psychische Einschränkungen zusammengetragen werden, die aus Sicht der Befragten die Fahreignung/Fahrtüchtigkeit älterer Menschen beeinträchtigen können („Gibt es gewisse Beschwerden oder Einschränkungen bei älteren Patienten, die Sie persönlich zu einer Überprüfung der Fahreignung/Fahrtüchtigkeit veranlassen würden?“) (Items 22-25). Schließlich sollte ein Überblick über die dem Arzt zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Durchführung einer Überprüfung der Fahreignung/Fahrtüchtigkeit gewonnen werden. So wurde u.a. gefragt, ob festgelegte objektivierbare Kriterienkataloge existieren, mittels derer der Arzt die Fahreignung/Fahrtüchtigkeit des jeweiligen Patienten überprüfen kann (Items 26, 28). Zudem interessierte, welche subjektiven Kriterien der Arzt zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit seiner älteren Patienten heranziehen würde und worin die Schwierigkeiten einer solchen Überprüfung bestehen (Items 29-31).

### **Mobilitätsberatung**

Eingangs sollte erfasst werden, ob die Ärzte der Meinung sind, dass ihre Berufsgruppe der richtige Ansprechpartner für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr ist

(Items 33, 34, 35). Anschließend wurden über qualitativ ausgerichtete Fragen inhaltliche Aspekte einer Mobilitätsberatung und problematische Facetten eines Gespräches über Leistungseinbußen, die die motorisierte Teilnahme des Patienten am Straßenverkehr einschränken, thematisiert („*Stellen Sie sich vor, Sie stellen bei einem Ihrer älteren Patienten eine Einschränkung fest, die dessen Fähigkeit zur motorisierten Teilnahme am Straßenverkehr einschränkt. Wie würden Sie dies Ihrem Patienten vermitteln? Gibt es etwas, worauf man Ihrer Meinung nach im Gespräch verstärkt achten sollte?*“) (Items 32,36-38). Zudem sollte erfasst werden, wie der Arzt selbst auf eine solche Nachricht mit dem Ziel der Veränderung des Verkehrsverhaltens reagieren würde („*Stellen Sie sich vor, Sie wären ein solcher Patient. Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Hausarzt Ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde, weiterhin Auto zu fahren?*“) (Items 39, 40). Neben der Vorbereitung der Ärzte auf die Thematisierung möglicher Einschränkungen mit den älteren Kraftfahrern besteht ein Anliegen der zu konzipierenden Schulungsmaßnahme in der Einbindung von Vertrauenspersonen (Angehörigen), die die Unterrichtung von älteren Patienten unterstützen sollte, mit dem Ziel, eine sichere Verkehrsteilnahme bis ins hohe Alter gewährleisten zu können. Vor diesem Hintergrund sollte im Rahmen der Erhebung anhand einer 4-stufigen-Skala („gering“ bis „hoch“) überprüft werden, welchen Einfluss die Angehörigen aus Sicht des Arztes auf die älteren Patienten ausüben (Item 42). Schließlich interessierte, ob die Ärzte es für hilfreich halten, wenn sie dem Patienten Informationen über alternative Fortbewegungsmittel geben können (Item 44).

### **Konzeption einer Schulungsmaßnahme für Ärzte**

Abschließend wurde in Anlehnung an die Interviews mit den Akteuren des Gesundheitswesens und den ausgewiesenen Verkehrsexperten über offene Fragen die Akzeptanz der Ärzte in Bezug auf die geplante Schulungsmaßnahme erfasst. Folgende Teilaspekte wurden in diesem Zusammenhang angesprochen: Bedarf der Schulungsmaßnahme, Einstellung der Ärzte in Bezug auf die Maßnahme („*Was denken Sie über die geplante ärztliche Schulungsmaßnahme?*“), sowie die Frage nach relevanten Inhalten („*Stellen Sie sich vor, Sie würden eine ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren konzipieren. Welche Inhalte würden Sie einbeziehen?*“) (Items 45-51). Im anschließenden Bereich „Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahme“ wurden Anforderungen an die Implementierung einer Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ identifiziert sowie Fragen zu möglichen Kostenträgern („*Wer könnte Ihrer Meinung nach ein Interesse daran haben, eine ärztliche Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren zu finanzieren?*“), gestellt (Items 52-54). Die Fragen nach der Motivation der Ärzte für die Teilnahme an einer solchen Maßnahme bilden den letzten Teil des Interviews (Items 55-59).

#### **7.2.2.2 Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe**

Die Befragung der behandelnden Ärzte erfolgte über einen Zeitraum von insgesamt fünf

Wochen (Januar bis Februar 2004). In die Datenauswertung gingen insgesamt 15<sup>26</sup> Interviews ein. Die Stichprobe setzte sich dabei zu 40% aus Frauen und 60% aus Männern zusammen, wobei das Durchschnittsalter bei 51 Jahren lag (variierend von 37 bis 64 Jahren). Etwa die Hälfte der Ärzte verfügte im Mittel über eine Niederlassungsdauer von 20 Jahren. Neun der Befragten gaben als regionale Lage ihrer Praxis die Großstadt an, sechs die Kleinstadt. Eine überdurchschnittliche Repräsentation einer Schwerpunktsetzung in Bezug auf bestimmte Erkrankungen ließ sich nicht finden.

Die Rekrutierung wurde auf Basis einer von der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein erstellten Liste (KVNO, 2005) aller ansässigen Allgemeinmediziner, Internisten und Praktischen Ärzte aus dem Großraum Köln/Bonn durchgeführt. Die rekrutierten Mediziner sollten hinsichtlich des Standortes der Praxis (Stadt/Land) und der Schwerpunktsetzung in Bezug auf bestimmte Erkrankungen repräsentativ für die Region sein. Der erste Kontakt mit den unter diesen Gesichtspunkten ausgewählten Ärzten erfolgte telefonisch. Zu Beginn der Telefongespräche wurden Inhalte und Zielsetzung der Untersuchung kurz vorgestellt und die Teilnahmebereitschaft geklärt. Bei Interesse wurde den Ärzten eine Projektskizze übermittelt und ein Interviewtermin vereinbart, der in den Praxen der Ärzte stattfand. Als Erhebungsart wurde eine Face-to-Face Befragung gewählt. Die Durchführung der Interviews dauerte im Durchschnitt eine knappe Stunde, als Aufwandsentschädigung für die Teilnahme am Interview wurden 60 Euro gezahlt. Die Teilnahme war freiwillig und den Ärzten wurde Anonymität zugesichert.

Als Beitrag zur Standardisierung der Erhebungssituation und zur Sicherung der Objektivität der Ergebnisse nahmen die Interviewer an einer mündlichen Schulung teil, in der sie über die Ziele der Untersuchung und den Ablauf der Befragung informiert wurden. Zur Technik des standardisierten Interviews sowie zur Form der telefonischen Kontaktaufnahme erhielten die Interviewer zudem schriftliche Unterlagen. Auch nach Abschluss der Schulung und während der Durchführung der Erhebung stand den Interviewern stets ein Projektmitarbeiter für Rückfragen zur Verfügung.

Insgesamt erwies sich der Fragebogen aus Sicht der Interviewer als problemlos handhabbar und zuverlässig und bedurfte somit keiner Korrektur.

### 7.2.2.3 Datenauswertung

Die Auswertung der standardisierten Interviews erfolgte mit Hilfe des „Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS), Version 11.0. Zur Klärung der Forschungsfragen wurden deskriptive Maßzahlen berechnet. Die Antworten der Ärzte auf die offenen Fragen des Interviews, die der Erfassung zusätzlicher relevanter Aspekte dienten, wurden inhaltlich kategorisiert, um die Aussagen vergleichen und die Nennungshäufigkeiten auszählen zu können.

---

<sup>26</sup> Die Stichprobe setzt sich aus je sieben Internisten und Allgemeinmedizinern (46,6%) sowie einem Neurologen (6,6%) zusammen. Der Neurologe wurde in die Stichprobe der Hausärzte miteinbezogen, da ein Großteil des Patientenstamms von Neurologen in der Regel aus älteren Patienten besteht und somit im neurologischen Behandlungsalltag die Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen Relevanz besitzt.



### 7.2.3 Ältere Verkehrsteilnehmer (60+)

#### 7.2.3.1 Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes

Weitere Hinweise für die Identifikation von Anforderungen an die geplante ärztliche Schulungsmaßnahme sollten die Interviews mit den betroffenen älteren Verkehrsteilnehmern geben, die zum einen der Erfassung der Erwartungen der Senioren an eine ärztliche Mobilitätsberatung sowie den aus Sicht der Patienten zu schulenden Kompetenzen des Hausarztes dienen.

In diesem Zusammenhang interessierten folgende Fragestellungen:

Ein Weg, adäquate Aussagen über den Stellenwert von Mobilität im Leben älteren Menschen insbesondere in Bezug auf Lebensqualität und soziale Teilhabe zu erstellen, führt über die Kenntnisse der Funktionen, die Mobilität für Personen dieser Altersgruppe erfüllt, und die in den Zwecken und Motiven des Fahrens zum Ausdruck kommen (ENGELN & SCHLAG, 2001). Zur Einordnung der subjektiven Bedeutung von Mobilität war es deshalb unabdinglich, neben der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln und der reinen Analyse von Fahrtzwecken auch die Einstellung zum Pkw allgemein zu erheben (Items 1-16).

Ein Aspekt, der in Bezug auf das Verkehrsverhalten künftig ein Problem darstellen könnte und aus diesem Grund bei der Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren: Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ berücksichtigt werden sollte, ist, dass ältere Menschen – zumindest als Kraftfahrer – wenig geneigt sind ihr Fahrverhalten in Frage zu stellen (KAISER, 1999). In der Erhebung sollte überprüft werden, ob eine Fehleinschätzung dieser Art bei den Befragten vorliegt und wenn ja, welche Auswirkungen diese auf das Mobilitätsverhalten und hier insbesondere auf die Qualität des Kompensationsverhaltens hat (Items 16-25).

Ein Anliegen der zu konzipierenden Fortbildung besteht in der Einbindung von Vertrauenspersonen (Angehörigen), die die Unterrichtung von älteren Patienten unterstützen soll, mit dem Ziel, eine sichere Verkehrsteilnahme bis ins hohe Alter gewährleisten zu können (siehe Abschnitt 5.2.4). Mittels der Erhebung sollte überprüft werden, welche Rolle die Angehörigen im Leben der Senioren einnehmen, inwieweit diese als potenzielle Ansprechpartner in Mobilitätsfragen in Betracht gezogen werden und ob im Falle einer festgestellten Fahruntüchtigkeit Unterstützungsangebote seitens der Angehörigen von den Senioren überhaupt angenommen werden würden (Items 26-39).

Es stellt sich die Frage, wie sich eine sichere Verkehrsteilnahme trotz der bei älteren Menschen zu erwartenden altersbedingten Leistungsminderung und einem damit verbundenen veränderten Fahrverhalten bis ins hohe Alter gewährleisten lässt. Die Berücksichtigung von Leistungseinschränkungen älterer Verkehrsteilnehmer, die häufig mit der gleichzeitigen Einnahme mehrerer Medikamente verbunden ist, spielt unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit eine wesentliche Rolle (siehe Abschnitt 3.2.4.2). Daher sind in der Erhebung der subjektive Gesundheitszustand, der tatsächliche Medikamentenkonsum und das Wissen über Nebenwirkungen zu erfassen, da die Einnahme mehrerer Medikamente die Fahrtüchtigkeit beeinflusst und fehlendes Wissen über Nebenwirkungen die Situation zusätzlich erschwert. Vor diesem Hintergrund wurden die älteren

Verkehrsteilnehmer nach vorhandenen Krankheiten und eingenommenen Medikamenten sowie nach ihrer Kenntnis über die Nebenwirkungen befragt (Items 31-41).

Außerdem sollte die Qualität der Beziehung zwischen Arzt und Patient untersucht werden. Hierbei sollte der Frage nachgegangen werden, welchen Stellenwert der Arzt im Leben der Senioren einnimmt und welche Kompetenz ihm zugesprochen wird (Items 42-50).

Im Rahmen der Befragung waren die Assoziationen und Annahmen der befragten Senioren zum Begriff „Mobilitätsberatung“ von großem Interesse. Zusätzlich stellte sich die Frage, ob die Befragten als Zielgruppe eine solche Beratungsmaßnahme für sinnvoll halten, welche Institutionen sie für die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorschlagen würden und welche Anlässe die Durchführung einer Mobilitätsberatung notwendig machen (z.B. Vorliegen einer Erkrankung, die die Teilnahme am Straßenverkehr einschränkt) (Item 51). Abschließend wurden mögliche Ansprachewege verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen erfragt, die negativen Reaktionen auf Seiten des Patienten vorbeugen und das Gespräch angenehm gestalten können (Item 52).

Schließlich sollten in der Erhebung differenzierte soziodemografische und personenbezogene Daten erfragt werden. Diese Daten dienen nicht nur der genauen Beschreibung der Stichprobe, sondern werden darüber hinaus eingesetzt, um die Probandengruppe weiter zu differenzieren und möglichst vielschichtige Bezugsgrößen zu ihrem Mobilitätsverhalten erfassen zu können. Gerade die Älteren sind keine einheitlich zu charakterisierende Gruppe, sondern weisen vor allem im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen eine besonders starke Heterogenität auf. Somit kann das kalendarische Alter nicht als Indikator für individuelle funktionale Einschränkungen herangezogen werden (POSCHADEL, RÖNSCH-HASSELHORN & SOMMER, 2006).

Die Selektion der Konstrukte für die Entwicklung des standardisierten Interviews für die älteren Verkehrsteilnehmer basiert wie bei den Ärztinterviews auf theoretischen Ansätzen aus übergeordneten Bereichen der Verkehrspsychologie/-medizin und der Gerontologie. Darüber hinaus stützt sie sich auf die Analyse folgender empirischer Studien:

- AEMEIS – Ältere Menschen im künftigen Sicherheitssystem Straße/ Fahrzeug/ Mensch (JANSEN et al., 2001; RUDINGER & JANSEN, 2003)
- AGILE – Aged people integration, mobility, safety and quality of Life enhancement through driving (BREKER et al, 2002; VERNON et al., 2002; POSCHADEL et al., 2006)
- ANBINDUNG – Anforderungen Älterer an eine benutzergerechte Vernetzung individueller und gemeinschaftlich genutzter Verkehrsmittel (ENGELN & SCHLAG, 2001; ENGELN, 2003)
- FRAME – Freizeitmobilität älterer Menschen (RUDINGER & JANSEN, 2003; HOLTE & ALBRECHT, 2004; RUDINGER, HOLZ-RAU & GROTZ, 2004)
- Erhaltung von Mobilität zur sozialen Teilhabe im Alter (MOLLENKOPF & FLASCHENTRÄGER, 2001; MOLLENKOPF, 2003)
- EUROPEP - European Project on Patient Evaluation of General Practice Care (Klin-

genberg, Bahrs, Szecsenyi, 1996; WENSING, MAINZ & GROL, 1998; Klingenberg & Szecsenyi, 1999; KÜNZI, 1999; GROL et al., 2000)

Ein Teil der im Interview verwendeten Skalen hat sich in o.g. Studien bereits bewährt und ist empirisch überprüft, wobei aus den bestehenden Fragebögen sowohl einzelne Items als auch Skalen entnommen wurden. Für den Bereich „Mobilitätsberatung“ (Items 50-55) war es – analog zu den Ärztinterviews - notwendig, neue Fragen oder Skalen zu generieren. Die Zuverlässigkeit dieser Skalen wurde einer statistischen Prüfung unterzogen. Nachfolgend werden die Bereiche des standardisierten Interviews dargestellt, das vollständige Interview ist in Anhang II der vorliegenden Arbeit abgebildet.

### **Demografie**

Der erste Abschnitt des Interviews befasste sich mit der Ermittlung personen- und soziodemografischer Angaben. Hierbei dienten die Fragen nach Alter und Führerscheinbesitz der Überprüfung, ob die Befragten den Stichprobenkriterien entsprechen. Darüber hinaus wurden Geschlecht, Ausbildungs- und Familienstand zum Zeitpunkt der Befragung erfasst. Schließlich wurde nach der Dauer des Arzt-Patient Kontaktes gefragt, da der Länge der Arzt-Patienten Beziehung in der Literatur große Bedeutung beigemessen wird.

### **Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität**

Zur Einordnung der subjektiven Bedeutung von Mobilität war es unabdinglich, neben der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln und der reinen Analyse von Fahrtzwecken auch die Einstellung zum Pkw allgemein zu erheben. Besonders wichtig für Mobilitätsentscheidungen ist die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln. Für viele ältere Menschen stehen nicht alle Verkehrsmittel zur Verfügung und können daher auch nicht zum Einsatz kommen (KÄSER, 2004). In der Befragung wurde daher ermittelt, ob und seit wann ein Pkw-Führerschein vorhanden ist und ob ein eigener Pkw existiert bzw. die Möglichkeit zur Benutzung eines Pkw besteht. Zudem wurde nach den in den letzten vier Wochen zurückgelegten Pkw-Kilometern sowie der Anzahl der Tage, an denen der Pkw in den letzten vier Wochen genutzt wurde, gefragt (Items 1,2). Schließlich wurde die allgemeine Mobilitätszufriedenheit auf einer Skala von 1 („sehr zufrieden“) bis 5 („überhaupt nicht zufrieden“) erfasst (Item 3). Für die Verfügbarkeit des ÖPNV wurde weiterhin ermittelt, welche Nahverkehrsmittel am Wohnort ohne Schwierigkeiten erreicht werden können. Zusätzlich wurde nach der Nutzungshäufigkeit und möglichen Gründe für die Nichtnutzung dieser Fortbewegungsalternativen gefragt (Items 4-7). Die Items wurden aus Fragen, die im Projekt FRAME (RUDINGER & JANSEN, 2003; HOLTE & ALBRECHT, 2004; KÄSER, 2004) verwendet wurden, abgeleitet. Anschließend sollte durch eine offene Frage („*Welche Rolle spielt Mobilität in Ihrem täglichen Leben? Was bedeutet mobil sein für Sie?*“) (Item 8) sowie durch die Erhebung des Grades der Zustimmung auf einer 4-stufigen-Skala („stimmt“ bis „stimmt nicht“) zu insgesamt sieben verschiedenen Thesen („*Ohne Auto käme ich mir verloren vor*“ oder „*Ohne Auto wäre ich auf andere angewiesen*“), die sich speziell auf die Bedeutung des Pkw für die Mobilitäts- und

Lebenssituation der älteren Verkehrsteilnehmer bezogen (Item 9), ein erster Eindruck zur persönlichen Bedeutung von Mobilität gewonnen werden. Zusätzlich wurde die Befragten gebeten, in Ergänzung zu den skalierten Thesen eine qualitativ orientierte Einschätzung der Bedeutung von Mobilität sowie des Verzichts auf das eigene Auto zu geben („*Stellen Sie sich vor, Sie könnten aus irgendeinem Grund kein Auto mehr fahren: Was würde das für Sie bedeuten?*“) (Item 10). Abschließend interessierte die Frage, ob es im persönlichen Umfeld der Befragten Personen gibt, die auf die Mobilität angewiesen sind (Item 11).

### **Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit**

Hinsichtlich der kritischen Einschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit wird angenommen, dass neben der globalen Einschätzung der Fahrtüchtigkeit („*Wie schätzen Sie sich als Autofahrer ein?*“) die Erfassung wahrgenommener, also subjektiv präsender Fahrfehler einen maßgeblichen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten Älterer und hier insbesondere auf die Qualität des Kompensationsverhaltens besitzt (JANSEN et al., 2001) (Items 12-15). Entsprechend wurde im Interview nach brenzligen Situationen bzw. Beinaheunfällen und deren Ursachen gefragt (Items 18-21). Des Weiteren sollten die Befragten zunächst in einer offenen Frage angeben, ob es Situationen gibt, in denen sie nicht mehr so gerne Auto fahren (Item 16). Im Anschluss sollten die als problematisch eingestuften Situationen identifiziert werden, indem mehrere vorgegebene prototypische Verkehrssituationen hinsichtlich ihrer Schwierigkeit eingeschätzt werden sollten. Als Quelle für die Itemgenerierung diente die einschlägige Literatur zum Thema „Ältere Menschen im Straßenverkehr“ (CHALOUPKA, 1994; GELAU, METKER & TRÄNKLE, 1994; SCHLAG, 1999). Berücksichtigt wurden die Bereiche Verkehrsaufkommen, Streckentyp, Fahraufgabe und Sichtverhältnisse (Item 17). Durch die Erhebung können mögliche Barrieren identifiziert werden, die der Ausführung einer geplanten Verkehrsteilnahme entgegenstehen. Beispielsweise sollten die Befragten auf einer 4-stufigen Skala („schwierig“ bis „nicht schwierig“) angeben, für wie schwierig sie das Fahren bei Dunkelheit halten (Item 18). Abschließend interessierte die Frage, ob die Befragten schon einmal darüber nachgedacht haben, dass Autofahren aufzugeben (Item 20).

### **Güte sozialer Beziehungen**

Die Mobilität im Alter wird durch die Qualität und Quantität des sozialen Netzwerks beeinflusst. Das soziale Netzwerk erzeugt einerseits das Bedürfnis, mobil zu sein, andererseits hängen auch die Fortbewegungsmöglichkeiten und die zurückzulegenden Wegestrecken einer Person deutlich von dem sozialen Netz ab, über das sie verfügen kann. Ältere Menschen, die beispielsweise in einer „gut funktionierenden“ Nachbarschaft leben, haben mehr Möglichkeiten, Mitfahrgelegenheiten zu nutzen oder aber Versorgungsfahrten von anderen Personen erledigen zu lassen. Personen, die ein eher isoliertes Leben führen, haben dazu weniger Gelegenheit (KÄSER, 2004). Das soziale Netzwerk kann hier nicht vollständig erhoben werden, da dies den Rahmen der Untersuchung sprengen würde. Daher wurde auf eine im Rahmen des Projektes AEMEIS konstruierte Skala (JANSEN et al., 2001; RUDINGER & JANSEN, 2003) zurückgegriffen. Im Rahmen der Erhebung wurde sowohl die Quantität als auch die Qualität der sozialen Beziehungen erfragt. Das quantitative Ausmaß des sozialen Netzes wurde zum einen über die Anzahl der Angehörigen und Freunde,

welche die Befragten regelmäßig sehen, ermittelt. Zum anderen sollten die Befragten bezüglich des Angehörigen bzw. Freundes oder Bekannten, den sie regelmäßig treffen, angeben, wie häufig der Kontakt gesucht wird (Items 22-24). Die Qualität des sozialen Netzes wurde über die Anzahl der Angehörigen oder Freunde ermittelt, mit denen die Befragten meinen, auch Mobilitätsfragen besprechen zu können („*Stellen Sie sich einmal vor, dass Ihre Mobilität durch eine gesundheitliche Einschränkung beeinträchtigt ist. Würden Sie mit Ihrem Angehörigen/Freund/Bekanntem darüber sprechen?*“). Auskunft über die unterstützende Qualität der Beziehung sollte auch die offene Frage „*Würde Ihr Angehöriger/-Freund/Bekannter Sie unterstützen, wenn Ihre Fahrtüchtigkeit (z.B. durch eine Erkrankung) eingeschränkt wäre?*“ geben (Items 25-29). Auch interessierte, ob der Rat eines Familienmitgliedes, das Autofahren aufzugeben, von den Senioren befolgt würde (Item 30). Diese Frage diene dazu den Einfluss der Angehörigen auf die Lebensgestaltung der älteren Verkehrsteilnehmer zu erfassen.

### **Gesundheitszustand und Medikamentenkonsument**

Zunächst wurden subjektive Aspekte des Gesundheitszustandes abgefragt. Dabei ging es neben der Einschätzung der allgemeinen Gesundheit auch um die Seh- und Hörfähigkeit sowie die körperliche Beweglichkeit (Items 31-38). Die Items wurden aus ähnlichen Items, die im Projekt AEMEIS (JANSEN et al., 2001; RUDINGER & JANSEN, 2003) verwendet wurden, abgeleitet. Schließlich sollte durch die Nennung der Anzahl der eingenommenen Medikamente sowie durch die Beantwortung der Frage, ob die Medikamenteneinnahme „regelmäßig“ bzw. „nicht regelmäßig“ erfolgt, ein möglichst vollständiges Bild des Medikamentenkonsument der Befragten gewonnen werden (Item 39). Abschließend sollte erfasst werden, ob die Befragten die Nebenwirkungen eingenommener Medikamente kennen und wer sie über die Nebenwirkungen der Medikamente aufgeklärt hat (Items 40, 41). Dieser Aspekt ist vor dem Hintergrund der im Alter häufig vorliegenden Multimedikation von großer Bedeutung, da bei der parallelen Einnahme mehrerer Medikamente unerwünschte Interaktionseffekte auftreten können, die in Beeinträchtigungen der Fahrtüchtigkeit resultieren können.

### **Qualität der Arzt-Patient Beziehung**

Der Abschnitt des Fragebogens befasst sich mit der Ermittlung der Qualität der Arzt-Patient Beziehung. Zunächst sollten die Dauer der Arzt-Patient Beziehung (Item 42) und die Regelmäßigkeit der Konsultation (Item 43) erfragt werden, um zu überprüfen, ob in der vorliegenden Stichprobe von der in der Literatur postulierten langjährigen Beziehung zwischen Arzt und Patient gesprochen werden kann.

Durch die Erhebung des Grades der Zustimmung zu verschiedenen Aussagen sollte ein erster Eindruck über die Qualität der Arzt-Patient Beziehung gewonnen werden. Es handelte sich insgesamt um acht Aussagen, die sich auf die Bewertung der Beziehung zum Arzt und die hausärztliche Versorgung bezogen. Der Grad der Zustimmung zu diesen Aussagen war auf einer 4-stufigen-Skala („stimme zu“ bis „stimme nicht zu“) anzugeben (Item 44). Zusätzlich wurden die Befragten in Ergänzung zu den skalierten Thesen gebeten über eine

qualitativ ausgerichtete Frage die Beziehung zu ihrem Arzt zu beschreiben (Item 45). Gemäß der Annahme, dass Ärzte für die Senioren eine kompetente Vertrauensperson darstellen (BECKER et al., 2001; BMFSFJ, 2002), sollten die Befragten weiterhin anhand einer 4-stufigen-Skala („gut“ bis „schlecht“) angeben, wie das Vertrauen zu ihrem jetzigen Arzt ist und wie sie die Kompetenz ihres Arztes beurteilen (Items 46, 47). Schließlich interessierte, ob die Befragten ärztliche Ratschläge befolgen (Item 48).

### **Mobilitätsberatung**

Zur Einführung des für diese Arbeit zentralen Begriffes der Mobilitätsberatung wurden die jeweiligen Befragten zunächst gebeten, ihr eigenes Begriffsverständnis zu erläutern (Item 49). Zusätzlich stellte sich die Frage, ob die Befragten als Zielgruppe eine solche Beratungsmaßnahme für sinnvoll halten und welche Institutionen sie für die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorschlagen würden (Items 50, 51). Weiterhin waren Fragen nach möglichen Inhalten und Anlässen einer Mobilitätsberatung von Interesse. Zudem wurden mögliche Ansprachewege verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen erfragt, die negative Reaktionen auf Seiten des Patienten vorbeugen und das Gespräch angenehm gestalten können (Items 52-54). Schließlich interessierte, welche Anreize einen Patienten zu einer Einschränkung oder einer Aufgabe des Autofahrens veranlassen würden (Item 55).

#### *7.2.3.2 Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe*

Die Befragung wurde von Anfang März bis Ende April 2004 im Großraum Köln/Bonn an einer Stichprobe von insgesamt 21 Personen durchgeführt. Die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Untersuchung waren:

- die Befragten mussten über 60 Jahre alt sein,
- einen gültigen Führerschein besitzen und
- aktiv am Straßenverkehr als Autofahrer teilnehmen.

Die Stichprobe setzte sich zu 33,3% aus Frauen und zu 66,7% aus Männern zusammen. Die Frauen waren im Durchschnitt 71,7 Jahre alt, die Männer 68,9 Jahre. Das formale Kriterium „Führerscheinbesitz“ wurde von allen 21 Befragten erfüllt. Es gab in den befragten Haushalten mindestens ein und maximal drei Autos. Die Dauer des Führerscheinbesitzes schwankte zwischen 30 und 65 Jahren<sup>27</sup>. In der Stichprobe wiesen acht der Senioren gesundheitliche Einschränkungen auf. In Tab. 5 sind einige soziodemografische Charakteristika der Stichprobe aufgeführt.

---

<sup>27</sup> Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung stellt keine Zufallsstichprobe dar, sondern ist selektiv, was in der Ergebnisdiskussion zu berücksichtigen ist. Trotz der Selektivität der Stichprobe kann aufgrund der demografischen Daten der untersuchten Senioren angenommen werden, dass sich diese nicht wesentlich von der Grundeinheit älterer Menschen unterscheidet.

<p><b>Familienstand</b></p> <p>71,4% der Befragten sind verheiratet oder haben einen festen Partner oder eine feste Partnerin, 4,7% sind geschieden oder getrennt lebend, 9,5% verwitwet und 14,2% ledig.</p> <p><b>Anzahl Kinder</b></p> <p>Insgesamt 76,1% der Befragten haben Kinder.</p> <p><b>Erwerbstätigkeit</b></p> <p>Alle befragten 21 Senioren sind nicht mehr erwerbstätig.</p> <p><b>Schulbildung</b></p> <p>42,9% der Befragten besitzen einen Volks- bzw. Hauptschulabschluss, während 19% mittlere Reife bzw. einen Realschulabschluss aufweisen. 14,3% der Senioren geben als höchsten Ausbildungsgrad Fachhochschulreife an, während 23,8% die allgemeine Hochschulreife besitzen.</p>
--

Tab. 5: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe

Als Erhebungsart wurde eine Face-to-Face Befragung gewählt. Die Erhebung erfolgte bei den Befragten zu Hause in einer durch Interviewer per Paper & Pencil durchgeführten Datenerhebung. Die Durchführung der Interviews dauerte im Durchschnitt eine Stunde. Obgleich die Computerunterstützung einige organisatorische und qualitative Vorteile wie bspw. die Vermeidung von Eingabefehlern bietet, wurde hierauf mit Rücksicht auf die Befragten verzichtet. Man hätte nicht ausschließen können, dass die sichtbare Aufnahme von Gesundheitsdaten und Daten über das Autofahren in den Computer zu zusätzlichen Verweigerungen und Abbrüchen geführt hätte<sup>28</sup>.

Die Rekrutierung der Senioren erfolgte per Kurzfragebogen durch die bereits interviewten Ärzte. Die Teilnahme war freiwillig und den Senioren wurde Anonymität zugesichert. Als Beitrag zur Standardisierung der Erhebungssituation und zur Sicherung der Objektivität der Ergebnisse nahmen die Interviewer an einer mündlichen Schulung teil. Hier wurden die Interviewer zum einen über die Ziele des Interviews, die spezielle Intention der Erhebung informiert. Zudem wurden die Besonderheiten bei Befragungen mit dieser Altersgruppe thematisiert. Insgesamt erwies sich der Fragebogen als problemlos handhabbar und zuverlässig und bedurfte keiner Korrektur.

### 7.2.3.3 Datenauswertung

Die Auswertung der standardisierten Interviews erfolgte mit Hilfe des „Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS), Version 11.0, analog der Auswertung der Ärzteinterviews.

---

<sup>28</sup> Von einigen älteren Verkehrsteilnehmern wurde die Befürchtung geäußert, die Verantwortlichen der Erhebung wollten die Fahrtüchtigkeit prüfen, um gegebenenfalls den Führerschein einzuziehen. Diejenigen, die diese Befürchtung mitteilten, konnten jedoch von dem tatsächlichen Anliegen der Untersuchung und schließlich zur Teilnahme überzeugt werden. Zu Bedenken ist hierbei jedoch, dass eventuell aufgrund solcher Befürchtungen ein bestimmter Personenkreis – möglicherweise der, der eher stärkere Probleme mit der Mobilitätsbewältigung insbesondere im Pkw verspürt – vor der telefonischen Kontaktaufnahme zurückschreckte und daher in der Untersuchungsgruppe unterrepräsentiert ist.

## 7.2.4 Angehörige der älteren Verkehrsteilnehmer (60+)

### 7.2.4.1 Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes

Um Verfälschungstendenzen der Selbstauskünfte kontrollieren zu können, wurde zur Validierung zusätzlich eine Befragung mit insgesamt zehn Angehörigen der betroffenen älteren Verkehrsteilnehmer durchgeführt. Dabei bestand der Leitfaden aufgrund der engen inhaltlichen Verzahnung aus denselben sieben inhaltlichen Schwerpunkten wie der Leitfaden für die älteren Verkehrsteilnehmer<sup>29</sup>. Die Parallelität der Interviewleitfäden ermöglichte die Gegenüberstellung der Selbst- und Fremdeinschätzung des Gesundheitszustandes der befragten Senioren in den unterschiedlichen inhaltlichen Bereichen.

Forschungsfragen waren, welchen Stellenwert die Mobilität im Leben der älteren Verkehrsteilnehmer aus Sicht der Angehörigen einnimmt, welche Rolle der Arzt im Leben der Senioren spielt, also inwieweit er potenzieller Ansprechpartner in Mobilitätsfragen sein könnte, und wie Angehörige in den Prozess der ärztlichen Informationsvermittlung sinnvoll zu integrieren wären. Des Weiteren interessierte das Wissen der Angehörigen über den aktuellen Gesundheitszustand und die damit verbundene Medikamenteneinnahme ihrer älteren Angehörigen sowie ihre Einschätzung der Fahrtüchtigkeit der älteren Verkehrsteilnehmer.

### 7.2.4.2 Durchführung der Untersuchung und Zusammensetzung der Stichprobe

Die Befragung von insgesamt zehn Angehörigen<sup>30</sup> der älteren Verkehrsteilnehmer erfolgte in den Monaten März und April 2004 und nahm insgesamt sechs Wochen in Anspruch. Die Stichprobe setzte sich dabei zu 81,8% aus Frauen und zu 18,2% Männern zusammen. Als Erhebungsart wurde eine Face-to-Face-Befragung gewählt. Die Erhebung erfolgte bei den Befragten zu Hause in einer durch Interviewer per Paper & Pencil durchgeführten Datenerhebung. Der Termin für die Durchführung des Interviews wurde telefonisch vereinbart. Das Interview dauerte im Durchschnitt eine knappe Stunde. Die Teilnahme war freiwillig und den Angehörigen wurde Anonymität zugesichert.

### 7.2.4.3 Datenauswertung

Die Auswertung der standardisierten Interviews erfolgte mit Hilfe des „Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS), Version 11.0, analog der Auswertung der Ärzteinterviews und der Interviews mit älteren Verkehrsteilnehmern.

---

<sup>29</sup> Daher wird im Folgenden auf die Darlegung der Konstruktion des Leitfadens und die Auswertungsmethode verzichtet, da sie dem Vorgehen bei der Konstruktion der Leitfäden der älteren Verkehrsteilnehmer entspricht.

<sup>30</sup> In sieben Fällen handelte es sich bei den Angehörigen um den Ehepartner und in zwei Fällen um ein Kind der Senioren.



## 8 Ergebnisdarstellung – Ableitungen für die Konzeption einer ärztlichen Fortbildung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragungen dargestellt. Die nachfolgenden Erläuterungen beginnen mit einer Darstellung der Ergebnisse der Interviews mit den Akteuren des Gesundheitswesens und den Verkehrsexperten. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Befragung der Allgemeinmediziner, Praktischen Ärzte und Internisten sowie der älteren Verkehrsteilnehmer präsentiert. Das Kapitel schließt mit der Darlegung der Ergebnisse der Befragung der Angehörigen.

### 8.1 Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten

Im Folgenden werden die inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien präsentiert, die aus den Antworten der elf befragten Akteure des Gesundheitswesens und der drei Verkehrsexperten zu den Fragen der Interviews erarbeitet werden konnten. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt unter den inhaltlichen Aspekten: Einschätzung des Bedarfs der geplanten ärztlichen Schulungsmaßnahme, Akzeptanz und Einstellung in Bezug auf die Maßnahme, Vorschläge zur Umsetzung, Implementierung und möglichen Kostenträgern, Vorschläge zu relevanten Inhalten, die in der Schulung behandelt werden sollten sowie Ideen zu geeigneten Vermittlungsformen verkehrssicherheitsrelevanter Informationen.

#### 8.1.1 Einschätzung des Bedarfs der ärztlichen Schulungsmaßnahme

Aus Sicht der Mehrzahl der befragten Akteure existiert ein Bedarf für ärztliche Schulungsmaßnahmen, die sich mit dem Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ befassen. Neben dem demografischen Wandel wurde als Grund für diese Bedarfseinschätzung seitens des ADAC genannt, dass viele ältere Menschen den Anforderungen des zunehmend schneller werdenden Straßenverkehrs häufig nicht gewachsen seien. In diesem Zusammenhang würden Beratungsmaßnahmen, die Themen des modernen Straßenverkehrs, Neues aus Technik und Fahrzeuggestaltung (FAS) sowie Rechtsvorschriften und ihre Bedeutung zum Inhalt hätten, „auf fruchtbaren Boden“ fallen. Zudem, so der Mitarbeiter des Marburger Bundes, zeigten Umfragen, *„dass über Dreiviertel der älteren Menschen bereit sind, sich gesundheitlich in Bezug auf ihre Fahrtüchtigkeit durchchecken zu lassen und Beratungen positiv gegenüberstehen, die der Wahrung ihrer Mobilität dienen...“*

Neben der allgemeinen Notwendigkeit von Aufklärungsmaßnahmen für ältere Verkehrsteilnehmer wurde auch die Notwendigkeit einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Vorbereitung der Ärzte auf ein Gespräch über verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen betont (*„Man kann einem alten Menschen nicht einfach sagen, dass er seinen Führerschein abge-*

ben muss. Ärzte müssen lernen, wie sie sich der Frage nach der Fahrtüchtigkeit älterer Patienten inhaltlich nähern können und anhand welcher Kriterien entschieden werden kann, ob jemand nicht mehr fahren sollte.“ (Ärztekammer Nordrhein)).

### 8.1.2 Akzeptanz und Einstellung in Bezug auf die ärztliche Schulungsmaßnahme

Aus den Aussagen der Mehrzahl der befragten Akteure wurde ersichtlich, dass die Akzeptanz in Bezug auf die geplante Maßnahme allgemein sehr hoch ausfiel. Die Mitarbeiter der Kassenärztlichen Vereinigung und der Ärztekammer betonten, dass das häufig noch fehlende Problembewusstsein der Ärzte, durch eine solche Schulungsmaßnahme geschärft werden könne. In diesem Zusammenhang wurde von vier der Befragten (Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Landesärztekammern) der demografische Wandel angeführt, durch den das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“ auch auf politischer Ebene steigende Relevanz erhalte. Zudem, so der Mitarbeiter des Gesundheitsministeriums, sei eine Schulung der Ärzte in Bezug auf das Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ erfolgsversprechender als die Einführung einer gesetzlichen Regelung für regelmäßige Gesundheitstests ab einem gewissen Alter. Auf diese Weise könne auch das Problem der Verletzung der ärztlichen Schweigepflicht gelöst werden (Landesärztekammer). Positiv sei auch der präventive Charakter für den Patienten sowie eine verbesserte Versorgung. Zudem stelle das Konzept der Maßnahme *„eine Anknüpfung an bereits bestehende Verkehrssicherheitsuntersuchungen dar“* (Marburger Bund).

Neben der allgemein recht hohen Akzeptanz wurden auch Bedenken geäußert. So vermutete der Befragte der AOK, dass die Akzeptanz bei den Sozial- und Krankenversicherungen eher gering sein könnte. Der Ansatz der Schulungsmaßnahme weise zwar in die richtige Richtung, Verkehrssicherheitsprojekte in Schweden und Finnland hätten jedoch nicht zu der beabsichtigten Verminderung der Unfallzahlen geführt. Der Mitarbeiter der Landesärztekammer betrachtete die Überprüfung der Fahrtüchtigkeit durch Ärzte an sich kritisch: Zum einen sei den Ärzten das Thema „Mobilitätsberatung älterer Menschen“ nicht immer geläufig, zum anderen würde der Zeitdruck, der in den Praxen bestehe, die Durchführung einer Mobilitätsberatung erschweren. Weiterhin führe die Thematisierung der Fahrtüchtigkeit nicht selten in eine *„Sackgasse“* (Hartmannbund). Nur durch eine *„zufriedenstellende Integration in den ärztlichen Alltag sowie die Schaffung einer Abrechnungsziffer...“* könne die Akzeptanz auf Seiten der Ärzteschaft für die geplante Schulungsmaßnahme erhöht werden.

### 8.1.3 Umsetzungsmöglichkeiten, Implementierungsvorschläge und Kostenträger

Auf die Frage nach Möglichkeiten zur Umsetzung der Schulungsmaßnahme wurden von den befragten Akteuren zwei unterschiedliche Umsetzungsszenarien genannt:

- zertifizierte Fortbildung (n=10)
- Qualitätszirkel (n=4)<sup>31</sup>.

Die Umsetzung der Maßnahme in Form einer zertifizierten Fortbildung wurde von den befragten Akteuren mehrheitlich befürwortet. Von Seiten der Landesärztekammern wurde jedoch angemerkt, dass die Schulungsmaßnahme auf freiwilliger Basis angeboten werden sollte. Auch solle es die Möglichkeit geben, eine Zusatzbezeichnung wie z.B. „Verkehrsmediziner“ erwerben zu können (Gesundheitsministerium, Bundesärztekammer). Zudem wurde eine webbasierte Umsetzung der Schulungsmaßnahme und eine Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Altersfragen in Berlin angesprochen (AOK).

Für die Umsetzung in Form von Qualitätszirkeln sprachen sich insgesamt nur vier Akteure aus. So könne eine stärkere Vernetzung verschiedener Ärztegruppen gefördert werden (Kassenärztliche Bundesvereinigung, Marburger Bund, Gesundheitsministerium, Landesärztekammer). (*„Qualitätszirkel zum Themenbereich der Verkehrsteilnahme Älterer sind immer zunächst von einem kognitiven Input (Wissensvermittlung) gekennzeichnet, um daran anschließend im interaktiven Austausch aller Qualitätszirkelmitglieder Probleme, Schwierigkeiten und Lösungen praxisrelevanter Fragestellungen zu diskutieren. So könnten beispielsweise Erfahrungen aus dem Praxisalltag mit in ihrer Fahrtüchtigkeit eingeschränkten älteren Patienten dargestellt und diskutiert werden“* (Kassenärztliche Bundesvereinigung)). Der Vertreter des Marburger Bundes sprach die Umsetzungsmöglichkeit einer Erweiterung des Aufgabengebietes Verkehrsmedizin um die Fahrtüchtigkeitsprüfung für Senioren an. Der Akteur der Bundesärztekammer betonte jedoch, dass Qualitätszirkel nicht so sehr geeignet seien wie Fortbildungsmaßnahmen im Sinne von Vorträgen, Seminaren und Kleingruppenarbeit. Nur hier sei die Möglichkeit gegeben, auch Externe mit einzubeziehen.

Unabhängig von der Art der Implementierung müsse laut Aussage von insgesamt drei der befragten Akteure (Gesundheitsministerium, Landesärztekammern) für die Durchführung einer Mobilitätsberatung eine Abrechnungsziffer eingeführt werden.

Neben den Umsetzungs- und Implementierungsmöglichkeiten interessierten mögliche Institutionen, die nach Meinung der befragten Akteure als Träger der Schulungsmaßnahme in Frage kommen. Genannt wurden mehrheitlich der ADAC und der TÜV, da diese aus Sicht der

---

<sup>31</sup> Ärztliche Qualitätszirkel sind eine anerkannte, auf ärztliche Eigeninitiative aufbauende Methode zur Qualitätssicherung in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung. Ihr Ziel ist es, die Qualität der Arbeitsprozesse und der Arbeitsergebnisse zu wahren oder zu erhöhen. Die an einem Qualitätszirkel teilnehmenden Ärzte beschreiben im Rahmen einer kollegialen Diskussion unter Leitung eines Moderators praxisbezogen ihre eigene ärztliche Handlungsweise und vergleichen sie mit dem Vorgehen ihrer Kollegen und gegebenenfalls mit vorgegebenen Qualitätsstandards. Die Darstellung und Diskussion von Fallbeispielen beschränkt sich dabei nicht nur auf medizinische Aspekte, sondern soll auch juristische, kommunikationspsychologische und ethisch-moralische Aspekte einbeziehen. Ziel der Diskussion ist es, einen größtmöglichen Konsens für diagnostische und therapeutische Vorgehensweisen zu erzielen (BEYER, GERLACH & BREULL, 1999; BAHRS, GERLACH & SZECSENYI et al., 2001).

Befragten über die nötigen Erfahrungen und Kontakte verfügten, sowie der DVR, der beispielsweise kompetente Trainer zur Schulung der Ärzte bereitstellen könne (DVR, Kassenärztliche Vereinigung (KV), DAK, Gesundheitsministerium).

Laut Aussage der Mitarbeiter der Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) sollte die geplante Schulungsmaßnahme unabhängig von dem in Frage kommenden Träger ein breites Spektrum an Informationen bieten, von verkehrstechnischer Infrastruktur bis hin zu ärztlicher Diagnostik.

#### **8.1.4 Inhalte der Schulungsmaßnahme**

Allgemein sollte die ärztliche Schulungsmaßnahme so gestaltet sein, dass die Teilnahme an der Maßnahme für Ärzte attraktiv ist, sodass eine hohe Nachfrage besteht (*„Die Attraktivität kann neben der Vermittlung interessanter Inhalte dadurch gesteigert werden, dass die Veranstaltung zeitlich begrenzt, ökonomisch einsetzbar und praxisrelevant ist“* (Marburger Bund)).

Die vorgeschlagenen Inhalte der ärztlichen Schulungsmaßnahme lassen sich in die Bereiche (1) Medizinische Grundlagen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen, (2) Möglichkeiten der Aufrechterhaltung der Mobilität, (3) Rechtliche Aspekte der Verkehrsteilnahme älterer Menschen sowie (4) Beratungsstrategien einteilen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

#### **Medizinische Grundlagen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen**

Im Rahmen der ärztlichen Schulungsmaßnahme sollten grundsätzliche medizinische Kenntnisse über altersbedingte physiologische Veränderungen und diagnostische Instrumente zu deren Überprüfung vorgestellt werden: Sehvermögen, Aufmerksamkeit, Beweglichkeit der Wirbelsäule und Reaktionsfähigkeit sollten laut ADAC und TÜV im Rahmen einer Mobilitätsberatung überprüft werden. Auch sollten im Rahmen der Veranstaltung Krankheitsbilder aufgelistet werden, die der Arzt im Zusammenhang mit der Fahrtüchtigkeit seiner Patienten verstärkt beachten müsse (Hartmannbund). Seitens des DVR wurde vorgeschlagen, dass die Ärzte diese medizinischen Informationen und Inhalte selbst in die Veranstaltung einbringen sollten, sodass die Kenntnisse von Ärzten verschiedener Fachrichtungen zu einem Ganzen kombiniert werden könnten.

#### **Möglichkeiten der Aufrechterhaltung der Mobilität**

Neben der Vermittlung medizinischer Kenntnisse sollten die Ärzte im Rahmen der Schulungsmaßnahme über alternative Fortbewegungsmittel informiert werden, um Patienten in der Beratung auch Alternativen zur Automobilität aufzeigen zu können. Des Weiteren sollten die Ärzte ihre älteren Patienten im Idealfall auf vorhandene Technik und Fahrzeuggestaltung (FAS) aufmerksam machen können, die die Verkehrsteilnahme erleichtern können (ADAC, KBV).

#### **Rechtliche Aspekte der Verkehrsteilnahme älterer Menschen**

Die befragten Akteure vertraten mehrheitlich die Meinung, rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme und der ärztlichen Aufklärungspflicht zum Gegenstand der Schulungsmaßnahme zu machen, da sich der behandelnde Arzt im Rahmen einer Mobilitätsberatung u.a. folgende Fragen stellen müsse: „Ist man als Arzt verpflichtet, bei Vorliegen verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen des Patienten den Amtsarzt oder die Aufsichtsbehörde zu informieren?“ „Kann man als Arzt die Angehörigen über den Inhalt und den Verlauf einer Mobilitätsberatung informieren?“ (Hartmannbund, ADAC, Gesundheitsministerium, KBV, Ärztekammern).

### **Beratungsstrategien**

Alle befragten Akteure vertraten die Ansicht, dass es hilfreich sei, wenn im Rahmen der Schulungsmaßnahme Hinweise gegeben würden, welche Vorgehensweisen (Aspekte der Gesprächsführung, Beratungsstrategien etc.) der Arzt bei der Untersuchung und Thematisierung der Fahrtüchtigkeit seines älteren Patienten anwenden sollte (Hartmannbund). Zudem wäre es sinnvoll, die Ärzte anzuleiten, zu Beginn einer Mobilitätsberatung zunächst das Fahrverhalten der Patienten zu explorieren (KV). Schließlich müsse laut DVR den Ärzten im Rahmen der Schulungsmaßnahme verdeutlicht werden, welchen Stellenwert die Mobilität im Leben älterer Menschen gerade auch in Bezug auf Lebensqualität und soziale Teilhabe hat.

Neben gesprächstechnischen Aspekten spiele auch die „*Auffrischung geriatrischen Fachwissens und die Vermittlung allgemeiner Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme*“ im Rahmen der Schulungsmaßnahme eine wichtige Rolle (Hartmannbund).

#### **8.1.5 Vermittlungsformen verkehrssicherheitsrelevanter Informationen**

Alle Befragten waren sich darin einig, dass aufgrund der hohen Relevanz des Themas einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter entsprechende Beratungsinhalte auf eine nachhaltige und für ältere Patienten zugängliche Weise dargeboten werden müssten. Insgesamt konnten aus den Aussagen der Befragten vier alternative Vorgehensweisen für die Vermittlung verkehrssicherheitsrelevanter Inhalte herausgearbeitet werden, die im Folgenden dargestellt werden.

### **Arzt-Patient Gespräch**

Der Großteil der Akteure sprach sich für ein Beratungsgespräch in Form eines Arzt-Patient Gespräches aus. Alle Befragten äußerten sich in diesem Zusammenhang einheitlich: Es sei Aufgabe des Arztes, das Thema möglicher Fahruntüchtigkeit gegenüber dem Patienten anzusprechen (Hartmannbund, Marburger Bund) und diesen schließlich zu beraten und aufzuklären (DAK, AOK, KV). Einen mehrstufigen Beratungsprozess schlug der Mitarbeiter der AOK vor, während die Vertreter der Ärztekammern in diesem Zusammenhang ergänzend anmerkten, dass zum Zweck einer solchen Beratung längere Gesprächszeiten im Praxisalltag eingeplant werden müssten. Grundsätzlich sollten solche Beratungs- und Aufklärungsgesprä-

che mit den Patienten im Rahmen der allgemeinen Gesundheitsprävention, also bei Routineuntersuchungen, stattfinden (Ärztekammern, DVR). Zu diesem Zweck sollte zum einen die Leistung der ärztlichen Beratung und Aufklärung von den Kassen übernommen werden (DAK) und zum anderen sollte es einen ärztlichen Untersuchungsleitfaden mit Handlungsvorschlägen geben (Marburger Bund, Pharmaunternehmen). Zudem könne man die Schulungsmaßnahme in ein Patienten- bzw. geriatrisches Assessment integrieren (DAK, AOK, KV) oder die Beratung als IGEL-Leistung<sup>32</sup> anbieten (DAK, Marburger Bund). Zur optimalen Umsetzung könne, so die Mitarbeiter der Ärztekammern, ein Modellprojekt „Mobilitätsberatung“ in der Sozialmedizin etabliert werden. Auch könnte schriftliches Informationsmaterial z.B. in Form von Broschüren eine wichtige Informationshilfe und sinnvolle Ergänzung zu einer Mobilitätsberatung darstellen (AOK). Die Mitarbeiter der KBV hielten eine Umsetzung der Maßnahme in den Behandlungsalltag für unwahrscheinlich, da eine Durchführung in Hausarztpraxen mangels Ausrüstung nicht möglich sei. Daher solle eine solche Beratung an Präventionsspezialisten delegiert werden, die beispielsweise in Präventionszentren tätig seien.

### **Vorträge bzw. Kurse für ältere Verkehrsteilnehmer**

Des Weiteren wurden Vorträge bzw. Kurse für Patienten als Weg zur Vermittlung verkehrssicherheitsrelevanter Informationen genannt. So wurden neben von Ärzten geführten Kursen (DVR), Trainingsprogrammen (KBV) und VHS-Kursen für Senioren und deren Angehörige (Kassenärztliche Vereinigung) auch die Bildung von Seniorengruppen bzw. Gruppen Gleichgesinnter benannt. (*„Seniorengruppen können dabei helfen, Botschaften so zu formulieren, dass sie authentisch sind und daher bei den älteren Menschen auf mehr Akzeptanz stoßen als Expertenaussagen“* (DVR)). Seitens des ADAC kam der Vorschlag, Verkehrssicherheitstrainings mit den Patienten durchzuführen, die von Senioren als Trainer geleitet würden. Dadurch entstünde eine *„höhere Authentizität“*. Neben Sicherheitsbotschaften sollten dabei auch Themen wie *„Technik“* und *„Theorie“* angesprochen werden.

### **Informationsbroschüren und Öffentlichkeitsarbeit**

Schriftliches Informationsmaterial, z.B. in Form einer Broschüre, wurde von den befragten Akteuren zudem als sinnvolle Ergänzung zur mündlichen Beratung angesehen (Marburger Bund, KBV, KV und AOK). So könne das Thema einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter beispielsweise in zielgruppenorientierte Zeitschriften der Krankenkassen aufgenommen werden (AOK). Zudem stelle die Öffentlichkeitsarbeit ein weiteres wichtiges Thema dar: Werbung und Aufklärung sowohl für ältere Autofahrer als auch für Ärzte könne zu einer Steigerung der Teilnahmemotivation beitragen (Pharmaunternehmen, Hartmannbund).

Zusätzlich zu diesen spezifischen Ansprachewegen wurde von mehr als einem Drittel der Akteure die Einbeziehung der Angehörigen angesprochen (ADAC, Hartmannbund, Pharmaunternehmen, AOK, KV). Die Vertreterin des Pharmaunternehmens begründete dies mit der Wichtigkeit einer familiären Unterstützung des Arztes bei oftmals fehlender Einsicht der älte-

---

<sup>32</sup> IGEL-Leistung = individuelle Gesundheitsleistung.

ren Menschen. Eine zusätzliche Aufklärung der Angehörigen über schriftliches Informationsmaterial schlug der Mitarbeiter der AOK vor, während von Seiten der Kassenärztlichen Vereinigung, wie oben bereits erwähnt, VHS-Kurse auch für Angehörige angeboten werden sollten. Zu ergänzen ist noch die Meinung des Mitarbeiters des Gesundheitsministeriums. Dieser verwies mit seiner Aussage: „*Senioren sollten selbst Verantwortung tragen und freiwillig nicht mehr Auto fahren*“, auf die Eigenverantwortung älterer Menschen.

#### 8.1.6 Zusammenfassung

Ingesamt lässt sich festhalten, dass die Akzeptanz gegenüber der ärztlichen Schulungsmaßnahme nach den Aussagen der befragten Akteure hoch ist. Auch bestätigten sie die Richtigkeit des konzeptionellen Ansatzes und waren diesem gegenüber überwiegend positiv eingestellt. Angeführte Bedenken bezogen sich in erster Linie auf die fehlende Möglichkeit, die Beratungsleistung abzurechnen. Weiterhin wurde auf die Schwierigkeit der Integration der Maßnahme in den ärztlichen Behandlungsalltag hingewiesen, da ein Problembewusstsein bezüglich der Thematik einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter laut Aussage der Befragten nicht bei der gesamten Ärzteschaft vorausgesetzt werden kann.

In Zusammenhang mit den Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschlägen lässt sich festhalten, dass verschiedene Szenarien der Qualitätssicherung (zertifizierte Fortbildungen, Qualitätszirkel) von Seiten der Akteure als optimale Implementierungsstrategie angesehen wurden. Im Zusammenhang mit der Vermittlung verkehrssicherheitsrelevanter Inhalte stellte aus Sicht der Befragten die Beratung älterer Patienten einen besonderen Schwerpunkt dar. Vorstellbar wäre in diesem Kontext sowohl eine stärkere Einbindung der Ärzte als auch die Beratung durch weitere Experten.

Im Hinblick auf mögliche Träger und Einrichtungen für die Schulungsmaßnahme wurde von den Befragten ein breites Spektrum potenzieller Anbieter aufgezeigt. Am häufigsten wurden Institutionen wie ADAC, TÜV und DVR sowie ärztliche Körperschaften des öffentlichen Rechts benannt, gefolgt von Berufsverbänden, den Akademien für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Versicherungen, der Industrie und dem öffentlichen Gesundheitsdienst.

Weiterhin vertraten die Befragten die Ansicht, dass eine ärztliche Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten folgende Themenbereiche beinhalten sollte:

1. Vermittlung geriatrischen Fachwissens,
2. Informationen zu Alternativen der Automobilität,
3. rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme und der ärztlichen Aufklärungspflicht sowie
4. Kommunikation im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion.

Darüber hinaus sollte den beratenden Ärzten im Rahmen der Schulung der Stellenwert von Mobilität im Leben älterer Menschen verdeutlicht werden.

Bezüglich der Vermittlungsformen verkehrssicherheitsrelevanter Informationen lässt sich abschließend konstatieren, dass entsprechende Beratungsinhalte nach Meinung der Befragten auf eine nachhaltige und für viele Menschen zugängliche Weise dargeboten werden sollten. Insgesamt wurden als mögliche Vermittlungsformen das Arzt-Patient Gespräch, Vorträge bzw. Kurse für ältere Verkehrsteilnehmer, Informationsbroschüren oder Zeitschriftenartikel in Fachzeitschriften sowie Öffentlichkeitsarbeit genannt.

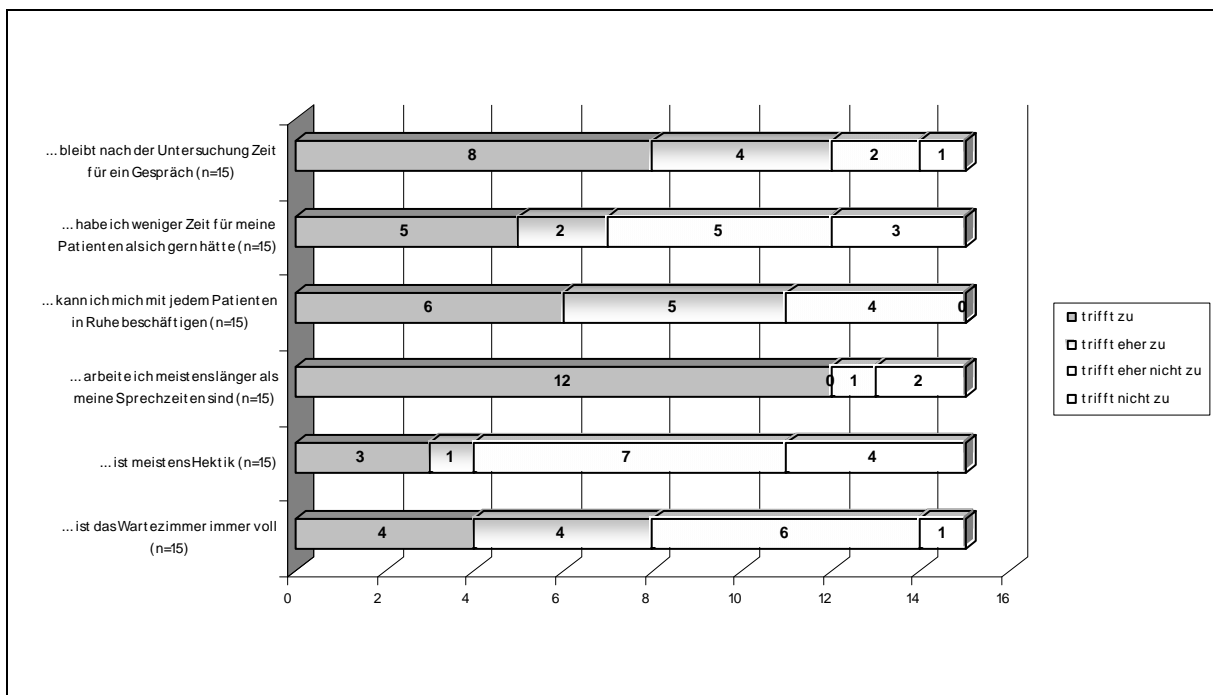
## **8.2 Allgemeinmediziner, Praktische Ärzte, Internisten**

Das standardisierte Interview sollte die (1) Sensibilität der Ärzte für die Thematik „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ erfassen, um zu ermitteln, ob (2) im Behandlungsalltag die erforderliche Motivation für eine qualifizierte Mobilitätsberatung existiert. Das Interview bot darüber hinaus die Möglichkeit, (3) die Einstellung und die Einschätzung des Bedarfs der Ärzte zu der geplanten Schulungsmaßnahme zu erfassen und (4) Informationen über altersspezifische medizinische Leistungseinschränkungen und deren Auswirkungen auf die Fahrtüchtigkeit in Erfahrung zu bringen. Zudem sollte die Befragung darüber Aufschluss geben, (5) welche Faktoren aus Sicht des Arztes einen Einfluss auf die Qualität der Arzt-Patient Beziehung ausüben und (6) in welchen Bereichen die Ärzte mögliche Schwierigkeiten bei der Thematisierung verkehrssicherheitsrelevanter Leistungseinbußen im Rahmen der Beratung älterer Patienten sehen. Schließlich sollte (7) ein Überblick über die dem Arzt zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Durchführung einer Untersuchung zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit gewonnen werden.

### **8.2.1 Behandlungsalltag**

Durch die Erhebung des Grades der Zustimmung zu verschiedenen Aussagen sollte auf einer 4-stufigen Skala einleitend ein erster Eindruck über den Praxisalltag der Ärzte gewonnen werden (Bild 8).





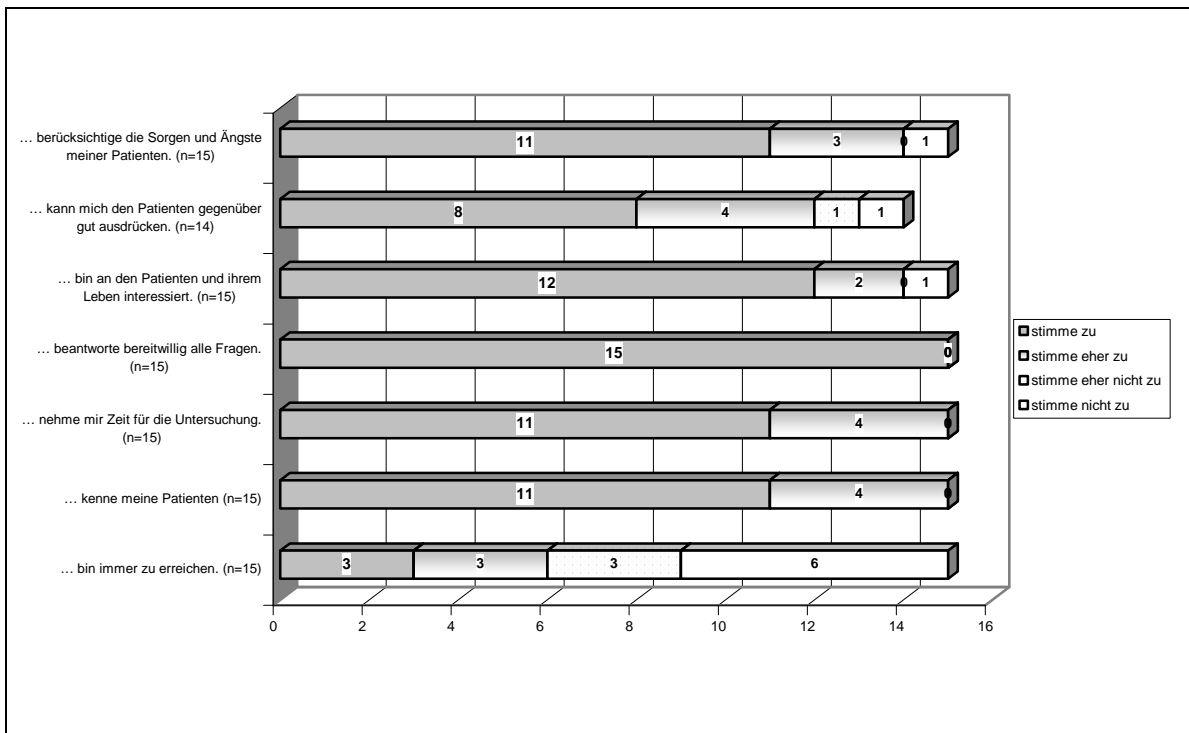
**Bild 7:** Zustimmung zu Thesen im Hinblick auf den Behandlungsalltag

Zusätzlich wurden die befragten Ärzte gebeten, in Ergänzung zu den skalierten Thesen eine qualitativ orientierte Einschätzung über die ihnen zur Verfügung stehende Zeit für ein Patientengespräch zu geben. Dieses Gespräch dauerte bei einem Drittel der Befragten in der Regel zwischen drei und zehn Minuten, bei drei Ärzten zwischen 15 und 30 Minuten, während drei Befragte keine genaue Zeitangabe machten, da sie die Gesprächsdauer individuell variierten. In besonderen Fällen könne ein solches Gespräch jedoch auch zwischen zehn und 30 Minuten in Anspruch nehmen.

Schließlich gaben alle Befragten an, einen Überblick über andere Arztbesuche (z.B. die Konsultation von Fachärzten) ihrer älteren Patienten zu haben, wobei dieser Überblick durch das direkte Nachfragen beim Patienten (n=9), das Ausstellen von Überweisungen (n=3), die Kenntnisnahme von Facharztbefunden und Telefonate mit Kollegen (n=3) gewährleistet wird. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass zehn der insgesamt 15 befragten Ärzte angaben, einen Überblick über die gesamte Medikation ihrer älteren Patienten (60+) zu besitzen.

### 8.2.2 Qualität der Arzt-Patient Beziehung

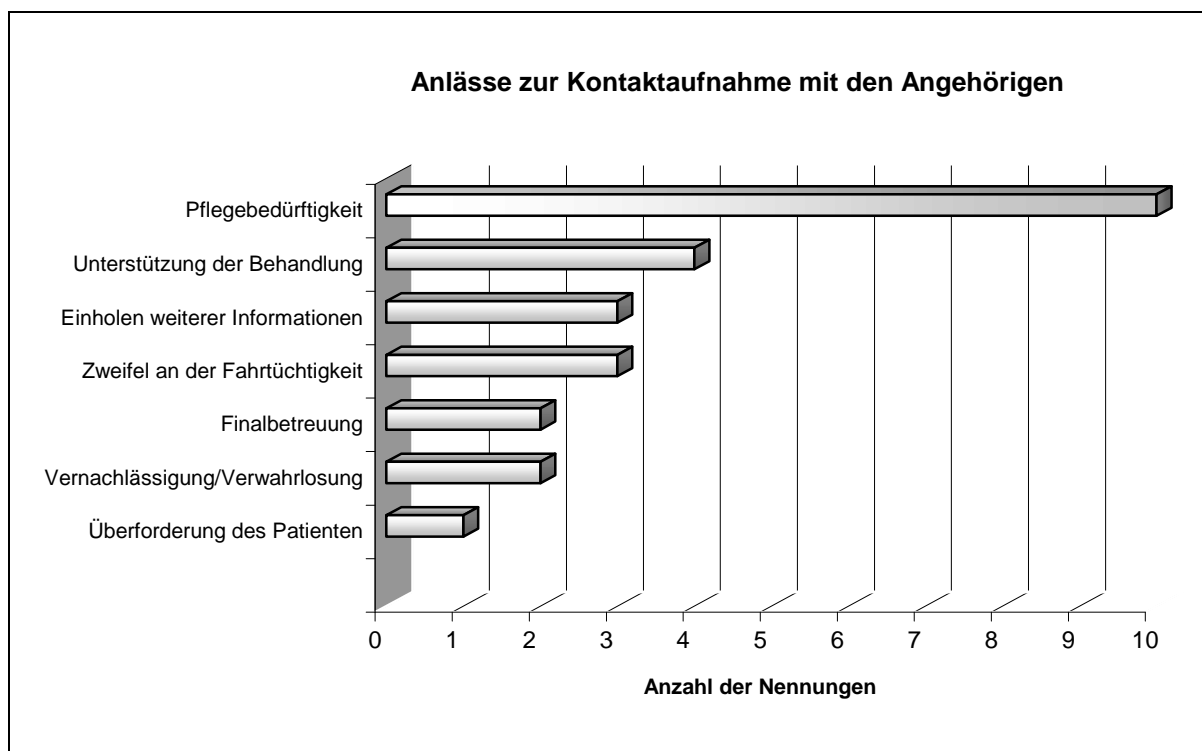
Im Sinne der Zielsetzung der Arbeit sollten zunächst Faktoren identifiziert werden, die aus Sicht des Arztes die Qualität der Arzt-Patient Beziehung beeinflussen. In diesem Zusammenhang sollte durch die Erhebung des Grades der Zustimmung auf einer 4-stufigen Skala („stimme zu“ bis „stimme nicht zu“) zu insgesamt sieben verschiedenen Aussagen ein erster Eindruck über die Qualität der Arzt-Patient Beziehung gewonnen werden (Bild 9).



**Bild 8:** Aussagen zur Qualität der Arzt-Patient Beziehung

Über Einflussfaktoren der Arzt-Patient Beziehung hinaus wurden die Ärzte gefragt, ob sie der Meinung seien, für ihre ältere Patienten eine Vertrauensperson darzustellen. Der Großteil der Befragten bejahte die Frage. Dabei äußert sich das Vertrauensverhältnis den Beschreibungen der Ärzte zufolge vor allem in der Offenheit der Gespräche mit den Patienten, die häufig private Sorgen und Ängste sowie Partnerschaftsprobleme zum Gegenstand hätten. Auch private Einladungen und die Tatsache, auch für die Angehörigen der Patienten ein wichtiger Ansprechpartner zu sein, wurden von der Mehrheit der befragten Ärzte als Zeichen des Vertrauens gedeutet. In diesem Zusammenhang gaben 14 der insgesamt 15 Befragten an „sehr vertraut“ (n=5) bzw. „eher vertraut“ (n=9) mit dem familiären Umfeld ihrer älteren Patienten zu sein. Vor diesem Hintergrund ist es auch nicht verwunderlich, dass die Mehrheit der befragten Ärzte den Einfluss einer guten Arzt-Patient Beziehung auf den Erfolg ihres ärztlichen Handelns als „hoch“ (n=9) bzw. „eher hoch“ (n=5) einstufen.

Die Frage, ob bestimmte Situationen bzw. Anlässe existieren, in denen sie von sich aus Kontakt mit den Angehörigen ihrer älteren Patienten aufnehmen, wurde von allen befragten Ärzten bejaht. Die Anlässe zur Kontaktaufnahme mit den Angehörigen sind Bild 9 zu entnehmen.



**Bild 9:** Anlässe zur Kontaktaufnahme mit den Angehörigen aus Sicht der Ärzte

Abschließend sollte der Frage nachgegangen werden, ob sich ältere Patienten durch gewisse Besonderheiten auszeichnen, die bei der Gesprächsführung berücksichtigt werden sollten. Nach Meinung von insgesamt 13 Befragten zeichnen sich ältere Patienten durch gewisse Besonderheiten aus, wobei diese Eigenheiten die Person des Patienten (verminderte kognitive Fähigkeiten (n=4), Rigidität (n=4), verminderte Flexibilität (n=2), physiologische Einschränkungen (n=1), Zurückhaltung (n=1)), resultierende Anforderungen an den Arzt (erhöhter Erklärungsbedarf (n=2), würdevolle Behandlung (n=1)) sowie die größere Hilfsbedürftigkeit der älteren Patienten, die Rolle des Arztes als Autoritätsperson (n=1) sowie hohe Erwartungen an den Arzt auf Seiten der Patienten (n=1) umfassten.

Auf der Basis der Ergebnisse scheint die Idee plausibel, den Arzt als wichtigen Ansprechpartner für Patienten und Angehörige in eine Mobilitätsberatung einzubinden. In diesem Zusammenhang spielt aber auch die Präsenz des Themas der Verkehrsteilnahme älterer Menschen im Behandlungsalltag eine entscheidende Rolle. Die Antworten der Ärzte auf die Frage, ob die Problematik älterer Verkehrsteilnehmer im Behandlungsalltag ein Thema sei, wurde von über der Hälfte der Befragten bejaht.

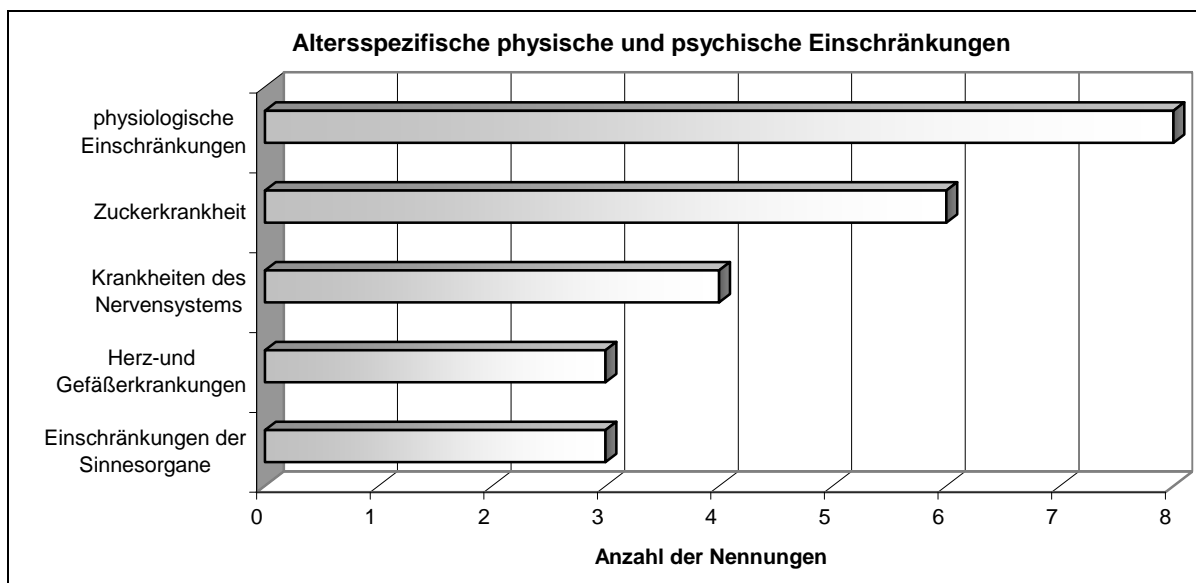
### 8.2.3 Überprüfung der Fahrtüchtigkeit

Die Überprüfung der Fahrtüchtigkeit stellt einen zentralen Aspekt im Rahmen einer Mobilitätsberatung dar. Daher sollte zunächst die Einstellung der Ärzte gegenüber einer alters-

bezogenen, in regelmäßigen Abständen stattfindenden Überprüfung der Fahrtüchtigkeit erfasst werden. Die Mehrheit der Befragten hielt eine solche Regelung für sinnvoll. Die Gründe, die aus Sicht der Ärzte für eine regelmäßige Überprüfung der Fahrtüchtigkeit sprechen, waren neben einer allgemeinen Erhöhung der Verkehrssicherheit, die häufig bei älteren Menschen bestehende Multimedikation mit ihren Auswirkungen auf die Verkehrsteilnahme sowie altersbedingte physiologische Einschränkungen und eine inadäquate Einschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit.

Vier der befragten Ärzte äußerten hingegen Bedenken. So könne eine regelmäßige Untersuchung der Fahrtüchtigkeit zu einer Verunsicherung der älteren Kraftfahrer führen. Auch sei die Abgabe des Führerscheins immer mit Einbußen der Lebensqualität verknüpft. Daher sollte es nicht primäre Intention einer Mobilitätsberatung sein, den älteren Patienten zur Abgabe seines Führerscheins zu bewegen, sondern ihn für seine verkehrssicherheitsrelevanten Leistungseinschränkungen zu sensibilisieren und entsprechende Kompensationsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Neben der ärztlichen Einstellung zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit älterer Menschen interessierten die Anlässe, die die Ärzte zu einer Untersuchung der Fahrtüchtigkeit veranlassen würden. Die von knapp Dreiviertel der befragten Ärzte in diesem Zusammenhang angeführten altersspezifischen Einschränkungen bzw. Erkrankungen sind Bild 11 zu entnehmen.



**Bild 10:** Altersspezifische physische und psychische Einschränkungen aus Sicht der Ärzte

Zusätzlich zu den angeführten gesundheitlichen Einschränkungen wurde die häufige Einnahme von Opiaten ( $n=7$ ), Psychopharmaka ( $n=5$ ), blutdrucksenkenden Mitteln ( $n=5$ ) und Muskelrelaxantien ( $n=4$ ) als problematisch in Bezug auf die Verkehrsteilnahme älterer Menschen betrachtet. Die in diesem Zusammenhang gestellte Frage, ob es für alterstypische Erkrankungen bzw. für im Alter häufig verabreichte Medikamente festgelegte Kriterienkataloge gebe, aufgrund derer man die Fahrtüchtigkeit älterer Patienten überprüfen könne, wurde von den Ärzten nicht eindeutig beantwortet (Tab. 6).

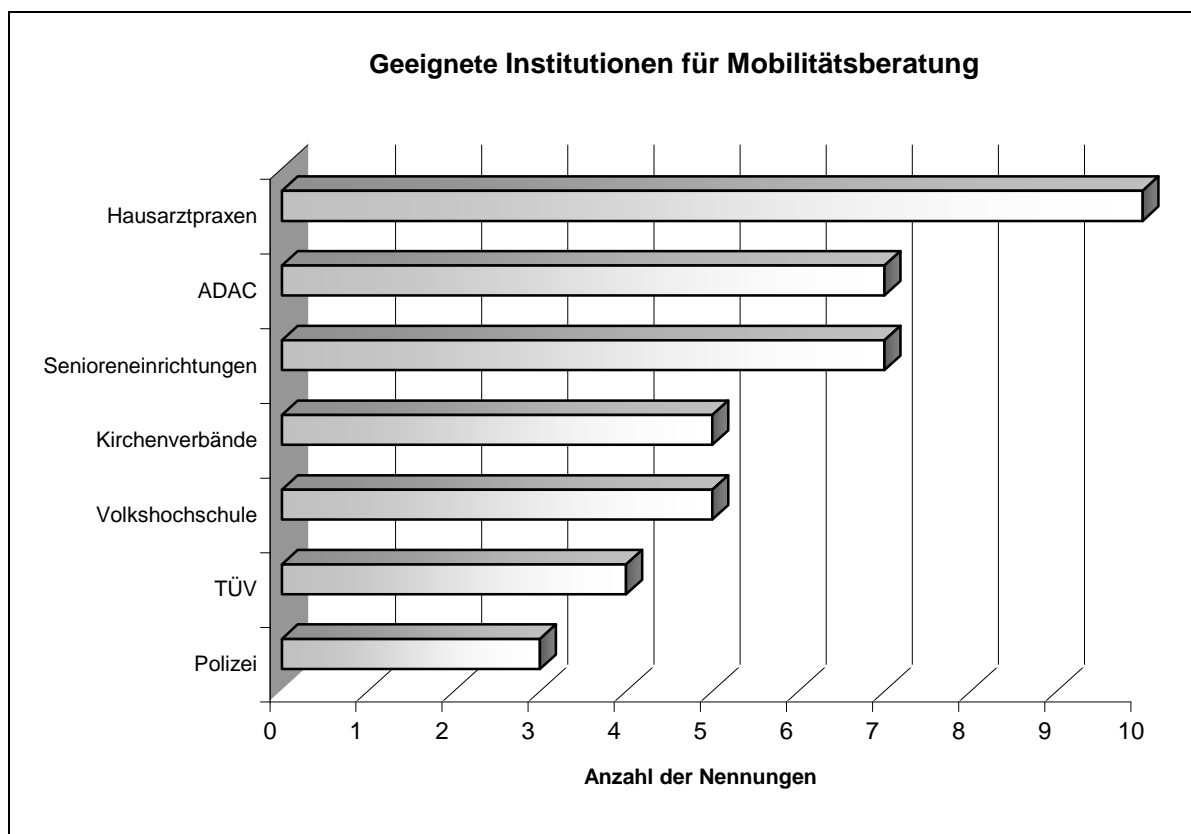
Aussagen der Ärzte
„Wahrscheinlich gibt es eine Art Punktesystem. Bekannt ist mir das aber eigentlich nicht.“
„Es gibt wohl neurologische Leitlinien. Wir Allgemeinmediziner können das aber nicht überprüfen.“
„Es gibt für Verkehrsmediziner festgelegte Kriterien, aber nicht für den Allgemeinmediziner oder Internisten.“
„Ich kenne nur den Mini-Mental-Status-Test. Sonst kenne ich nichts.“

**Tab. 6:** Aussagen der Ärzte zur Existenz festgelegter Kriterienkataloge zur Überprüfung der Fahreignung

Zudem interessierten die Kriterien, die die befragten Ärzte subjektiv zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit heranziehen. Etwa die Hälfte der befragten Ärzte sprach sich in diesem Zusammenhang für eine Überprüfung des Reaktionsvermögens und des Sehvermögens aus. Lediglich ein Viertel sprach die Überprüfung des Hörvermögens an. Die Berücksichtigung der jeweiligen Medikation des Patienten sowie vorliegender neurologischer Befunde und bestehender körperliche Einschränkungen bzw. körperlicher Fitness wurde von mehr als einem Drittel der Ärzte als Kriterien zur Einschätzung der Fahrtüchtigkeit angeführt. Darüber hinaus wurden die eigene Beobachtung des Patienten über einen längeren Zeitraum (n=4) sowie die Selbsteinschätzung des Patienten und dessen Aufmerksamkeits- bzw. Konzentrationsfähigkeit (n=2) als weitere Kriterien zur Beurteilung der Fahrtüchtigkeit angeführt.

#### 8.2.4 Mobilitätsberatung

Eingangs sollte im Themenbereich Mobilitätsberatung erfasst werden, ob die Ärzte der Meinung sind, dass ihre Berufsgruppe der richtige Ansprechpartner für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr ist. Wie Bild 12 zu entnehmen, hielten die interviewten Ärzte neben Hausarztpraxen fast alle der aufgeführten Institutionen für geeignet, Gespräche über Probleme im Straßenverkehr durchzuführen.



**Bild 11:** Geeignete Institutionen für Mobilitätsberatung

Anschließend wurden über qualitativ ausgerichtete Fragen inhaltliche Aspekte erfasst, die in einer Mobilitätsberatung enthalten sein sollten, sowie problematische Facetten eines Gespräches über Leistungseinbußen thematisiert, die die motorisierte Teilnahme des älteren Patienten am Straßenverkehr einschränken. Die Inhalte, die aus Sicht der Ärzte im Rahmen einer Mobilitätsberatung thematisiert werden sollten, umfassten die Testung physiologischer Variablen wie z.B. der Reaktionszeit ( $n=11$ ), die Durchführung spezieller Testverfahren (z.B. Mini-Mental-Status-Test) ( $n=8$ ) sowie die Aufklärung über Nebenwirkungen eingenommener Medikamente ( $n=3$ ). Dabei sollten dem Patienten aus Sicht aller befragten Ärzte vorhandene Defizite mit Fingerspitzengefühl aufgezeigt und die resultierenden Gefahren einer weiteren Verkehrsteilnahme einschließlich resultierender Eigen- und Fremdgefährdung ausführlich erläutert werden. Auch das Aufzeigen von Fortbewegungsalternativen sowie ein Appell an die Vernunft der Patienten wird von den Befragten im Rahmen der Kommunikation über verkehrssicherheitsrelevante Leistungseinbußen als förderlich erachtet. Schließlich sei es hilfreich, die Familie des Patienten in eine Mobilitätsberatung einzubinden. In diesem Zusammenhang schätzte über die Hälfte der befragten Ärzte den Einfluss, den die Angehörigen auf die Patienten ausüben, als „hoch“ ( $n=5$ ) bzw. „eher hoch“ ( $n=3$ ) ein, was die Notwendigkeit der Einbindung von Angehörigen in eine Mobilitätsberatung unterstreicht (siehe hierzu auch Kap. 5.2.4). Als problematisch in Bezug auf ein Gespräch über Leistungseinbußen, die die Teilnahme des älteren Patienten am Straßenverkehr einschränken könnten, wurde von der Mehrzahl der befragten Ärzte das Fehlen von objektivierbaren Kriterien zur Beurteilung der Fahrtüchtigkeit gesehen. In diesem Zusammenhang wurden besonders die individuellen gesundheitlichen Schwankungen der älteren Patienten angeführt, die in einer einmaligen Unter-

suchung nicht berücksichtigt werden könnten (n=11), sowie die Tatsache, dass neben der körperlichen die geistige Verfassung von großer Bedeutung sei, sodass vom körperlichen Zustand nicht ausnahmslos auf die Fahrtüchtigkeit geschlossen werden könne (n=5). Zum anderen sahen knapp die Hälfte der Ärzte Schwierigkeiten in den Konsequenzen eines Fahrverbots für den Patienten, da man aufgrund mangelnder Fortbewegungsalternativen mit einer Einschränkung der Autonomie und damit verbunden mit einem Rückzug des Patienten aus dem gesellschaftlichen Leben rechnen müsse (n=4). Des Weiteren wurden Uneinsichtigkeit und das eventuelle Meiden des Arztes als Reaktion des Patienten auf die Feststellung seiner Fahruntüchtigkeit als problematisch bezeichnet (n=2).

### **8.2.5 Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme**

Abschließend wurde in Anlehnung an die Interviews mit den Akteuren des Gesundheitswesens und den Verkehrsexperten über offene Fragen die Akzeptanz der Ärzte in Bezug auf die geplante Schulungsmaßnahme erfasst. Folgende Teilaspekte wurden in diesem Zusammenhang angesprochen: (1) Bedarf der Schulungsmaßnahme, (2) Einstellung der Ärzte in Bezug auf die Maßnahme sowie die (4) Frage nach relevanten Schulungsinhalten. Im anschließenden Bereich „Einschätzung der Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahme“ wurden Anforderungen an die Implementierung einer Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten identifiziert. Weiterhin interessierten Fragen zu möglichen Kostenträgern. Die Frage nach der Motivation der Ärzte für die Teilnahme an einer solchen Maßnahme bildete den letzten Teil des Interviews.

#### *8.2.5.1 Bedarf einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten*

Aus Sicht von Zweidrittel der Ärzte besteht ein Bedarf für eine Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten. Als Gründe für diesen Bedarf führten die Ärzte den zu verzeichnenden demografischen Wandel, die steigende Anzahl von Krankheiten im Alter, die Notwendigkeit objektiver Bewertungskriterien der Fahrtüchtigkeit und das bestehende Informationsdefizit im Bereich der Verkehrsteilnahme Älterer an. Gegen eine solche Schulungsmaßnahme sprach nach Meinung eines Drittels der Befragten die Zeitintensität der Schulung, das Überangebot von Qualitätszirkeln sowie das Fehlen finanzieller Anreize.

#### *8.2.5.2 Akzeptanz und Einstellung in Bezug auf die Schulungsmaßnahme*

Wenn man bedenkt, dass ein Drittel der Ärzte die Frage, ob die Problematik älterer Verkehrsteilnehmer im Behandlungsalltag ein Thema sei, verneinte, ist es überraschend, dass nahezu alle Befragten eine vom Arzt durchgeführte Mobilitätsberatung als „sinnvoll“ (n=8) bzw. „eher sinnvoll“ (n=4) erachteten. Als Gründe für die eher positive Einstellung gegenüber einer in der Arztpraxis stattfindenden Mobilitätsberatung wurden neben der fachlichen Kom-

petenz und der Mitverantwortlichkeit des Arztes dessen Kenntnis über bestehende Krankheiten des Patienten, das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient sowie die Möglichkeit des Arztes, das Fahrverhalten seiner Patienten und deren Zustand kontinuierlich zu überwachen, angeführt. Zudem wurden als wichtige Voraussetzung für eine korrekte Durchführung einer Mobilitätsberatung von zwei Befragten eine vorgeschaltete Schulung der Ärzte sowie die Festlegung klarer Kriterien, die bei einer Beurteilung der Fahrtüchtigkeit als Orientierung dienen könnten, angeführt.

Trotz der positiven Haltung der Befragten auf die Durchführung einer Mobilitätsberatung hielt nur die Hälfte der Ärzte die Möglichkeit, eine solche Beratung im Rahmen des Behandlungsalltages durchzuführen, für realistisch.

#### 8.2.5.3 *Inhalte der Schulungsmaßnahme*

Auf die Frage, welche Inhalte nach Meinung der Ärzte in eine Schulungsmaßnahme zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ behandelt werden sollten, wurden:

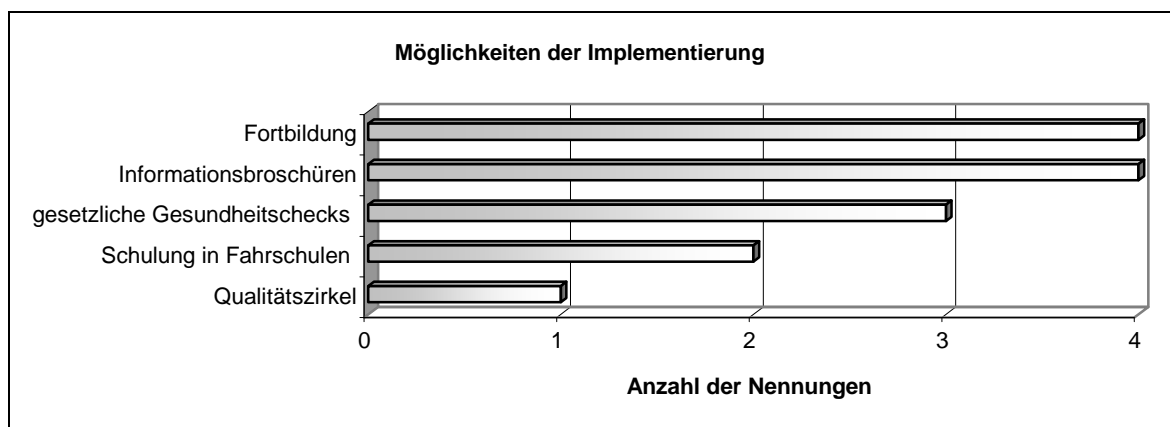
- physiologische und kognitive Tests (n=6),
- Schulungen im Bereich der Verkehrsregeln (n=5),
- Schärfung der Sinne des Arztes für Fragen rund um die Fahrtüchtigkeit seiner Patienten (n=5),
- psychologische Aspekte der Gesprächsführung (n=3),
- medikamentöse Neben- und Wechselwirkungen (n=2),
- Vermittlung von Informationen über alternative Verkehrsmittel (n=2) sowie
- Schulung von Arzthelferinnen (n=1) genannt.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass an der Spitze der Hierarchie der Gründe, die aus der Sicht der Ärzte für die Teilnahme an einer solchen Schulungsmaßnahme sprachen, ein finanzielles Honorar stand. An zweiter Stelle wurde der Aspekt der Anwendbarkeit im Praxisalltag angeführt, gefolgt von dem Erlernen kommunikativer Fähigkeiten sowie der Sammlung von Fortbildungspunkten.

#### 8.2.5.4 *Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschläge*

Die von den Ärzten genannten Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschläge für eine Schulungsmaßnahme sind in Bild 12 aufgeführt.





**Bild 12:** Umsetzungsmöglichkeiten und Implementierungsvorschläge

Ein Großteil der Befragten räumte jedoch ein, dass bei der Implementierung einer solchen Schulungsmaßnahme mit verschiedensten Schwierigkeiten gerechnet werden müsse. So bestanden aus Sicht jeweils eines Drittels der Befragten einerseits Schwierigkeiten in der geringen Zeit, die den Ärzten aufgrund der zu erledigenden Verwaltungsarbeit, der zu besuchenden Fortbildungen und der vollen Praxen zur Verfügung stehe. Andererseits spiele die mangelnde Finanzierung bzw. Honorierung durch Fortbildungspunkte sowie die fehlende gesetzliche Grundlage zu Rahmenbedingungen der Durchführung einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit durch den Arzt eine Rolle. Zudem führte knapp die Hälfte der Befragten an, dass die Bezahlung der Ärzte für die Durchführung einer Mobilitätsberatung im Laufe der Behandlung nicht gesichert sei.

Als größtes Problem wurde jedoch die Finanzierung der ärztlichen Schulungsmaßnahme angesehen. In diesem Zusammenhang ist es nicht erstaunlich, dass die Mehrheit der Befragten die Wahrscheinlichkeit der Bereitstellung finanzieller Mittel für ein entsprechendes Fortbildungskonzept als eher gering einstufte.

#### 8.2.5.5 Kostenträger

Die von den Ärzten genannten Institutionen, die ein Interesse daran haben könnten, eine Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten finanziell zu unterstützen, sind Bild 14 zu entnehmen.

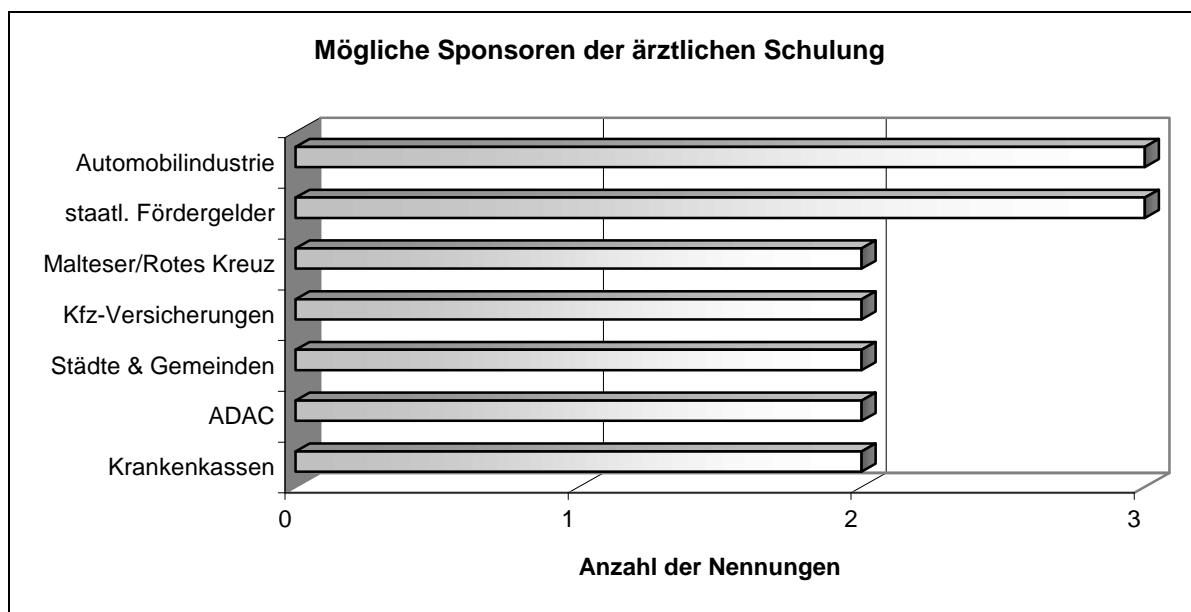


Bild 13: Mögliche Sponsoren der ärztlichen Schulungsmaßnahme

#### 8.2.5.6 Teilnahmemotivation

Von großem Interesse war neben der Einschätzung des Bedarfs und möglicher Inhalte der Schulungsmaßnahme die Motivation der Ärzte an einer solchen Fortbildung teilzunehmen. Ein Drittel der Ärzte stufte ihre Motivation an der Fortbildung teilzunehmen als „eher hoch“ (n=5), während die übrigen Ärzte ihre Motivation als „eher gering“ (n=4) bzw. „gering“ (n=3) einstufen. Als Gründe für die geringe Motivation zur Teilnahme an einer solchen Schulungsmaßnahme gaben die Ärzte das Fehlen eines Honorars, den Überschuss an Fortbildungsangeboten sowie den zeitlich hohen Aufwand, der durch den Besuch der Schulung entstünde, an.

Die Einschätzung der Teilnahmemotivation des gesamten Berufsstandes durch die interviewten Ärzte fiel ähnlich aus. Hier wurde die Motivation von Dreiviertel der Befragten als „gering“ (n=4) bzw. „eher gering“ (n=6) eingeschätzt, was vor allem auf eine mangelnde Bereitschaft auf Seiten der Ärzte für Gespräche mit den Patienten, die fehlenden finanziellen Anreize und den Zeitmangel aufgrund überfüllter Praxen zurückgeführt wurde.

#### 8.2.7 Zusammenfassung

Zunächst lässt sich festhalten, dass die Mehrheit der befragten Ärzte eine Mobilitätsberatung für Senioren befürwortet. Auch zeigte sich anhand der Aussagen der Befragten, dass eine in regelmäßigen Abständen stattfindende gesetzliche Überprüfung der Fahrtüchtigkeit Älterer für sinnvoll erachtet wird. Es lässt sich konstatieren, dass alle Befragten über die Konsultation weiterer Ärzte durch ihre älteren Patienten informiert waren, wohingegen nicht alle Ärzte Kenntnis über die gesamte Medikation ihrer älteren Patienten besaßen. Bezüglich der Arzt-Patient Beziehung gab die Mehrheit der Ärzte an, dass ein vertrauensvolles Verhältnis zum

Patient bestehe, welches vor allem durch das eigene Interesse am Leben des jeweiligen Patienten, die Kommunikation sowie das Verständnis für die Lage des Patienten bestimmt würde. Über die Person des Patienten hinaus waren die Ärzte auch mit dem familiären Umfeld des Patienten vertraut und gaben an, dass neben medizinischen auch soziale Problemlagen Gegenstand des Arzt-Patient Gespräches seien. Die Ärzte berichteten darüber hinaus auch über Situationen bzw. Anlässe, in denen sie von sich aus Kontakt mit den Angehörigen der älteren Patienten aufnehmen würden. Kontakt zu Angehörigen werde u.a. aufgenommen bei Pflegebedürftigkeit des Patienten sowie in Fällen, wo Angehörige die Behandlung unterstützen bzw. weitere relevante Informationen liefern könnten.

Im Zusammenhang mit möglichen Schwierigkeiten einer Mobilitätsberatung wurde von den befragten Ärzten die Objektivität der Einschätzung der Fahrtüchtigkeit sowie die Konsequenzen einer aufgrund existierender Einschränkungen diagnostizierten Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit für den betroffenen Patienten genannt. Des Weiteren wurden die antizipierten Reaktionen der Patienten auf empfohlene Verhaltensänderungen, wie Uneinsichtigkeit und ein Gefühl der Bevormundung, als problematisch angesehen. Entsprechend den möglichen Problemen eines Gespräches über verkehrssicherheitsrelevante Leistungseinschränkungen empfahlen die befragten Ärzte, bei einer solchen Beratung mit „*Fingerspitzengefühl*“ vorzugehen und die Familie des Betroffenen mit einzubeziehen.

Zudem stellte die Hausarztpraxis aus Sicht der befragten Ärzte ein geeignetes Setting für eine Mobilitätsberatung dar. Ein Grund hierfür könnte sein, dass jeder zweite befragte Arzt angab, mit Problemen älterer Verkehrsteilnehmer im Praxisalltag konfrontiert zu sein. Es bestanden aus Sicht der Mehrzahl der Befragten jedoch auch Probleme, die mit der Implementierung einer Mobilitätsberatung in der hausärztlichen Praxis verbunden sind. In diesem Zusammenhang wurden z.B. die Verkürzung der Betreuungszeit pro Patient und die fehlende Möglichkeit der Abrechnung einer solchen Beratungsleistung genannt.

Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass für die Befragten ein Bedarf im Hinblick auf die Implementierung einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten besteht. Inhaltlich sollte die Maßnahme physiologische und kognitive Tests, Schulungen im Bereich der Verkehrsregeln sowie psychologische Aspekte der Gesprächsführung und die Vermittlung von Informationen über alternative Verkehrsmittel beinhalten. Zur tatsächlichen Etablierung einer solchen Beratungsleistung im ärztlichen Berufsalltag müssten allerdings zum einen Hilfen bei der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit, wie z.B. Kriterienkataloge, und zum anderen Motivationsanreize für die Ärzte zur Durchführung eines solchen Gesprächs (z.B. Einführung einer Abrechnungsziffer) und zur Teilnahme an einer vorbereitenden Schulungsmaßnahme (z.B. Fortbildungspunkte) geschaffen werden.

### **8.3 Ältere Verkehrsteilnehmer (60+)**

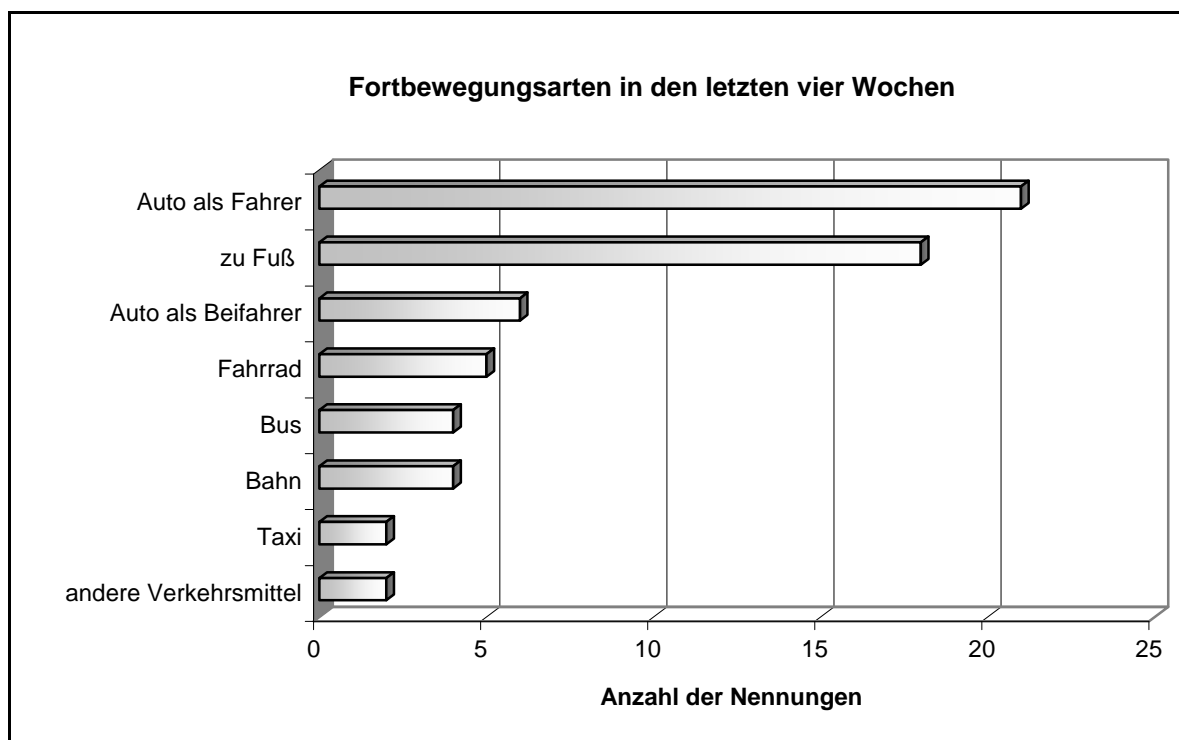
Weitere Hinweise für die Identifikation von Anforderungen an die geplante ärztliche Schulungsmaßnahme sollten die Interviews mit den betroffenen älteren Verkehrsteilnehmern geben. Dazu sollten zunächst (1) die Mobilitätsgewohnheiten, (2) die persönliche Bedeutung

von Mobilität sowie (3) die Güte der sozialen Beziehungen der älteren Verkehrsteilnehmer erfragt werden. Des Weiteren waren (4) der Gesundheitszustand und der damit verbundene Medikamentenkonsum von Interesse sowie (5) der Stellenwert den der Arzt im Leben der älteren Menschen hat. Abschließend sollte die (6) Einstellung der Betroffenen gegenüber der geplanten Schulungsmaßnahme ergründet werden, um ein Bild über den eingeschätzten Bedarf und die Akzeptanz der Maßnahme zu erhalten. Ziel war hier die Ableitung einer Maßnahme, die von den Betroffenen auf Einstellungsebene akzeptiert und von einer hohen Intention zur Verhaltensänderung gekennzeichnet ist.

### **8.3.1 Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität**

Zur Einordnung der subjektiven Bedeutung von Mobilität war es unabdinglich, neben der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln und der Pkw-Nutzungshäufigkeit auch die Mobilitätsbedürfnisse bzw. Aktivitätsmuster der befragten Senioren zu erfassen, da die motorisierte Verkehrsteilnahme fast nie Selbstzweck ist (RUDINGER & JANSEN, 2003), sondern der Ausübung von außerhäuslichen Tätigkeiten dient. In der Befragung wurde daher zunächst ermittelt, ob und seit wann ein Pkw-Führerschein vorhanden ist und ob ein eigener Pkw existiert bzw. die Möglichkeit zur Benutzung eines Pkw besteht. In diesem Zusammenhang gaben alle 21 befragten Senioren an, eine gültige Fahrerlaubnis zu besitzen. Die Dauer des Führerscheinbesitzes schwankte zwischen 30 und 65 Jahren, wobei die mittlere Dauer des Führerscheinbesitzes 45 Jahre betrug. Zudem verfügten alle Haushalte über mindestens ein Auto. Ein Viertel der Haushalte besaß zwei oder sogar drei Autos. Alle befragten Senioren, die angaben, einen Führerschein zu besitzen, nutzten den Pkw regelmäßig, d.h. täglich oder mehrmals in der Woche. Die mittlere Pkw-Nutzungshäufigkeit pro Monat lag bei 17,5 Tagen. Die Senioren gaben an, im abgefragten Zeitraum zwischen 80 und 2800 Kilometern zurückgelegt zu haben, d.h. durchschnittlich wurden 490 Kilometer innerhalb von 28 Tagen gefahren.

Fasst man die Aussagen der Befragten über die Verkehrsmittelwahl der letzten vier Wochen zusammen, so wird deutlich, dass sich alle befragten Senioren im Durchschnitt am häufigsten mit dem Auto als Fahrer und am zweithäufigsten als Fußgänger fortbewegten (Bild 15).



**Bild 14:** Fortbewegungsarten in den letzten vier Wochen

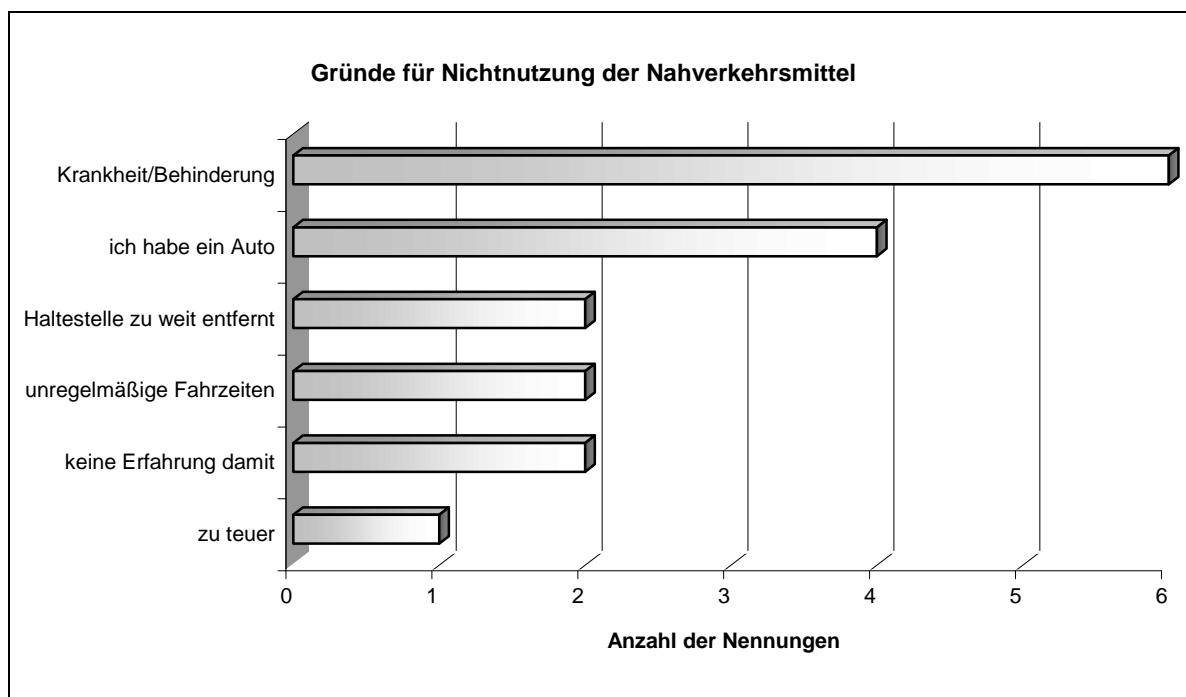
Weiterhin wurde im Rahmen der Interviews zu insgesamt acht Arten von Aktivitäten außer Haus ermittelt, ob und wie oft die Befragten daran teilnahmen. Die genannten Aktivitäten deckten alle wesentlichen Fahrtzwecke ab, von Berufs- und Besorgungsverkehr über Freizeitfahrten bis hin zu Sozialkontakten. So gaben fast alle interviewten älteren Verkehrsteilnehmer an, das Auto für Besuche bzw. Treffen mit Familie und Verwandten bzw. Freunden und Bekannten zu nutzen. Das Auto wurde von zwei Dritteln der Befragten vor allem für die Wegstrecke zu ihren Kindern genutzt. Im Weiteren nutzten nahezu alle Befragten das Auto für Erledigungen, Besorgungen und Einkäufe. Für die Ausübung von Freizeitaktivitäten wurde das Auto von zwei Dritteln der Interviewten regelmäßig benötigt. Ähnlich häufig wurden auch Strecken mit dem Auto zurückgelegt, um Veranstaltungen zu besuchen, Arztbesuche zu erledigen oder anderen außerhäuslichen Aktivitäten nachzugehen. Für Fahrten zum Friedhof wurde das Auto von einem Drittel der befragten Senioren regelmäßig genutzt. Vor dem Hintergrund der häufigen Nutzung des eigenen Pkws ist es nicht überraschend, dass es den Befragten nach eigenem Bekunden durchgängig schwerer fallen würde, ohne Auto diese Mobilitätsbedürfnisse aufrecht zu erhalten. So gab die Mehrzahl der Interviewten an, dass es bestimmte Ziele gäbe, die sie nur mit dem Auto erreichen könnten. In Tab. 7 sind die Antworten für diejenigen Senioren ausgewiesen, die angaben, bei den aufgeführten Aktivitäten auf das Auto angewiesen zu sein.

Aktivität/Fahrtzweck	Anzahl Nennungen
Besuche bei Freunden/Verwandten	6
Ausflugsfahrten	6
Fahrten zum Schwimmen/Wandern	4
Einkaufen	1
Freunde/Angehörige abholen/hinbringen	1
Arztbesuche	1

Tab. 7: Aussagen der Senioren zu autoabhängigen Unternehmungen

Schließlich wurde die allgemeine Mobilitätzufriedenheit auf einer Skala von 1 („sehr zufrieden“) bis 5 („überhaupt nicht zufrieden“) erfasst. Vor dem Hintergrund der berichteten häufigen Nutzung des eigenen Pkws ist es nicht verwunderlich, dass 18 der insgesamt 21 befragten älteren Verkehrsteilnehmer mit ihren Möglichkeiten, überall dahin zu kommen, wo sie hin möchten, sehr zufrieden waren, während zwei eher zufrieden und nur ein Befragter überhaupt nicht zufrieden war.

Neben der Nutzung des eigenen PKW ist im Zusammenhang mit einer lebenslangen Erhaltung der Mobilität älterer Menschen auch die Erreichbarkeit und Nutzung des ÖPNV von Interesse. Für die Verfügbarkeit des ÖPNV wurde daher ermittelt, welche Nahverkehrsmittel am Wohnort ohne Schwierigkeiten erreicht werden können. Zusätzlich wurde nach der Nutzungshäufigkeit und möglichen Gründen für die Nichtnutzung dieser Fortbewegungsalternative gefragt. Für mehr als die Hälfte der Befragten stellten Verkehrsmittel des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) keine Alternativen zum privaten Personenwagen dar. Dies stimmt mit der geringen Nutzungshäufigkeit des ÖPNV durch die Personengruppe überein. Als Hauptgrund für die Nichtnutzung des ÖPNV wurden Krankheit aber auch Behinderung angeführt (Bild 14).



**Bild 15:** Gründe für die Nichtnutzung des ÖPNV

Die bei der Nutzung des ÖPNV nach Aussage der befragten Senioren entstehenden Schwierigkeiten sollen durch die in Tab. 8 exemplarisch angeführten Aussagen verdeutlicht werden.

Aussagen der Senioren
„Die Haltestelle ist von meinem Haus ziemlich weit entfernt und ich muss einen Berg hoch gehen, wenn ich sie erreichen möchte. Das schaffe ich nicht mehr. Außerdem muss man ja nicht nur gehen, sondern man hat oft auch Einkäufe zu tragen und das schaffe ich erst recht nicht mehr über eine solche Distanz.“
„Ich kann mich kaum bewegen und nur mit sehr großer Anstrengung Treppen steigen. Wie soll ich denn da zur Haltestelle und in den Bus kommen?“

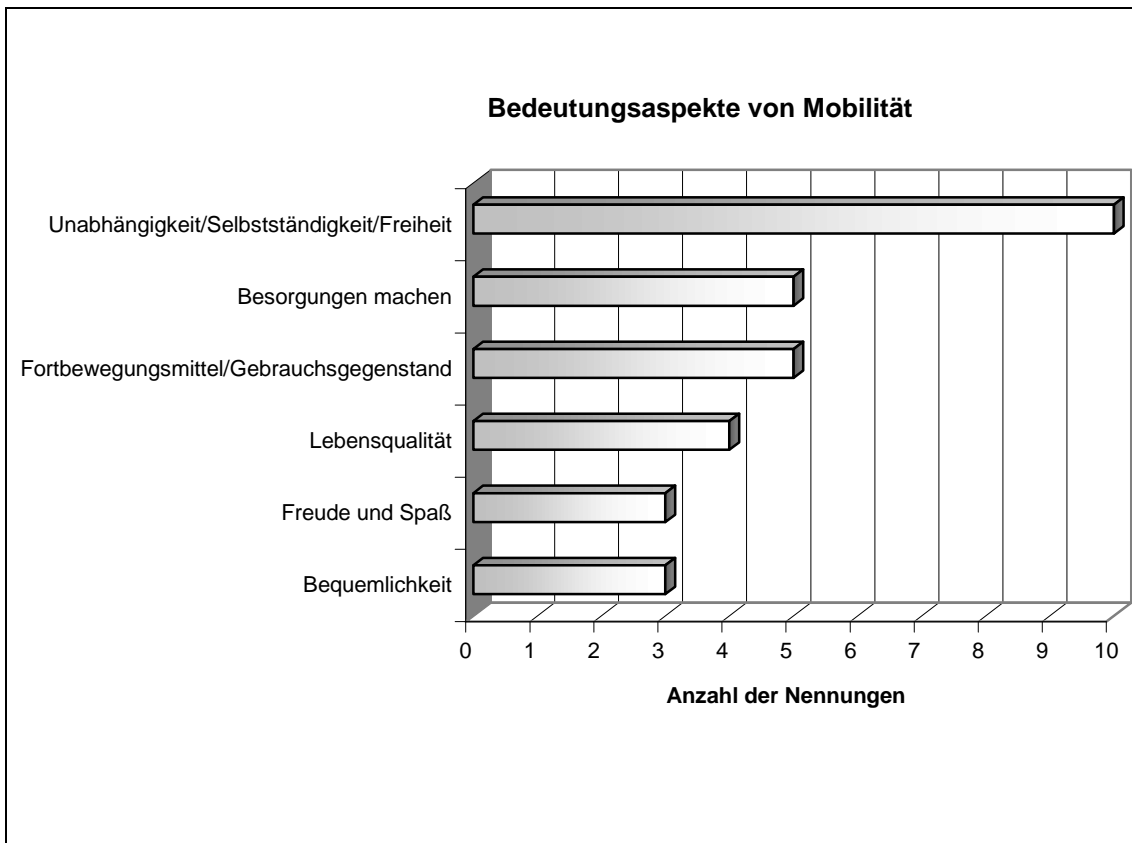
**Tab. 8:** Aussagen der Senioren zum ÖPNV

Anschließend sollte durch eine offene Frage („*Welche Rolle spielt Mobilität in Ihrem täglichen Leben? Was bedeutet mobil sein für Sie?*“) sowie durch die Erhebung des Grades der Zustimmung zu insgesamt sieben verschiedenen Thesen ein erster Eindruck zur persönlichen Bedeutung von Mobilität gewonnen werden. Der Großteil der befragten Senioren betonte in diesem Zusammenhang den hohen Stellenwert, den die Mobilität in ihrem Leben einnimmt (Tab. 9).

Aussagen der Senioren
„Das Auto hat für mich eine sehr große Bedeutung. Ich bin begeisterter Wanderer und benötige das Auto, um ins Gebirge zu fahren.“
„Das Auto kommt in meiner Prioritätenliste direkt nach Atmen, Essen und Kinder kriegen.“

**Tab. 9:** Aussagen der Senioren zur Bedeutung von Mobilität

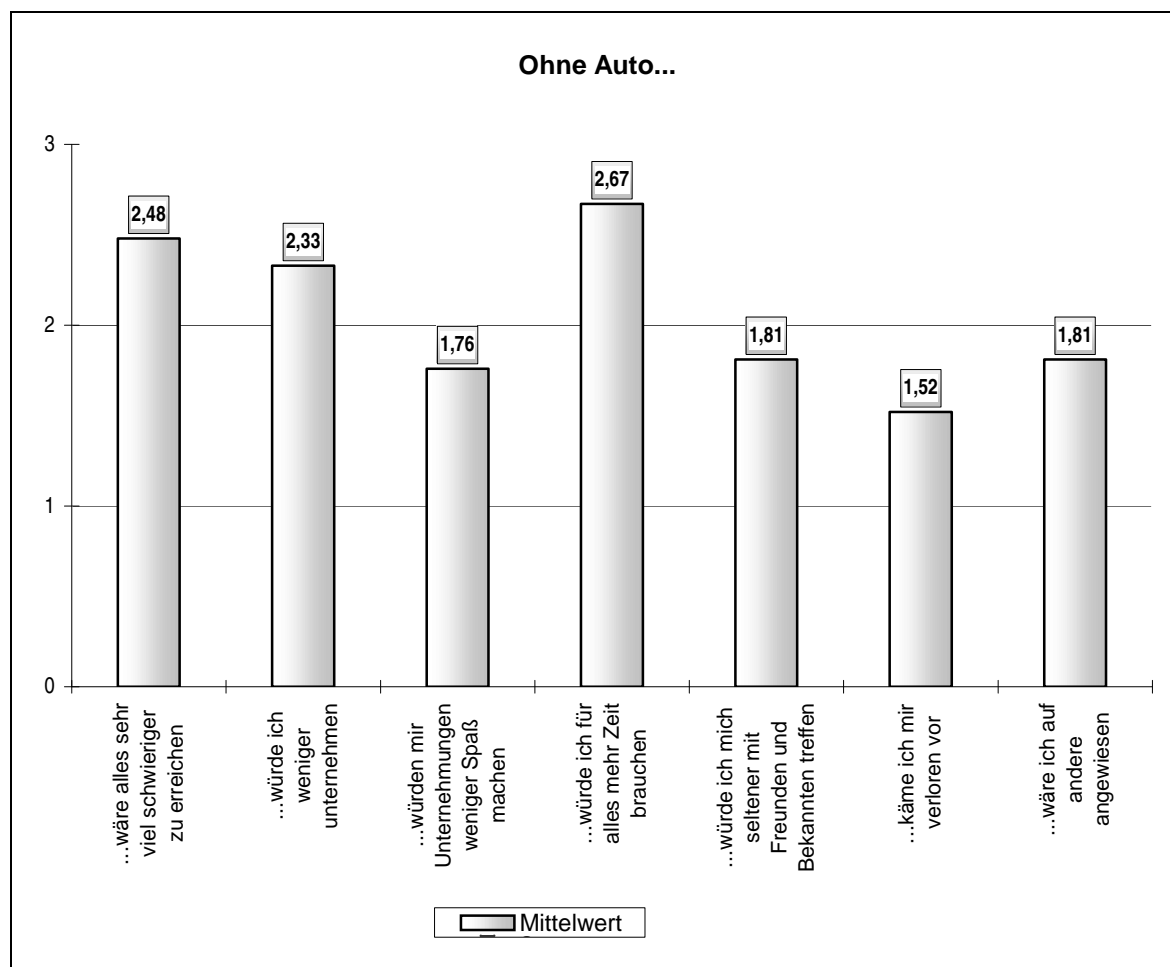
Die unterschiedlichen Bedeutungsaspekte von Mobilität sind in Bild 17 aufgeführt.



**Bild 16:** Bedeutungsaspekte von Mobilität

Mobilität scheint ein Garant für Lebensqualität zu sein. Zudem stellt das Auto einen wichtigen Bestandteil im Leben der Befragten dar (Bild 17). In diesem Zusammenhang gab knapp die Hälfte der Befragten an, dass nicht nur ihr eigenes Wohlbefinden sondern auch das ihrer Angehörigen abhängig von ihrer Mobilität sei.





**Bild 17:** Ohne Auto...<sup>33</sup>

Abschließend wurde die Befragten gebeten, in Ergänzung zu den skalierten Thesen eine qualitativ orientierte Einschätzung der Bedeutung von Mobilität sowie des Verzichts auf das eigene Auto zu geben („Stellen Sie sich vor, Sie könnten aus irgendeinem Grund kein Auto mehr fahren: Was würde das für Sie bedeuten?“). In diesem Zusammenhang bezeichneten insgesamt 14 der älteren Verkehrsteilnehmer den Verzicht auf die eigene Verkehrsteilnahme als großen Verlust und zehn als einen Verlust von Freiheit und Unabhängigkeit. Zwei der Befragten verbanden mit einer Aufgabe der eigenen Verkehrsteilnahme eine Verschlechterung der Lebensqualität, wohingegen nur drei die eigene Automobilität als „nicht so wichtig“ bezeichneten. Andere gaben als Konsequenz der eigenen Fahruntüchtigkeit das Umsteigen auf Bus und Bahn (n=2) bzw. den Beginn eines neuen Lebensabschnitts (n=1) an.

Unabhängig von der Reichweite und Häufigkeit der Fahrten lässt sich konstatieren, dass das eigene Auto mit zunehmendem Alter als immer unentbehrlicher zum einen für die Beibehaltung von Verkehrsgewohnheiten allgemein und zum anderen für das Aufrechterhalten sozialer Beziehungen angesehen wird. Damit werden Feststellungen der einschlägigen Forschung

<sup>33</sup> Hier wird die Zustimmung der Befragten zu jeder der sieben vorgelegten Aussagen visualisiert, wobei der Wert „Drei“ volle Zustimmung ausdrückt und der Wert „Null“ für eine Ablehnung der Aussage steht.

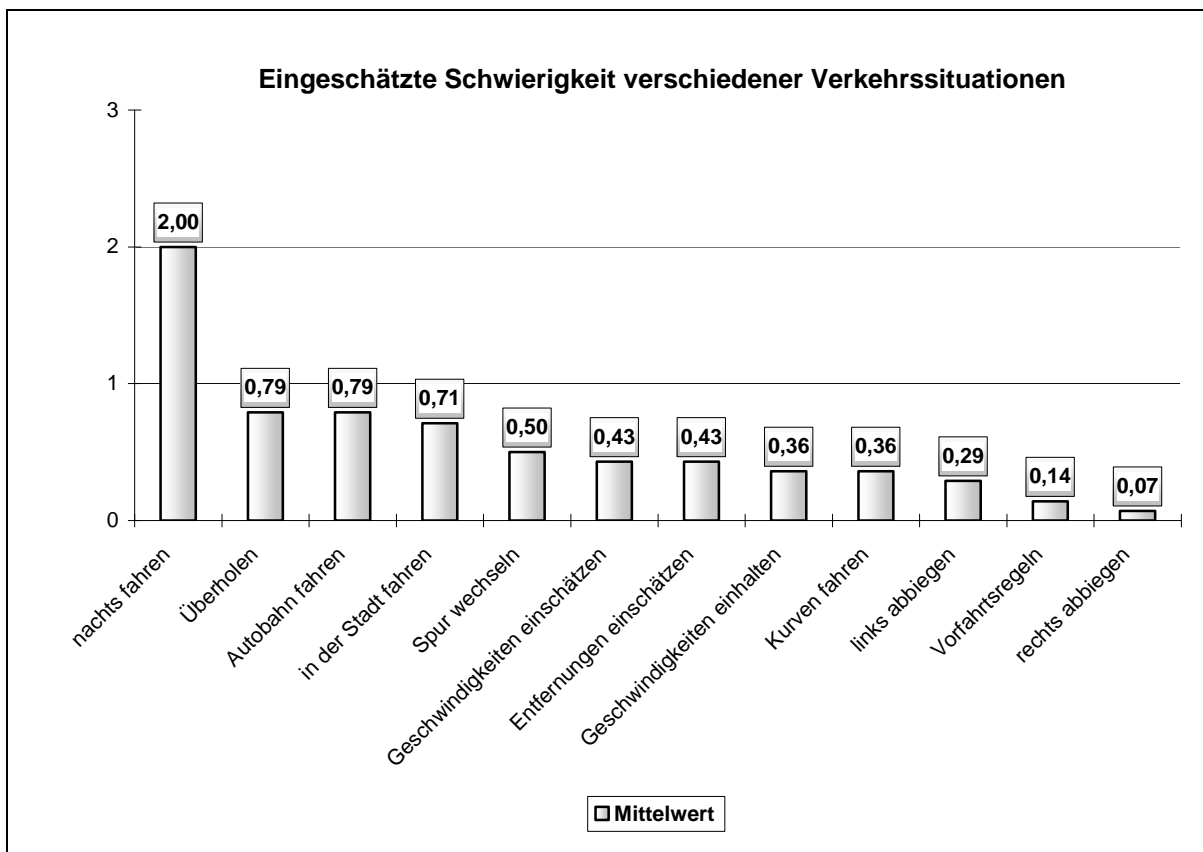
(KAISER & OSWALD, 1999; BMFSFJ, 2001; HAKAMIS-BLOMQUIST, 2003) bestätigt, wonach für die älteren Verkehrsteilnehmer *„Autofahren eine Bereicherung für das eigene Leben bedeutet“* und das *„Automobil einen wesentlichen Beitrag zur Befriedigung des Mobilitätsbedarfs älterer Menschen liefert“* (ELLINGHAUS & SCHLAG, 1984b, S. 49).

### 8.3.2 Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit

Ein Aspekt, der in Bezug auf das Verkehrsverhalten künftig ein Problem darstellen könnte und aus diesem Grund bei der Konzeption einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Verkehrsteilnehmer berücksichtigt werden sollte, ist, dass ältere Menschen – zumindest als Kraftfahrer – wenig geneigt sind, ihr Fahrverhalten in Frage zu stellen (KAISER, 1999). Aufgrund dieser mangelnden Selbstreflexion sollte zunächst überprüft werden, ob eine Fehleinschätzung dieser Art bei den Befragten vorliegt und wenn ja, welche Auswirkungen diese auf das Mobilitätsverhalten hat. Mehrheitlich gaben die befragten Senioren in diesem Zusammenhang an, „routinierte bzw. „eher routinierte Autofahrer“ zu sein. Keiner der Befragten hielt sich hingegen für einen „weniger routinierten“ bzw. „nicht routinierten“ Autofahrer. Diese Einschätzung begründeten die interviewten Senioren vor allem mit:

- ihrer langjährigen Erfahrung als Autofahrer (n=12),
- einem Gefühl der Sicherheit im Straßenverkehr (n=8),
- ihrer Unfallfreiheit (n=7),
- ihrer defensiven Fahrweise (n=3),
- ihrem guten Reaktionsvermögen (n=3) sowie
- der Bestätigung durch Bekannte (n=3).

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass – bis auf eine Ausnahme – alle Befragten die Frage, ob sie schon einmal daran gedacht hätten, das Autofahren aufzugeben, verneinten. Trotz der positiven Selbsteinschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit gab immerhin fast die Hälfte der Befragten an, dass es bestimmte Situationen gäbe, in denen sie nicht mehr so gerne Auto fahren würden (Bild 19).



**Bild 18:** Eingeschätzte Schwierigkeiten bestimmter Verkehrssituationen<sup>34</sup>

Auch wurde trotz der positiven Einschätzung der eigenen Fahrtüchtigkeit und der Aussage, kaum Schwierigkeiten in bestimmten Verkehrssituationen zu haben, immerhin von fast zwei Drittel der Senioren die Frage, in den letzten zwei Jahren am Steuer ihres Wagens „brenzlige Situationen“ bzw. Beinaheunfälle erlebt zu haben, bejaht (Tab. 10).

Aussagen der Senioren
„Einmal bin ich auf ein anderes Auto drauf gefahren, weil ich unkonzentriert war. Ein anderes Mal war es dunkel und ich habe nicht richtig aufgepasst.“
„Ich habe fast einen Fußgänger umgefahren. Der muss im toten Winkel gewesen sein, denn plötzlich war er vor mir auf dem Zebrastreifen. Es ist aber nichts Schlimmes passiert und die Polizei konnte sich den Unfallhergang auch nicht erklären.“
„Ich bin beim Schnee ins Rutschen gekommen. Ein anderes Mal habe ich beim Parken einen offenen Schacht übersehen und bin mit dem Vorderrad rein gefahren.“
„Ich wollte auf der Autobahn einen Laster überholen und war schon dabei, als der Laster plötzlich nach links schwenkte. Der Fahrer hat mich wahrscheinlich nicht gesehen.“
„Andere Autofahrer sind auf der Autobahn oft sehr rücksichtslos. Ich werde oft bei der Abfahrt von der Autobahn sehr rücksichtslos und gefährlich überholt.“

**Tab. 10:** Aussagen der Senioren zu „brenzligen Situationen“ oder Beinaheunfällen

<sup>34</sup> Bei der Auswertung wurde der Aussage „schwierig“ der Wert „Drei“ und der Aussage „nicht schwierig“ der Wert „Null“ zugeordnet.

In einem Drittel der Fälle wurden die brenzligen Situationen bzw. Beinaheunfälle auf die fehlende Rücksichtnahme anderer Verkehrsteilnehmer zurückgeführt. Fünf Befragte führten die „*eigene Unaufmerksamkeit*“, vier „*eigene Fehleinschätzung*“ und zwei „*Pech*“ als Unfallursache an.

### 8.3.3 Güte sozialer Beziehungen

Die lebenslange Erhaltung einer sicheren Verkehrsteilnahme kann durch die Einbindung von Angehörigen in den Mobilitätsberatungsprozess erleichtert werden. Entsprechend sollte im Rahmen der Befragung überprüft werden, welche Rolle die Angehörigen im Leben der befragten Senioren einnehmen und inwieweit diese als potenzielle Ansprechpartner in Mobilitätsfragen überhaupt in Betracht gezogen werden. Auch interessierte, ob der Rat eines Familienmitgliedes, das Autofahren aufzugeben, von den Befragten befolgt würde. Die Familienmitglieder bildeten für den Großteil der befragten Senioren die wichtigsten Bezugspersonen (n=19), gefolgt von guten Freunden (n=18), Kollegen (n=3) und Nachbarn (n=2). Übereinstimmend mit diesem hohen Stellenwert der Familie im Leben der Senioren gaben alle Befragten an, dass sie mit ihren Angehörigen sprechen würden, wenn ihre Mobilität aus einem gesundheitlichen Grund beeinträchtigt wäre. Bis auf eine befragte Person, sind alle Senioren der Meinung, dass die Angehörigen sie unterstützen würden, wenn ihre Mobilität beeinträchtigt wäre, indem sie u.a. Einkäufe erledigen und Arztfahrten übernehmen würden. Trotz der postulierten Offenheit und den positiven Erwartungen an die Angehörigen im Falle von Einschränkungen im Hinblick auf die eigene eingeschränkte Fahrtüchtigkeit gaben nur elf der befragten älteren Verkehrsteilnehmer an, mit ihren Angehörigen über das Thema einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter zu sprechen, wohingegen zehn das Thema im Familienkreis noch nicht erörtert hatten.

### 8.3.4 Gesundheitszustand und Medikamentenkonsum

Vor dem Hintergrund der mit dem Alter einhergehenden psychologischen und physiologischen Veränderungen stellt sich die Frage, wie sich eine sichere Verkehrsteilnahme trotz der bei älteren Menschen zu erwartenden altersbedingten Leistungsminderung und einem damit verbundenen veränderten Fahrverhalten bis ins hohe Alter gewährleisten lässt. Auch die für das hohe Lebensalter charakteristische Multimorbidität und die damit einhergehende Multimedikation müssen bei der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sollten in der vorliegenden Erhebung der subjektive Gesundheitszustand, der tatsächliche Medikamentenkonsum und das Wissen über die medikamentösen Nebenwirkungen erfasst werden, da die Einnahme mehrerer Medikamente die Fahrtüchtigkeit beeinflussen kann und fehlendes Wissen über Nebenwirkungen die Situation zusätzlich erschwert. Entsprechend wurden zunächst subjektive Aspekte des Gesundheitszustandes abgefragt. Der Großteil der befragten Senioren schätzte den eigenen Gesundheitszustand als „gut“ (n=10) bzw. „eher gut“ (n=8) ein. Die insgesamt recht hohe Anzahl der Senioren, die ihren Gesund-

heitszustand als „gut“ bzw. „eher gut“ einschätzten, spiegelt sich auch in den Aussagen zur Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit wider, mit der die Mehrheit der Befragten nach eigenen Angaben „sehr zufrieden“ (n=8) bzw. „zufrieden“ (n=5) war.

Bezogen auf den „tatsächlichen“ Gesundheitszustand lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

- alle 21 Befragten trugen eine Sehhilfe,
- ein Befragter trug zusätzlich ein Hörgerät,
- ein Viertel der befragten Senioren war in den letzten 12 Monaten vor dem Befragungszeitpunkt mindestens zwei- und maximal dreimal für durchschnittlich eine Woche im Krankenhaus und knapp die Hälfte der älteren Verkehrsteilnehmer gaben an, mindestens an einem Tag in den letzten vier Wochen aufgrund körperlicher Beschwerden in ihren alltäglichen Unternehmungen eingeschränkt gewesen zu sein.

Diese Ergebnisse deuten an, dass trotz des berichteten guten Wohlbefindens objektiv (altersbedingte) Einschränkungen vorliegen, denen die Senioren aber kaum Bedeutung zuzumessen scheinen. Neben der Erfassung der allgemeinen Gesundheit sollte auch die Regelmäßigkeit der Einnahme von Medikamenten erfasst werden. Die Mehrheit der befragten Senioren gab an, zum Zeitpunkt der Befragung regelmäßig Medikamente einzunehmen (Bild 20).

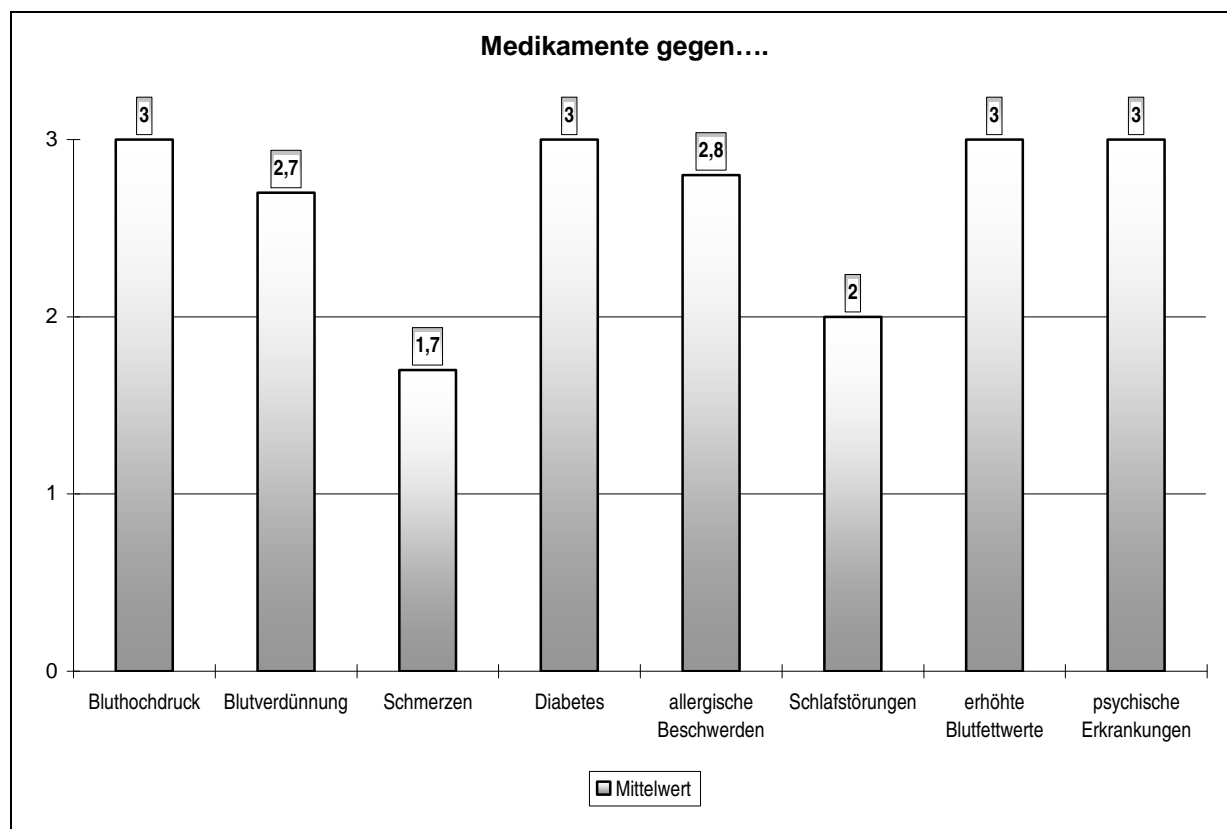


Bild 19: Medikamente gegen.....<sup>35</sup>

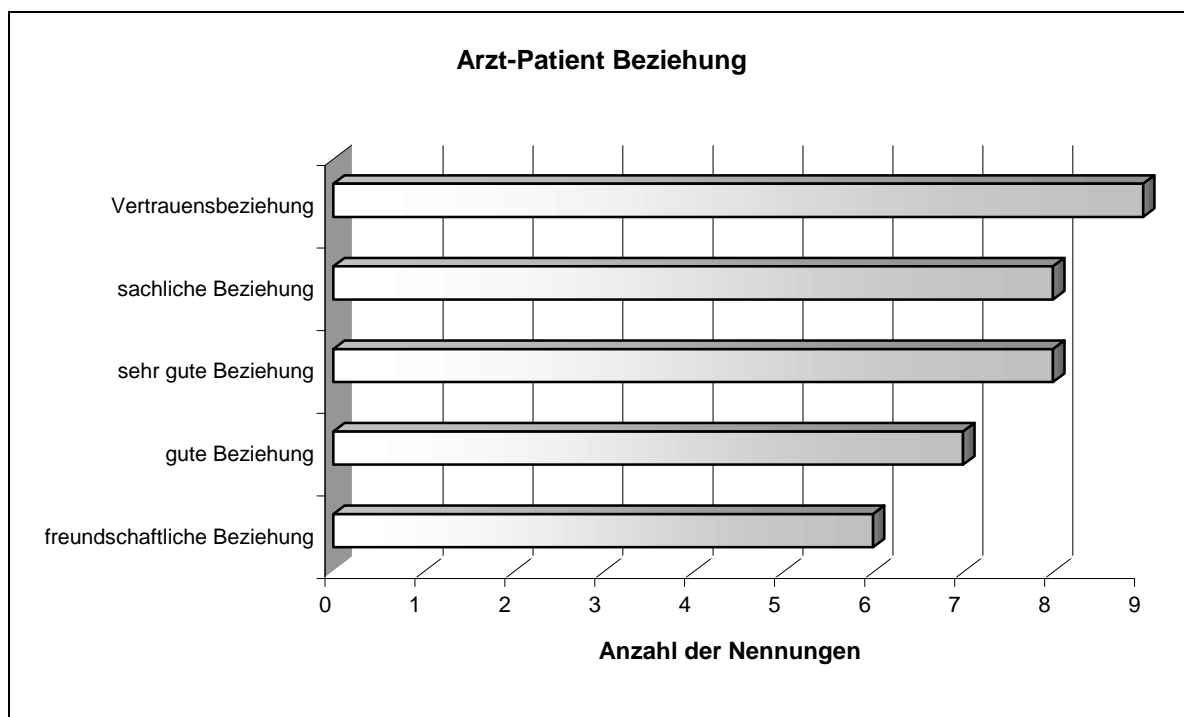
<sup>35</sup> Die Mittelwerte visualisieren die Regelmäßigkeit der Medikamenteneinnahme bei den verschiedenen gesundheitlichen

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass über die Hälfte der Befragten regelmäßig Medikamente gegen Bluthochdruck und knapp die Hälfte regelmäßig Mittel zur Blutverdünnung einnahmen. Die möglichen Implikationen dieser Medikamente für das Fahrvermögen wurden bereits in Kapitel 3 der vorliegenden Arbeit angesprochen. Gerade vor dem Hintergrund der möglichen Auswirkungen bestimmter Medikamente auf das Fahrvermögen ist es bedenklich, dass nur knapp über die Hälfte der befragten Senioren über die Nebenwirkungen der eingenommenen Medikamente informiert war.

### 8.3.5 Qualität der Arzt-Patient Beziehung

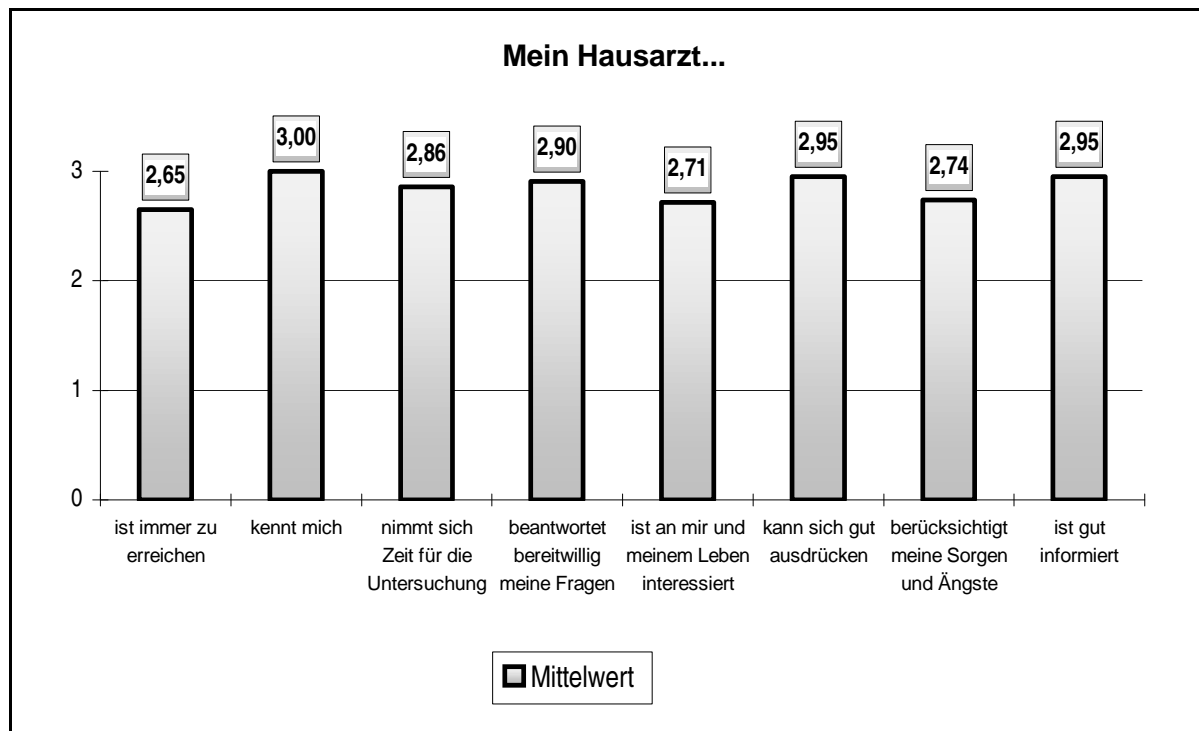
Untersucht wurde anschließend die Qualität der Beziehung zwischen Arzt und Patient. Hierbei sollte überprüft werden, welchen Stellenwert der Arzt im Leben der Senioren einnimmt und welche Kompetenz ihm von seinen älteren Patienten zugesprochen wird.

Auf die Frage, wie die Senioren die Beziehung zu ihrem Hausarzt beschreiben würden, ergab sich zusammenfassend folgendes Bild: Das Verhältnis zum Arzt wurde mehrheitlich als „sehr gut“ bzw. „gut“ bezeichnet. Zudem wurde die Beziehung häufiger als „*vertrauensvoll*“ und seltener als „*sachlich*“ und „*freundschaftlich*“ eingestuft (Bild 20).



**Bild 20:** Arzt-Patient Beziehung

Vor dem Hintergrund der in Bild 20 dargestellten Ergebnisse ist es nicht verwunderlich, dass insgesamt fast alle Befragten das Vertrauen zu ihrem Arzt als „gut“ (n=16) bzw. als „eher gut“ (n=4) beschrieben. Gründe, weshalb der Arzt von den befragten Senioren als Vertrauensperson angesehen wird, sind Bild 21 zu entnehmen.



**Bild 21:** Mein Hausarzt...<sup>36</sup>

Zusätzlich wurden die Befragten gebeten, in Ergänzung zu den skalierten Thesen über eine qualitativ ausgerichtete Frage die Beziehung zu ihrem Arzt zu beschreiben. In diesem Zusammenhang gaben die befragten Senioren mehrheitlich an, dass die Beziehung zu ihrem Arzt durch das Interesse des Arztes an der eigenen Person, durch die bei der Untersuchung aufgebrauchte Zeit und Sorgfalt, durch die Erreichbarkeit und durch die Kenntnisse des Arztes über das persönliche Umfeld gekennzeichnet sei. Diese vier Aspekte der Arzt-Patient Beziehung scheinen die Basis für die im vorherigen Abschnitt beschriebene Wahrnehmung des Arztes als Vertrauensperson zu sein.

Gemäß der Annahme, dass Ärzte für die Senioren eine kompetente Vertrauensperson darstellen (BECKER et al., 2001; BMFSFJ, 2002), sollten die Befragten weiterhin angeben, wie sie die Kompetenz ihres Arztes beurteilten (Tab. 11).

<sup>36</sup> Die Mittelwerte visualisieren die Zustimmung der Senioren zu den unterschiedlichen Aussagen, wobei der Wert „Drei“ für volle Zustimmung und der Wert „Null“ für Ablehnung steht.

		Vertrauen zum Arzt		
		gut	eher gut	gesamt
Kompetenz des Arztes	gut	16	1	17
	eher gut	3	0	3
	eher schlecht	0	2	1
	gesamt	19	2	21

Tab. 11: Kreuztabelle -Beurteilungen der Kompetenz und des Vertrauens der Patienten gegenüber ihrem Arzt

Ein dem Arzt entgegengebrachtes Vertrauen scheint dementsprechend mit der Beurteilung der Kompetenz des Arztes in Zusammenhang zu stehen.

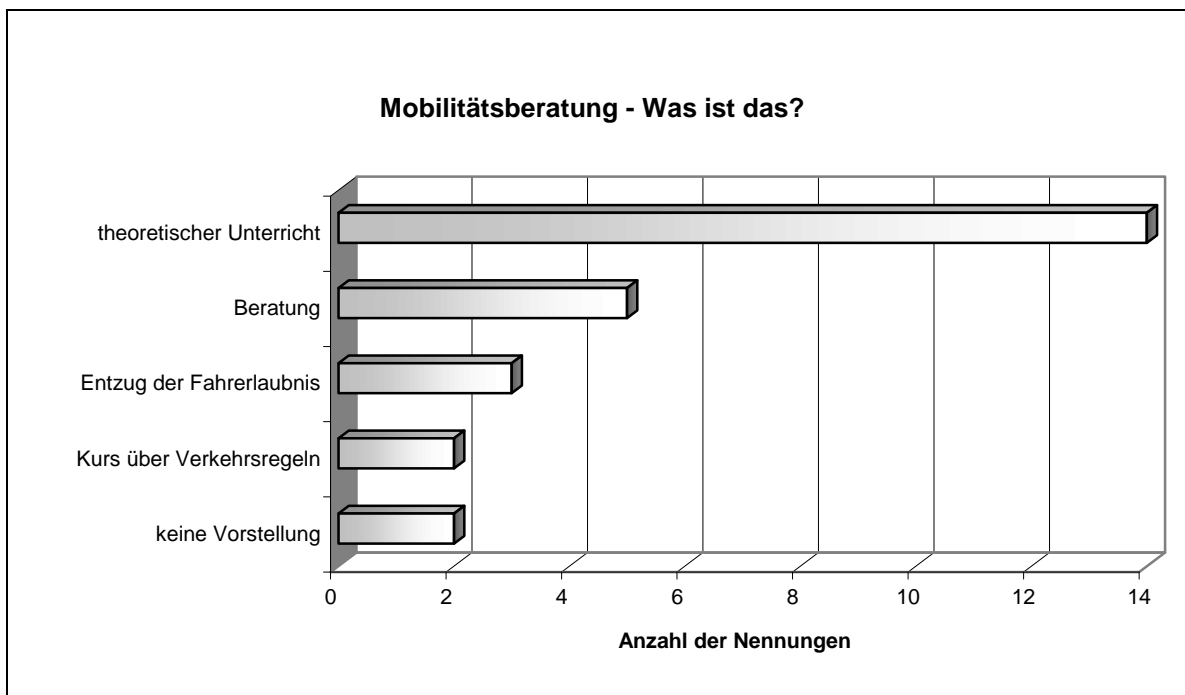
Neben der Qualität der Beziehung zwischen Arzt und Patient interessierte abschließend deren Bedeutung für die Autorität, die Ratschlägen des Arztes durch den Patient zugestanden wird und die tatsächliche Befolgung ärztlicher Empfehlungen. Vor dem Hintergrund des beschriebenen Vertrauensverhältnisses der älteren Patienten ist es überraschend, dass nur 14 der insgesamt 21 befragten Senioren angaben, die Ratschläge ihres Arztes „immer“ zu befolgen, obwohl sie ihrem Hausarzt nach eigenen Aussagen Kompetenz zusprachen. Sechs Befragte befolgten die Ratschläge ihres Arztes „fast immer“ und ein Befragter gab an, die ärztlichen Empfehlungen „nur manchmal“ zu befolgen.

### 8.3.6 Mobilitätsberatung

Im Rahmen der Befragung waren die Assoziationen und Annahmen der befragten Senioren zum Begriff „Mobilitätsberatung“ von großem Interesse. Zusätzlich sollte ermittelt werden, ob die Befragten als Zielgruppe eine solche Beratungsmaßnahme für sinnvoll halten, welche Anlässe nach Meinung der älteren Verkehrsteilnehmer ein ärztliches Gespräch über die Verkehrsteilnahme nach sich ziehen sollten und welche Institutionen sie für die Durchführung einer Mobilitätsberatung vorschlagen würden.

In Bild 22 sind zunächst die Antworten der Senioren auf die Frage, was sie sich unter dem Begriff „Mobilitätsberatung“ vorstellen, abgebildet.





**Bild 22:** Mobilitätsberatung - Was ist das?

Die mit dem Begriff „Mobilitätsberatung“ negativ behafteten Assoziationen sollen im Folgenden anhand einiger Aussagen verdeutlicht werden (Tab. 12).

Aussagen der Senioren
„Ich brauche nach 30 Jahren Fahrpraxis keine Beratung mehr. Ich stelle mir das wie Schule vor, - irgendwie negativ behaftet.“
„Der Begriff Mobilitätsberatung ist sehr dehnbar. Er ruft bei mir negative Assoziationen hervor.“
„Ich bin gegen so was, weil ich keine Beratung nötig habe. Ich habe große Fahrpraxis und bin gegenüber einer solchen Beratung skeptisch.“

**Tab. 12:** Assoziationen zum Begriff Mobilitätsberatung

Trotz dieser teilweise negativen Assoziationen mit dem Begriff „Mobilitätsberatung“ wurde eine Beratung im Sinne eines Gespräches über mögliche Probleme im Straßenverkehr von den Senioren mehrheitlich für sinnvoll gehalten.

Anschließend an dieses Meinungsbild bezüglich einer Mobilitätsberatung für ältere Verkehrsteilnehmer interessierte, welche Institutionen die Befragten für die Durchführung einer solchen Beratung für geeignet hielten. Aus den Aussagen der Senioren zu dieser Frage nach möglichen Institutionen für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr konnte folgende Rangliste erstellt werden (Tab. 13):

Rang	Institution	Anzahl Nennungen
1	ADAC	17
2	Polizei	16
3	TÜV	7
4	Sonstige <sup>37</sup>	6
5	Volkshochschule	5
6	Senioreneinrichtungen	3
7	Hausarztpraxen	2

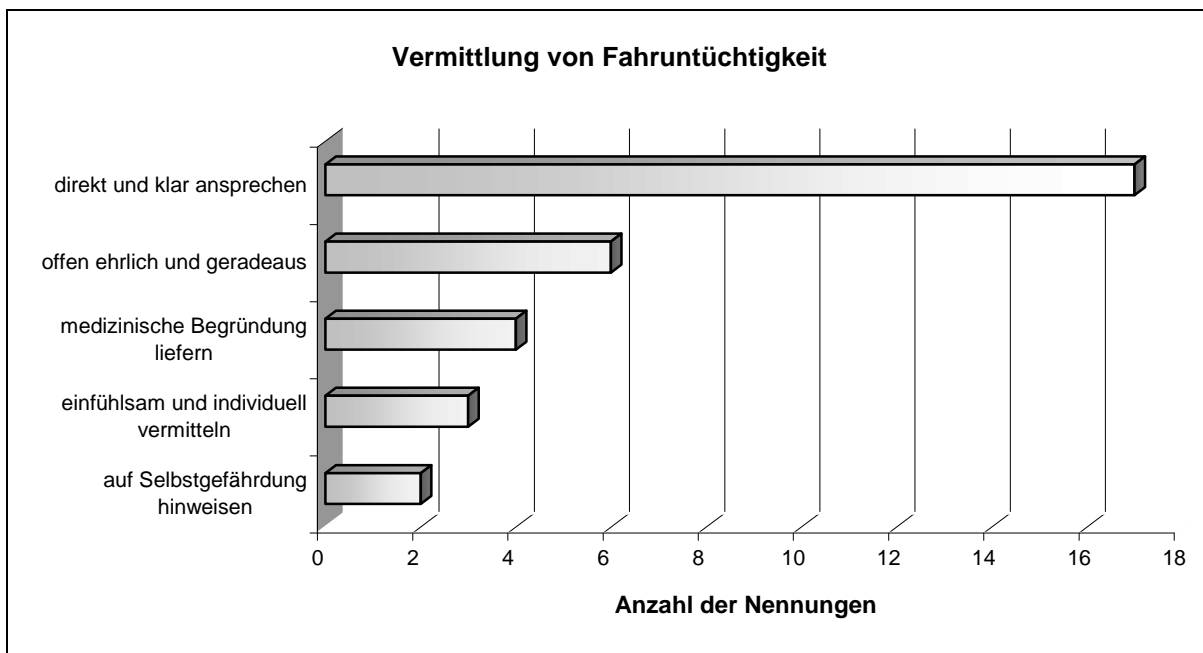
Tab. 13: Institutionen „Mobilitätsberatung“

Anzumerken bleibt, dass nur zwei der Befragten Hausarztpraxen mit solchen Gesprächen über Probleme im Straßenverkehr in Verbindung brachten, obwohl der Hausarzt in anderem Zusammenhang als Person beschrieben wurde, zu dem ein Vertrauensverhältnis besteht und mit dem auch private Probleme erörtert werden.

Zusätzlich wurden Anlässe erfragt, die nach Meinung der Befragten Senioren ein ärztliches Gespräch über die Verkehrsteilnahme nach sich ziehen sollten. Die von den Senioren in diesem Zusammenhang benannten Anlässe für die Überprüfung der Fahrtüchtigkeit deckten sich größtenteils mit den Angaben der Ärzte. Demnach sollten vor allem Sehbeschwerden (n=8), Demenz (n=7) und Bluthochdruck bzw. Kreislauferkrankungen (n=6), sowie Verschlechterungen des allgemeinen Gesundheitszustandes (n=5) und Medikamenteneinnahme (n=5) den Arzt zu einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit veranlassen.

Abschließend sollten vor dem Hintergrund der großen Bedeutung, den die Mobilität im Leben älterer Menschen einnimmt, mögliche Ansprachewege verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen erfragt werden. Auf die Frage, wie der Arzt bestehende verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen, die die eigene Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr vermindern bzw. verhindern, vermitteln sollte, wünschte die Mehrzahl der Befragten eine „direkte und klare“ (n=17) sowie eine „offene und ehrliche“ (n=6) Ansprache des Themas durch den Arzt (Bild 23).

<sup>37</sup> Bei der Kategorie Sonstige wurden vorgeschlagen: andere Autoclubs, Fahrschulen, Fernsehen, Rotes Kreuz oder Malteser und Versicherungen.



**Bild 23:** Vermittlung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit

Der Wunsch nach einer direkten Ansprache bei eventuellen Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit soll zusätzlich anhand folgender Aussagen verdeutlicht werden (Tab. 14).

Aussagen der Senioren
„Die Botschaft ‚Einschränkung der Fahrtüchtigkeit‘ soll nicht verpackt werden. Der Arzt soll mir die Gründe für seine Diagnose darlegen und mir die Folgen erklären. Er sollte auch an mein Gewissen appellieren.“
„Er soll mir direkt, klar und deutlich sagen, was los ist. Dann würde ich das Autofahren auch sein lassen.“
„Er soll mir einfach sagen, dass ich ab dem nächsten Mal besser ohne Auto kommen soll.“

**Tab. 14:** Aussagen der Senioren zur Vermittlung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit durch den Hausarzt

Zudem gab in Übereinstimmung mit dem schon dargelegten Stellenwert der Mobilität im Leben der Befragten über die Hälfte der älteren Verkehrsteilnehmer an, eine bestehende Einschränkung ihrer Fahrtüchtigkeit als großen Verlust zu empfinden (Tab. 15), da die eigene Fahrtüchtigkeit mit einem Verlust der persönlichen Unabhängigkeit gleichzusetzen sei.

Aussagen der Senioren
„Eine Einschränkung meiner Fahrtüchtigkeit wäre für mich unvorstellbar. Ich würde betrügen und all meine Energie investieren, um länger Auto fahren zu können.“
„Wenn ich fahrtüchtig wäre, würde das einen drastischen Einschnitt in meine Lebensqualität bedeuten.“
„Wenn ich nicht mehr Auto fahren könnte, wäre meine Beweglichkeit enorm eingeschränkt.“
„Ohne meinen Führerschein käme ich mir verloren vor. Das könnte echt schwer werden. Ich könnte dann nicht mehr selbst bestimmen, wann ich wohin möchte. Das wäre schlimm für mich.“

**Tab. 15:** Aussagen der Senioren zur Bedeutung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit

Aufgrund des großen Stellenwertes, den die Mobilität im Leben älterer Menschen hat, wurden die Senioren gefragt, wie sie reagieren würden, wenn ihr Hausarzt ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde weiterhin Auto zu fahren. In diesem Zusammenhang gaben die Senioren mehrheitlich an, dass sie den Rat des Arztes befolgen und das Auto in Zukunft stehen lassen würde, wobei ein Befragter angab, dass er den Rat seines Arztes zwar ernst nehmen, aber vor Befolgung des Ratschlags noch einen weiteren Arzt konsultieren würde.

### 8.3.6 Zusammenfassung

In Bezug auf die Funktionen und die Bedeutung von Mobilität lässt sich festhalten, dass die Bedeutung der eigenen Fahrtüchtigkeit und somit der aktiven Teilnahme am Straßenverkehr für die befragten Senioren sehr groß war. So scheint die eigene Mobilität gerade vor dem Hintergrund der Aktivitätsmuster der Befragten ein Garant für hohe Lebensqualität zu sein. Alternativen zur eigenen Automobilität wie bspw. die ÖPNV-Nutzung wurden nur selten wahrgenommen, da deren Nutzung durch altersbedingte Krankheiten und Behinderungen nur unter großen Mühen und Schwierigkeiten möglich erscheint. Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung von Mobilität und mangelnden Fortbewegungsalternativen ist es nicht erstaunlich, dass sich der Großteil der befragten Senioren als routinierte Krafffahrer bezeichnete. Bei genauerem Nachfragen ließ sich jedoch feststellen, dass durchaus brenzlige Situationen und Beinaheunfälle existierten und es bestimmte Verkehrssituationen gab, deren Bewältigung den Befragten Schwierigkeiten bereitete.

Den Angehörigen wurde von den Senioren durchgehend eine unterstützende Rolle im Falle von verkehrssicherheitsrelevanten Einschränkungen eingeräumt, wobei das Thema einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter zumindest bis zum Zeitpunkt der Befragung eher selten thematisiert wurde.

Die Fragen zum subjektiven Gesundheitszustand und Bedingungen einer sicheren Verkehrsteilnahme weisen auf eine Diskrepanz zwischen subjektivem Wohlbefinden und objektiv vorliegenden Einschränkungen bzw. Krankheiten sowie eingenommenen Medikamenten hin. Auch muss betont werden, dass nur knapp die Hälfte der Senioren über die Nebenwirkungen

ihrer Medikamente informiert waren und diese Informationen zum Großteil dem Beipackzettel entnommen hatten.

Bezüglich der Arzt-Patient Beziehung lässt sich konstatieren, dass der Stellung des Hausarztes eindeutig eine besondere Rolle zukommt. Obwohl die wenigsten Befragten eine Mobilitätsberatung in ein hausärztliches Setting einordneten, wurde der Hausarzt mehrheitlich als kompetente Vertrauensperson wahrgenommen. Die Mehrzahl der Befragten erwartete von einer Mobilitätsberatung durch den Hausarzt eine medizinische Abklärung der Fahrtüchtigkeit verbunden mit einer Beratung und Aufklärung hinsichtlich des eigenen Gesundheitszustandes und eventueller Kompensationsmöglichkeiten. Dabei sollte bei der Gesprächsführung auf einen klaren und direkten Gesprächsstil geachtet werden.

Insgesamt scheint also eine vom Hausarzt durchgeführte Mobilitätsberatung vor dem Hintergrund der positiven Einstellung der Senioren gegenüber einem solchen Gespräch und des vertrauensvollen Arzt-Patient Verhältnisses als erstrebenswert. Ziel einer hausärztlichen Mobilitätsberatung sollte dabei die Erhaltung der Mobilität und damit verbunden eine Sensibilisierung für die körperliche Befindlichkeit sowie das Aufzeigen von Kompensationsmöglichkeiten auf Seiten der Senioren sein.

#### **8.4 Angehörige der älteren Verkehrsteilnehmer (60+)**

Um Verfälschungstendenzen der Selbstauskünfte kontrollieren zu können, wurde zur Validierung zusätzlich eine Befragung mit insgesamt zehn Angehörigen der betroffenen älteren Verkehrsteilnehmer durchgeführt. Dabei bestand der Leitfaden aufgrund der engen inhaltlichen Verzahnung aus denselben thematischen Schwerpunkten wie der Leitfaden für die älteren Verkehrsteilnehmer. Die Parallelität der Interviewleitfäden ermöglichte die Gegenüberstellung der Selbst- und Fremdeinschätzung der befragten Senioren in den unterschiedlichen inhaltlichen Bereichen.

Forschungsfragen waren, (1) welche Rolle die Mobilität im Leben der Senioren aus Sicht der Angehörigen spielt, (2) welchen Stellenwert der Arzt hat und inwieweit er als potenzieller Ansprechpartner in Mobilitätsfragen in Frage kommt. Darüber hinaus war von großem Interesse, (3) wie die Befragten in den Prozess der Informationsvermittlung zwischen Arzt und Patient sinnvoll integriert werden könnten.

##### **8.4.1 Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität**

Zu Beginn der Befragung stand die Einschätzung des Verkehrsverhaltens und die subjektive Bedeutung von Mobilität im Vordergrund. Dabei deckten sich die Aussagen zu Führerscheinbesitz, Anzahl der im Haushalt verfügbaren Pkw sowie die mittlere Pkw-Nutzungshäufigkeit und Verkehrsmittelwahl mit den Aussagen der befragten Senioren.

Der Großteil der Befragten gab in Übereinstimmung mit den Angaben der Senioren an, dass

die Mobilität eine sehr große Bedeutung im Leben der Senioren einnehme. Wie Tabelle 14 zu entnehmen, wurden als Gründe für diese Bedeutung neben Flexibilität auch gesundheitliche Probleme genannt.

Aussagen der Angehörigen
„Das Auto ist für meinen Mann alles. Es ist sehr wichtig für ihn.“
„Das Autofahren ist sehr wichtig für ihn, da er beim Laufen Probleme mit seinem Herzen bekommt.“
„Das Auto ist die einzige Fortbewegungsmöglichkeit für meinen Mann aufgrund seiner Schmerzen in den Beinen.“

**Tab. 16:** Aussagen der Angehörigen zur persönlichen Bedeutung von Mobilität im Leben der Senioren

Weiterhin deckten sich die Aussagen der Befragten zu autoabhängigen Unternehmungen in weiten Teilen mit den Aussagen der Senioren (Tab. 17).

Aktivität/Fahrtzweck	Anzahl Nennungen
Besuche bei Freunden/Verwandten	4
Ausflugsfahrten	4
Alle Ziele	1
Andere Ortschaften	1
Arztbesuche	1

**Tab. 17:** Aussagen der Angehörigen zu autoabhängigen Unternehmungen

Bezüglich der ÖPNV Nutzung kann festgehalten werden, dass übereinstimmend mit den Aussagen der Senioren, insgesamt nur vier Befragte angaben, dass die älteren Verkehrsteilnehmer öffentliche Verkehrsmittel nutzen, wobei nach Meinung von neun Befragten sowohl ein Bus als auch die Bahn vom älteren Autofahrer ohne Probleme erreicht werden könnten. Als Gründe für die Nichtnutzung des ÖPNV geben die Angehörigen in Übereinstimmung zu den Senioren Probleme wie Schwierigkeiten beim Fahrkartenkauf und die zu hohen Preise der Nahverkehrsmittel an. In Abweichung zu den Senioren nennen die Angehörigen allerdings auch Bequemlichkeit als einen Grund für die Nichtnutzung der Angebote des öffentlichen Nahverkehrs.

#### 8.4.2 Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit

Die Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit spielt im Rahmen einer Mobilitätsberatung eine große Rolle. Da gerade bei älteren Verkehrsteilnehmern das Problem besteht, dass eigene Defizite nur ungern oder eingeschränkt wahrgenommen werden, sollte zunächst durch die Befragung der Angehörigen geklärt werden, wie realistisch die befragten Senioren ihre Fahrtüchtigkeit eingeschätzt haben. In diesem Zusammenhang interessierte sowohl die Einschät-

zung der Routine des älteren Verkehrsteilnehmers als auch die Existenz von problematischen Situationen im Straßenverkehr.

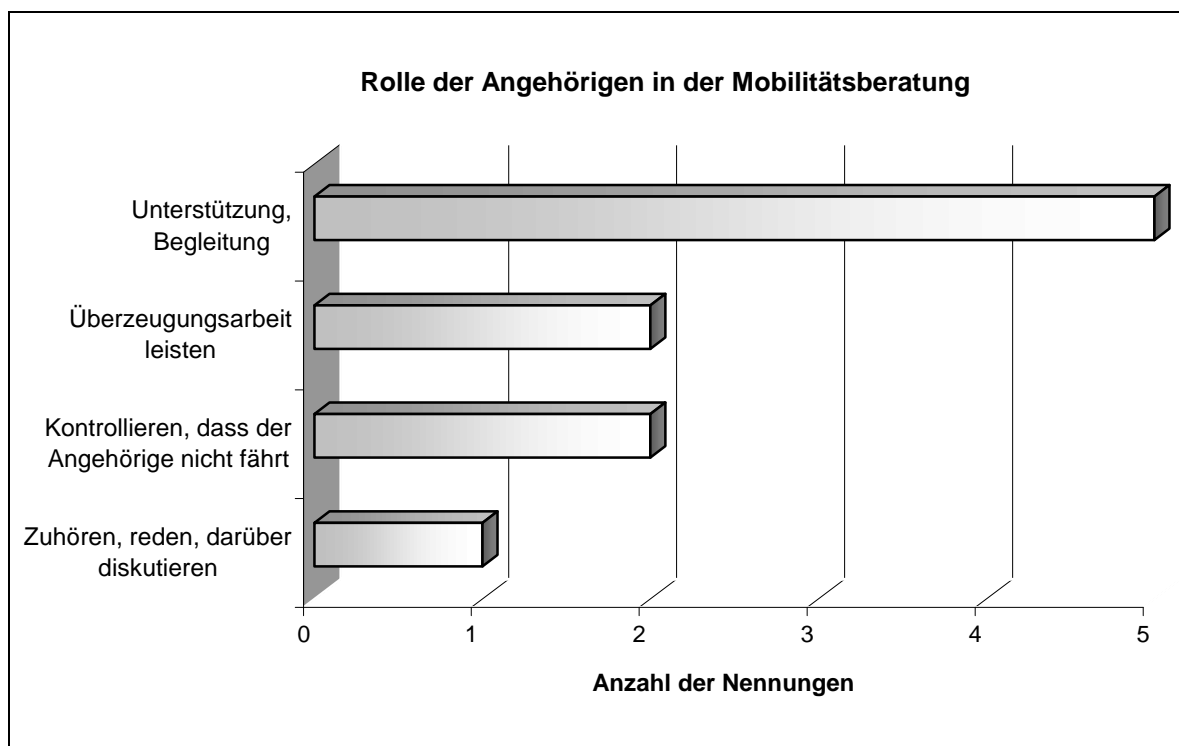
Bis auf eine Ausnahme stufte die Befragten ihre Angehörigen als routinierte Autofahrer ein. Als Gründe für diese positive Einschätzung des Fahrvermögens der Senioren wurde von einem Viertel der Befragten ein defensiver und sicherer Fahrstil, langjährige Erfahrung und ein Gefühl der Sicherheit als Beifahrer angegeben. Trotz dieser positiven Fremdeinschätzung des Fahrverhaltens der Senioren gab über die Hälfte der Befragten an, dass es bestimmte Situationen gebe, in denen ihre Angehörigen nicht mehr so gerne Auto fahren würden. Diese Situationen waren hauptsächlich:

- Nachtfahrten (n=6),
- unbekannte und stark befahrene Wegstrecken (n=3),
- Fahrten bei Nässe oder Glätte (n=2),
- Fahrten auf der Autobahn (n=1),
- lange Strecken (n=1).

Obwohl die Angaben der Befragten in Bezug auf die von den Senioren erlebten brenzligen Situationen und Beinaheunfälle mit den Aussagen der Betroffenen übereinstimmten, gab keiner der Befragten an, schon einmal darüber nachgedacht zu haben, dass der Senior das Autofahren einschränken oder gar aufgeben sollte. Dieses geringe Problembewusstsein der Befragten für das Verkehrsverhalten ihrer älteren Familienmitglieder wurde noch durch die Tatsache unterstrichen, dass über die Hälfte als Grund für die Beinaheunfälle der Senioren mangelnde Rücksichtnahme anderer Verkehrsteilnehmer angaben. Nur drei der insgesamt elf Befragten führten Unaufmerksamkeit des Seniors als Unfallursache an.

#### **8.4.3 Güte sozialer Beziehungen**

Übereinstimmend mit den Angaben der befragten älteren Verkehrsteilnehmer berichteten alle Befragten von einer „guten“ (n=6) bis „sehr guten“ (n=5) Beziehung zu ihren Angehörigen, die durch Ehrlichkeit, Vertrauen und gegenseitige Unterstützung, aber auch durch Unabhängigkeit gekennzeichnet sei. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist es nicht erstaunlich, dass – bis auf eine Ausnahme – alle Befragten annahmen, dass ihnen ihr Angehöriger berichten würde, wenn seine Fahrtüchtigkeit aufgrund altersbedingter Leistungseinbußen beeinträchtigt sei. Zudem gaben alle Befragten an, ihre Angehörigen im Falle einer Einschränkung der Fahrtüchtigkeit zu unterstützen. Über die Hälfte der Befragten äußerte, ihren Angehörigen im Falle einer Einschränkung der Fahrtüchtigkeit selbst zu fahren. Als weitere Unterstützungsmöglichkeit wurde die gemeinsame Nutzung alternativer Verkehrsmittel genannt. Etwa ein Drittel der Befragten gab an, ihren Angehörigen durch Gespräche Unterstützung bieten zu wollen. Neben der direkten Hilfestellung war der Großteil der Befragten ebenfalls zu einer unterstützenden Zusammenarbeit mit dem Hausarzt bereit. Mögliche Funktionen der Befragten im Rahmen einer Mobilitätsberatung durch den Arzt sind Bild 24 zu entnehmen.



**Bild 24:** Rolle der Angehörigen in der Mobilitätsberatung aus Sicht der Angehörigen

In Zusammenhang mit einer möglichen Unterstützungsfunktion der Angehörigen im Rahmen einer Mobilitätsberatung scheint es sinnvoll und hilfreich, die Angehörigen in eine vom Hausarzt durchgeführte Mobilitätsberatung zu integrieren. Dabei sollte ihnen sowohl eine vermittelnde als auch eine unterstützende Rolle zugewiesen werden. Die Bereitschaft der Angehörigen zur Übernahme solcher Funktionen kann auf Basis der vorliegenden Ergebnisse als gegeben vorausgesetzt werden.

#### 8.4.4 Gesundheitszustand und Medikamentenkonsument

Im Hinblick auf eine mögliche Unterstützung der Senioren durch ihre Angehörigen ist von Bedeutung, inwieweit die Befragten über den aktuellen Gesundheitszustand sowie die Medikamenteneinnahme ihrer älteren Angehörigen informiert sind. Die Aussagen der Befragten zum allgemeinen Gesundheitszustand deckten sich größtenteils mit den Angaben der Senioren. So schätzten fast alle Befragten den Gesundheitszustand ihres Angehörigen als „gut“ (n=6) bzw. „eher gut“ (n=5) ein. Trotz der insgesamt eher positiven Fremdeinschätzung des Gesundheitszustandes wurden von vier Befragten körperliche Einschränkungen bei den Senioren benannt, die ihnen Sorge bereiteten. Diese Einschränkungen bestanden u.a. in einer nachlassenden Bewegungsfähigkeit sowie Bluthochdruck und Herzproblemen.

Bezüglich der Medikation der älteren Verkehrsteilnehmer lässt sich konstatieren, dass - bis auf eine Ausnahme -, alle Befragten angaben, die Medikamente zu kennen, die der Senior aufgrund chronischer Beschwerden einnimmt, wohingegen Medikamente, die aufgrund akuter Beschwerden eingenommen werden, nur knapp der Hälfte der Befragten bekannt waren. Positiv kann in diesem Zusammenhang jedoch angemerkt werden, dass der Großteil der Befrag-



ten über die Nebenwirkungen der Medikamente informiert war.

#### 8.4.5 Qualität der Arzt-Patient Beziehung

Vor dem Hintergrund der Durchführung einer Mobilitätsberatung durch den Arzt interessiert die Qualität der Arzt-Patient Beziehung und der Stellenwert, den der Arzt aus Sicht der Befragten im Leben der Senioren einnimmt. Auch interessierte vor dem Hintergrund einer möglichen Einbindung der Angehörigen im Rahmen einer Mobilitätsberatung das Verhältnis zwischen Angehörigem und Arzt. So gaben alle Befragten an, den Hausarzt ihrer Angehörigen zu kennen. Die Mehrheit gab sogar an, den Angehörigen innerhalb der letzten zwölf Monate zu einem Arzt begleitet zu haben. Eine solche Einbindung des Angehörigen in das Arzt-Patient Verhältnis bildet die Basis für die beabsichtigte Integration der Angehörigen in eine Mobilitätsberatung.

Auf die Frage, wie sie die Beziehung ihrer Angehörigen zum Hausarzt beschreiben würden, gaben alle Befragten an, der Arzt sei eine Person, der ihre Angehörigen vertrauen. Die verschiedenen Facetten des Vertrauensverhältnisses aus Sicht der Befragten sind Bild 25 zu entnehmen.

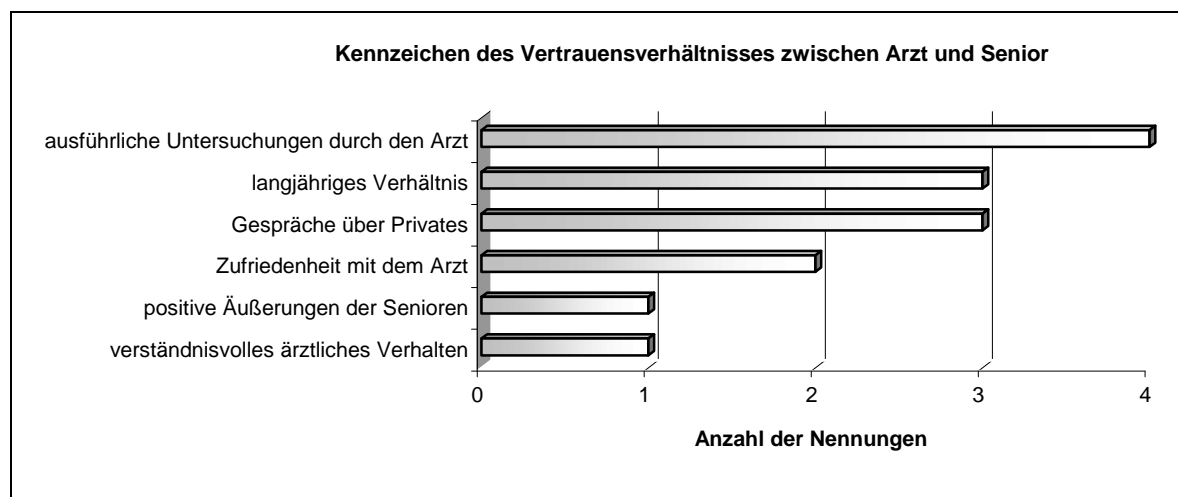


Bild 25: Kennzeichen des Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Senior

Die Kompetenz des behandelnden Arztes wurde mehrheitlich als „gut“ (n=5) bzw. „eher gut“ (n=4) beschrieben. Vor dem Hintergrund dieser guten Beurteilung der Kompetenz des Arztes durch die Befragten ist es verwunderlich, dass nur ein Drittel der Angehörigen annahm, dass der Senior die Ratschläge des Arztes immer befolgt. Der Rest der Angehörigen vermutete, dass die Senioren den Ratschlägen des Arztes fast immer Folge leisteten.

#### 8.4.6 Mobilitätsberatung

Auf die Frage, was sich die Befragten unter dem Begriff Mobilitätsberatung vorstellen, nannte über die Hälfte „Belehrungen über Neuerungen der Straßenverkehrsordnung“. Am zweithäu-

figsten wurden „*Fahrsicherheitstrainings*“ mit dem Begriff Mobilitätsberatung in Verbindung gebracht. Eine Mobilitätsberatung im Sinne eines Gesprächs über mögliche Probleme im Straßenverkehr hielt – übereinstimmend mit der Meinung der Senioren – der Großteil der Befragten für sinnvoll. Als Gründe für die positive Haltung der Befragten bezüglich einer Mobilitätsberatung wurden folgende Aspekte angeführt (Tab. 18):

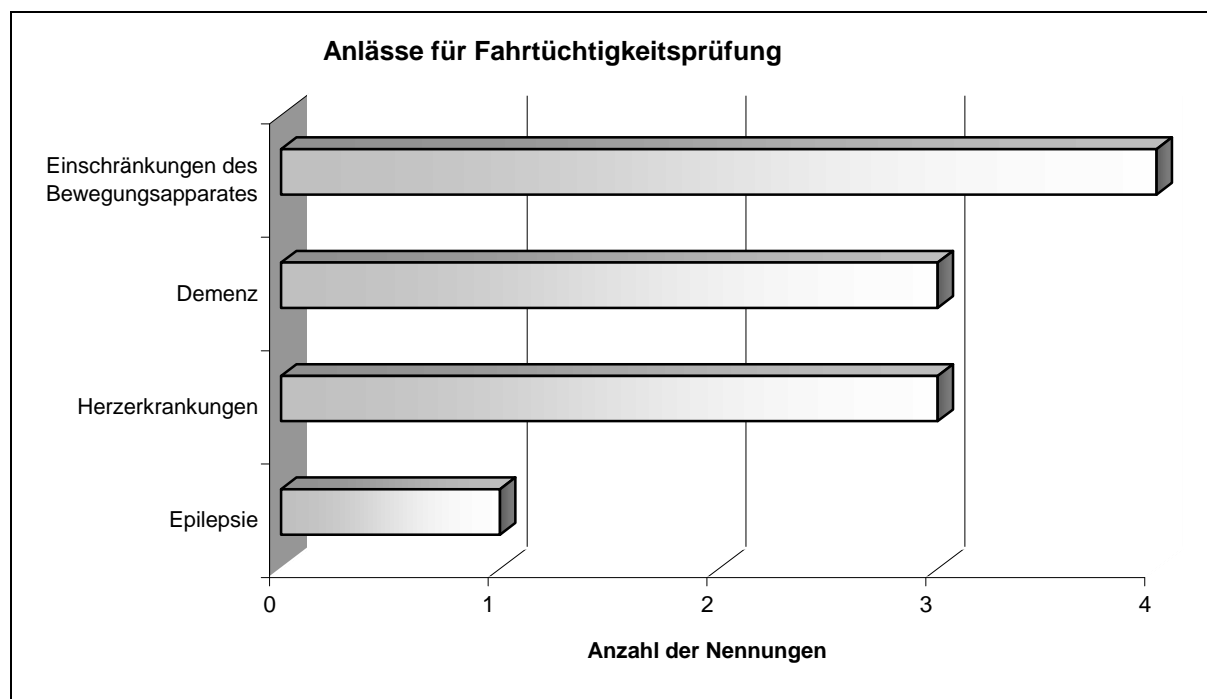
- der Arzt ist ein kompetenter Berater, auf den die Patienten hören (n=5),
- ältere Menschen sind blind gegenüber ihren Einschränkungen (n=3),
- Unfälle können vermieden werden (n=1),
- nachlassende Gesundheit im Alter (n=1).

Aussagen der Befragten
„Die Patienten merken ihre altersbedingten Einschränkungen nicht immer. Der Arzt ist hier kompetent und eine Person, auf die der Patient hören wird.“
„Der Hausarzt kennt die Patienten am besten. Wer sollte so etwas denn sonst machen?“
„Wenn die Leute einsehen, dass sie nicht mehr Auto fahren sollen, kann man vielleicht viele Unfälle vermeiden.“
„Viele Menschen wollen ihre Einschränkungen gar nicht merken und müssen auf sie aufmerksam gemacht werden.“

**Tab. 18:** Aussagen der Befragten zum Begriff „Mobilitätsberatung“

Fast alle Befragten nannten auf die Frage, welche Einrichtungen/Institutionen ihrer Meinung nach besonders geeignet seien, um Senioren über aufkommende Probleme im Straßenverkehr zu informieren, zu beraten und aufzuklären, den ADAC. An zweiter und dritter Stelle der Rangliste wurden die Polizei sowie Senioreneinrichtungen genannt. Anzumerken bleibt – wie auch bei den Ergebnissen der Senioreninterviews – das nur ein Befragter Hausarztpraxen mit Gesprächen über Probleme im Straßenverkehr in Verbindung brachte. Dies ist insofern erstaunlich, als dass die Befragten dem Hausarzt eine wichtige Funktion bei der Erkennung altersbedingter Leistungseinbußen zuweisen und gleichzeitig von einem positiven Einfluss des Arztes auf die jeweiligen Patienten sprachen (siehe hierzu Aussagen in Tab. 18).

Die von den Befragten angegebenen Einschränkungen, die den Arzt zu einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit veranlassen sollten, sind Bild 26 zu entnehmen.



**Bild 26:** Anlässe für Fahrtüchtigkeitsprüfung aus Sicht der Angehörigen

Abschließend sollten vor dem Hintergrund der großen Bedeutung, den die Mobilität im Leben älterer Menschen einnimmt, mögliche Ansprachewege verkehrssicherheitsrelevanter Einschränkungen erfragt werden. Übereinstimmend mit den Angaben der Senioren gab der Großteil der Befragten an, dass der Hausarzt eine bestehende Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit im Gespräch „direkt“ und „offen“ ansprechen sollte. Zudem sollte der Arzt, laut der Aussagen etwa der Hälfte der Befragten, seine ärztliche Diagnose ausführlich begründen und auf Gefahren verweisen, die durch die Nichtbefolgung eines Fahrverbotes entstehen können. Zudem wurde von den Befragten darauf hingewiesen, dass der Arzt sich Zeit für das Gespräch nehmen und zusätzlich in der Lage sein sollte, auch Alternativen zum Auto aufzuzeigen. Auf die Frage, was eine eventuell vorhandene Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit für die Senioren bedeuten würde, gab die Mehrheit der Befragten an, dass dies einen großen Einschnitt im Leben ihrer Angehörigen bedeuten würde und mit der Feststellung einer bestehenden Einschränkung der Fahrtüchtigkeit auch eine Einschränkung bzw. ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und Freiheit einhergehe.

#### 8.4.7 Zusammenfassung

Einleitend lässt sich festhalten, dass die Einschätzungen der Befragten in weiten Teilen mit denen der älteren Verkehrsteilnehmer übereinstimmen. Die Bedeutung der Automobilität für Senioren wurde durch die Befragten übereinstimmend als groß und die ÖPNV-Nutzung trotz guter Erreichbarkeit als niedrig eingeschätzt. Auch zeigte sich, dass die Einschätzung der Befragten sowohl hinsichtlich des Gesundheitszustandes als auch des Fahrvermögens mit der Selbsteinschätzung der Senioren vereinbar ist. Beide schätzten den Gesundheitszustand

als gut und das Fahrvermögen größtenteils als routiniert ein. Allerdings wiesen einige der Senioren in den Augen ihrer Angehörigen Besorgnis erregende körperliche Einschränkungen auf. Das Verhältnis zu den Senioren wurde von allen Befragten als vertrauensvoll beurteilt, sodass die Thematisierung möglicher verkehrssicherheitsrelevanter Leistungseinbußen angenommen wurde. Darüber hinaus sahen auch die Angehörigen im Hausarzt eine kompetente Vertrauensperson, die sie zum größten Teil auch selber kannten. Zudem hielt der Großteil der Befragten eine Mobilitätsberatung für sinnvoll. Im Falle einer beeinträchtigten Fahrtüchtigkeit würden alle Angehörigen dem Senior Unterstützung und Hilfestellung geben und auch mit dem behandelnden Hausarzt kooperieren.

Vor dem Hintergrund der positiven Einstellung der Angehörigen gegenüber einer Mobilitätsberatung sowie ihrer Bereitschaft zur Mitarbeit und Unterstützung scheint die Durchführung einer Mobilitätsberatung durch den Hausarzt insgesamt als erstrebenswert.

## 8.5 Fazit

Unter Berücksichtigung aller befragten Akteure des Gesundheitswesens und Verkehrsexperten, Ärzte, Senioren und Angehörigen lässt sich festhalten, dass eine vom Hausarzt durchgeführte Mobilitätsberatung von allen Parteien als sinnvoll angesehen wird. Aufgrund des großen Stellenwertes der Mobilität im Leben älterer Patienten sollte eine solche Beratung neben der Erörterung psychologischer und physiologischer Einschränkungen Kompensationsmöglichkeiten zum Mobilitätserhalt aufzeigen und Angehörige einbinden, die eine unterstützende Funktion übernehmen können. Des Weiteren ist es nach Meinung der Befragten wünschenswert, die Ärzte auf ihre Rolle als Mobilitätsberater vorzubereiten, indem im Rahmen einer Schulungsmaßnahme neben medizinischen Grundlagen rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme und Techniken der Gesprächsführung vermittelt werden. Darüber hinaus besteht bei den Akteuren des Gesundheitswesens und den Ärzten Konsens dahingehend, dass die Etablierung einer Mobilitätsberatung im hausärztlichen Behandlungsalltag durch die Einrichtung einer Abrechnungsziffer begünstigt werden kann.

Daher wird im Folgenden die Konzeption einer ärztlichen Fortbildungsmaßnahme dargestellt, die die Ärzte auf die empirisch ermittelten Anforderungen einer Mobilitätsberatung vorbereiten soll. In Übereinstimmung mit den präsentierten Ergebnissen werden neben der Vermittlung von geriatrischem Fachwissen und den rechtlichen Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme auch Alternativen zur Automobilität und die kommunikative Fähigkeit für das Gespräch über die Verkehrsteilnahme thematisiert.

## 9 Konzeption und Evaluation einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten

Nach den Erkenntnissen der Literaturanalysen sowie den Ergebnissen der Interviews mit Akteuren des Gegenstandsbereiches lässt sich zunächst festhalten, dass für die Entwicklung einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten die Entwicklung (zertifizierter) Fortbildungsmaßnahmen mehrheitlich befürwortet wurde, in denen die Ärzte auf die Übernahme einer Rolle als Unterstützer, Berater und „Lotse“ älterer Menschen in Fragen der Mobilität und Verkehrsteilnahme vorbereitet werden können. Im Folgenden sollen verschiedene mit der Konzeption eines Fortbildungskonzeptes zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren: Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ verbundene Aspekte sowie die Evaluation der ärztlichen Fortbildungsveranstaltung und ihre Implementierung dargestellt werden. Vor diesen Ausführungen wird auf die Voraussetzungen eingegangen, die eine solche Veranstaltung erfüllen muss, um zertifiziert und implementiert werden zu können.

ECKEL und SCRIBA (2003) betonen, dass ärztliche Fortbildung enormen dynamischen Entwicklungen unterliegt. Dies liegt zum einen an der raschen Entwicklung des medizinischen Wissens und seiner Verfügbarkeit via elektronischer Medien. Zum anderen sind die Ansprüche an die Qualität der Patientenversorgung gestiegen. Dabei sind verschiedene grundsätzliche Fragen zu beantworten:

- Wie kann ärztliche Kompetenz im Alltag erhalten bleiben?
- Was kann Fortbildung bewirken?
- Welche Formen der Fortbildung sind am effektivsten?
- Wie erkennt der Arzt seinen individuellen Fortbildungsbedarf?
- Welchen Einfluss hat die Fortbildung schließlich auf die Patientenversorgung?

Bis vor kurzem sprach man in der ärztlichen Fortbildung von „Lebenslangem Lernen“ (CME Continuing Medical Education) und verstand darunter fast ausschließlich die Vermittlung und den Erwerb kognitiven Wissens. Diese Auffassung unterliegt derzeit einem deutlichen Wandel, der neben dem Wissen auch ethische Einstellungen, Patientenorientierung, Management und Qualitätssicherungsaspekte mit einbezieht: Heute ist die Rede von „ärztlicher Kompetenzerhaltung und -Entwicklung“ (CPD Continuing Professional Development) (ECKEL & SCRIBA, 2003).

Was bedeutet dies nun für den ärztlichen Alltag? Fortbildung kann nur dann erfolgreich sein, wenn die Inhalte einerseits dem subjektiv empfundenen Bedürfnis des Arztes entsprechen, also praxisrelevant sind, und andererseits objektive Wissens- und Verhaltensdefizite

aufgreifen und sie in einen für die Patientenversorgung relevanten Kontext zu setzen vermögen. Fortbildung muss für den Arzt im Behandlungsalltag erlebbare Entwicklungsprozesse aufgreifen und anknüpfend an die bestehenden Kompetenzen, auch die Fortbildungswünsche des Arztes berücksichtigen und somit zu einer systematischen Erweiterung des dem Arzt zur Verfügung stehenden Handlungsspielraumes führen.

Die Bedeutung der Thematik einer sicheren Verkehrsteilnahme im Alter ist im Rahmen der bisherigen Untersuchung - und hier insbesondere von den Ärzten - immer wieder bestätigt worden. Darüber hinaus sind die soziodemografischen Entwicklungstrends inzwischen allgemein bekannt. Die „Vergreisung“ der Gesellschaft und die damit verbundenen Veränderungen in vielerlei Lebensbereichen, so auch dem Straßenverkehr, sind im Bewusstsein der Bevölkerung angekommen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass ein prinzipielles Interesse der Ärzte an einer entsprechenden Fortbildung wahrscheinlich ist, auch wenn eine solche Veranstaltung sicherlich mit einer Vielzahl von relevanten und teilweise auch medizinisch herausfordernden Themen in Konkurrenz steht (KOCHERSCHIED et al., 2007).

Die Verantwortung für die ärztliche Fortbildung liegt vor allem bei der ärztlichen Selbstverwaltung und ihrem Fachgremium, dem Deutschen Senat für ärztliche Fortbildung, sowie den wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften und den Berufsverbänden. Gemeinsam und in Abstimmung mit Vertretern anderer europäischer Institutionen fanden ausführliche Gespräche zur strukturellen und inhaltlichen Gestaltung von Fortbildung statt, die in das Modellprojekt zum freiwilligen Fortbildungszertifikat der Ärztekammern mündeten (ECKEL & ENGELBRECHT, 2004). Der 102. Deutsche Ärztetag in Cottbus stimmte, diese Entwicklung aufgreifend, im Jahr 1999 der Einführung von Modellprojekten zum Fortbildungsnachweis zu und bat den Deutschen Senat für ärztliche Fortbildung nach Ablauf von vier Jahren dem Deutschen Ärztetag über die Ergebnisse zu berichten. Ziel des Modellprojektes war es, die Bemühungen des Arztes im Bereich der beruflichen Fortbildung und Qualitätssicherung zu dokumentieren und mit dem Fortbildungszertifikat Ärzte zum Besuch von Fortbildungsveranstaltungen zu motivieren. Auch Patienten haben ein großes Bedürfnis nach Information und Transparenz. Das bezieht sich insbesondere auf die Qualifikation und die Fertigkeiten des Arztes. Auch in diesem Zusammenhang sollte ein Fortbildungszertifikat der Ärztekammern einen wichtigen Beitrag leisten. Das entstandene freiwillige Fortbildungszertifikat der Ärztekammern wird den Forderungen zur Dokumentation der Kompetenzerhaltung von Ärzten gerecht. Die Zeit der Erprobung des freiwilligen Fortbildungszertifikats führte im Rahmen des vierjährigen Modellprojektes zu wichtigen Erkenntnissen, die in die Formulierung einheitlicher Bewertungskriterien mündete. Des Weiteren veröffentlichte die Bundesärztekammer einen Katalog mit unterschiedlicher Punktezuweisung für die kontinuierliche Fortbildung, „Continuing Medical Education (CME)“. CME-Punkte werden für den Besuch von Veranstaltungen und Kongressen, aber auch für das Literaturstudium vergeben. Bei der Wahl der Fortbildungsveranstaltungen sind sowohl fachspezifische als auch interdisziplinäre Themen zu berücksichtigen. Durch die unterschiedliche Bewertung der Veranstaltungsarten soll besonders die Fortbildung gefördert werden, welche die aktive problemorientierte Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers vorsieht. Aus dem Modellprojekt zur Etablierung des Fortbildungszertifikats resultieren die nachfolgend genannten Verein-

barungen.

### **Voraussetzungen zur Ausstellung des Fortbildungszertifikats**

Der approbierte Arzt erhält ein Fortbildungszertifikat, wenn er innerhalb von drei Jahren 150 Fortbildungspunkte erworben, dokumentiert und einen entsprechenden Antrag auf Ausstellung bei der zuständigen Ärztekammer gestellt hat.

### **Anerkennung von Fortbildungsmaßnahmen durch die Ärztekammern**

Den Ärztekammern obliegt die Anerkennung von Fortbildungsveranstaltungen für das Fortbildungszertifikat. Der Fortbildungsveranstalter beantragt die Anerkennung bei der jeweils für den Ort der Veranstaltung zuständigen Ärztekammer. Die Ärztekammer kategorisiert und vergibt gemäß der einheitlichen Bewertungskriterien (siehe weiter unten) die Zahl der Fortbildungspunkte, die bei der Veranstaltung erworben werden können. Voraussetzung für die Anerkennung einer Fortbildungsveranstaltung ist, dass der Antrag vorab den jeweiligen Ärztekammern zur Prüfung vorliegt, die Veranstaltung öffentlich ist und die Fortbildungsinhalte den Zielen der Berufsordnung und dem aktuellen medizinischen Kenntnisstand entsprechen sowie Themen zur Kompetenzerhaltung behandeln und die Empfehlungen der Ärztekammern für die Qualitätssicherung der ärztlichen Fortbildung („Empfehlungen der Bundesärztekammer zur ärztlichen Fortbildung“) berücksichtigen.

Des Weiteren müssen die Inhalte der Fortbildungsveranstaltungen frei von wirtschaftlichen Interessen sein.

### **Einheitliche Bewertungskriterien**

Die Grundeinheit der Fortbildungsaktivität ist der „Fortbildungspunkt“. Dieser entspricht in der Regel einer akademischen Stunde (45 Minuten). Es existieren unterschiedliche Fortbildungsformen, die sich in folgende Kategorien einteilen lassen:

#### **Kategorie A: Vortrag und Diskussion**

- 1 Punkt pro Fortbildungsstunde,
- maximal 8 Punkte pro Tag.

#### **Kategorie B: mehrtägige Kongresse im In- und Ausland**

- wenn kein Einzelnachweis entsprechend der Kategorie A oder C erfolgt,

- 6 Punkte pro Tag,
- innerhalb der Kategorie B werden maximal 60 Punkte in 3 Jahren anerkannt.

**Kategorie C: Fortbildung mit konzeptionell vorgesehener Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers (z.B. Workshop, Qualitätszirkel, Fallkonferenzen)**

- 1 Punkt pro Fortbildungsstunde,
- 1 Zusatzpunkt pro Veranstaltung bis zu 4 Stunden, maximal 2 Zusatzpunkte pro Tag.

**Kategorie D: Strukturierte interaktive Fortbildung via Printmedien, Online Medien und audiovisuellen Medien mit nachgewiesener Qualifizierung und Auswertung des Lernerfolgs in Schriftform**

Die hierfür anrechenbaren Medien und Inhalte müssen zuvor von einer Landesärztekammer anerkannt werden.

- 1 Punkt pro Übungseinheit (entspricht in der Regel einer akademischen Stunde),
- innerhalb der Kategorie D werden maximal 60 Punkte in 3 Jahren anerkannt.

**Kategorie E: Selbststudium durch Fachbücher und Literatur sowie Lehrmittel**

Innerhalb der Kategorie E werden 30 Punkte in 3 Jahren anerkannt.

**Kategorie F: Autoren/Referenten/Moderatoren**

- Autoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag,
- Referenten/Qualitätszirkelmoderatoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag/Poster/Vortrag zusätzlich zu den Punkten der Teilnehmer,
- innerhalb der Kategorie F werden maximal 30 Punkte in 3 Jahren anerkannt.

**Kategorie G: Hospitationen**

- 1 Punkt pro Stunde,
- maximal 8 Punkte pro Tag,
- innerhalb der Kategorie G werden maximal 60 Punkte in 3 Jahren anerkannt.
- der Teilnehmer erhält 1 Zusatzpunkt bei Lernerfolgskontrolle in den Kategorien A - C.

Aus den bisherigen Ausführungen zum Fortbildungszertifikat und den verschiedenen Formen ärztlicher Fortbildung können einige Rückschlüsse auf die Konzeption einer ärztlichen



Fortbildungsveranstaltung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten gezogen werden. Zunächst kann die Einführung einer Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren: Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ nur in enger Abstimmung und Kooperation mit den Ärztekammern erfolgen. Des Weiteren sollte die Veranstaltung unter Berücksichtigung der Literatur und bisheriger Erkenntnisse in den Fortbildungskategorien A und/oder C angesiedelt sein, denn die Veranstaltung könnte entweder als Vortrag/Diskussionsveranstaltung (angereichert mit Workshop-Elementen) (Kategorie A) oder als Qualitätszirkelansatz (Kategorie C) konzipiert werden. Darüber hinaus könnte bei der Fortbildungsmaßnahme ein modularer Aufbau angestrebt werden, wobei die Module sowohl in Veranstaltungen der Kategorie A als auch der Kategorie C einsetzbar sein sollten. Auch die Auswertung des durch die Veranstaltung erzielten Lernerfolgs erscheint wünschenswert.

Im Folgenden werden mögliche Inhalte der Fortbildung näher thematisiert.

### 9.1 Inhaltliche, methodische und didaktische Ausgestaltung der Module der ärztlichen Fortbildung

Auf der Grundlage der durchgeführten Interviews lässt sich zunächst feststellen, dass insbesondere die folgenden Themenkomplexe und Inhalte Bestandteil der ärztlichen Fortbildung zur Erhöhung ärztlicher Kompetenzen im Umgang mit älteren Patienten hinsichtlich verkehrssicherheitsrelevanter Fragen sein sollten (Tab. 19):

<p><b>Modul 1:</b>  <b>Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten</b>            (2x45 Minuten)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Verkehrs-)Statistiken, zukünftige Entwicklungen</li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Patienten</li> <li>• Mobilitätswünsche und Bedürfnisse älterer Verkehrsteilnehmer</li> <li>• Mobilitätsangebote für ältere Verkehrsteilnehmer (Fahrzeugtechnik, ÖPNV, Tourismus etc.)</li> </ul>
<p><b>Modul 2 :</b>  <b>Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen</b>            (4x45 Minuten)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsfähigkeiten und Leistungsgrenzen älterer Verkehrsteilnehmer</li> <li>• Ärztliche Beurteilung der Fahrtüchtigkeit (Diagnostik)</li> <li>• Multimorbidität im Alter</li> <li>• Multimedikation im Alter</li> </ul>

<p><b>Modul 3:</b>  <b>Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit</b>  (1x45 Minuten)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ärztliche Aufklärungspflicht bei Arzneimittelverordnung</li> <li>• Ärztliche Schweigepflicht und Verkehrssicherheit</li> </ul>
<p><b>Modul 4:</b>  <b>Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion</b>  (9x45 Minuten)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikative Aspekte</li> <li>• Gesprächsführung</li> <li>• Aktives Zuhören</li> <li>• Konflikte und ihre Handhabung</li> <li>• Best Practice Beispiele</li> <li>• Die Einbindung von Angehörigen</li> <li>• Argumentationsketten</li> <li>• Der Arzt als Berater und Bewahrer der Mobilität älterer Patienten</li> </ul>

**Tab. 19:** Prototypische ärztliche Fortbildungsmaßnahme im Bereich Mobilitätsberatung älterer Patienten

Der inhaltliche und zeitliche Schwerpunkt der Fortbildung liegt auf dem vierten Modul, das sich thematisch mit kommunikativen Aspekten, der Einbindung von Angehörigen und Best-Practice-Beispielen beschäftigt. Diese Schwerpunktsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der Ergebnisse der empirischen Erhebung, in der die Ärzte angaben, vor allem von kommunikativer Schulung im Bereich der Mobilitätsberatung von Patienten profitieren zu können (siehe hierzu auch Kap. 5). Weiterhin soll die Konzeption und inhaltliche Ausgestaltung der ärztlichen Fortbildung in höchstmöglichem Maße alltagsrelevant und in den ärztlichen Praxisbetrieb integrierbar sein. Andererseits muss in Zeiten beschränkter Zeit- und Finanzbudgets Fortbildung in einem überschaubaren Rahmen und mit größtmöglicher Effizienz umgesetzt werden. Dabei werden die Inhalte der Themenbereiche 1 bis 3 vor allem in Form von Vorträgen/Referaten vermittelt, während der Themenbereich 4 eine Reihe von interaktiven Übungen vorsieht (z.B. Rollenspiele, Diskussion von Best-Practice-Vorgehensweisen etc.). Da ein zentrales Anliegen der Arbeit die Integration verkehrssicherheitsrelevanter Aspekte in den hausärztlichen Behandlungsalltag ist, muss dem Thema „Transfer von erworbenem Wissen und erlernten Kompetenzen in die Praxis“ besondere Aufmerksamkeit zukommen. Dies geschieht zum einen über den Einsatz von den beispielhaft genannten interaktiven Übungen, deren Einsatz an die immer wieder bestätigte Tatsache anknüpft, dass der Transfer von erworbenem Wissen und entwickelten Kompetenzen in den Arbeitsalltag

um so eher gelingt, je praxis- und anwendungsbezogener deren Aneignung erfolgt (WEINERT, 1994). Schließlich ist für einen erfolgreichen Fortbildungstransfer auch zu berücksichtigen, in welchem Rahmen und unter welchen Begleitbedingungen das neu erworbene Verhalten zukünftig gezeigt werden soll. Auch hier wird deutlich, dass die geplante Fortbildungsmaßnahme nur dann zielführend ist, wenn die Behandlungsbedingungen des Praxisalltages berücksichtigt werden. Auf dieser Grundlage ergaben sich die in Tab. 20 dargestellten inhaltlichen Ausgestaltungen der einzelnen Module der Fortbildungsmaßnahme.

<b>Modul 1: Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten</b>
Anhand aktueller Bevölkerungs- und Verkehrsstatistiken soll die Thematik der älteren Verkehrsteilnehmer zahlenmäßig erfasst werden. Über entsprechende Szenarien wird deutlich, in welchem Rahmen die Thematik in Zukunft an Relevanz gewinnen wird.
<b>Modul 2: Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen</b>
Hier werden medizinische und psychologische Rahmenbedingungen einer sicheren Verkehrsteilnahme älterer Menschen besprochen. U.a. werden Fragen der Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit, der Belastbarkeit und Beanspruchung, der intellektuellen Beeinträchtigung sowie der Beeinträchtigung durch Krankheiten bzw. Medikationen thematisiert (speziell Multimorbidität und Multimedikation). Zudem werden Methoden der verkehrsmedizinischen und verkehrspsychologischen Diagnostik vorgestellt.
<b>Modul 3: Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit</b>
Ärztliches Handeln findet immer in einem juristischen Rahmen statt. Hinsichtlich der Frage nach der Verkehrssicherheit älterer Patienten spielen in diesem Zusammenhang insbesondere Fragen der Aufklärungspflicht bei Medikationen und der Schweigepflicht beim Auftreten erheblicher Gefährdungen durch eine mögliche Verkehrsteilnahme älterer erkrankter Patienten eine Rolle. Die Kenntnis gesetzlicher Vorgaben und Spielräume erhöht die Handlungsmöglichkeiten des Arztes. Rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen werden dargestellt.

#### **Modul 4: Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion**

Die Thematisierung der Fahrtüchtigkeit (und gegebenenfalls Mobilitätsbeschränkung) älterer Patienten stellt insbesondere ein kommunikatives Problem dar. Will ein Arzt im Sinne des Patientenwohls deutlich machen, dass er eine weitere Teilnahme am automobilen Straßenverkehr für nicht angezeigt erachtet, stößt er häufig auf Widerspruch und mangelnde Akzeptanz. Durch die Erhöhung der ärztlichen kommunikativen Kompetenz soll die Vermittlung entsprechender Diagnosen und Empfehlungen für den Arzt erleichtert und für den Patienten eher annehmbar gemacht werden. In diesem Modul sollen Gesprächs- und Argumentationstechniken (z.B. aktives Zuhören, Vermittlung von Ich-Botschaften, Kosten-Nutzen-Argumentationen etc.) im Rahmen von praktischen Übungen gezielt eingeübt und trainiert werden. Hierzu werden Rollenspiele eingesetzt ebenso wie die Diskussion von Fallbeispielen und die Entwicklung von Best Practice Vorgehensweisen. Speziell die Einbindung von Angehörigen, die nach eigener Aussage und auch nach Aussage der Ärzte (siehe Interviews) eine wesentliche Rolle bei der Veränderung des Mobilitätsverhaltens älterer in ihrer Fahrtüchtigkeit beeinträchtigter Patienten spielen, soll in diesem Modul thematisiert und geübt werden. Darüber hinaus werden transferförderliche und transferhinderliche Aspekte der Verhaltensänderung nach der Fortbildungsteilnahme gesammelt und diskutiert. Ziel ist es, zu einer umsetzbaren, stabilen und nachhaltigen Verhaltensänderung im Umgang mit dem Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen“ zu gelangen.

**Tab. 20:** Prototypische Module der ärztlichen Fortbildung im Bereich Mobilitätsberatung älterer Patienten

Die aufgeführten Inhalte stellen die inhaltlichen Facetten eines Themenbereiches dar, auf die die jeweiligen, für ein bestimmtes Modul zuständigen Referenten eingehen könnten. Eine gewisse inhaltliche Flexibilität sollte hierbei jedoch nicht verkannt werden, denn letztlich werden die im Rahmen der Fortbildung auftretenden Experten aufgrund ihrer Erfahrung eigene inhaltliche Schwerpunkte setzen.

## **9.2 (Ex-ante) Evaluation der ärztlichen Fortbildung**

Die Fortbildungsmaßnahme wurde vor ihrer Implementierung durch eine erneute empirische Erhebung mit vier Akteuren des Gesundheitswesens, sechs Allgemeinmedizinerinnen und sechs älteren Verkehrsteilnehmern ex-ante evaluiert. Nach ROSSI et al. (1988) geht es in der sozialwissenschaftlichen Evaluationsforschung *„um den gezielten Einsatz sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Verbesserung der Planung und laufenden Überwachung sowie zur Bestimmung der Effektivität und Effizienz von Gesundheits-, Bildungs-, Sozialhilfe- und anderen sozialen Interventionsmaßnahmen“* (ROSSI et al., 1988, S. 3). Allgemein lassen sich folgende zentrale Bestimmungselemente von Evaluation nennen (WOTTAWA & THIERAU 1990, S. 9):

- Evaluation ist ziel- und zweckorientiert. Sie hat primär das Ziel, praktische Maßnahmen zu verbessern, zu legitimieren oder über sie zu entscheiden (z.B. eine Schulungsmaßnahme oder eine Ausbildungskonzeption).
- Grundlage der Evaluation ist eine systematisch gewonnene Datenbasis über Voraussetzungen, Kontext, Prozesse und Wirkungen einer praxisnahen Maßnahme.

- Evaluation beinhaltet eine bewertende Stellungnahme, d. h. die methodisch gewonnenen Daten und Befunde werden auf dem Hintergrund von Wertmaßstäben unter Anwendung bestimmter Regeln bewertet.
- Evaluation bezieht sich (...) auf einzelne Bereiche geplanter, durchgeführter oder abgeschlossener Bildungsmaßnahmen. Sie zielt also in der Regel nicht primär auf die Bewertung des Verhaltens (z.B. Leistungen) einzelner Personen, sondern ist Bestandteil der Entwicklung, Realisierung und Kontrolle planvoller Bildungsarbeit, wobei sich Evaluation nicht ausschließlich auf Bildungsmaßnahmen, sondern gleichsam auf Beratung, Therapie, Verkehrsplanung etc. bezieht.

Nach ROSSI (1988, 1999) lassen sich ex-ante, prozessbegleitende und ex-post Evaluation voneinander abgrenzen. Bei einer ex-ante Evaluation wird bereits vor der Durchführung einer Maßnahme eine Abschätzung ihrer Bedarfsangemessenheit, ihrer konzeptionellen Realisierbarkeit und der zu erwartenden Erfolgsaussichten und Folgen vorgenommen (siehe Kap. 9.2.1), während bei einer ex-post Evaluation nach Beendigung einer Maßnahme deren Zielerreichung, Erfolge und sonstige Wirkungen überprüft werden (siehe Kap. 11). Im Unterschied hat die prozessbegleitende Evaluation die begleitende Untersuchung und Überprüfung der Maßnahme zum Inhalt (siehe Kap 9.3.2).

Wie einleitend erwähnt steht im Folgenden zunächst die ex-ante Evaluation der konzipierten Fortbildungsveranstaltung im Mittelpunkt.

### 9.2.1 Fragestellung und Konstruktion der Erhebungsinstrumente

Die Evaluation diene der optimalen Abstimmung der Fortbildungsinhalte auf die Bedürfnisse des ärztlichen Berufsalltages sowie der Sicherung der Nachhaltigkeit der vermittelten Informationen und deren Umsetzung im Umgang mit Patienten. In diesem Kontext interessierten folgende Fragen:

- Wie wird die konzipierte Fortbildung von den Befragten beurteilt?
- Wie wird die Umsetzbarkeit der Fortbildung im Rahmen eines ärztlichen Qualitätszirkels eingeschätzt?
- Welchen Umfang (zeitlich) darf die Fortbildung aufweisen?
- Welche Fortbildungsinhalte besitzen praktische Relevanz?
- Wie sollten die Fortbildungsinhalte methodisch-didaktisch aufbereitet werden, damit die vermittelten Informationen nachhaltig in den Praxisalltag überführt werden?
- Welche Faktoren begünstigen die Compliance unter bzw. zwischen den Akteuren?

Die Grundlage für die Konstruktion der Interviewleitfäden bildeten zum einen die Ergebnisse der Interviews mit den Akteuren des Gesundheitswesens, Allgemeinmedizinerinnen und Internisten sowie den älteren Verkehrsteilnehmern im Hinblick auf in einer Fortbildung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ zu behandelnde relevante Inhalte. Zum

anderen wurden die Anforderungen der Ärztekammer für die Anerkennung einer Fortbildungsveranstaltung sowie deren Bewertungskriterien (für die Vergabe von Fortbildungspunkten) berücksichtigt.

### **9.2.2 Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung**

Insgesamt wurden 16 Face-to-Face Interviews durchgeführt, die im Zeitraum von September bis Oktober 2004, in den Praxen der Ärzte, zu Hause bei den Senioren und in den Büros der Akteure stattfanden.

Die Stichprobe der Akteure des Gesundheitswesens setzte sich aus je einem Vertreter der folgenden Institutionen zusammen: AOK Bundesverband, Hartmannbund, Marburger Bund und Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, wobei die Befragten zwischen 46 und 74 Jahren alt waren. Die sechs Ärzte waren zwischen 38 und 66 Jahren alt und ihre durchschnittliche Tätigkeitsdauer betrug 26,8 Jahre.

Die Stichprobe der befragten älteren Verkehrsteilnehmer bestand aus einer Frau und fünf Männern, die zwischen 61 und 73 Jahren alt waren, wobei das Durchschnittsalter 68,7 Jahre betrug. Alle interviewten älteren Verkehrsteilnehmer gaben an, aktiv als Autofahrer am Straßenverkehr teilzunehmen und eine gültige Fahrerlaubnis zu besitzen. Der durchschnittliche Führerscheinbesitz betrug 48,8 Jahre. Die Dauer der Arzt-Patient Beziehung zwischen den älteren Verkehrsteilnehmern und dem behandelnden Hausarzt variierte zwischen 2 und 20 Jahren mit einem durchschnittlichen Wert von 9,5 Jahren.

### **9.2.3 Ergebnisdarstellung**

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Interviews mit den Akteuren des Gesundheitswesens, den Ärzten und älteren Verkehrsteilnehmern wurden die nachfolgend beschriebenen Änderungen der ärztlichen Fortbildung vorgenommen:

#### **Akzeptanz der Fortbildung**

Als wichtigste Voraussetzung für die Akzeptanz der Fortbildungsmaßnahme wurde von allen Befragten die Vergabe von Fortbildungspunkten angeführt. Die Punkte an sich seien bereits ein Motivationsfaktor und darüber hinaus könne durch die Vergabe von Fortbildungspunkten zugleich das Interesse an der Thematik „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ geweckt werden. Weitere Gründe waren relativ kostengünstige Teilnahmebedingungen (Marburger Bund) und eine zeitlich nicht zu umfangreiche Veranstaltung (AOK). Zudem müsse die Fortbildung laut Aussage von Zweidrittel der befragten Ärzte eine höhere Alltagsrelevanz aufweisen, um von der Ärzteschaft angenommen zu werden.

### **Umsetzbarkeit der Fortbildung im Rahmen eines Qualitätszirkels**

Die Umsetzung der Thematik im Rahmen eines Hausärztlichen Qualitätszirkels wurde von den befragten Ärzten und Akteuren des Gesundheitswesens mehrheitlich abgelehnt. Gründe hierfür waren, dass der Qualitätszirkel sich nicht unbedingt über mehrere Sitzungen hinweg einem einzigen Thema widme, dass die Qualitätszirkelarbeit zudem eher intern organisiert sei und insbesondere dem Erfahrungsaustausch unter Kollegen diene. Hierfür sei unter anderem auch Flexibilität und spontanes Reagieren auf aktuelle Frage- und Problemstellungen nötig. Dies könne nicht geleistet werden, wenn sich der Qualitätszirkel über mehrere Sitzungen hinweg thematisch binde.

### **Zeitlicher Umfang der Fortbildung**

Aus Sicht aller Befragten sollten die Themenbereiche in einer maximal eintägigen Fortbildungsveranstaltung behandelt werden, da in Zeiten beschränkter Zeitbudgets ärztliche Fortbildungen in einem überschaubaren Rahmen und mit größtmöglicher Effizienz umgesetzt werden sollten. Als weiterer Grund für die zeitliche Straffung der Fortbildung wurde das fehlende Problembewusstsein der Ärzte für die Thematik angeführt. Auch das Fehlen einer Abrechnungsziffer für die Durchführung einer ärztlichen Mobilitätsberatung würde die Teilnahmemotivation der Ärzte nicht unbedingt steigern.

### **Inhaltlicher Aufbau und praktische Relevanz**

Eine inhaltliche Umstrukturierung der Module, die u.a. eine Verzahnung und Erweiterung der bestehenden Inhalte impliziert, wurde von den Befragten mehrheitlich befürwortet, da eine Fortbildungsmaßnahme nur dann problemlos in den ärztlichen Praxisbetrieb integriert werden könne, wenn sie Inhalte behandle, die in höchstmöglichem Maße alltagsrelevant seien.

Die von den Befragten vorgeschlagene inhaltliche Schwerpunktsetzung bzw. Gewichtung der einzelnen Module wies im Kern folgende Struktur auf: Modul 1 („Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten“) sollte aus Sicht aller Befragten nur kurz behandelt werden („Das Modul nur ganz kurz“, „Fakten über demografische Veränderungen und den hohen Anteil älterer Verkehrsteilnehmer können am Anfang in zwei Sätzen skizziert werden“), wobei besonderer Wert auf die Anschaulichkeit der Darstellung gelegt werden sollte.

Modul 2 („Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen“) sollte aus Sicht der befragten Akteure und der interviewten Ärzte ebenfalls gestrafft und inhaltlich anschaulicher gestaltet werden. So könne der in Modul 2 enthaltene Aspekt „Ärztliche Beurteilung der Fahrtüchtigkeit“ vor dem Hintergrund der hohen Variabilität der Gesundheit älterer Menschen die Frage klären: „Wann ist der Zeitpunkt

*gekommen, an dem ich (als Arzt) einen Patienten zu seinem eigenen Schutz und zum Schutz der Allgemeinheit auf seine Fahrtüchtigkeit ansprechen muss?“ (Hartmannbund). In diesem Zusammenhang würde sich auch das Arbeiten mit Fallvignetten, anhand derer typische diagnostische Schritte und Ansprachemöglichkeiten dargestellt werden können, anbieten. Des Weiteren könne die Konzeption von Kriterienkatalogen vor allem Ärzten als Orientierung dienen, die wenig Erfahrung auf dem Gebiet der Fahrtüchtigkeitsdiagnostik haben. Solche Kriterienkataloge sollten unterschiedliche Instrumente für die Fahrtüchtigkeitsdiagnostik enthalten und typische, auf die Fahrtüchtigkeit einwirkende Risikofaktoren wie z.B. altersbedingte körperliche Einschränkungen oder die Medikamenteneinnahme und damit verbundene kritische Nebenwirkungen berücksichtigen. Schließlich wäre es sinnvoll, beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Hausärzterverband Listen zu erstellen, in denen die Adressen kompetenter regionaler und überregionaler Ansprechpartner aufgeführt sind, an die sich die Ärzte bei rechtlichen oder fachlichen Fragen wenden könnten. In solchen Listen sollten auch die Anschriften von örtlichen Begutachtungsstellen und anderen Institutionen enthalten sein, an die sich die Senioren zu Beratungszwecken oder zur Durchführung einer medizinisch-psychologischen Untersuchung wenden könnten (AOK). Aus Sicht der befragten Senioren sollte der zeitliche Rahmen des zweiten Moduls hingegen beibehalten werden, da die Kompetenz des Arztes hinsichtlich der Beurteilung der Leistungsfähigkeit und der Leistungsgrenzen älterer Patienten als wichtig eingestuft wurde. Nur durch eine ausreichende Schulung könne der Hausarzt altersspezifische Erkrankungen und die damit häufig verbundene Einnahme unterschiedlicher Medikamente in Bezug zur Fahrtüchtigkeit setzen (*„Das mit der Medikation finde ich besonders wichtig, da kaum ordnungsgemäß aufgeklärt wird. Ich persönlich frage beim Arzt oder Apotheker nach, aber von sich aus klären die Ärzte nicht ausreichend auf“*).*

Den rechtlichen Rahmenbedingungen (Modul 3) sollte aus Sicht der Mehrheit der Befragten verstärkt Aufmerksamkeit gewidmet werden. Als Begründung hierfür wurde angegeben, dass bei Ärzten auf dem Gebiet der Schweige- und Aufklärungspflicht *„Defizite“* (Marburger Bund) und *„Nachbesserungsbedarf“* (BMFSFJ) bestünde (*„Für den Arzt besteht immer das Problem, dass er bei unangenehmen Botschaften seine Reputation und seinen Patientenstamm in Gefahr bringt“*). Daher sollte das Thema *„Schweige- und Aufklärungspflicht“* vordergründig behandelt werden, wobei weiterhin aus Sicht der befragten Ärzte die Herausarbeitung von gemeinsamen Richtlinien zur Einschätzung der Fahrtüchtigkeit einen wichtigen Aspekt darstellte. Insgesamt solle die inhaltliche Ausgestaltung des dritten Moduls praxisorientierter sein. So könne man beispielsweise Medikamentenlisten an die teilnehmenden Ärzte austeilen, die genau aufzeigen, welche Medikamente und welche Medikamentenkombinationen die Fahrtüchtigkeit der älteren Patienten beeinträchtigen können. Das Wissen der Ärzte über rechtliche Möglichkeiten der Einbeziehung von Angehörigen in die Therapie wurde von den befragten Senioren als wichtig erachtet, da der Patient durch die Angehörigen Unterstützung erfahre. Auch könne der Arzt eine Vermittlerfunktion einnehmen, indem er Patient und Angehörige gleichermaßen aufklärt und so einen Konsens zwischen den meist unterschiedlichen Ansichten bezüglich der Fahrtüchtigkeit herstellt.

Das vierte Modul (*„Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion“*) sollte aus Sicht der Mehrzahl der Befragten den



zeitlichen Schwerpunkt der Fortbildungsmaßnahme bilden. Die befragten Ärzte, Akteure des Gesundheitswesens wie auch die interviewten Senioren bekräftigten in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit der kommunikativen Kompetenz des Arztes bei der Vermittlung von ärztlichen Befunden und daraus zu ziehenden Konsequenzen. Die Kommunikation spiele im Bereich der Mobilitätsberatung älterer Patienten durch den Hausarzt sowohl nach Aussagen der Ärzte als auch der befragten Senioren eine entscheidende Rolle (*„Die kommunikativen Aspekte sind stets wichtig für den Hausarzt“, „Er muss seine Diagnose mit Feingefühl vermitteln und medizinisch begründen“*). Will der Arzt einem in seiner Fahrtüchtigkeit beeinträchtigten Patienten medizinische Empfehlungen geben und fundierte Vorschläge zur künftigen Organisation der Mobilität machen, so wird er maßgeblich auf kommunikative Elemente und entsprechende Kompetenzen zurückgreifen müssen (siehe Kap. 5). Der ältere Patient darf nicht überredet werden - es gilt, ihn davon zu überzeugen, dass er sein Mobilitätsverhalten in seinem eigenen Interesse modifizieren sollte. Solche Überzeugungsprozesse sind nicht nur durch reine Sachinformationen zu initiieren, sondern sie müssen immer auch von kommunikativen Maßnahmen des Arztes begleitet werden (*„Ich setze voraus, dass mein Hausarzt kommunikativ kompetent ist. Ich erwarte von ihm aber kein Geschwafel, sondern klare und deutliche Aussagen“*).

### **Methodisch-didaktische Ausgestaltung der Fortbildungsinhalte**

Aus methodisch-didaktischer Sicht, aber auch auf Grundlage der Äußerungen sowohl der ärztlichen Interviewpartner als auch der befragten Akteure erscheint es sinnvoll, die Inhalte der Themenbereiche eins bis drei in Form von Vorträgen/Referaten zu vermitteln, während der Themenbereich vier eine Reihe von interaktiven Übungen beinhalten kann (z.B. Rollenspiele, Diskussion von Best Practice Vorgehensweisen etc.). Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Einsatz interaktiver Übungen im Rahmen ärztlicher Fortbildungsmaßnahmen von den befragten Ärzten sehr unterschiedlich eingeschätzt wurde. Während ein Teil der Befragten solche Instrumente als sehr wichtig und geeignet hervorhob, äußerten sich andere Ärzte eher kritisch und ablehnend gegenüber dem Einsatz solcher Verfahren. Neben sehr positiven Äußerungen (*„Kleingruppenarbeit fand ich immer gut und ich glaube, es würde mitgemacht“, „Rollenspiele haben mich sehr beeindruckt und sind hängen geblieben“, „Die vorgeschlagenen interaktiven Vermittlungsformen sind gut“, „Ich fände eine Konzeption der Fortbildungsmaßnahme in Form eines interaktiven Workshops gut mit Rollenspielen und Gruppendiskussionen“*) wurden auch negative Anmerkungen gemacht (*„Die vorgeschlagenen Vermittlungsformen sind eher ‚unärztlich‘ – das wäre für Hausärzte eher befremdend“, „Ich würde nicht mit Videofeedback arbeiten, (...) viele scheuen sich vor Kameras“, „Ich halte den Vortragsstil für alle Module für geeignet, d.h. es gibt einen Referenten, der vorträgt und der nach seinem Beitrag für Fragen zur Verfügung steht“, „Interaktionsspielchen finde ich ein bisschen affig“*). Der Einsatz von interaktiven Fortbildungsbestandteilen müsste daher sehr dosiert und abgestimmt auf die jeweilige Klientel erfolgen. Des Weiteren sollte bei der Konzeption der Fortbildung aus Sicht der

befragten Ärzte bzw. Akteure des Gesundheitswesens darauf geachtet werden, dass in allen Modulen ausreichend Zeit für einen Erfahrungsaustausch und für konkrete Fragen an die jeweilig vortragenden Experten gegeben ist. Auch so kann die Wahrscheinlichkeit der Sammlung praxisrelevanter und unmittelbar anwendbarer Erfahrungen und Erkenntnisse innerhalb der Fortbildung erhöht werden.

### **Compliance begünstigende Faktoren**

Größtmögliche Compliance könne aus Sicht aller Befragten durch fachlich kompetente Referenten geschaffen werden. Als wichtige Eigenschaften, die ein Referent besitzen sollte, damit er als kompetent erachtet wird, wurden von der Mehrheit der befragten Akteure des Gesundheitswesens „*Fachkompetenz*“ und „*Vermittlungskompetenz*“ angeführt. Die Fachkompetenz des Vortragenden sollte sich darin zeigen, dass er sich auf dem Gebiet der Medizin gut auskennt und im optimalen Fall sogar schon einmal mit Ärzten zusammengearbeitet hat (BMFSFJ). Zudem sollte die Kompetenz der Teilnehmer nicht unterschätzt, sondern berücksichtigt und in die Vermittlung miteinbezogen werden. Bezogen auf die Vermittlungskompetenz sollten die Referenten didaktisch geschult und in ihrer Ausdrucksform vielfältig sein. Sie sollten die Teilnehmer mit einbeziehen und mit ihnen interagieren (Marburger Bund). Schließlich sollten die zu präsentierenden Inhalte sinnvoll und anschaulich dargestellt werden (AOK). Mehr als die Hälfte der befragten Ärzte fügten weiterhin an, dass die Expertise in einzelnen Themengebieten nicht allein ausschlaggebend sei, vielmehr sollten die Referenten „*Profi-Vortragshalter*“ sein, die das Wissen interessant, kompetent und didaktisch gut aufbereitet vermitteln können („*Der Referent sollte in der Lage sein, seinen Vortrag lebendig, interessant, unterhaltsam und plakativ zu gestalten*“, „*Ein Referent muss die Aufmerksamkeit der Teilnehmer fesseln können...*“). Des Weiteren solle das Wissen „*am Puls der Zeit*“ sein, also nicht aus Lehrbüchern stammen. Wichtig sei zudem, dass die Referenten aus den eigenen Reihen stammen, damit ihnen größtmögliche Aufmerksamkeit entgegengebracht wird („*...Hausärzte fühlen sich von Fachärzten oft nicht verstanden und lassen sich daher nicht so gerne von ihnen fortbilden*“, „*Fachärzte und andere Experten können den Alltag eines praktizierenden Hausarztes nicht nachempfinden und vermitteln daher häufig Informationen, die praxisfern sind...*“). Aus diesem Grund solle keine Dominanz von Fachleuten unter den Referenten vorherrschen, sondern die Leitung der Fortbildung müsse durch Hausärzte erfolgen, während Experten nur punktuell eingesetzt werden sollten. Weitere Compliance fördernde Faktoren, die benannt wurden, waren: ein gutes Catering (BMFSFJ), relativ kostengünstige Teilnahmebedingungen, eine hohe „*Punktezertifizierung*“ (Marburger Bund) und eine zeitlich knapp gehaltene Fortbildungsveranstaltung (AOK).

Resultat der ex-anten Evaluation ist ein modifiziertes Fortbildungskonzept, in das neben den Empfehlungen der Befragten, die Fortbildung im Rahmen einer zertifizierten Fortbildung umzusetzen und zeitlich auf einen Tag zu beschränken, ebenfalls vorgeschlagene Änderungen der inhaltlichen Strukturierung eingegangen sind, was u.a. zur Schaffung eines neuen Moduls führt, das sich mit Fahrerassistenzsystemen auseinandersetzt. Des Weiteren wurden methodische Anregungen der Befragten berücksichtigt, die eine eher interaktive Gestaltung der einzelnen Module und eine anschauliche Präsentation der Inhalte nahe legen. Im Detail

setzt sich die modifizierte Fortbildungsmaßnahme aus folgenden Modulen zusammen (Tab. 21).

<b>Einführung (ca. 5-10 Minuten):</b>
Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten
<b>Modul 1 (2 x 45 Minuten):</b>
Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
<b>Modul 2 (1 x 45 Minuten):</b>
Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer
<b>Modul 3 (2 x 45 Minuten):</b>
Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit
<b>Modul 4 (3 x 45 Minuten):</b>
Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion

Tab. 21: Modifizierte Fortbildungsmaßnahme

Im weiteren Fortgang der vorliegenden Arbeit werden die o.g. Module thematisch und inhaltlich aufbereitet und im Rahmen eines Pilotversuches als Fortbildungsmaßnahme initiiert und prozessbegleitend evaluiert.

### 9.3 Implementierung der ärztlichen Fortbildung im Rahmen eines Pilotversuches und prozessbegleitende Evaluation

#### 9.3.1 Implementierung der ärztlichen Fortbildung im Rahmen eines Pilotversuches

Der Pilotversuch fand Ende Februar 2005 in den Räumlichkeiten des Zentrums für Evaluation und Methoden der Universität Bonn statt.

Vor Beginn der Veranstaltung erhielten die insgesamt neun Fortbildungsteilnehmer<sup>38</sup> eine gebundene Version der Inhalte der einzelnen Fortbildungsmodule sowie für die Thematik relevante Auszüge aus den Anlagen 4, 5 und 6 der FeV. Der zeitliche Rahmen der Pilotveranstaltung sowie der Ablauf sind Tab. 22 zu entnehmen.

<sup>38</sup> Die an dem Pilotversuch teilnehmenden Ärzte wurden auf Basis einer von der Kassenärztlichen Vereinigung erstellten Liste aller ansässigen Allgemeinmediziner und Internisten aus dem Großraum Köln/Bonn und den Teilnehmern der ersten beiden Erhebungen im Januar 2005 rekrutiert. Der erste Kontakt erfolgte telefonisch, wobei die konzipierte Fortbildungsmaßnahme kurz vorgestellt wurde. Bei Interesse wurden den Ärzten postalisch eine Projektbeschreibung und eine kurze Darstellung der Fortbildungsinhalte zugesandt. Im Anschluss wurde die Bereitschaft zur Teilnahme an der Fortbildungsveranstaltung und an einem Interviewtermin zur Evaluation der Veranstaltung abgeklärt. Die Ärzte erhielten für ihre Teilnahme eine Aufwandsentschädigung von 100 EURO in bar. Die Referenten für die Implementation der Fortbildung im Pilotversuch wurden über die im Laufe des Projektes aufgebauten Kontakte rekrutiert. Die Aufwandsentschädigungen der Referenten für ihre Präsentationen variierten je nach Umfang und Dauer.

<b>09:00 bis 09:05 Uhr</b>
Begrüßung durch den Leiter des Zentrums für Evaluation und Methoden
<b>09:05 bis 09:15 Uhr</b>
Einführung: Der ältere Verkehrsteilnehmer - Zahlen und Fakten
<b>09:15 bis 10:45 Uhr</b>
Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
<b>10:45 bis 11:30 Uhr</b>
Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer
<b>11:30 bis 11:50 Uhr</b>
Pause
<b>11:50 bis 13:20 Uhr</b>
Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit
<b>13:20 bis 14:30 Uhr</b>
Mittagessen
<b>14:30 bis 16:45 Uhr</b>
Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion
<b>16:45 bis 17 Uhr</b>
Diskussion und Verabschiedung

Tab. 22: Ablaufplan der Pilotveranstaltung

Der Einführungsvortrag („Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten“) wurde von einem Psychologen mit Expertise im Bereich der verkehrspsychologischen Begutachtung gehalten. Im Rahmen dieser Einführung sollte anhand aktueller Bevölkerungs- und Verkehrsstatistiken die Thematik der älteren Verkehrsteilnehmer zahlenmäßig erfasst werden. Über entsprechende Szenarien sollte verdeutlicht werden, in welchem Rahmen die Thematik in Zukunft an Relevanz gewinnen wird. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen wurden dargestellt. Schließlich wurde auf empirisch gesicherte Erkenntnisse zu Mobilitätswünschen und -bedürfnissen älterer Menschen eingegangen. Spezielle altersbezogene Mobilitätsangebote und -möglichkeiten (Fahrzeugtechnik, ÖPNV, Tourismus) wurden aufgezeigt. Der Vortrag wurde durch ein Fazit und eine Überleitung auf die folgenden Modulinhalte abgerundet.

Das erste Modul („Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen“) wurde von einem Chefarzt mit geriatrischer Facharztausbildung präsentiert, der über weitreichende Erfahrung im Bereich der Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen für ältere Menschen mit verkehrssicherheitsrelevanten Inhalten verfügt. Im Rahmen des Moduls wurden medizinische und psychologische Rahmenbedingungen einer sicheren Verkehrsteilnahme älterer Menschen besprochen. U.a. wurden Fragen der Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit, der Belastbarkeit und Beanspruchung, der intellektuellen Beeinträchtigung sowie der Beeinträchtigung durch Krankheiten bzw. Medikation thematisiert (speziell Multimorbidität und Multimedikation). Zudem wurden

Methoden der verkehrsmedizinischen und verkehrspsychologischen Diagnostik vorgestellt. Darüber hinaus wurden den Fortbildungsteilnehmern einfache Demonstrationsmaterialien an die Hand gegeben, mit denen sie selbst ohne großen Aufwand beispielsweise die Konzentrationsfähigkeit älterer Menschen im Rahmen eines Behandlungsgespräches überprüfen können (z.B. Linien-Verfolgungstest, Figuren-Zähl-Test etc.). Diese Verfahren stellen Papier-Bleistift-Verfahren dar. Sie erfüllen keine strengen eignungsdiagnostischen Qualitätsansprüche, sondern dienen vielmehr der Gesprächsanbahnung und der vereinfachten Demonstration unterschiedlicher Leistungsdefizite. Dies war insbesondere aus Gründen der Anwendbarkeit der Verfahren im Behandlungsalltag aufgrund des sehr begrenzten Zeitbudgets im Praxisalltag von wesentlicher Bedeutung.

Das Ziel des zweiten Moduls („Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer“), welches von einer Psychologin der TÜV Rheinland Group mit technischer Expertise referiert wurde, bestand zum einen darin, den Fortbildungsteilnehmern Möglichkeiten und Entwicklungen im Bereich der Fahrerassistenzsysteme aufzuzeigen, als auch über Kompensationsmöglichkeiten durch diese Systeme aufzuklären, damit im Rahmen des ärztlichen Behandlungsalltages entsprechende Hinweise an die in Frage kommenden Patienten gegeben werden können.

Im dritten Modul der Fortbildungsveranstaltung („Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit“), welches von einer Verkehrsjuristin präsentiert wurde, stand die interaktive Auseinandersetzung mit rechtlichen Rahmenbedingungen im Vordergrund, die für die Beurteilung der Fahreignung älterer Kraftfahrer gelten. Dargelegt wurden Fälle, anhand derer folgende Aspekte thematisiert und diskutiert wurden: Aufklärungspflicht des Arztes bei Fahruntauglichkeit des Patienten, Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht sowie Überprüfung der Fahreignung bei Krankheit und der Einnahme von Arzneimitteln.

Das vierte Modul („Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion“) wurde von einer Ärztin und Psychologin mit Expertise im Bereich der Psychosomatik und Psychotherapeutischer Gesprächsführung vorgestellt. Neben der theoretischen Auseinandersetzung mit Kommunikationsprinzipien und Gesprächsstrukturen wurde großes Gewicht auf die praktische Umsetzung der erarbeiteten Kenntnisse in Rollenspielen und Kleingruppen gelegt. Darüber hinaus sollten anhand von Fallbeispielen aus der Praxis mögliche Schwierigkeiten bei einer Mobilitätsberatung thematisiert und alternative Herangehensweisen erarbeitet werden. Schließlich wurden transferförderliche und transferhinderliche Aspekte der Verhaltensänderung nach der Fortbildungsteilnahme gesammelt und diskutiert mit dem Ziel zu einer umsetzbaren, stabilen und nachhaltigen Verhaltensänderung im Umgang mit dem Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen“ zu gelangen.

### **9.3.2 Prozessbegleitende Evaluation**

Wie bereits in Abschnitt 9.2 der vorliegenden Arbeit angedeutet, stellt die Prozessevaluation vor allem Informationen für die noch in der Vorbereitungsphase befindlichen oder laufenden

Maßnahmen bereit, die verbessert werden sollen (WOTTAWA & THIERAU 1990, S. 54). Die Funktion der Prozessevaluation ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit die Optimierung der konzipierten Fortbildungsveranstaltung.

### 9.3.2.1 Fragestellung und Konstruktion des Erhebungsinstrumentes

Die Evaluation diente der Erfassung der Einschätzungen und Bewertungen der durchgeführten Pilotveranstaltung zur ärztlichen Fortbildung durch die teilnehmenden Allgemeinmediziner und Internisten. In diesem Kontext wurden die Ärzte befragt bezüglich:

- ihren Einschätzungen hinsichtlich der Bedeutsamkeit der Pilotveranstaltung,
- ihren Bewertungen zur Akzeptanz der Pilotveranstaltung, speziell bezogen auf
- die Rahmenbedingungen der Fortbildungsveranstaltung,
- den inhaltlichen Aufbau und die praktische Relevanz der einzelnen Module,
- die methodisch-didaktische Ausgestaltung der Fortbildungsmodule,
- ihre (Teilnahme-)Motivation sowie die Frage, inwieweit die vermittelten Programminhalte sie überzeugt haben,
- die Nachhaltigkeit der Information sowie feststellbare Einstellungs- und Verhaltensänderungen und
- Vorschläge für sich aus der Pilotveranstaltung ergebende Optimierungspotenziale.

Die Erhebungsinstrumente zur Evaluation der Fortbildungsveranstaltung wurden auf Basis der Ergebnisse der Interviews sowie der ex-ante Evaluation konzipiert. So wurde der Beurteilung der Fortbildungsgestaltung durch die Teilnehmer hinsichtlich didaktischer und inhaltlicher Themenbereiche besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zudem interessierte, die Praxisrelevanz der vermittelten Inhalte und eine Bewertung der Rahmenbedingungen der Veranstaltung.

### 9.3.2.2 Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung

Insgesamt wurden neun Interviews durchgeführt, die im Zeitraum von Ende Februar bis Ende März 2005 in den Praxen der Ärzte stattfanden.

Die Stichprobe der Veranstaltungsteilnehmer setzte sich aus acht Allgemeinmedizinern und einer Internistin zusammen. Vier der Ärzte waren männlichen und fünf weiblichen Geschlechts. Die Befragten waren zwischen 45 und 62 Jahren alt und ihre durchschnittliche Tätigkeitsdauer betrug 24,55 Jahre.

### 9.3.2.3 Ergebnisdarstellung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Interviews dargestellt, auf deren Grundlage die Pilotveranstaltung überarbeitet und den Einschätzungen und Bedürfnissen der Ärzte entsprechend angepasst wurde.

#### **Bedeutsamkeit der Fortbildungsveranstaltung**

Der Problematik Verkehrsteilnahme älterer Menschen wird im Alltag der ärztlichen Behandlungspraxis aus Sicht aller Befragten eine hohe Bedeutsamkeit zugesprochen, insbesondere vor dem Hintergrund des sich vollziehenden soziodemografischen Wandels. Somit komme einer Fortbildung, die sich dieser Thematik annehme, eine hohe Bedeutsamkeit zu. Zwei Befragte verwiesen zudem darauf, dass es bislang in dem speziellen Problembereich kein adäquates Fortbildungsangebot gäbe (*„Es existieren bisher keine adäquaten Fortbildungen zum Themenbereich „Fahrtüchtigkeit von Patienten im Allgemeinen und von Senioren im Speziellen“, „[Auch] die Darstellung der Rolle des Arztes bei der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit und damit verbundene mögliche Probleme werden in bestehenden Fortbildungsangeboten nicht angesprochen, obwohl auf Seiten der Ärzte viele Unsicherheiten in diesem Bereich existieren“*).

#### **Rahmenbedingungen der Fortbildung**

Neben der Beurteilung des zeitlichen Umfangs der Fortbildung, der Räumlichkeiten sowie der Gruppengröße sollte die Qualität der Fortbildungsunterlagen erfasst werden.

##### *Zeitlicher Umfang der Fortbildung*

Vorgeschlagene Optimierungsmöglichkeiten bezüglich der Fortbildungsveranstaltung bezogen sich in erster Linie auf die Dauer der Veranstaltung. Knapp die Hälfte der Befragten empfand die Fortbildungsveranstaltung als zu lang, (*„Modul 1 und 3 müssen auf jeden Fall gekürzt werden, so dass Modul 4 mehr Raum einnehmen kann“, „Die Module 1 bis 3 sollten meiner Meinung nach nur 50% der Veranstaltung einnehmen, wohingegen Modul 4 die andere Hälfte der Fortbildung ausmachen sollte“*). Des Weiteren solle die Fortbildung auf zwei Nachmittage aufgeteilt oder alternativ an zwei Abenden in der Woche stattfinden. Der Rest der Befragten empfand die Fortbildung hingegen als zeitlich angemessen. Ein Befragter äußerte sogar den Vorschlag, die Veranstaltung um eine Stunde zu verlängern, um genügend Zeit für die Auseinandersetzung mit dieser komplexen Thematik gewährleisten zu können.

##### *Gruppengröße und Räumlichkeiten*

Die Größe der Fortbildungsgruppe wurde von den Befragten mehrheitlich als angemessen empfunden, da ein Teilnehmerkreis von ca. 10 bis 15 Ärzten die Durchführung interaktiver Übungen und den Erfahrungsaustausch zwischen Kollegen begünstige und eine höhere Teilnehmerzahl die Anwendung interaktiver Übungen eher behindere. Schließlich sprachen sich fast alle Befragten dafür aus, künftige Veranstaltungen in größeren Räumlichkeiten abzuhalten (*„Der Raum war zu klein. Außerdem waren nicht genügend Plätze am Tisch da, so dass ich nur auf den Knien hätte mitschreiben können“*).

#### *Informationsmaterial und Fortbildungsunterlagen*

Das vor der ärztlichen Pilotmaßnahme postalisch versandte Informationsmaterial wurde von allen Befragten als informativ und aussagekräftig bezeichnet, wobei von einer Teilnehmerin sogar vorgeschlagen wurde, die Projektbeschreibung zu kürzen. Auch die am Anfang der Veranstaltung ausgehändigten Fortbildungsunterlagen wurden von fünf Fortbildungsteilnehmern für „sehr gut“ und von vier für „gut“ befunden. Bezogen auf eine spätere Implementierung der Fortbildung wäre allerdings zu überlegen, ob nicht beispielsweise durch den Verweis auf eine entsprechende WebSite interessierten Personen zusätzliche Hintergrundinformationen zu den Fortbildungsinhalten angeboten werden könnten. Zwei Fortbildungsteilnehmer machten darüber hinaus den Vorschlag, die Fortbildung in ein geriatrisches Symposium einzubetten, da ihrer Meinung nach die Teilnahmemotivation der Ärzte bei einer Großveranstaltung höher sei.

#### **Inhaltlicher Aufbau und praktische Relevanz**

Die von den Befragten vorgeschlagenen Optimierungsmöglichkeiten in Bezug auf die inhaltliche Schwerpunktsetzung bzw. Gewichtung der einzelnen Fortbildungsmodule wies im Kern folgende Struktur auf: Die Inhalte des ersten Moduls („Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen“) sollten aus Sicht aller Befragten auf die Darstellung diagnostischer Verfahren zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit und eine kurze pointierte Darstellung altersbedingter psychischer und physischer Veränderungen beschränkt werden, da diese als besonders relevant für den ärztlichen Berufsalltag angesehen wurden (*„Ich fand die diagnostischen Tests sehr interessant. Man sollte meiner Meinung nach solche Tests in der hausärztlichen Praxis durchführen“*). In diesem Zusammenhang würde sich die Konzeption und Einführung eines Screening-Verfahrens zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit in der hausärztlichen Praxis als hilfreich und sinnvoll erweisen. Ein solches Instrument müsse aus Testverfahren verschiedener mit der Fahrtüchtigkeit in Zusammenhang stehender Fähigkeiten und Fertigkeiten bestehen, wobei aus Sicht von zwei Dritteln der Befragten bei der Auswahl der Diagnoseverfahren besonderer Wert auf die leichte Anwendbarkeit und Auswertbarkeit der Verfahren gelegt werden sollte. Schließlich wäre es sinnvoll, Listen zu erstellen, in denen die Adressen kompetenter Ansprechpartner angeführt sind (*„Ich fände es sehr hilfreich, wenn die Ärzte eine Liste zur Hand bekämen, in der sie dem Patienten unterschiedliche Ansprechpartner für verschiedene Aspekte der Verkehrsteilnahme nennen könnten. Bei der Bereitstellung einer solchen Liste wären die Ärzte bei der Suche nach Ansprechpartnern nicht auf Eigeninitiative angewiesen“*).



Die Inhalte des zweiten Moduls („Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer“) könnten aus Sicht der Hälfte der Befragten auch überblicksartig im Einleitungsmodul der Fortbildung dargestellt werden. Darüber hinaus sollte auf eine Darstellung technischer Details und eine zu ausführliche Präsentation einzelner Klassen von Fahrerassistenzsystemen verzichtet werden. (*„Wenn man im zweiten Modul den Inhalt straffen möchte, könnte man technische Details wie z.B. die exakte Funktionsweise einzelner technischer Systeme (Radar oder Ultraschall) weglassen“*). Die praktische Relevanz des zweiten Fortbildungsmoduls wurde von einem Drittel der Befragten als nicht gegeben eingeschätzt (*„Ich denke nicht, dass der Arzt die richtige Person für die Vermittlung detaillierter Informationen über solche Systeme ist. Ich sehe darin nicht die Aufgabe des Arztes“*; *„Mich interessiert diese Thematik überhaupt nicht und ich habe für die vermittelten Inhalte keinerlei Verwendung in meinem Behandlungsalltag“*; *„Ich glaube nicht, dass Senioren dazu bereit sind, ihr Geld in teure Oberklassefahrzeuge mit Fahrerassistenzsystemen zu investieren. Darüber hinaus sind ältere Menschen nur unter großen Mühen dazu in der Lage, solche Systeme zu verstehen, so dass die Gefahr besteht, dass diesen Assistenten mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird als den Geschehnissen auf der Strasse“*).

Modul 3 („Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit“) wurde mehrheitlich als relevant, aber auch als in Richtung Praxistauglichkeit optimierbar eingeschätzt. Die praktische Relevanz der Fortbildung könne durch Fallsammlungen und die Einbeziehung von erlebten Situationen aus dem Berufsalltag der Fortbildungsteilnehmer gesteigert werden. Weiterhin wurde eine vertiefende Darstellung der ärztlichen Dokumentationspflicht der Aufklärungspflicht bezüglich medikamentöser Neben- und Wechselwirkungen die Praxisrelevanz des Moduls erhöhen.

Das vierte Modul („Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion“) sollte aus Sicht der Mehrzahl der Befragten den zeitlichen Schwerpunkt der Fortbildung bilden, da nur so eine intensive Auseinandersetzung mit Aspekten und Problemen der Gesprächsführung im Bereich der Mobilitätsberatung älterer Patienten möglich sei. Der Einsatz von Rollenspielen und die Berücksichtigung realer problematischer Situationen aus der Berufspraxis der Ärzte könne darüber hinaus die Praxisrelevanz des Moduls steigern.

Neben der Einschätzung des inhaltlichen Aufbaus der Fortbildung sowie der praktischen Relevanz der einzelnen Module wurden die Befragten darum gebeten, die Module entsprechend ihrer praktischen Relevanz in eine Rangreihe zu bringen (Tab. 23).

	mittlere Position
Modul 1	1,88
Modul 2	2,55
Modul 3	2,55
Modul 4	1,22

Tab. 23: Durchschnittliche Position der Fortbildungsmodule gemäß ihrer Relevanz für den beruflichen Alltag

### Methodisch-didaktische Ausgestaltung der Fortbildungsmodule

Die Bewertung der Didaktik der Referenten sowie die methodisch-didaktische Gestaltung des Vortrages wies im Kern folgende Struktur auf: Der Referent des ersten Moduls („Medizinisch-psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen“) zeichnete sich nach Meinung der Mehrheit der Befragten durch eine hohe fachliche Kompetenz aus (*„Der Vortrag war logisch und nachvollziehbar aufgebaut. Zudem beantwortete der Referent alle an ihn gerichtete Fragen bereitwillig...“*).

Die Beurteilung der methodisch-didaktischen Ausgestaltung des zweiten Moduls („Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer“) sowie die Reaktion der Referentin auf Fragen wurde von allen Befragten positiv beurteilt, wobei die einige Befragte kritisch bemerkten, dass der Vortrag fast zu fachlich gewesen sei (*„Ich hatte stellenweise den Eindruck, dass die Referentin den typischen fachlichen Tunnelblick besitzt“*).

Die fachliche Kompetenz der Referentin des dritten Moduls („Rechtliche Rahmenbedingungen - Altern und Fahrtüchtigkeit“) sowie die methodisch-didaktische Ausgestaltung des Vortrages wurde von knapp der Hälfte der Teilnehmer positiv eingestuft, wohingegen zwei Befragte die Qualifikation der Referentin weniger positiv einschätzten (*„Die Referentin erschien unsicher. Ich hatte den Eindruck, dass sie das erste Mal einen solchen Vortrag hält“, „Das Problem bestand u.a. darin, dass sich die Referentin nicht ausreichend in die Position der Ärzte hineinversetzt hat, so dass der direkte Bezug zum ärztlichen Behandlungsalltag fehlte“*).

Die befragten Fortbildungsteilnehmer äußerten sich sehr positiv über die methodisch-didaktische Ausgestaltung des vierten Moduls („Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion“) sowie über die Reaktion der Referentin auf Fragen. Weiterhin wurde die fachliche Kompetenz der Referentin mehrheitlich sehr positiv bewertet. Ein Teilnehmer merkte jedoch an, dass künftig die Inhalte noch praxisrelevanter gestaltet werden sollten (*„Ich fände eine Fallsammlung interessant, in der Problemsituationen aus dem ärztlichen Behandlungsalltag aufgeführt sind, die dann im Rahmen der vorgestellten Kommunikationsmodelle und -techniken bearbeitet und geübt werden könnten“*).

### **Motivation der Ärzte sowie Überzeugtsein von den vermittelten Programminhalten**

Die Fortbildung wurde mehrheitlich als sehr interessant bezeichnet. (*„Der Besuch der Fortbildung hat sich gelohnt. Ich würde die Fortbildung jederzeit an Kollegen weiterempfehlen“*). Dies schlägt sich auch in der Gesamtbeurteilung der Veranstaltung nieder, die mehrheitlich sehr positiv ausfiel. Etwa die Hälfte der Befragten vergab für die Fortbildung insgesamt die Schulnote „sehr gut“. Die andere Hälfte der Befragten benotete die Fortbildung insgesamt mit der Note „gut“ bzw. „befriedigend“, so dass der Pilotveranstaltung durchschnittlich die Note 2,2 zugewiesen wurde.

### **Nachhaltigkeit der Information inklusive feststellbarer Einstellungs- und Verhaltensänderungen**

Mehrheitlich gaben die befragten Fortbildungsteilnehmer an, dass sich durch ihren Besuch an der Fortbildung ihr Umgang mit der Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen verändert habe (*„Ich werde die Thematik in Zukunft beherzter angehen“*; *„Ich achte nun mehr darauf, ob ein Patient nicht mehr fahrtüchtig ist und überlege mir, ob ich das Thema bei einem Patienten ansprechen soll“*). Darüber hinaus erweitere der Informationsgewinn hinsichtlich kommunikativer, technischer und juristischer Aspekte den ärztlichen Handlungsspielraum und erhöhe dadurch die eigene Sicherheit im Umgang mit älteren Patienten (*„Durch die kommunikative Schulung in der Fortbildung kann ich meinen Patienten Diagnosen besser vermitteln...“*).

### **Optimierungsvorschläge**

Abschließend sollten allgemeine Anregungen und Optimierungsvorschläge der Fortbildungsteilnehmer erfasst werden. Da die Antworten individuell sehr unterschiedlich ausfielen und sich auf wichtige Details bezogen, werden die Äußerungen im Folgenden vollständig wiedergegeben.

„Ich denke, dass die Frage der Abrechnung einer solchen Beratung für die Ärzte von großem Interesse ist. Kann man eine Abrechnungsziffer für ein solches Gespräch einführen?“

„Außerdem kann man in die Fortbildung vielleicht auch einen Fahrlehrer einbinden, der Informationen aus der Praxis liefert.“

„Ich könnte mir auch vorstellen, dass man Tagesaktionen oder Fahrsicherheitstrainings macht, um die Senioren auf die Thematik aufmerksam zu machen.“

„Ich fände die Einbettung der Fortbildungsinhalte in gekürzter Form im Rahmen einer geriatrischen Fortbildung super.“

„Es sollten Servicestellen für Senioren geschaffen werden, die für unterschiedliche Aspekte der Verkehrsteilnahme verantwortlich sind bzw. den Senioren beratend zur Seite stehen können.“

„Sie könnten eine Zusammenstellung eines kurzen Screenings an die Ärzte verteilen, mit dem diese dann bei betroffenen Patienten kurz testen können, ob die Fahrtüchtigkeit eingeschränkt sein könnte. Die Pharmafirmen Eisai und Pfizer (<http://www.alois.de>) haben ein hausärztlich-geriatrisches Basisassessment herausgegeben, das Kurztests enthält, mit denen ein Patient auf Demenz getestet werden kann (beinhaltet Minimental-Status-Test, Barthel-Index, Timed-Up & Go Test). So etwas sollte es auch zur Prüfung der Fahrtüchtigkeit geben.“

„Als Tipp für weitere Veranstaltungen: Sie können die Veranstaltung bis 18Uhr veranschlagen. So haben Sie mehr Raum und die Teilnehmer freuen sich, wenn sie die Veranstaltung früher beendet wird.“

„Man müsste in der Fortbildung noch etwas mehr auf die Bedürfnisse der Ärzteschaft eingehen.“

„Da die bildliche Darstellung von Inhalten immer sehr nützlich ist, hätten Sie das Xenonlicht und z.B. die Gefahr von dunkler Kleidung ruhig plastisch anschaulicher gestalten können.“

„Sie sollten zusehen, die maximale Punktzahl für eine Zertifizierung zu erlangen, da Lernkontrolle in der Veranstaltung enthalten ist.“

„Man könnte versuchen, Infoveranstaltungen für Patienten zu organisieren, so dass diese für die Thematik sensibilisiert werden.“

„Man könnte die Fortbildung auch auf andere Berufsgruppen ausweiten, indem man z.B. Neurologen mit einbezieht.“

Die geäußerten Anregungen zur Optimierung der Veranstaltung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Insgesamt ist die Veranstaltung zu kürzen.
- Im ersten Modul sind leichte Kürzungen möglich, dafür sollte hier jedoch noch stärker als bislang auf mögliche Testverfahren zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit bei älteren Patienten eingegangen werden.
- Modul 2 kann extrem gekürzt werden bzw. eventuell sogar vollständig wegfallen (wobei die Inhalte auf jeden Fall in Form eines Handouts zur Verfügung gestellt werden sollten).
- Modul 3 kann gestrafft und sollte insgesamt praxisorientierter ausgerichtet werden.
- Modul 4 sollte den größten zeitlichen Anteil in der Fortbildung einnehmen und praxisorientierter (möglichst basierend auf Fallbeispielen aus dem ärztlichen Behandlungsalltag) ausgerichtet werden.
- Geeignete Testverfahren zur einfachen Überprüfung von geistigen und/oder körperlichen Mängeln, welche die Fahrtüchtigkeit beeinflussen, sollten (noch) stärker in die Fortbildung integriert werden.

Zusammenfassend legen die Ergebnisse der prozessbegleitenden Evaluation somit den Schluss nahe, dass insbesondere folgende Themenkomplexe und Inhalte Bestandteil einer ärztlichen Fortbildung sein sollten (Tab. 24):

<b>Einführung (10 Minuten):</b>
Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten
<b>Modul 1 (1 X 45 Minuten):</b>
Medizinische und psychologische Grundlagen sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
<b>Modul 2 (1 X 45 Minuten):</b>
Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrkompetenz
<b>Modul 3 (4 x 45 Minuten):</b>
Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion

**Tab. 24:** Module der revidierten Fortbildung

Nach den Erläuterungen der Evaluation und den aus den Ergebnissen abgeleiteten Modifikationen der Fortbildung soll im Folgenden auf die Vorgehensweise der regionalen Zertifizierung und Implementierung der ärztlichen Maßnahme eingegangen werden.

## 10 (Über)regionale Zertifizierung, Implementierung und Evaluation der ärztlichen Fortbildung

Um eine effiziente überregionale Implementation und Verstetigung der Fortbildungsmaßnahme gewährleisten zu können sowie die generelle Wirksamkeit und den Nutzen der Maßnahme im Hinblick auf die Verbesserung der Verkehrssicherheit älterer Menschen zu überprüfen, wurde die Fortbildung unter dem Titel „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ regional von der Ärztekammer Nordrhein ([www.aekno.de](http://www.aekno.de)) sowie überregional von der Bezirksärztekammer Koblenz ([www.aerztekammer-koblenz.de](http://www.aerztekammer-koblenz.de)) zertifiziert (Kategorie C/8 Punkte).

Die regionale Fortbildungsveranstaltung fand Ende März 2006 in den Räumlichkeiten der Pädagogischen Fakultät der Universität Bonn ([www.zem.uni-bonn.de](http://www.zem.uni-bonn.de)) statt, in denen ein Teil des Zentrums für Evaluation und Methoden der Universität Bonn untergebracht ist. Insgesamt nahmen sieben Ärzte an der Fortbildung teil. Die überregionale Veranstaltung fand Anfang Mai 2006 im Mercure Parkhotel in Bad Neuenahr Ahrweiler statt ([www.mercure.com](http://www.mercure.com)). Insgesamt nahmen drei Ärzte sowie ein Kommissar<sup>39</sup> an der Fortbildung teil. Die Information und Gewinnung der Teilnehmer erfolgte über die Ausschreibung der Fortbildung als bepunktete Maßnahme im Rahmen ärztlicher Fortbildungen sowie über Bekanntmachungen, Pressemitteilungen<sup>40</sup> und Ankündigungen im Internet<sup>41</sup>. Die für die Pilotdurchführung eingesetzten Referenten standen auch für die (über)regionale Implementierung der Fortbildung zur Verfügung. Vor Beginn der Veranstaltungen erhielten die Fortbildungsteilnehmer eine gebundene Version der einzelnen Fortbildungsmodule sowie die für die Thematik relevanten Auszüge aus den Anlagen 4, 5 und 6 der FeV. Der Ablauf und die Inhalte der (über)regionalen Fortbildungsveranstaltung sind Tab. 25 zu entnehmen.

---

<sup>39</sup> Die Stichprobe setzte sich aus zwei Medizinerinnen und einem Mediziner sowie einem Polizeikommissar zusammen. Die Teilnehmer waren zwischen 39 und 70 Jahre alt.

<sup>40</sup> Express Bonn vom 27.04.2006. S.30 „Neues Projekt gegen Rentner-Unfälle“ / „Hausärztliche Weiter- und Fortbildung im demografischen Wandel. Neue Aufgaben erfordern neue Formen und Inhalte. Deutscher Hausärzteverband. Dr. D. Sturm (Vorstandsvorsitzender) S. 15-18. (<http://www.weltgesundheitsstag.de/pdf/2006sturm.pdf>)

<sup>41</sup> Themen TV. Onlineportal. Fernsehen & Radio. Ärztefortbildung zu Senioren im Straßenverkehr (<http://www.themen-tv.de/verkehr/verkehr-meldungen/Arztefortbildung-zu-senioren-im-straassenverkehr.html>) / [www.uni-protokolle.de](http://www.uni-protokolle.de) / Die Adresse für Ausbildung Studium und Beruf (<http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/114221/>) / journalMED Ärztefortbildung zu Senioren im Straßenverkehr (<http://www.journalmed.de/>) / interconnections Ärztefortbildung zu Senioren im Straßenverkehr ([http://www.interconnections.de/id\\_38965.html](http://www.interconnections.de/id_38965.html)) / Innovations Report – Forum für Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft ([http://www.innovations-report.de/html/berichte/medizin\\_gesundheit/bericht-56236.html](http://www.innovations-report.de/html/berichte/medizin_gesundheit/bericht-56236.html)) / idw Informationsdienst Wissenschaft (<http://idw-online.de/pages/de/news149677>).

<b>10:00 – 10:15 Uhr</b>
Der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten
<b>10:15 – 11:00 Uhr</b>
Medizinische und psychologische Grundlagen sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
<b>11:00 – 11:15 Uhr</b>
Diskussion
<b>11:15 – 11:30 Uhr</b>
Pause
<b>11:30 – 12:15 Uhr</b>
Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit
<b>12:15 – 12:30 Uhr</b>
Diskussion
<b>12:30 – 13:15 Uhr</b>
Mittagessen
<b>13:15 – 16:15 Uhr</b>
Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion
<b>13:15 – 14:15 Uhr</b>
Kommunikationsprinzipien für die Arzt-Patient Interaktion
Rollenspiele in Kleingruppen
<b>14:15 – 14:30 Uhr</b>
Diskussion
<b>14:30 – 15:00 Uhr</b>
Pause
<b>14:45 – 15:45 Uhr</b>
Probleme und Prinzipien der Arzt-Patient Interaktion
Übung in Kleingruppen
<b>15:45 – 16:00 Uhr</b>
Diskussion
<b>16:00 – 16:15 Uhr</b>
Abschließende Diskussion

**Tab. 25:** Programm der (über)regional zertifizierten Fortbildung

Zur Erfassung der Einschätzungen und Bewertungen der durchgeführten (über)regionalen Fortbildungsveranstaltung wurden den Teilnehmern zwei Evaluationsbögen ausgehändigt (siehe Anhang XIV und XV). Die Fortbildungsteilnehmer wurden befragt bezüglich:

- Organisation und Inhalt der Fortbildungsveranstaltung

- Gesamtbeurteilung der Veranstaltung
- Praxisorientiertheit und praktische Relevanz der einzelnen Fortbildungsmodule.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Evaluation der (über)regionalen Fortbildung zusammenfassend dargestellt.

Die Ergebnisse der Evaluation der entwickelten ärztlichen Fortbildung unterstützen in weiten Teilen die Hoffnung auf eine erfolgreiche Implementierung der Fortbildung in den hausärztlichen Behandlungsalltag. Von allen teilnehmenden Ärzten wurden sowohl die Inhalte als auch die Organisation der Veranstaltung überaus positiv bewertet (Bild 27 und Bild 28.)

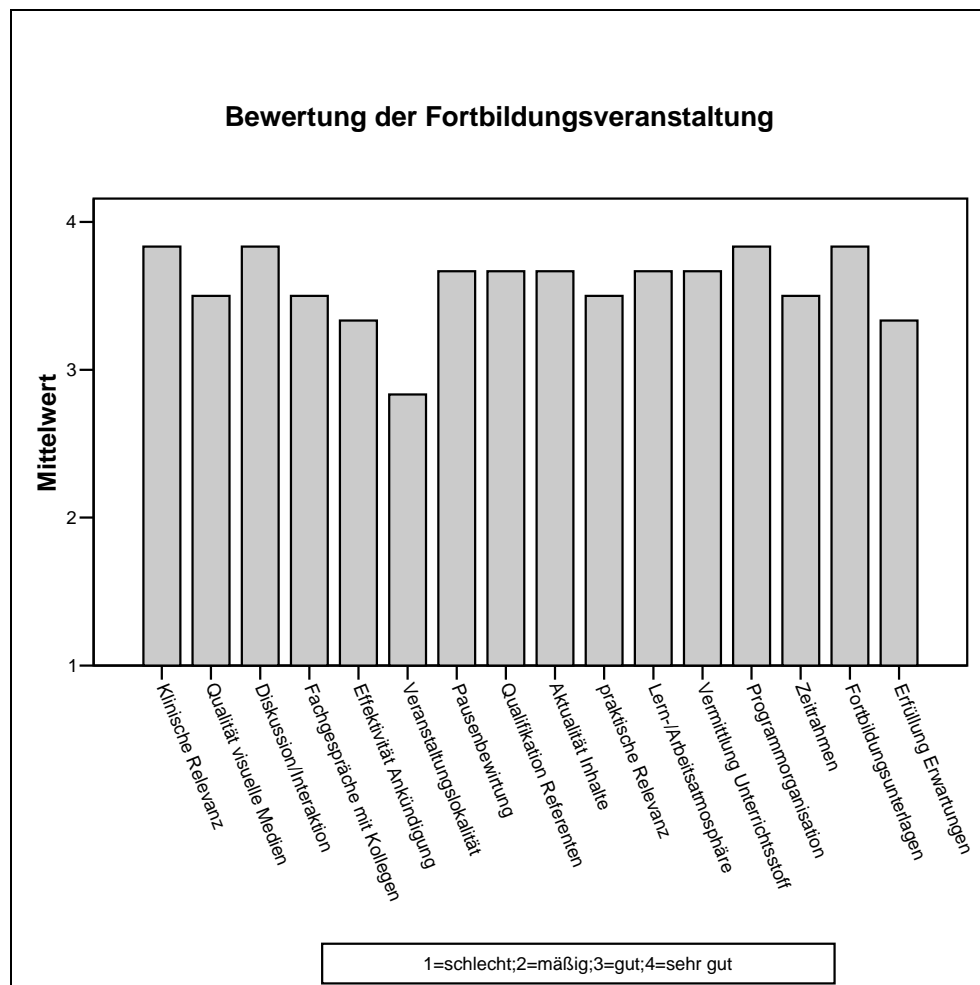
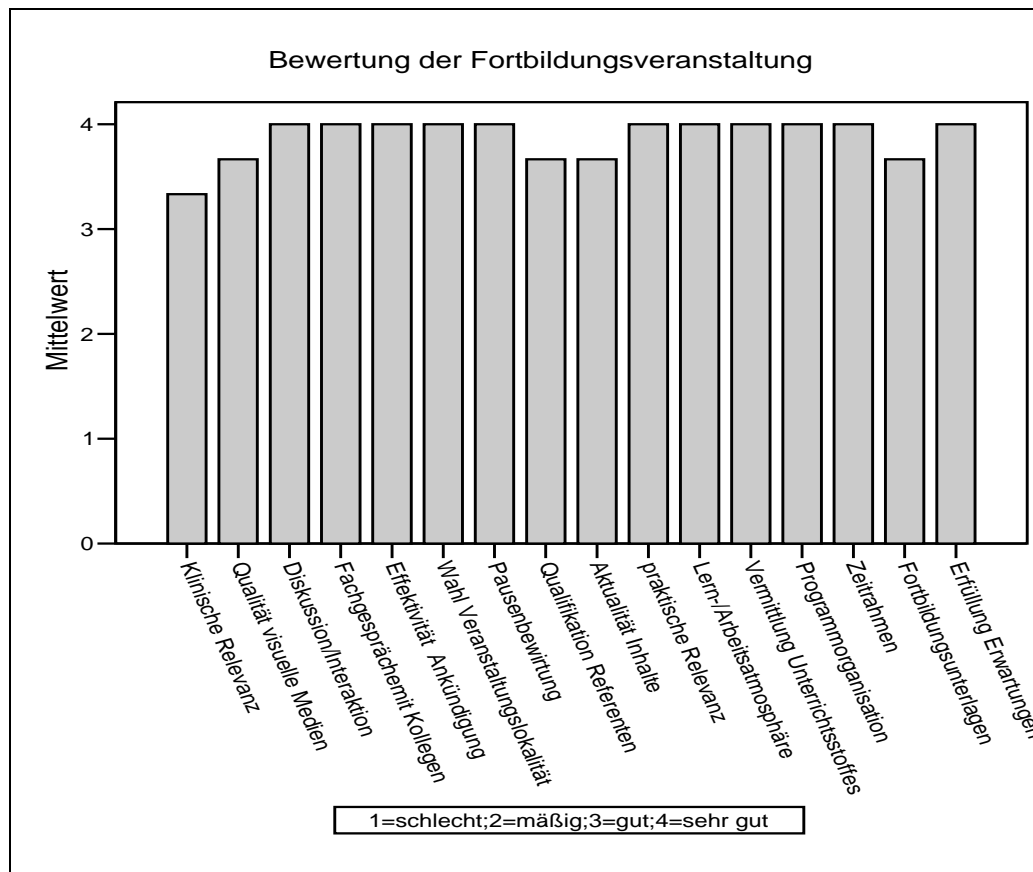


Bild 27: Bewertung der regionalen Fortbildungsveranstaltung





**Bild 28:** Bewertung der überregionalen Fortbildungsveranstaltung

Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der Globalbeurteilung der Fortbildungsveranstaltungen wieder, die von 64% Teilnehmern mit „sehr gut“ und von 36% mit „gut“ bewertet wurde. Zudem gaben die Fortbildungsteilnehmer zu 98% an, dass ihre Erwartungen an die Veranstaltung erfüllt worden seien. Weiterhin wurde die Didaktik der Vortragenden und die Eingängigkeit der visuellen Präsentationen von 57% der Teilnehmer mit „sehr gut“ und von 42% mit „gut“ bewertet. Um Informationen über die Wichtigkeit der einzelnen Module der Fortbildungsveranstaltung für den beruflichen Alltag zu erhalten, wurden die Teilnehmer anschließend darum gebeten, die Module entsprechend ihrer praktischen Relevanz in eine Rangreihe zu bringen. Übereinstimmend mit den bisherigen Evaluationsergebnissen zeigte sich, dass Modul 3 (Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion) durchgängig als wichtigstes Modul für den beruflichen Alltag angesehen wird. Die zweitgrößte Bedeutung für den beruflichen Alltag wurde Modul 1 (Medizinisch psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen) zugesprochen. Modul 2 (Rechtliche Rahmenbedingungen - Altern und Fahrtüchtigkeit) wurde hingegen als am wenigsten wichtig für den beruflichen Alltag eingestuft. Die Wichtigkeit des dritten Moduls könnte in der Tatsache begründet liegen, dass insgesamt 64% der Teilnehmer angaben, vor der Fortbildungsveranstaltung keine Strategie für den Umgang mit der Thematik der sicheren Verkehrsteilnahme älterer Menschen gehabt zu haben und dass durch die Fortbildung erstmals die Möglichkeit bestanden hätte, eine

Strategie zu erarbeiten. Diese Annahme wird auch dadurch gestützt, dass insgesamt 81,8% angaben, dass sich durch den Besuch der Fortbildung generell und durch das Aufzeigen verschiedener Gesprächsstrategien im besonderen der Umgang mit der Thematik der sicheren Verkehrsteilnahme älterer Menschen verändert habe.

Auf die abschließende offene Frage, welche Inhalte und Themen aus der Fortbildung im Behandlungsalltag eingesetzt bzw. verwendet werden könnten, machten die Teilnehmer folgende Angaben<sup>42</sup>:

- Best-Practice Beispiele
- Gesprächsstrategien
- Rollenspiele
- juristische Aspekte
- alle Inhalte der Fortbildung.

Bei vergleichender Betrachtung der Evaluationsergebnisse der regionalen und überregionalen Fortbildung, zeigt sich, dass beide Veranstaltungen durchweg mit „sehr gut“ oder „gut“ bewertet wurden. Es zeigt sich lediglich ein Unterschied in der Bewertung der Veranstaltungsorte. Die Räumlichkeiten der Pädagogischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn konnten die sehr gute Beurteilung des Veranstaltungsortes der überregionalen Fortbildungsveranstaltung nicht erreichen. Weiterhin lässt sich aus den Evaluationsergebnissen ableiten, dass die konzipierte ärztliche Fortbildung die Erwartungen der Teilnehmer erfüllt. Ausgehend von der positiven Beurteilung der Fortbildung durch die teilnehmenden Personen lässt sich festhalten, dass, auch wenn die Anzahl der Teilnehmer geringer als erwartet ausfiel, die teilnehmenden Ärzte der Problematik einer eingeschränkten Fahrtüchtigkeit aufgrund physischer oder psychischer Einschränkungen sowie als möglicher Begleiterscheinung von Medikation, eine hohe Praxisrelevanz zusprechen. Zudem lässt sich in Anlehnung an die Aussagen der Fortbildungsteilnehmer konstatieren, dass das während der Fortbildung erworbene Wissen eine Orientierungshilfe im Umgang mit der nicht nur medizinisch, sondern auch juristisch und emotional schwierigen Situation der Aufklärung von älteren Patienten über Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit darstellt. Dies wird auch dadurch gestützt, dass insgesamt 64% der Teilnehmer angaben, die Fortbildung ganz gezielt aufgrund des Themas ausgewählt zu haben, da die Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Patienten regelmäßig oder häufig im ärztlichen Behandlungsalltag vorkomme.

Vor diesem Hintergrund kann angenommen werden, dass die im Rahmen der vorliegenden Arbeit schrittweise konzipierte und mehrfach evaluierte sowie entsprechend modifizierte Fortbildung sowohl inhaltlich als auch ökonomisch auf die Bedürfnisse der Ärzte zuge-

---

<sup>42</sup> Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Aussagen der Teilnehmer der regionalen Fortbildungsveranstaltung, da die Teilnehmer der überregionalen Fortbildung auf die offene Frage, welche Inhalte und Themen aus der Fortbildung im Behandlungsalltag eingesetzt bzw. verwendet werden könnten, keine Angaben machten.

schnitten ist, sodass keine weiteren konzeptuellen Modifikationen erforderlich erscheinen. Aufgrund des anwendungsorientierten Anspruchs der Arbeit steht im Folgenden die Evaluation der Nachhaltigkeit der Fortbildung im Mittelpunkt, deren Gegenstand nicht mehr Aufbau und Inhalt der Veranstaltung, sondern ihre Auswirkungen auf den ärztlichen Behandlungsalltag ist.

## 11 Entwicklung eines Evaluationsbogens zur Erfassung der Nachhaltigkeit der Fortbildungsinhalte

Wie in den bisherigen Ausführungen angedeutet, ist die Nachhaltigkeit der im Rahmen einer ärztlichen Fortbildung vermittelten Inhalte von großer Bedeutung für den ärztlichen Berufsalltag, aber auch für die zu vergebenden Fortbildungspunkte im Rahmen der Fortbildungszertifizierung. Generell werden alle von den Ärztekammern zertifizierten Fortbildungen nach ihrer Durchführung durch einen kurzen Fragebogen von den Veranstaltungsteilnehmern evaluiert, der sich mit allgemeinen Aspekten des Fortbildungsaufbaus und der Nachhaltigkeit der Informationen befasst. Darüber hinaus besteht seitens der Ärztekammern Interesse an veranstaltungsspezifischen Evaluationsbögen, die Rückschlüsse auf Optimierungspotenziale und Transfereffekte der vermittelten Informationen spezifischer Fortbildungsveranstaltungen zulassen (ECKEL & ENGELBRECHT, 2004). Bislang fehlt es jedoch gerade im verkehrsmedizinischen Bereich an wissenschaftlichen Evaluationen solcher praxisbezogener Transfereffekte. Diesem Umstand soll mit der Entwicklung eines Evaluationsbogens<sup>43</sup> Rechnung getragen werden, der die Wirkung der Fortbildung, also die durch die Fortbildungsmaßnahme induzierten Veränderungen bei der Behandlung des Patienten, erfasst. Es handelt sich hierbei um eine interne Evaluation, die auf einer systematischen Dokumentation des Arztes basiert. Daher gilt es zu beachten, dass die Datensammlung und die Interpretierbarkeit durch die Selbstbeobachtung des Arztes beeinflusst werden kann. Daher ist u.U. mit Antworttendenzen im Sinne „sozialer Erwünschtheit“ zu rechnen, d.h. die Antworten und Reaktionen im Evaluationsbogen werden aufgrund von Annahmen über die Forschungsfragestellungen in Richtung auf das angenommene sozial erwünschte Verhalten verändert und spiegeln eher positive Selbstdarstellungen wider (BENGEL, KOCH & BRÜHNE-SCHARLAU, 1998).

### 11.1 Fragestellung und Untersuchungsdesign

Neben der Evaluation der eigentlichen Fortbildungsveranstaltung ist für den Nachweis ihrer Wirksamkeit zu überprüfen, ob die vermittelten Inhalte im Behandlungsalltag Anwendung finden und Auswirkungen auf die Effizienz ärztlichen Handelns haben. In diesem Kontext sollte folgenden Fragen nachgegangen werden:

1. Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Fortbildung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer *Sensibilisierung* älterer Patienten in Bezug auf altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen?

---

<sup>43</sup> Die Notwendigkeit der Konzeption eines Evaluationsbogens leitet sich sowohl aus der Literatur als auch aus den im Rahmen der Untersuchung gewonnenen empirischen Ergebnissen her. Aufgrund der generell geringen Bereitschaft der Ärzte zur Mitarbeit an der vorliegenden Untersuchung wurde der Evaluationsbogen nicht durch einen Vortest, sondern im Rahmen eines Expertengesprächs erprobt.

2. Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Fortbildung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer *Änderung der Einstellung* älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten?
3. Führt eine ärztliche Mobilitätsberatung, die die in der Fortbildung vermittelten Inhalte berücksichtigt, zu einer *Änderung des Fahrverhaltens* älterer Patienten?

Bei der Analyse der aufgeführten Fragestellungen ist zu prüfen, in welchen Bereichen sich Veränderungen ergeben, d.h. ob die Patienten für bestehende Einschränkungen sensibilisiert wurden oder ihre Einstellungen bzw. ihr Verhalten veränderten. Dabei gilt es zu beachten, dass eine Verhaltens- oder Einstellungsänderung abhängig von der Zeit und verschiedenen anderen, meist nicht kontrollierbaren Einflussgrößen ist (ROSSI, FREEMAN & HOFMANN et al., 1988; BENGEL et al., 1998; KAISER, 1998). Es kommt also allgemein darauf an, sich mit plausiblen Störfaktoren zu befassen und diese so weit wie möglich zu kontrollieren, da andernfalls keine hinreichend validen und interpretierbaren Untersuchungen resultieren können (BRANDSTÄDTER, 1990; HAGER, 2000). Aus dem eben genannten Grund und um herauszufinden zu können, inwiefern die Intervention, Beratung oder Therapie wirklich erfolgreich war, ist es nach HAGER (2000) daher hilfreich, neben einer Versuchsgruppe eine Kontrollgruppe zu bilden (KIRCHNER, KISSEL, PETERMANN & BOETTGER 1977; GRAWE, DONATI & BERNAUER, et al., 1994; HEEKERENS, 1998). Das im deutschen Sprachraum mit Abstand verbreitetste Vorgehen scheint in diesem Kontext in der Verwendung von Varianten des Vortest-Nachtest-Vergleichsgruppen-Planes zu bestehen (HAGER, 1995; KANFER, REINECKER & SCHMELZER, 1996; BAUMANN & REINECKER-HECHT, 1998), der häufig noch durch eine katamnestische oder Follow-up-Untersuchung ergänzt wird, so dass mindestens zwei bzw. drei Erhebungszeitpunkte vorliegen. Insgesamt ergibt sich aus den bisher beschriebenen Bedingungen folgendes Untersuchungsdesign (Bild 30):

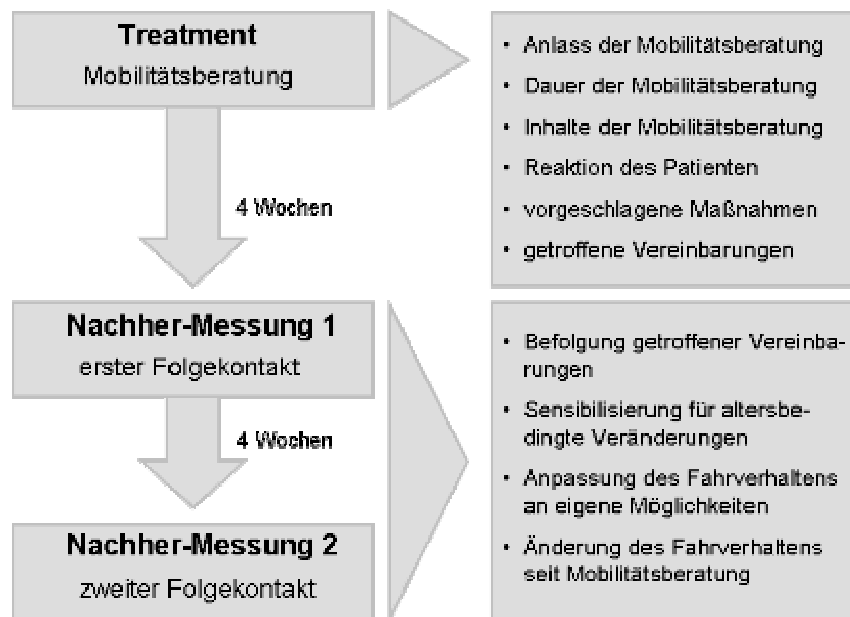


Bild 29: Untersuchungsdesign

Die Datenerhebung erfolgte zu zwei Messzeitpunkten mittels des Evaluationsbogens (Anhang XVI). Die Experimentalgruppe setzte sich aus Ärzten zusammen, die die Fortbildung "Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik" besucht haben. Als Kontrollgruppe sollten Ärzte fungieren, die nicht an der Fortbildung teilgenommen haben, jedoch mit ihren Patienten Mobilitätsberatungen durchführen.

Einschränkend muss hier bereits erwähnt werden, dass sich von den insgesamt 220 kontaktierten Ärzten, die die Fortbildung nicht besucht haben, nur insgesamt neun Ärzte bereit erklärten, an der Untersuchung als Kontrollgruppe teilzunehmen<sup>44</sup>. Diese neun Ärzte wurden persönlich in ihren Arztpraxen aufgesucht. Sie wurden in das Ziel der Untersuchung, die Handhabung der Evaluationsbögen sowie den genauen Untersuchungsablauf eingewiesen. Zudem wurde ein Termin für die Abholung der ausgefüllten Bögen vereinbart. Insgesamt wurden 82 Evaluationsbögen an die Ärzte der Kontrollgruppe ausgeteilt. Nach einem Zeitraum von insgesamt 4 Monaten konnten trotz mehrfacher Kontaktaufnahme nur von zwei Ärzten<sup>45</sup> insgesamt 14 Evaluationsbögen eingesammelt werden, von denen jedoch trotz ausführlicher Instruktion aufgrund unvollständiger Angaben kein Bogen verwertet werden konnte. Aufgrund dieses Ausfalls der Kontrollgruppe lassen sich eventuelle Effekte in der hier nun realisierten einfachen Vorher-Nachher-Untersuchung leider nicht zweifelsfrei auf die Fortbildung zurückführen.

Zudem stellt der beschriebene Selektionsprozess im Datenrücklauf der untersuchten Stichprobe ein weiteres Problem für die Evaluation der Fortbildung dar. Die Bereitschaft, einen Evaluationsbogen auszufüllen, könnte bei den Ärzten der Kontrollgruppe neben zeitlichen, organisatorischen und finanziellen Aspekten auch von den angesprochenen Fragestellungen abhängen, z.B. könnte der Arzt eine Kontrolle seiner Tätigkeit und der Effektivität seines beraterischen Wirkens befürchten. Zudem ist es möglich, dass von vornherein nur Ärzte an der Fortbildung und somit an der Evaluation teilgenommen haben, die im Bereich Sicherheit älterer Verkehrsteilnehmer und Mobilitätsberatung besonders interessiert und engagiert sind. Damit repräsentieren sie nur eine Teilmenge der niedergelassenen Ärzte, und es ist nicht zulässig, die Ergebnisse auf die Gesamtheit der Ärzte und deren Praxisbedingungen zu übertragen.

## 11.2 Konstruktion des Erhebungsinstrumentes

Auf Basis bisheriger Erkenntnisse der prozessbegleitenden Fortbildungsevaluation und Erkenntnissen aus der einschlägigen Literatur (BENGEL et al., 1998; BASLER, 1999; ECKEL & ENGELBRECHT, 2004; KAUFFELD, 2006) wurde ein Evaluationsbogen entwickelt, der sich insgesamt aus drei Einzelbögen zusammensetzt: (1) einem Anamnesebogen, (2) einem

---

<sup>44</sup> Als Gründe für die geringe Resonanz wurden (1) Zeitmangel aufgrund eines zu diesem Zeitpunkt neu eingeführten Abrechnungssystems, (2) eine zu geringe Entlohnung sowie (3) aus dem Untersuchungsablauf resultierende organisatorische Probleme angeführt.

<sup>45</sup> Vier der sieben Ärzte, die keine Evaluationsbögen bearbeiteten, gaben an, die Thematik relevant und interessant zu finden und es zu bedauern, nicht über ausreichend Zeit für eine Untersuchungsteilnahme verfügt zu haben.

Dokumentationsbogen für Mobilitätsberatungen sowie (3) einem Feedback-Bogen für Mobilitätsberatungen. Der gesamte Evaluationsbogen ist Anhang XVI zu entnehmen.

### **Anamnesebogen**

Mittels des Anamnesebogens sollten bio- und soziodemografische Angaben des Patienten erfasst werden, mit dem der Arzt eine Mobilitätsberatung durchgeführt hat. Die Fragen nach Besitz, Alter und Dauer der Fahrerlaubnis sowie die Frage nach der aktuellen Teilnahme am Straßenverkehr (Items 4-6) dienen der Überprüfung, ob die Befragten den Stichprobenkriterien entsprechen. Darüber hinaus wurden Alter, Geschlecht, Dauer der Arzt-Patient Beziehung sowie Erwerbstätigkeit zum Zeitpunkt der Erhebung erfasst (Items 1-3, 7).

### **Dokumentationsbogen für Mobilitätsberatungen**

Bei der Dokumentation der Mobilitätsberatung sollte der Arzt zunächst für jeden Patienten Datum und Dauer der jeweiligen Beratung vermerken (Item 8). Im nächsten Schritt sollten der Anlass und die in der Mobilitätsberatung thematisierten Inhalte sowie die jeweilige Reaktion des Patienten erfasst werden (Items 9,11,12). Die Aufgabe des Arztes lag anschließend in der Formulierung von Maßnahmen in Bezug auf die künftige Verkehrsteilnahme des jeweiligen Patienten. Weiterhin sollten abschließend gemeinsam mit dem Patienten Vereinbarungen hinsichtlich der künftigen Verkehrsteilnahme getroffen werden (Items 13-14). Zusätzlich konnte der Arzt auf einem separaten Blatt Notizen in Bezug auf den Verlauf der Mobilitätsberatung vermerken. Ziel der Fragen war es, zu überprüfen, inwieweit die in der Fortbildungsmaßnahme vermittelten Inhalte in der Mobilitätsberatung umgesetzt wurden.

### **Feedback-Bogen für Mobilitätsberatungen**

Der Arzt sollte mit Hilfe des „Feedback-Bogens für Mobilitätsberatungen“ zu jeweils zwei Messzeitpunkten<sup>46</sup> einschätzen, ob es durch die Mobilitätsberatung zu einer Änderung der Einstellung der älteren Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten gekommen ist. Hierzu sollte der Arzt zunächst für jeden Patienten das Datum des ersten Kontaktes nach durchgeführter Mobilitätsberatung (1. Folgekontakt) eintragen und anschließend auf einer 4-stufigen Skala („befolgt“, „eher befolgt“, „eher nicht befolgt“, „nicht befolgt“) notieren, ob die mit dem Patien-

---

<sup>46</sup> Der erste Messzeitpunkt (1. Folgekontakt) bezog sich auf den ersten Kontakt nach durchgeführter Mobilitätsberatung, der zweite Messzeitpunkt (2. Folgekontakt) auf den zweiten Kontakt. Diese Einschätzung bzw. Dokumentation zu mehr als einem Zeitpunkt in der Folgezeit der Mobilitätsberatung ist aus verschiedenen Gründen bedeutsam: Zum einen ist gerade bei vereinbarten Kompensationsversuchen bestehender Einschränkungen Übung wichtig, so dass die wiederholte Thematisierung getroffener Vereinbarungen und deren Umsetzung kontinuierliche Nachbesserungen sowie das Aufzeigen verschiedener Kompensationsmöglichkeiten ermöglicht. Ein weiterer positiver Aspekt mehrerer Folgekontakte ist eine kontinuierliche Beobachtung der Fahrtüchtigkeit und des Zustandes des Patienten, welche vor dem Hintergrund der im Alter schleichenden Veränderungen und der stark variierenden Tagesform der Patienten sinnvoll ist. Zum anderen kann durch mehrere Folgekontakte eher sichergestellt werden, dass die Patienten nicht aufgrund von Bequemlichkeit in alte Routinen verfallen und die vereinbarten Änderungen nicht mehr befolgen. Darüber hinaus stellen sich im Laufe der Zeit immer wieder neue Problemsituationen ein, die akut diskutiert werden können, wenn der Patient in regelmäßigen Abständen auf seine verkehrssicherheitsrelevanten Einschränkungen angesprochen wird.

ten in der Mobilitätsberatung gemeinsam getroffenen Vereinbarungen in Bezug auf die künftige Verkehrsteilnahme befolgt wurden oder nicht (Items 15,16). Weiterhin interessierte, ob eine Sensibilisierung des jeweiligen Patienten hinsichtlich altersbedingter verkehrssicherheitsrelevanter Leistungseinschränkungen aus Sicht des Arztes erreicht wurde (Item 17). Abschließend sollte der Arzt einschätzen, ob die Mobilitätsberatung zu einer Änderung des Fahrverhaltens der älteren Patienten geführt hat und wenn ja, inwiefern sich das Fahrverhalten verändert hat (Item 18). Nach einer Zeitspanne von mindestens vier Wochen sollte der Arzt beim zweiten Folgekontakt dieselben Fragen erneut beantworten.

Neben der Dokumentation der Mobilitätsberatung kann der Arzt den Evaluationsbogen zur Erfolgskontrolle nutzen, da der Bogen Aufschluss über die Reaktionen der beratenen Patienten gibt und bei späteren Konsultationen als Referenz herangezogen werden kann, um mögliche Verhaltensänderungen auf Seiten des Patienten festzustellen. So kann der Arzt beispielsweise die erfolgreichen Beratungen den erfolglosen gegenüberstellen und versuchen, Erfolgskriterien zu bestimmen, oder er kann die aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Veränderung des Fahrverhaltens bei einer Vielzahl von Patienten analysieren. Der Umfang der Auswertung hängt natürlich von den zeitlichen Kapazitäten des Arztes und den jeweilig interessierenden Fragestellungen ab. Ein Austausch mit Kollegen könnte im Sinne einer Objektivierung der Befunde sehr hilfreich sein.

### **11.3 Durchführung der Evaluation und Stichprobenzusammensetzung**

Die Befragung der Experimentalgruppe wurde von Ende Februar 2005 bis Anfang August 2005 im Großraum Köln/Bonn an einer Stichprobe von insgesamt neun niedergelassenen Ärzten durchgeführt. Es wurden ausschließlich Ärzte befragt, die an der Fortbildung „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik“ teilgenommen haben und die ältere (60+) aktive Kraftfahrer in ihrem Patientenstamm aufweisen. Die Rekrutierung erfolgte durch Ansprache der Ärzte im Anschluss an die Fortbildungsveranstaltung. Insgesamt wurden 180 Anamnesebögen an die Untersuchungsteilnehmer ausgeteilt, so dass jeder Arzt der insgesamt neun Ärzte 20 Bögen erhielt. Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig und den Ärzten wurde Anonymität zugesichert.

Die an der Untersuchung teilnehmenden Ärzte wurden in ihren Praxen aufgesucht und in die Handhabung der Evaluationsbögen eingewiesen. Sie wurden auf eigenen Wunsch bis zur Abholung der Evaluationsbögen zweimal telefonisch und einmal postalisch an die Bearbeitung der Bögen erinnert. Ein weiterer Brief diente der Mitteilung des genauen Abholtermins. Pro ausgefüllten Bogen wurde den Ärzten eine Aufwandsentschädigung von 4,50 Euro ausbezahlt. Insgesamt wurden 64 Anamnesebögen von den Ärzten bearbeitet, wobei die Zahl bearbeiteter Bögen je Arzt zwischen zwei und acht lag. Von diesen 64 Bögen mussten 25 ausgeschlossen werden, da entweder die Angaben unvollständig waren oder die Patienten nicht den Stichprobenkriterien genügten, so dass insgesamt nur 39 Bögen in die Auswertung einbezogen werden konnten. Die ersten Folgekontakte von Arzt und Patient nach der Mobilitätsberatung fanden zwischen dem 15. März 2005 und dem 6. Juli 2005 statt und wurden mit



allen 39 Patienten durchgeführt. Durchschnittlich lagen zwischen der Mobilitätsberatung und dem ersten Folgekontakt 30 Tage.

Die Rekrutierung der Senioren erfolgte durch die Ärzte. Die Voraussetzungen für die Teilnahme an der Untersuchung waren:

1. Die Senioren mussten über 60 Jahre alt sein,
2. einen gültigen Führerschein besitzen und
3. aktiv am Straßenverkehr als Autofahrer teilnehmen.

Die Stichprobe der Fortbildungsteilnehmer setzte sich aus insgesamt sechs Allgemeinmedizinern und drei Internisten zusammen. Sechs der Ärzte waren weiblichen (66,6%) und drei männlichen Geschlechts (33,3%). Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 53 Jahre (45 bis 62 Jahre) und ihre Niederlassungsdauer lag im Mittel bei 23 Jahren (17 bis 32 Jahre).

Die Stichprobe der 39 älteren Patienten setzte sich dabei aus insgesamt 20 Frauen (51,3%) und 19 Männern (48,7%) zusammen. Die befragten älteren Patienten waren zwischen 60 und 89 Jahre alt und die durchschnittliche Dauer der Arzt-Patient Beziehung betrug 11 Jahre. Alle 39 Befragten gaben an, einen gültigen Führerschein zu besitzen und noch aktiv als Autofahrer am Straßenverkehr teilzunehmen. Die durchschnittliche Dauer des Führerscheinbesitzes betrug 47 Jahre.

## **11.4 Ergebnisdarstellung**

Im Folgenden werden sowohl für den Erst- als auch für jeden Folgekontakt die mit dem Evaluationsbogen dokumentierten Resultate der Mobilitätsberatung aufgeführt. Aus oben genannten Gründen beziehen sich die folgenden Ausführungen nur auf die Evaluationsbögen, die von den Ärzten der Experimentalgruppe ausgefüllt wurden. Zudem beschränkt sich die Ergebnisdarstellung aufgrund der geringen Stichprobengröße ausschließlich auf deskriptive Statistiken.

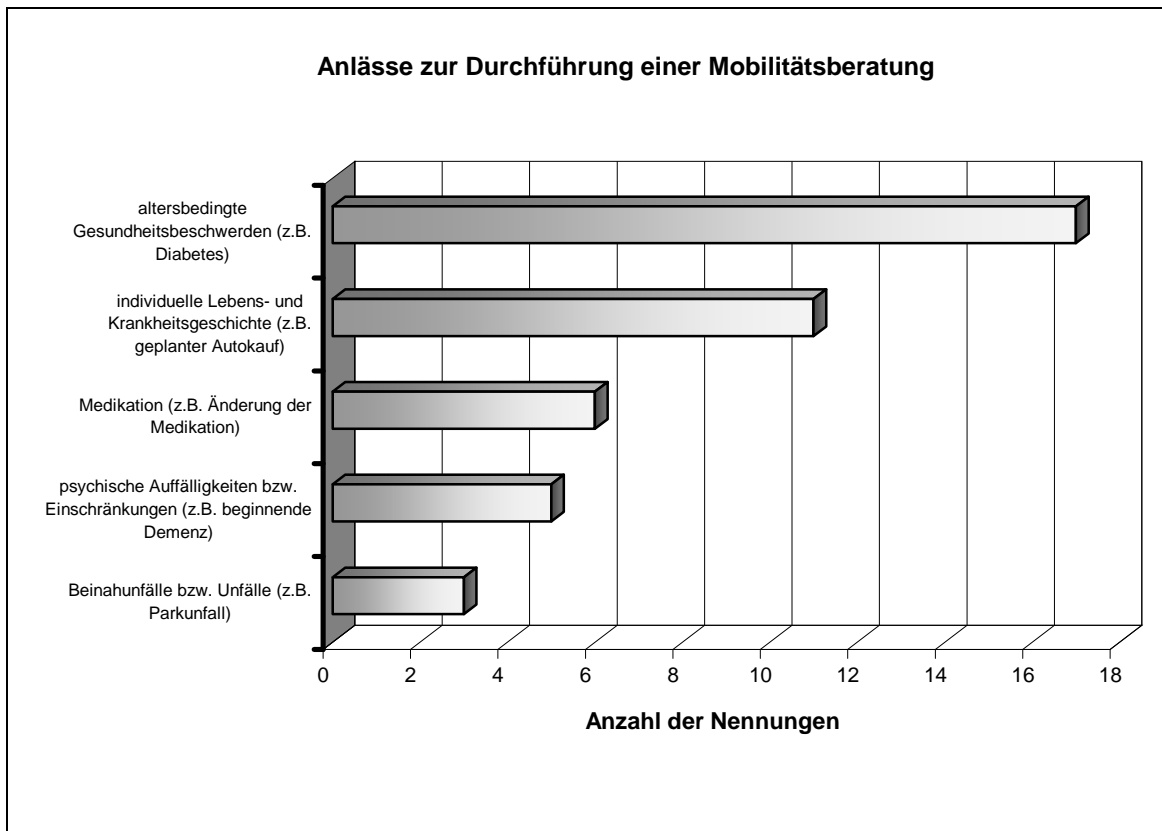
### **11.4.1 Dokumentation Erstkontakt**

Die Erstkontakte, d.h. die Termine, an denen die Mobilitätsberatungen mit den Patienten durchgeführt wurden, fanden in einem Zeitraum von insgesamt zwei Monaten nach Teilnahme an der Fortbildung statt.

#### *11.4.1.1 Anlässe zur Durchführung einer Mobilitätsberatung*

Nur in einem Fall wurde die Mobilitätsberatung präventiv im Rahmen einer Routineuntersuchung bzw. eines geriatrischen Assessments durchgeführt. Bei den übrigen 39 Patienten lagen akute Anlässe, gesundheitliche Beschwerden oder Einschränkungen vor (z.B. ge-

sundheitliche Verschlechterungen, medikamentöse Umstellungen, nachlassendes Sehvermögen), die den Arzt zur Thematisierung der Fahrtüchtigkeit des jeweiligen Patienten veranlassten. Die Anlässe, die zu der Durchführung der Mobilitätsberatung durch den Arzt führten, können fünf Kategorien zugeordnet werden (Bild 31).



**Bild 30:** Anlässe zur Durchführung der Mobilitätsberatung

Wie Bild 31 zu entnehmen ist, stellen altersbedingte Gesundheitsbeschwerden aus Sicht der Ärzte den primären Anlass zur Durchführung einer Mobilitätsberatung dar. Durch die hohe Zahl der Nennungen (n=17) wird die Vielfalt altersbedingter Gesundheitsbeschwerden deutlich, die eine Bedeutung für die sichere Verkehrsteilnahme im Alter haben. So konnten aus den Aussagen der Ärzte folgende Kategorien gebildet werden:

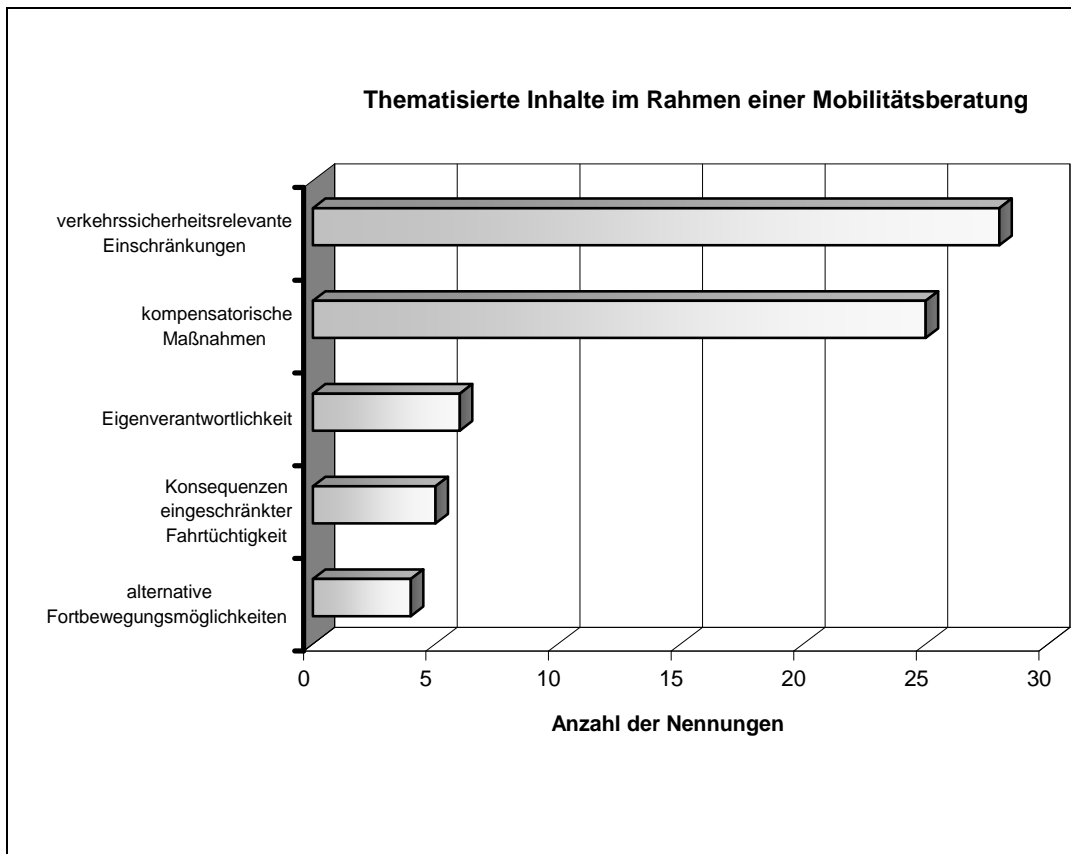
- Herz- und Gefäßkrankheiten (Schlaganfall, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, Kleinhirnininfarkt) (n=4);
- Sehstörungen (n=4);
- Verlangsamte Reaktionsfähigkeit (n=3);
- Störungen des Gleichgewichtssinns (rezidivierende Schwindelattacken mit vegetativen Begleitsymptomen) (n=2);
- Lungen- und Bronchialerkrankungen (obstruktive Bronchitis, zunehmende Atemnot) (n=2);
- Stoffwechselerkrankungen (Diabetes) (n=2).

Die identifizierten Kategorien lassen erkennen, dass es sich bei verkehrssicherheits-

relevanten Einschränkungen im Alter primär um medizinische Gründe handelt, so dass der ärztlichen Behandlungssituation für die Mobilitätsberatung älterer Patienten eine große Bedeutung zukommt. Auch die Tatsache, dass die individuelle Lebens- und Krankheitsgeschichte der Patienten den zweithäufigsten Anlass zur Durchführung einer Mobilitätsberatung bildet, unterstreicht den Stellenwert, den der Arzt in Fragen der Verkehrssicherheit hat, da der Arzt seine älteren Patienten in der Regel über einen längeren Zeitraum kennt, sensitiv für schleichende Veränderungsprozesse ist und darüber hinaus die Beratung an die individuellen Lebensbedingungen der Patienten anpassen kann. Weiterhin stellen die häufig mit dem Auftreten von Krankheiten verbundene Einnahme von Medikamenten sowie psychische Auffälligkeiten und Einschränkungen (z.B. beginnende Demenz, Veränderungen der Persönlichkeit oder allgemeines Nachlassen der geistigen Verfassung) Anlass zur Durchführung einer Mobilitätsberatung dar, gefolgt von Berichten über stattgefundene Unfälle (z.B. Autounfall mit Blechschaden nach Vertauschung von Bremse und Gaspedal) oder Beinaheunfälle (z.B. wegen fehlender Konzentration).

#### *11.4.1.2 Dauer der Mobilitätsberatung und thematisierte Inhalte*

Neben den Anlässen zur Durchführung einer Mobilitätsberatung interessierte die Dauer der Beratung. In fast der Hälfte der Fälle nahm die Mobilitätsberatung bis zu zehn Minuten Zeit in Anspruch. Die übrigen Beratungen variierten zwischen mindestens 5 (n=3) und maximal mehr als 20 (n=10) Minuten. Die in der Mobilitätsberatung thematisierten Inhalte konnten folgenden Bereichen zugeordnet werden (Bild 32).



**Bild 31:** Thematisierte Inhalte im Rahmen einer Mobilitätsberatung

Der Bereich der verkehrssicherheitsrelevanten Einschränkungen stellte den Großteil der im Rahmen einer Mobilitätsberatung thematisierten Inhalte dar. Dabei konnten aus den Aussagen der Ärzte zu diesem Bereich drei Kategorien gebildet werden:

- physische Einschränkungen der Verkehrsteilnahme (n=16);
- psychische Einschränkungen der Verkehrsteilnahme (n=7);
- Einschränkungen der Verkehrsteilnahme aufgrund von Medikamenten und deren Nebenwirkungen (n=5).

Aus den identifizierten Kategorien zu verkehrssicherheitsrelevanten Einschränkungen (z.B. altersbedingte Gesundheitsbeschwerden, allgemeines Nachlassen der geistigen Verfassung einschließlich verlangsamter Reaktionsfähigkeit, reduzierter Merkfähigkeit und schlechterer Konzentration sowie Nebenwirkungen infolge der Einnahme von Medikamenten) lässt sich erkennen, dass die Ärzte dem Vorliegen solcher Einschränkungen eine große Bedeutung für die persönliche und allgemeine Verkehrssicherheit beimessen. Damit werden Erkenntnisse der einschlägigen Forschung (HOLTE & ALBRECHT, 2004; PEITZ & HOFFMANN-BORN, 2005) bestätigt, wonach sich altersbedingte Beeinträchtigungen und Erkrankungen, die sich vielfach auf mehrere Organsysteme auswirken (Multimorbidität), und die damit verbundene medikamentöse Behandlung als bedeutsam für die Bewertung der Fahrtüchtigkeit erweisen. Weiterhin wird aus den Aussagen ersichtlich, dass die Ärzte – gemäß der Zielsetzung der Fortbildung – den Fokus auf den Erhalt der Mobilität älterer Menschen und somit auf vorhandene Ressourcen lenken, indem sie kompensatorische Maßnahmen wie beispielsweise ein

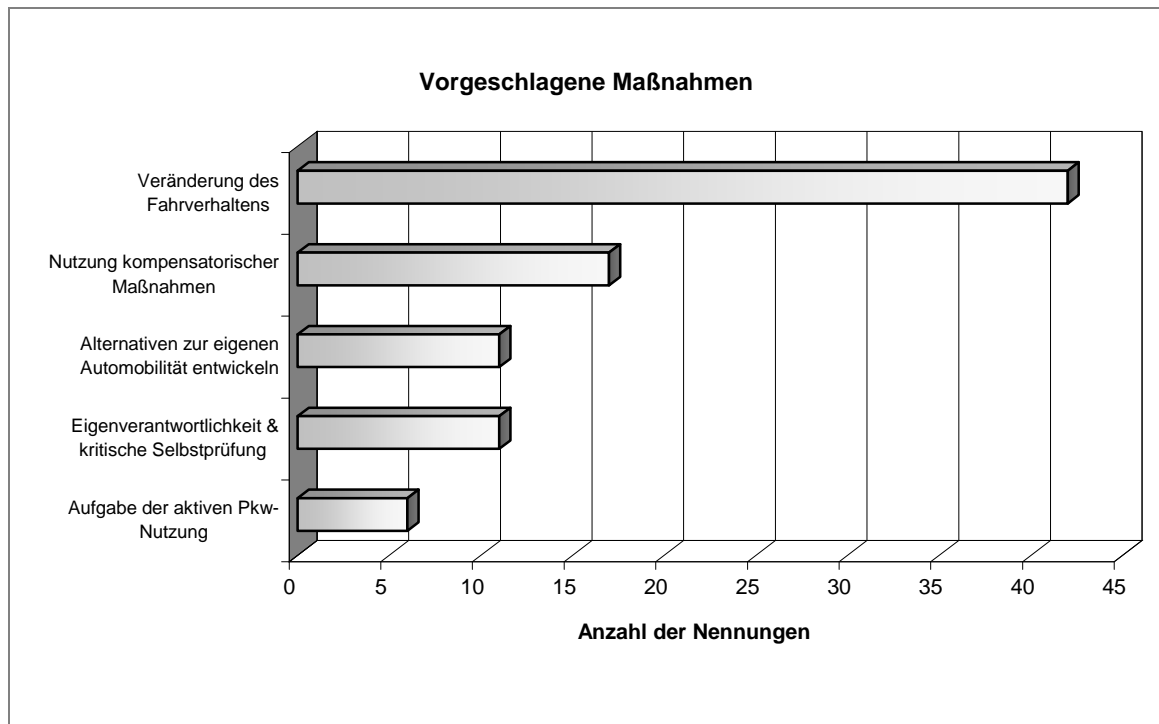
verändertes Fahrverhalten und Möglichkeiten des Trainings oder der technischen Unterstützung (z.B. Umstieg auf Automatikgetriebe oder Gebrauch von Fahrerassistenzsystemen (FAS)) aufzeigen. In einigen Fällen wurde auch an die Eigenverantwortlichkeit der Patienten und somit an die Verantwortung anderen Verkehrsteilnehmern gegenüber appelliert, indem auf die Konsequenzen einer eingeschränkten Fahrtüchtigkeit verwiesen wurde.

#### *11.4.1.3 Reaktion der Patienten*

Im nächsten Schritt sollte die jeweilige Reaktion des Patienten auf die in der Mobilitätsberatung thematisierten Inhalte erfasst werden. Hier ist anzumerken, dass die Ärzte nur für 37 der insgesamt 39 Patienten Aussagen bezüglich deren Reaktionen auf die thematisierten Inhalte machten. Von den 37 Patienten zeigten sich mehr als zwei Drittel einsichtig und aufgeschlossen gegenüber den vom Arzt angesprochenen Inhalten. Vier Patienten hingegen waren uneinsichtig und reagierten ablehnend, während sich weitere vier eingeschränkt einsichtig gaben (erst ablehnend, später jedoch einsichtig), zwei Patienten unsicher und erstaunt und zwei dankbar reagierten.

#### *11.4.1.4 Vorgeschlagene Maßnahmen*

Betrachtet man die Anzahl der von den Ärzten vorgeschlagenen Maßnahmen, so zeigt sich, dass die Ärzte den Patienten weniger als drei Maßnahmen vorschlugen. So wurden im Rahmen der ersten Maßnahme insgesamt 38, im Rahmen der zweiten Maßnahme nur noch 27 und zuletzt 22 Veränderungsvorschläge unterbreitet. Insgesamt lassen sich die von den Ärzten im Rahmen der Mobilitätsberatung vorgeschlagenen Maßnahmen in folgende Kategorien fassen (Bild 33).

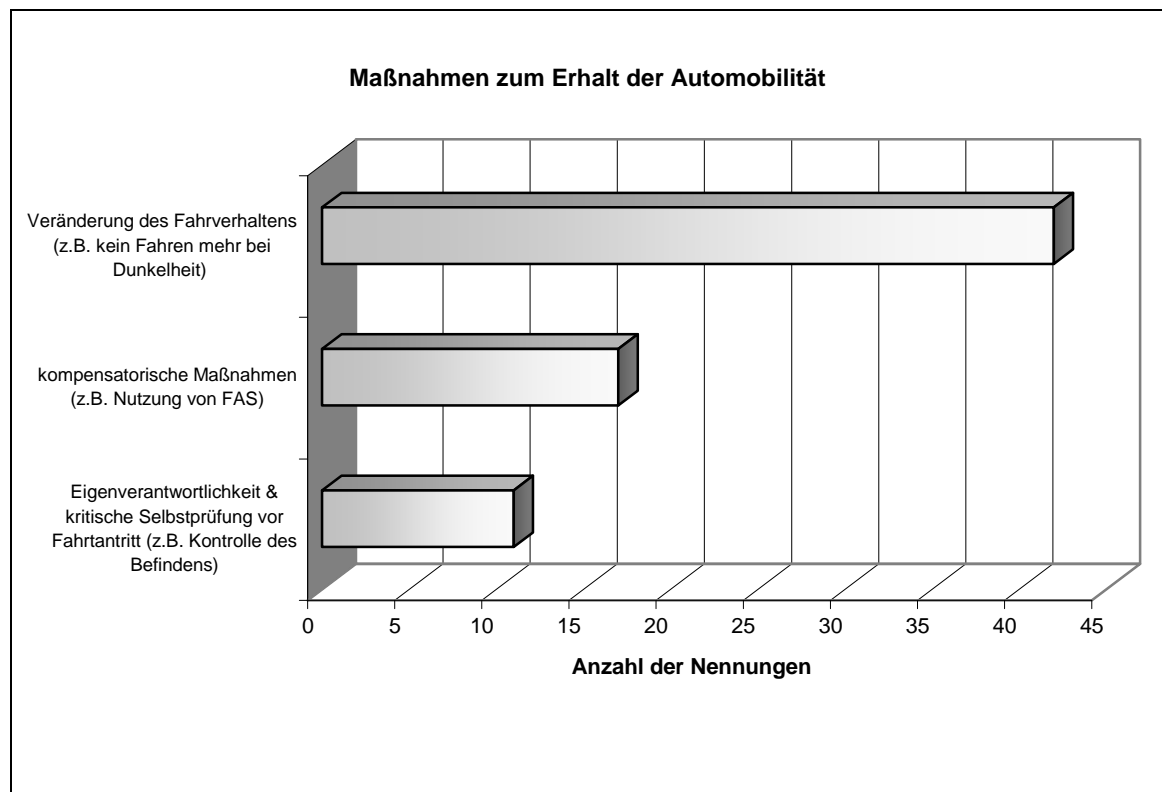


**Bild 32:** Vorgeschlagene Maßnahmen im Rahmen einer Mobilitätsberatung

Deutlich wird an dieser Stelle zunächst, dass die von den Ärzten im Rahmen der Mobilitätsberatung thematisierten Inhalte zum Großteil in Maßnahmen überführt wurden, die sich in weiten Teilen mit den in der Fortbildung vermittelten Inhalten decken. So entsprechen beispielsweise die Maßnahmen zur Veränderung des Fahrverhaltens (z.B. Fahren wenig befahrener Strecken, bekannter Strecken, kurzer Strecken, Meiden von Autobahnfahrten und Fahrten zu Stoßzeiten, Einlegen regelmäßiger Fahrpausen) sowie die Nutzung kompensatorischer Maßnahmen (z.B. Nutzung technischer Fahrhilfen wie FAS, Anschaffung eines Pkws mit Automatikgetriebe, Übungen zur Verbesserung der Konzentration sowie Fahrtraining) den in Modul 1 (Medizinisch psychologische Grundlagen sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen) behandelten Themen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eigenverantwortlichkeit und kritischen Selbstkontrolle vor Fahrtantritt entsprechen den im zweiten Modul (Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit) vermittelten Inhalten, zu welchen beispielsweise die in §2 der FeV festgeschriebene Selbstüberprüfungspflicht<sup>47</sup> gehört. Das Aufzeigen von Alternativen zur eigenen Automobilität (z.B. Nutzung der Nachbarschaftshilfe bzw. Organisation von Fahrten durch Nachbarn und Bekannte, Organisation von Einkaufsdiensten, häufigere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel) sowie eine mögliche Aufgabe der Straßenverkehrsteilnahme gehören zu den im Rahmen des vierten Moduls (Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patient Interaktion) diskutierten Fallbeispielen, wobei die Vorgehensweise bei der Kommunikation über verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen sowie Techniken der Gesprächsführung im Rollenspiel erarbeitet wurden.

<sup>47</sup> Jeder Fahrer hat vor Fahrtantritt seine Fahrtüchtigkeit kritisch zu prüfen.

Darüber hinaus wird einerseits ersichtlich, dass der Großteil der von den Ärzten vorgeschlagenen Maßnahmen primär der Erhaltung der Automobilität ihrer älteren Patienten dient (Bild 34).



**Bild 33:** Maßnahmen zum Erhalt der Automobilität älterer Patienten

Andererseits muss erwähnt werden, dass immerhin in sechs Fällen eine Aufgabe des aktiven Fahrens empfohlen wurde, was die Notwendigkeit der Schulung von Ärzten in Bezug auf verkehrssicherheitsrelevante Aspekte der Teilnahme am Straßenverkehr unterstreicht. Diese Empfehlungen reichten von der Bitte, das Auto zunächst für einige Zeit stehen zu lassen, bis hin zu der Aufforderung, künftig ganz auf das Autofahren zu verzichten. In diesem Zusammenhang bleibt positiv zu erwähnen, dass die Ärzte – gemäß den in der Fortbildung vermittelten Inhalten – die Aufforderung zur Beendigung des selbständigen Fahrens mit dem Aufzeigen von Alternativen zur Automobilität koppelten, um den Patienten die Angst vor diesem Schritt zu nehmen und ihnen zu vermitteln, dass man auch ohne Auto weiterhin mobil sein kann. In Zusammenhang mit dem Vorgehen der Ärzte ist positiv zu erwähnen, dass es einem Großteil der Ärzte nicht einzig darum ging, Maßnahmen vorzuschlagen und deren Einhaltung zu kontrollieren, sondern dass sie gleichzeitig um die Einsicht der Patienten in Bezug auf vorhandene verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen bemüht waren.

#### 11.4.1.5 Gesprächsergebnis: Getroffene Vereinbarungen

Im Rahmen der Dokumentation des Erstkontaktes sollten die Ärzte abschließend gemeinsam mit dem Patienten Vereinbarungen in Bezug auf die künftige Verkehrsteilnahme treffen und

diese dann schriftlich fixieren. Bei der Betrachtung der gemeinsam getroffenen Vereinbarungen zeigte sich, dass im Rahmen der ersten Vereinbarung insgesamt 45, im Rahmen der zweiten Vereinbarung nur noch 33 und zuletzt 22 Aspekte thematisiert wurden. Insgesamt lassen sich die Inhalte der getroffenen Vereinbarungen folgenden Kategorien zuordnen (Bild 34):

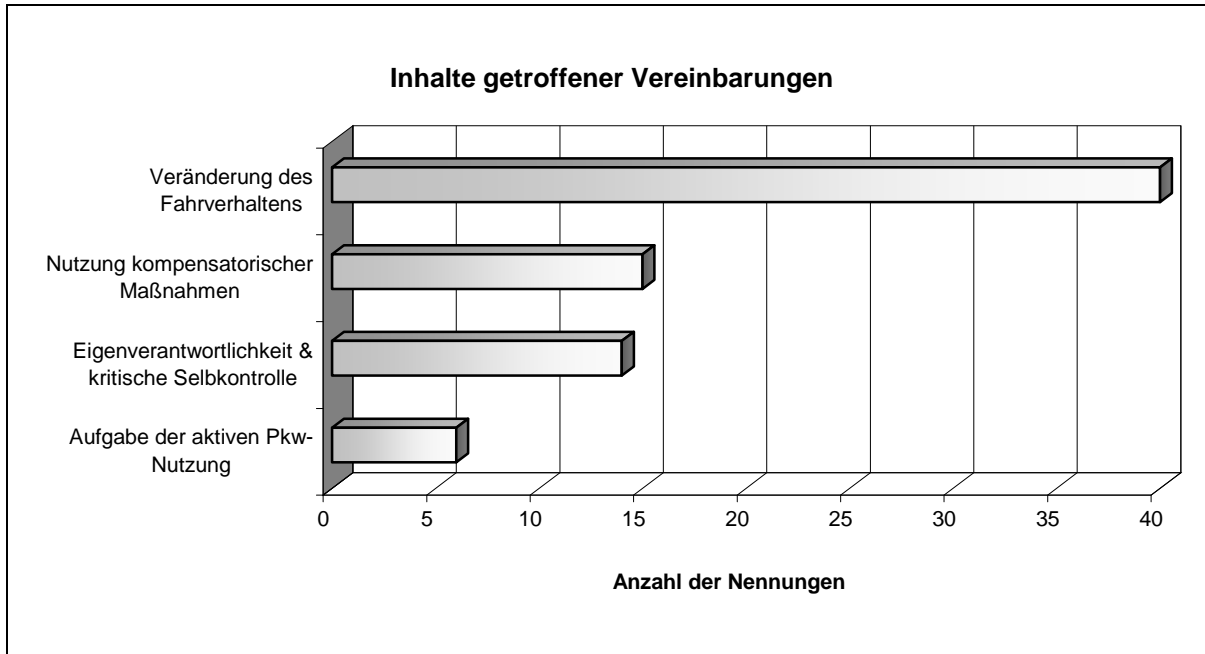


Bild 35: Inhalte getroffener Vereinbarungen

Aus den identifizierten Kategorien wird ersichtlich, dass der Großteil der von den Ärzten mit den Patienten getroffenen Vereinbarungen analog zu den vorgeschlagenen Maßnahmen der Erhaltung der Automobilität dient. So wurden Vereinbarungen zu Veränderungen des Fahrverhaltens, zur Nutzung kompensatorischer Maßnahmen sowie zur Eigenverantwortlichkeit und kritischen Selbstkontrolle getroffen. Trotzdem wurde immerhin in sechs Fällen eine zeitweise oder völlige Aufgabe des Autofahrens empfohlen.

Schließlich kann festgehalten werden, dass sich die zunächst vorgeschlagenen Maßnahmen zum größten Teil in den gemeinsam getroffenen Vereinbarungen widerspiegeln. Vor diesem Hintergrund kann angenommen werden, dass die von den Ärzten vorgeschlagenen Maßnahmen den Bedürfnissen der Patienten entsprachen, so dass diese den entsprechenden Vereinbarungen zustimmten. Diese Passung könnte als Zeichen für die Vertrautheit des Arztes mit den persönlichen Umständen und Eigenheiten des Patienten angesehen werden oder darauf zurückzuführen sein, dass die Patienten den Ärzten nicht widersprechen wollten.

#### 11.4.1.6 Notizen im Hinblick auf den Verlauf der Mobilitätsberatung

Abschließend hatten die Ärzte die Möglichkeit, auf einem separaten Blatt Notizen in Bezug auf den Verlauf der Mobilitätsberatung zu machen. Von dieser Möglichkeit machten insgesamt nur sieben Ärzte Gebrauch (Tab. 26):

**Aussagen der Ärzte**



Aussage 1: „Die Patientin erlebt das Autofahren als Möglichkeit der Interessen- und Kontakterhaltung. Bei depressiver Stimmungslage möchte sie auf keinen Fall auf das Autofahren verzichten, weil dies für sie eine Möglichkeit ist, aus der Antriebslosigkeit herauszukommen.“
Aussage 2: „Die Patientin wurde von ihrem Sohn unter Druck gesetzt, nicht mehr Auto zu fahren und fühlte sich mit der Situation völlig überfordert.“
Aussage 3: „Der Patient fährt hauptsächlich gewohnte Strecken, z.B. zum Einkaufen, zum Arzt, zur Post oder zum Friseur.“
Aussage 4: „Der Patient soll nur bekannte Strecken fahren und fremde Strecken möglichst meiden. Er kann die Strecken zum Friseur, zum Einkaufen und in die Apotheken zurücklegen.“
Aussage 5: „Der Patient kann wahrscheinlich nach sechs Monaten wieder Auto fahren, wenn er dann symptomfrei ist.“
Aussage 6: „Der Patient ist von seinem äußeren und inneren Erscheinungsbild ungefähr zwanzig Jahre jünger als sein Lebensalter. Dementsprechend waren die Ergebnisse der Reaktionstests alle sehr gut.“
Aussage 7: „Der Fahrer gibt zu, dass seine Entscheidungen etwas verzögert sind, aber er betont, überlegt und vorsichtig zu fahren.“

Tab. 26: Aussagen der Ärzte zum Verlauf der Mobilitätsberatungen

Diese Notizen der Ärzte verdeutlichen zum einen die Rolle der Automobilität als Garant der Lebensqualität (Aussage 1) und die Bedrohlichkeit der Infragestellung der eigenen Fahrtüchtigkeit für die Betroffenen (Aussage 2). Zum anderen werden das Fahrverhalten (Aussage 3) und empfohlene Veränderungen des Fahrverhaltens beschrieben (Aussage 4). Darüber hinaus werden die Ergebnisse der Untersuchung (Aussage 5 und 6) und die Reaktion der Patienten auf die im Rahmen der Mobilitätsberatung besprochenen Inhalte thematisiert (Aussage 7).

## 11.4.2 Dokumentation erster Folgekontakt

Die ersten Folgekontakte nach der Mobilitätsberatung fanden zwischen dem 15. März 2005 und dem 6. Juli 2005 statt und wurden mit allen 39 Patienten durchgeführt. Durchschnittlich lagen zwischen der Mobilitätsberatung und dem ersten Folgekontakt 30 Tage.

### 11.4.2.1 Befolgung getroffener Vereinbarungen

Der Arzt sollte einleitend auf einer 4-stufigen Skala („befolgt“, „eher befolgt“, „eher nicht befolgt“, „nicht befolgt“) notieren, ob die mit dem Patienten nach Abschluss der Mobilitätsberatung getroffenen Vereinbarungen in Bezug auf die künftige Verkehrsteilnahme befolgt wurden oder nicht (Bild 35)

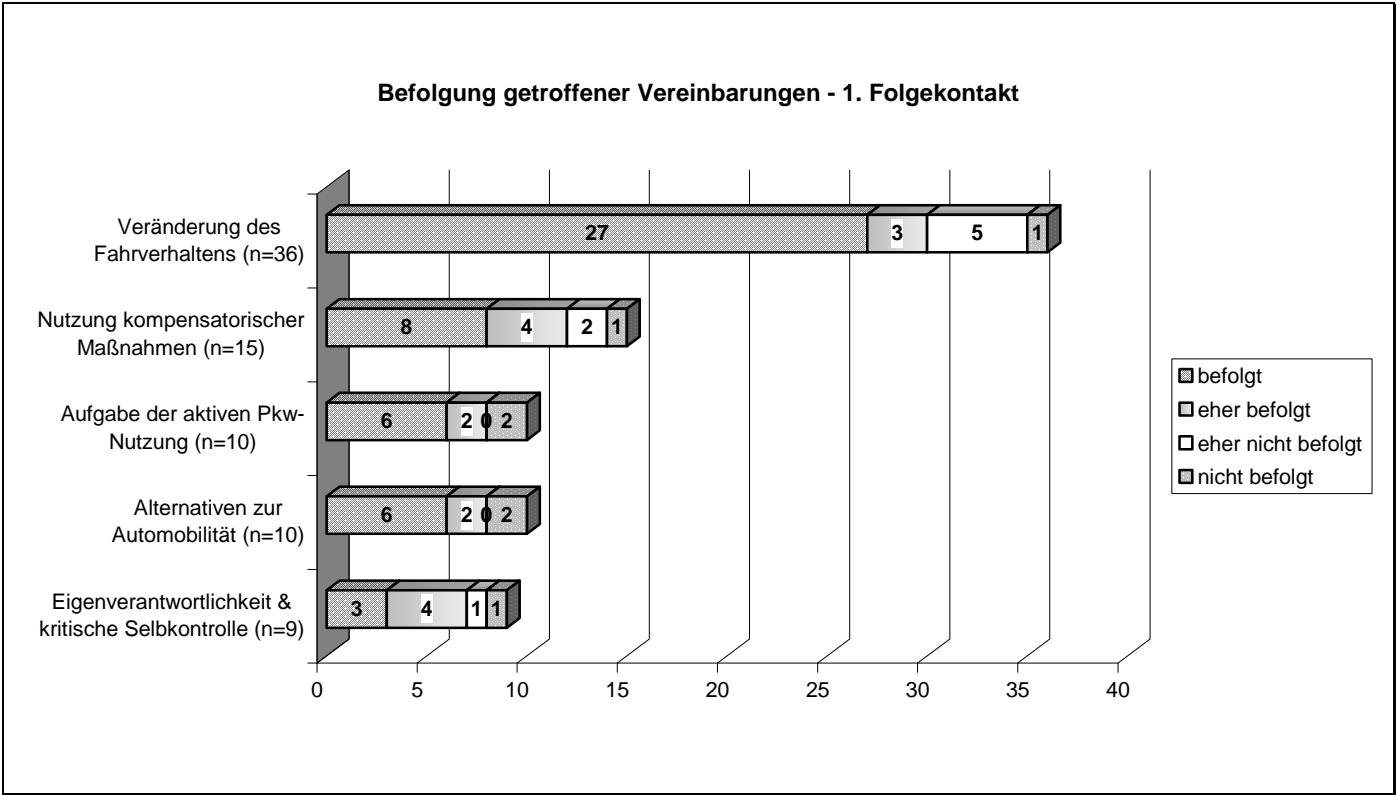


Bild 35: Befolgung getroffener Vereinbarungen zum ersten Folgekontakt

Aus Bild 37 wird ersichtlich, dass der Großteil der Patienten die insgesamt 80 getroffenen Vereinbarungen zum Zeitpunkt des ersten Folgekontaktes „befolgt“ (n=50) bzw. „eher befolgt“ (n=16) hat.

#### *11.4.2.2 Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen*

Weiterhin interessierte, ob eine Sensibilisierung des jeweiligen Patienten in Bezug auf altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Leistungseinschränkungen erreicht wurde. Der Grad der Zustimmung sollte jeweils auf einer 4-stufigen Skala („erreicht“, „eher erreicht“, „eher nicht erreicht“, „nicht erreicht“) angegeben werden. Den Angaben der Ärzte zufolge ist zum Zeitpunkt des ersten Folgekontaktes bei dem Großteil der Patienten durch die Mobilitätsberatung eine Sensibilisierung bezüglich altersbedingter Einschränkungen „erreicht“ (n=25) bzw. „eher erreicht“ (n=11) worden. Bei den übrigen Patienten wurde eine solche Sensibilisierung „eher nicht erreicht“ (n=2) bzw. „nicht erreicht“ (n=1).

#### *11.4.2.3 Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten*

Über das Erreichen einer Sensibilisierung der Patienten hinaus sollten die Ärzte beurteilen, ob die Mobilitätsberatung zu einer Änderung der Einstellung der älteren Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten geführt hat. Der Grad der Zustimmung sollte erneut auf einer vierstufigen Skala („erreicht“, „eher erreicht“, „eher nicht erreicht“, „nicht erreicht“) angegeben werden. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Ärzte bezüglich des Eintretens einer Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten zum Zeitpunkt des ersten Folgekontaktes nur für 37 der insgesamt 39 Patienten eine Aussage machten. Von diesen insgesamt 37 Patienten ist nach Meinung der Ärzte bei 32 Patienten eine Änderung der Einstellung in Bezug auf ihr Fahrverhalten „erreicht“ (n=22) bzw. „eher erreicht“ (n=10) worden, während eine Änderung der Einstellung bei drei Patienten „eher nicht erreicht“ und bei zwei „nicht erreicht“ wurde.

#### *11.4.2.4 Änderung des Fahrverhaltens älterer Patienten*

Abschließend sollten die Ärzte auf einer 2-stufigen Skala („ja“, „nein“) einschätzen, ob die Mobilitätsberatung zu einer Änderung des Fahrverhaltens der älteren Patienten geführt hat und wenn ja, inwiefern sich das Fahrverhalten verändert hat. Den Angaben der Ärzte zufolge, ist zum Zeitpunkt des ersten Folgekontaktes bei dem Großteil der Patienten eine Änderung des Fahrverhaltens seit der durchgeführten Mobilitätsberatung eingetreten, während bei acht der älteren Patienten keine solche Änderung eintrat. Die erzielten konkreten Veränderungen des Fahrverhaltens (n=30) lassen sich folgenden Kategorien zuordnen:

- Angepasstes Fahrverhalten (n=13);

- Nutzung kompensatorischer Maßnahmen (n=5);
- Eigenverantwortlichkeit und kritische Selbstreflexion (n=4);
- Aufgabe des Autofahrens (n=4);
- Nutzung alternativer Fortbewegungsmittel (n=4).

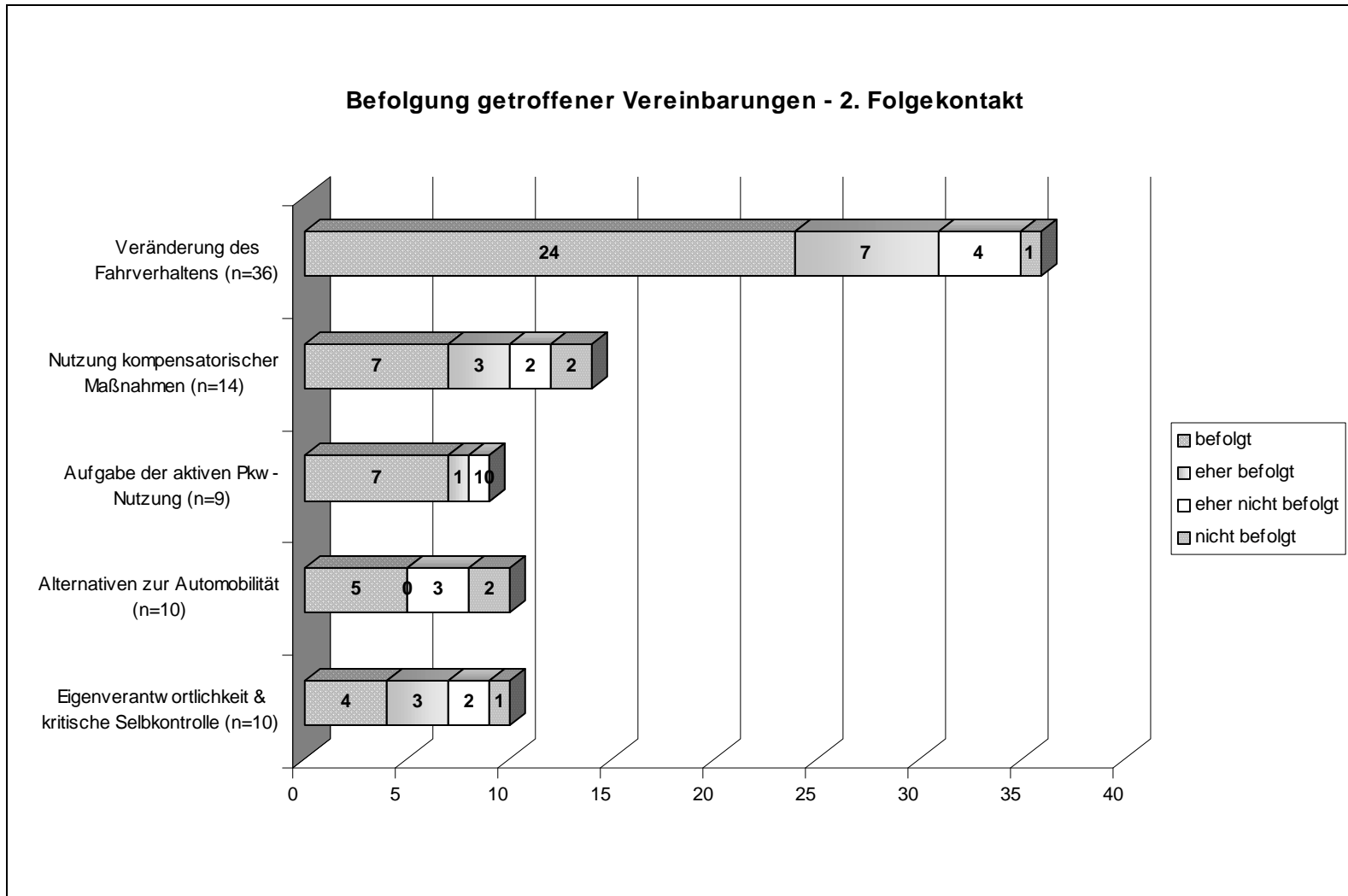
In diesem Zusammenhang bleibt hervorzuheben, dass immerhin vier Patienten das selbstständige Fahren ganz aufgaben.

### **11.4.3 Dokumentation zweiter Folgekontakt**

Nach einer Zeitspanne von mindestens vier Wochen sollten die Ärzte beim zweiten Folgekontakt die Fragen des ersten Folgekontaktes erneut beantworten. Die zweiten Folgekontakte nach der Mobilitätsberatung fanden zwischen dem 26. April 2005 und dem 4. August 2005 statt. Durchschnittlich lagen zwischen dem ersten und dem zweiten Folgekontakt 33 Tage.

#### *11.4.3.1 Befolgung getroffener Vereinbarungen*

Der Arzt sollte erneut auf einer 4-stufigen Skala („befolgt“, „eher befolgt“, „eher nicht befolgt, „nicht befolgt“) notieren, ob die mit dem Patienten nach Abschluss der Mobilitätsberatung gemeinsam getroffenen Vereinbarungen in Bezug auf die künftige Verkehrsteilnahme zum Zeitpunkt des zweiten Folgekontaktes befolgt wurden oder nicht (Bild 36).



**Bild 36:** Befolgung getroffener Vereinbarungen zum zweiten Folgekontakt

Aus Bild 37 wird ersichtlich, dass in den meisten Fällen der Großteil der Patienten die insgesamt 80<sup>48</sup> gemeinsam mit dem jeweiligen Arzt getroffenen Vereinbarungen zum Zeitpunkt des zweiten Folgekontaktes „befolgt“ (n=47) bzw. „eher befolgt“ (n=14) hat.

#### 11.4.3.2 *Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen*

Weiterhin interessierte, ob eine Sensibilisierung des jeweiligen Patienten in Bezug auf altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Leistungseinschränkungen zum Zeitpunkt des zweiten Folgekontaktes erreicht oder nicht erreicht wurde. Den Angaben der Ärzte zufolge ist zum Zeitpunkt des zweiten Folgekontaktes bei dem Großteil der Patienten (n=35) durch die Mobilitätsberatung eine Sensibilisierung bezüglich altersbedingter Einschränkungen „erreicht“ (n=29) bzw. „eher erreicht“ (n=6) worden. Bei den übrigen Patienten ist die Sensibilisierung „eher nicht erreicht“ (n=3) bzw. „nicht erreicht“ (n=1) worden.

#### 11.4.3.3 *Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten*

Zudem sollten die Ärzte beurteilen, ob die Mobilitätsberatung zu einer Änderung der Einstellung der älteren Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten geführt hat. Der Grad der Zustimmung sollte auf einer 4-stufigen Skala („erreicht“, „eher erreicht“, „eher nicht erreicht“, „nicht erreicht“) angegeben werden. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Ärzte bezüglich des Eintretens einer Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten zum Zeitpunkt des ersten Folgekontaktes nur für 37 der insgesamt 39 Patienten eine Aussage machten. Von diesen 37 Patienten ist bei 33 Patienten eine Änderung der Einstellung erreicht worden („erreicht“ (n=25) und „eher erreicht“ (n=8), während bei zwei Patienten eher keine und bei einem Patienten keine Änderung der Einstellung in Bezug auf das Fahrverhalten erreicht wurde.

#### 11.4.3.4 *Änderung des Fahrverhaltens älterer Patienten*

Abschließend sollten die Ärzte für den Zeitpunkt des zweiten Folgekontaktes angeben, ob die Mobilitätsberatung zu einer Änderung des Fahrverhaltens der älteren Patienten geführt hat und wenn ja, inwiefern sich das Fahrverhalten verändert hat. Bei insgesamt 34 der 39 Patienten ist nach Meinung der Ärzte eine Änderung des Fahrverhaltens seit der durchgeführten Mobilitätsberatung eingetreten, während bei fünf der älteren Patienten keine Änderung eintrat.

---

<sup>48</sup> Zu einer der 79 getroffenen Vereinbarungen wurde beim zweiten Folgekontakt keine Angabe gemacht.

Die erzielten konkreten Veränderungen des Fahrverhaltens (n=31)<sup>49</sup> lassen sich folgenden Kategorien zuordnen:

- Angepasstes Fahrverhalten (n=12);
- Nutzung kompensatorischer Maßnahmen (n=6);
- Aufgabe des Autofahrens (n=6);
- Nutzung alternativer Fortbewegungsmittel (n=4);
- Eigenverantwortlichkeit und kritische Selbstreflexion (n=3).

Bei den von den Ärzten dokumentierten Änderungen des Fahrverhaltens ist besonders hervorzuheben, dass die Zahl derjenigen Patienten, die nach eigenen Angaben das Autofahren aufgegeben haben, im Vergleich zum ersten Folgekontakt gestiegen ist (Tab. 30). Auch eine Gegenüberstellung der Anzahl derjenigen Patienten, die zum ersten bzw. zweiten Folgekontakt die mit dem Arzt getroffenen Vereinbarungen befolgt haben, macht deutlich, dass die Zahl der realisierten Vereinbarungen vom ersten zum zweiten Folgekontakt leicht angestiegen ist (Tab. 27).

Inhalt	erster Folgekontakt	zweiter Folgekontakt
<b>Befolgung Vereinbarung 1</b>	befolgt n=23 (N=39)	befolgt n=26 (N=39)
<b>Befolgung Vereinbarung 2</b>	befolgt n=15 (N=27)	befolgt n=15 (N=27)
<b>Befolgung Vereinbarung 3</b>	befolgt n=8 (N=16)	befolgt n=8 (N=16)

Tab. 27: Befolgung getroffener Vereinbarungen

Auch hinsichtlich der Sensibilisierung für altersbedingte Defizite und einer Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten sind leichte Steigerungen beim zweiten Folgekontakt zu verzeichnen (Tab. 28 und Tab. 29).

Item	erster Folgekontakt (N=39)	zweiter Folgekontakt (N=39)
<b>Sensibilisierung für altersbedingte Defizite</b>	erreicht (n=25)	Erreicht (n=29)
	eher erreicht (n=11)	eher erreicht (n=6)
	eher nicht erreicht (n=2)	eher nicht erreicht (n=3)
	nicht erreicht (n=1)	nicht erreicht (n=1)

Tab. 28: Grad der stattgefundenen Sensibilisierung für altersbedingte Defizite

<sup>49</sup> Es existieren nur 31 und nicht 39 (=Anzahl der Patienten mit Veränderungen) konkrete Angaben zu Verhaltensänderungen der Patienten, da Aussagen wie „unverändert gegenüber erstem Folgekontakt“ (n=1) oder „Patient hat Veränderungen eingehalten“ nicht inhaltlichen Veränderungsbereichen zugeordnet werden konnten und somit weggefallen sind.

Item	erster Folgekontakt (N=37)	zweiter Folgekontakt (N=37)
Änderung der Einstellung	erreicht (n=22)	erreicht (n=25)
	eher erreicht (n=10)	eher erreicht (n=8)
	eher nicht erreicht (n=3)	eher nicht erreicht (n=2)
	nicht erreicht (n=2)	nicht erreicht (n=1)

Tab. 29: Grad der Einstellungsänderung

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Zahl der Patienten, die ihr Fahrverhalten seit der Durchführung der Mobilitätsberatung verändert haben (Tab. 30).

Item	erster Folgekontakt (N=39)	zweiter Folgekontakt (N=39)
Änderung des Fahrverhaltens	ja (n=31)	ja (n=34)
	nein (n=8)	nein (n=5)

Tab. 30: Grad der Änderung des Fahrverhaltens

Die vorhandenen Steigerungen deuten auf eine Stabilität der erzeugten Veränderungen hin, was als Zeichen für die Qualität der Mobilitätsberatung gewertet werden kann.

### 11.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Fortbildung die Ärzte dazu befähigt hat mit den Patienten konkreten Maßnahmen im Hinblick auf das Fahrverhalten zu vereinbaren. Diese Schwerpunktsetzung spiegelt sich darin wider, dass die Ärzte klare Vereinbarungen trafen, die kompensatorische Maßnahmen und Veränderungen des Fahrverhaltens beinhalteten.

Die zwischen Arzt und Patient getroffenen Vereinbarungen enthalten in erster Linie konkrete Verhaltensänderungen. Die klare Ansprache bestehender Leistungseinschränkungen sowie die Vereinbarung konkreter Veränderungen des Fahrverhaltens durch die Ärzte scheint bei den Patienten zunächst Widerstand hervorzurufen, was sich in einer verminderten Intention zur Einstellungsänderung äußert. Trotz dieser zurückhaltenden Reaktion der Patienten wird eine höhere Sensibilisierung für altersbedingte verkehrssicherheitsrelevante Einschränkungen erzielt, die zunächst zu einer Änderung der Einstellung älterer Patienten in Bezug auf ihr Fahrverhalten und letztlich sogar zu einer größeren Anpassung des Fahrverhaltens führt. Die positiven Auswirkungen der konkreten Veränderungsvereinbarungen äußern sich auch in den Reaktionen der Patienten auf die Mobilitätsberatung. Mehr als zwei Drittel der Patienten zeigten sich einsichtig und aufgeschlossen gegenüber den vom Arzt angesprochenen Inhalten. Schließlich verdeutlicht die Steigerung der befolgten Vereinbarungen vom ersten zum zweiten Folgekontakt – vor allem im Zusammenhang mit der selbstständigen



Beendigung des Fahrens – dass eine wiederholte Ansprache verkehrssicherheitsrelevanter Inhalte im Rahmen des Arzt-Patient Gespräches wünschenswert ist und die Wirksamkeit der Mobilitätsberatung erhöht.

## **11.6 Einschränkungen der Untersuchung**

Im Rahmen der vorliegenden Evaluationsuntersuchung musste ein Kompromiss zwischen dem Ziel der Wissenschaftlichkeit, welches sich in den Standards und Empfehlungen für die Evaluationsforschung ausdrückt, und der praktischen Durchführbarkeit gefunden werden (PATRY & PERREZ, 2000). Während auf der einen Seite die Wahrung der internen Validität durch die Kontrolle von Störfaktoren als Basis für die Interpretierbarkeit der Ergebnisse im Vordergrund stehen sollte, sind auf der anderen Seite der Kontakt und Umgang mit dem Patienten und die Verfügbarkeit personeller und materieller Ressourcen maßgeblich. Mit einer Evaluationsuntersuchung, die außerhalb des Labors mit einer weniger kontrollierbaren und manipulierbaren Umwelt sowie verschiedenen einschränkenden Rahmenbedingungen umgehen muss, sind in der Regel Einbußen der internen Validität verbunden (ROSSI et al., 1988; BORTZ & DÖRING, 1995).

Es gilt ferner zu beachten, dass Einstellungs- und Verhaltensänderungen abhängig von der Zeit und bestimmten, meist nicht kontrollierbaren Einflussgrößen sind (ROSSI et al., 1988; KAISER, 1998). Nach einem länger andauernden Prozess der Einstellungsänderung kann eine Verhaltensänderung auftreten, die nicht mehr allein in Zusammenhang mit der Beratung zu sehen ist. Eine zunächst erfolgte Veränderung kann zudem auch durch einen Rückfall wieder aufgehoben werden. Schließlich kann die Verhaltensänderung aufgrund einer durchgeführten Maßnahme zeitlich früher erfolgen, wäre jedoch ohne Intervention auch eingetreten, so dass man nicht eindeutig sagen kann, welche Effekte eine Intervention in Form einer medizinischen Behandlung oder einer Beratung wirklich hat. HAGER (2000) nennt diese Wirkungen zeitgebunden. Im Gegensatz dazu gibt es die therapiegebundenen Wirkungen, also die mit der Therapie selbst in Verbindung stehende Wirkungen bzw. die „interventionsgebundenen Wirkungen“, wie die Erfahrung des Beratenden und andere persönlichkeitspezifische Variablen.

Vor allem aber muss bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse der Ausfall der Kontrollgruppe beachtet werden (Erläuterung und Begründung siehe Kapitel 11.2), denn nur der Vergleich der Ergebnisse von Fortbildungsteilnehmern mit den Ergebnissen einer Kontrollgruppe kann programmspezifische von interventionsgebundenen Wirkungen trennen. Programmspezifische Wirkungen gehen ausschließlich auf die Fortbildung zurück, interventionsgebundene Wirkungen umfassen dagegen auch allgemeine Effekte einer Interventionssituation (bspw. besondere Zuwendung oder Aufmerksamkeit). Folglich werden Ergebnisse erst unter Einbezug einer Kontrollgruppe eindeutig interpretierbar (HAGER, 2000; HAGER & HASSELHORN, 2000). Die empirischen Effekte der vorliegenden Evaluationsstudie sind folglich interventionsgebunden zu interpretieren. Sofern es aufgrund der realen Begebenheiten künftig möglich ist, sollte bei einer erneuten Fortbildungs-

evaluation eine Kontrollgruppe berücksichtigt werden.

Ein weiteres Problem ergibt sich, wenn man, wie in der vorliegenden Untersuchung geschehen, versucht, nicht nur Effekte der Intervention, sondern auch Prozessabläufe zu erfassen. Dies erfordert einen wiederholten Zugang des Forschers zum Patienten oder aber eine Übernahme von Forschungsaufgaben durch den Arzt. Dieser ist allerdings häufig nicht bereit, solche zusätzlichen Aufgaben zu übernehmen – was auch als Grund für die geringe Teilnahmebereitschaft an der Untersuchung angesehen werden kann –, nicht nur wegen der Arbeitsmehrbelastung, sondern weil er hier die gleichzeitige Übernahme zweier Rollen, nämlich die des Arztes und des Forschers, für problematisch hält. Nimmt der Forscher – im Falle der vorliegenden Untersuchung, der Arzt – in regelmäßigen Abständen mit dem Patienten Kontakt auf, kann eine mit der Arzt-Patient Beziehung in Konkurrenz tretende Beziehung entstehen, die mit dem ärztlichen Behandlungsprozess in Konflikt geraten kann (BENGEL et al., 1998).

Schwierigkeiten ergeben sich auch durch die fehlende Zufallsauswahl der Untersuchungsteilnehmer, was besonders problematisch ist, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass dadurch Selektionseffekte zustande gekommen sind (HAGER, 1995).

Der tatsächliche Nutzen und die Praktikabilität des konzipierten Evaluationsbogens zu Beratungsverlauf und -ergebnis sollten in zukünftigen Forschungsvorhaben überprüft werden, um die Durchführung einer Mobilitätsberatung sowie eine Dokumentation des Verlaufes von Einstellungs- und Verhaltensveränderungen zu verbessern. Wünschenswert wären hier vor allem längsschnittliche Untersuchungen mit einem Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe.

## 12 Diskussion

Nicht nur unter Gerontologen besteht Einigkeit darüber, dass Mobilität ein bedeutsamer Aspekt der Lebensqualität im Alter und sogar eine deren Voraussetzungen ist. Allerdings ist die Mobilität im Alter durch verschiedene Faktoren bedroht: Der Verlust an körperlicher Beweglichkeit, die Verschlechterung psychischer und psychomotorischer Funktionen, technische, bauliche und soziale Bedingungen erzeugen Hemmnisse und Barrieren. Der für ältere Menschen so notwendige Erhalt der Mobilität erfordert es, diese Hemmnisse so weit wie möglich zu minimieren oder ganz zu beseitigen, wobei die Maßnahmen zum Wohle älterer Menschen sich selbstverständlich an der Art des Problems sowie der Zielgruppe orientieren müssen. Eine der möglichen Problemlösungen besteht in der Förderung automobiler Mobilität auch für Menschen im höheren Lebensalter. Dabei sollten Kampagnen zur Förderung der Verkehrssicherheit älterer Menschen zielgruppenspezifisch ausgerichtet sein und eine individuelle Ansprache (z.B. Arzt-Patient Interaktion im Rahmen einer Mobilitätsberatung) ermöglichen. Gleichzeitig sollten sie sich an empirisch ermittelten Mobilitätsmotiven/-bedürfnissen sowie der spezifischen Lebenssituation Älterer orientieren und dabei die Bedeutung von Mobilität für ältere Verkehrsteilnehmer berücksichtigen (RUDINGER & KOCHERSCHIED, 2006). Psychologen, Mediziner und Pädagogen, Ingenieure und Techniker, Städteplaner und Politiker finden hier ein zukunftsweisendes Aufgabenfeld – zukunftsweisend, weil sich nicht nur der Anteil älterer Menschen in unserer Gesellschaft überhaupt erhöht, sondern besonders und überproportional der Anteil derjenigen Älteren, die als Pkw-Fahrer unterwegs sind. Notwendig ist in dieser Situation eine enge, bereichsübergreifende Zusammenarbeit aller einschlägigen Fachleute unter Mitarbeit der Betroffenen, um einen Synergie-Effekt im Bereich der Mobilitätsförderung und der Verkehrssicherheitsarbeit für ältere Verkehrsteilnehmer zu erzielen und die Rahmenbedingungen für eine lebenslange Mobilität zu verbessern (INFORMATIONSDIENST PSYCHOLOGIE, 2005). Ebenso erforderlich sind anwendungsorientierte Forschungsprojekte und Transferaktivitäten, die diejenigen unterstützen, die ganz praktisch an der Lösung von Verkehrsproblemen arbeiten und sich um die Einführung von Innovationen im Verkehr bemühen.

Gemäß dem anwendungsorientierten Anspruch der vorliegenden Arbeit werden im Folgenden Empfehlungen zur Aufrechterhaltung und Förderung der Mobilität älterer Menschen im Kontext ihrer mobilitätsbezogenen Sicherheit dargelegt. Solche Ansätzen zur Aufrechterhaltung und Förderung der Mobilität stehen gesetzliche Forderungen nach vorgeschriebenen altersabhängigen Pflichtuntersuchungen der Fahrtüchtigkeit gegenüber, die über die Aufrechterhaltung bzw. Beendigung einer aktiven Verkehrsteilnahme entscheiden sollen, wobei Kompensationsmöglichkeiten bestehender Einschränkungen und Anpassungen des Fahrverhaltens nicht thematisiert werden.

Wenn Sicherheit verstanden wird als Ergebnis der Güte der Passung zwischen Verkehrsumwelt und dem sich darin bewegenden Individuum, können sicherheitsdienliche

Veränderungen entweder beim Individuum selbst, im vorliegenden Fall also den älteren Verkehrsteilnehmern, oder beim Kontext, d.h. der Verkehrsumwelt, ansetzen (JANSEN et. al, 2001). So kann zum einen der Frage nachgegangen werden, welche Interventionsmaßnahmen ältere Menschen benötigen, um mit den zunehmenden Anforderungen im Straßenverkehr zurechtzukommen. Diese Frage führt zu personenzentrierten Interventionsansätzen, deren Ziel die Verbesserung der individuellen Voraussetzung für die Aufrechterhaltung eines mobilen und somit unabhängigen Lebens im Alter ist. Zum anderen lässt sich die Frage stellen, wie die Verkehrsumwelt in Zukunft beschaffen sein muss, damit ältere Menschen sich in ihr sicher und frei bewegen können. Diese Perspektive führt zu kontextorientierten Interventionen, deren Ziel die Schaffung einer altersgerechten Verkehrsinfrastruktur ist.

Kontextorientierte Maßnahmen umfassen beispielsweise gesetzliche oder bauliche Maßnahmen, die Gestaltung der Verkehrsumwelt und spezielle Kommunikationseinrichtungen sowie Interventionen, die den ÖPNV betreffen. Solche Maßnahmen zielen auf eine bessere Anpassung der Straßenverkehrsbedingungen an die Bedürfnisse und Fähigkeiten älterer Menschen (JANSEN et. al, 2001). Auch technologische Systeme (z.B. telematische Sicherheitssysteme) können die Mobilitätsplanung erleichtern, Verluste in Fertigkeiten und Fähigkeiten älterer Verkehrsteilnehmer kompensieren und auf diese Weise zur Unfallreduktion beitragen, sofern sie auf die Bedürfnisse und Einschränkungen des Alters abgestimmt sind. Die Alterssensitivität der Systeme muss demnach ein zentraler Entwicklungsbereich sein (RUDINGER, 2006). Ältere sind dabei die Experten, um die Anforderungen an geeignete technische Lösungen für eine „easy usability“ zu definieren. In dieser Funktion sollten sie auch verstärkt angesprochen werden, denn die Älteren von heute setzen die Maßstäbe nicht nur für die Automobilität im Alter, sondern auch aufgrund des steigenden Anteils älterer Verkehrsteilnehmer für das Autofahren von morgen. Kontextorientierte Maßnahmen könnten ebenfalls dazu beitragen, ein für ältere Kraftfahrer angenehmeres Verkehrsklima zu schaffen, beispielsweise über massenmedial vermittelte Kampagnen zur Rücksichtnahme im Straßenverkehr allgemein, aber speziell auch bezogen auf ältere Verkehrsteilnehmer. Hierunter könnte auch eine „Entschleunigung“ des Verkehrs durch bauliche oder verkehrsregulierende Maßnahmen (z.B. Geschwindigkeitsbeschränkungen) fallen (KAISER & OSWALD, 1999).

Personenzentrierte Interventionsansätze umfassen z.B. Verkehrsaufklärungsmaßnahmen, in deren Mittelpunkt Personengruppen wie beispielsweise ältere Verkehrsteilnehmer stehen. Sie beinhalten allgemeine Betrachtungen, Testungen, Training, Rehabilitation und massenmediale Vermittlungen (RUDINGER, RIETZ, RIETZ & ZIMMERMANN, 1999). Anders als bei kontextorientierten Maßnahmen, bei denen die Erreichung der Zielgruppe sowie die Einschätzung der Effizienz vergleichsweise einfach gelingt (RUDINGER et. al., 1999), bergen personenzentrierte Interventionen eine Fülle von Schwierigkeiten. Es muss in der Regel mit starken Selektionseffekten bei der Zielgruppe gerechnet werden, da häufig diejenigen Personen solche Angebote annehmen, die entsprechende Maßnahmen am wenigsten benötigen (KAISER, 1999b). Neben den Selektionseffekten stellt sich bei personenzentrierten Interventionen immer auch die Schwierigkeit der Formulierung eindeutig operationalisierbarer und empirisch überprüfbarer Interventionsziele, die für eine Evaluation der

Maßnahme nötig wären (JANSEN et. al., 2001). Zudem kann im Rahmen existierender personenzentrierter Maßnahmen nur eine Momentaufnahme des geistigen und körperlichen Zustandes des Einzelnen gewonnen werden, welche der im Alter stark von der Tagesform abhängigen Leistungsfähigkeit nicht gerecht wird. Eine Mobilitätsberatung, in der über eine Momentaufnahme hinausgehende Informationen über den Gesundheitszustand und das private Umfeld älterer Menschen berücksichtigt werden können, ist daher den bestehenden Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit älterer Menschen sowie der Einführung gesetzlich vorgeschriebener altersabhängiger Fahrtüchtigkeitsuntersuchungen vorzuziehen, da dadurch Einzelfälle gründlicher geprüft und Maßnahmen individuell zugeschnitten werden können. Multiplikatoren für diese Maßnahme sollten u.a. niedergelassene Ärzte sein. Dies setzt allerdings voraus, dass sie im Rahmen ihres Behandlungsalltages gezielter als bisher über die Bedeutung von Alter, Leistungsfähigkeit und Fahrtüchtigkeit informiert und entsprechend ausgebildet werden, so dass sie ihre älteren Patienten angemessen beraten können.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde daher ein Fortbildungskonzept für Ärzte erstellt, das der Steigerung der verkehrsmedizinischen Kompetenz behandelnder Ärzte dienen soll. Die Konzeption der Fortbildung basiert sowohl auf den Ergebnissen einer zu diesem Zweck durchgeführten qualitativen Befragung, als auch auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aus bereits abgeschlossenen und veröffentlichten BAST-Projekten VeBo (KOCHERSCHIED et. al., 2007), FRAME (RUDINGER & JANSEN, 2003; HOLTE & ALBRECHT, 2004) und AEMEIS (JANSEN et al., 2001). Die auf diesen Grundlagen entwickelte Fortbildung wurde durch mehrere empirische Erhebungen evaluiert und in Teilen modifiziert, um eine maximale Praxisorientierung und Nachhaltigkeit der vermittelten Inhalte gewährleisten zu können. Im Anschluss wurde die Fortbildung zertifiziert, überregional implementiert und abschließend evaluiert, um die Auswirkungen der Fortbildung auf die ärztliche Praxis sowie die Einstellung und das Verhalten der älteren Verkehrsteilnehmer erfassen zu können.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Konzeption und Evaluation der ärztlichen Fortbildung dargestellt und diskutiert. Die Vielschichtigkeit und hohe Sensibilität des Themas „Fahrtüchtigkeit älterer Menschen“ erfordert – gemäß den Ergebnissen der Befragung zur Konzeption – eine interdisziplinäre Betrachtungs- und Vorgehensweise, die neben medizinisch-psychologischen Grundlagen sowohl rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen als auch kommunikative Aspekte der Arzt-Patient Interaktion berücksichtigt, wobei die Schulung kommunikativer Aspekte im Vordergrund der Fortbildung stehen sollte. Von wesentlicher Bedeutung ist hier, dass die eingesetzten Methoden eine hohe Realitätsnähe und damit günstige Voraussetzungen für einen Transfer der in der Fortbildung erworbenen Kompetenzen und Inhalte in das Alltagshandeln aufweisen. In diesem Zusammenhang empfehlenswerte Methoden sollten vor allem problem- oder handlungsorientiert sein (Rollenspiele, die Diskussion von Fallbeispielen sowie die Entwicklung von Best Practice Beispielen). Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass ärztliche Fortbildungen in einem Spannungsfeld von Angebotsvielfalt, persönlichen Interessen und Neigungen der Ärzte sowie Realitäten und Notwendigkeiten des Behandlungsalltages stattfinden. Vor diesem Hintergrund soll der Einsatz ansprechender interaktiver,

problem- oder handlungsorientierter Methoden die Ärzte motivieren und sie zu einer Auseinandersetzung mit ansonsten möglicherweise als trocken oder gar langweilig empfundenen Themen und Problemen veranlassen. Die genannten Methoden erfordern allerdings einen immensen Zeitaufwand, so dass bei der im Rahmen der vorliegenden Arbeit konzipierten Fortbildung ein Kompromiss zwischen Wissensvermittlung und interaktiver Gestaltung bzw. Handlungsorientierung gefunden werden musste. In diesem Kontext wurden die Inhalte der Themenbereiche 1 und 2 vor allem in Form von Vorträgen und Referaten vermittelt, während der Themenbereich 3 eine Reihe von interaktiven Übungen vorsah (z.B. Rollenspiele, Diskussion von Best-Practice Vorgehensweisen). Diese handlungsorientierten Methoden dienten der gezielten Einübung spezieller Gesprächstechniken (z.B. aktives Zuhören, gezieltes Fragen, Informationsvermittlung, Konsensbildung) und sollten dazu beitragen, eine ärztliche Schlüsselqualifikation, nämlich die kommunikative Kompetenz hinsichtlich der Gesprächsführung, aber auch das aktive Zuhören und die Konfliktthandhabung in Bezug auf eine spezielle Patientengruppe (Ältere) und einen spezifischen Problembereich (Verkehrssicherheit und Mobilität) zu fördern.

Neben einer solchen interaktiven und abwechslungsreichen Gestaltung der Fortbildungsinhalte existieren weitere Möglichkeiten, die Teilnahmemotivation interessierter Ärzte zu erhöhen: Zum einen scheint zu diesem Zweck eine hohe Zertifizierungspunktzahl vor dem Hintergrund der existierenden ärztlichen Nachweispflicht einer bestimmten Anzahl erworbener Fortbildungspunkte förderlich. Zum anderen würde sich die Einrichtung einer Abrechnungsziffer für die Durchführung einer Mobilitätsberatung positiv auf die Etablierung entsprechender Beratungen im Behandlungsalltag auswirken und somit die Vorbereitung auf Gespräche über die Straßenverkehrsteilnahme im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen als notwendig erscheinen lassen. Vor dem Hintergrund beschränkter Zeit- und Finanzbudgets und den daraus resultierenden Forderungen nach der Umsetzung ärztlicher Fortbildung mit größtmöglicher Effizienz in einem überschaubaren Rahmen könnte auch die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, die Fortbildungsinhalte in ein geriatrisches Assessment einzubauen oder die Fortbildung in zwei Teile zu gliedern, wobei in einem Teil die vermittelten Wissensinhalte (1-3) und im anderen Teil die handlungsorientierte Vermittlung kommunikativer Kompetenzen behandelt werden sollte (4).

Zusätzlich zu solchen Aspekten, die sich positiv auf die ärztliche Teilnahmemotivation und die erfolgreiche Vermittlung von Fertigkeiten auswirken, zeigte sich im Rahmen der (über-)regionalen Implementierung der Fortbildung, dass viele verschiedene Aspekte einen großen Einfluss auf die allgemeine Praktikabilität der Fortbildungsmaßnahme ausüben. So kann beispielsweise die Bereitschaft zur Selbstkritik bei älteren Kraftfahrern nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden. Vielmehr tendieren ältere Menschen dazu, sich als Kraftfahrer recht positiv einzuschätzen und damit einer bewussten Kompensation von Leistungsschwächen beim Fahren selber Grenzen zu setzen (KAISER, 1999). Des Weiteren wird Automobilität oft als Garant hoher Lebensqualität und Unabhängigkeit genannt, auf die ungern verzichtet wird. Ziel von Mobilitätsberatungen und Aufklärungsaktionen älterer Kraftfahrer sollte daher in erster Linie die Förderung der Wahrnehmung und selbstkritischen Bewertung vorhandener Leistungseinbußen sein. Durch die im Alter zunehmende Multimorbidität und Multimedikation wird die Fahrtüchtigkeit eines älteren Menschen häufig eingeschränkt. Darauf gilt es mit

entsprechenden Veränderungen der Mobilitätsgewohnheiten, -entscheidungen und -abläufe kompensatorisch zu reagieren. Die Kompetenz und Bereitschaft des Einzelnen, relevante Einschränkungen rechtzeitig zu erkennen und adäquate Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen – gegebenenfalls auch eine nicht mehr vorhandene Fahrtüchtigkeit zu akzeptieren – trägt zur individuellen und allgemeinen Verkehrssicherheit entscheidend bei. Das Aufzeigen und die schrittweise Hinführung zur angemessenen Nutzung alternativer Mobilitätsmöglichkeiten (öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad, etc.) zur Erhaltung der durch die eigene Mobilitätsfähigkeit gesicherten Lebensqualität sollten ebenfalls Teil einer jeden Mobilitätsberatung sein. Durch die Beratung sollte es dementsprechend zu einer Einstellungsänderung kommen, da nur so eine tatsächliche Verhaltensänderung der Senioren erwartet werden kann, wodurch Verbote und Führerscheinentzüge vermieden werden können. Im Rahmen der Mobilitätsberatung sollte somit nicht belehrt, sondern zu einer aktiven Auseinandersetzung mit dem Thema Verkehrssicherheit im Alter angeregt werden, mit dem Ziel, die Mobilität älterer Menschen so lange wie möglich aufrecht zu erhalten.

In diesem Kontext müsste der bereits bestehenden Aufklärungspflicht der behandelnden Ärzte über Risiken einer Erkrankung und damit auch über Fahrtüchtigkeitsmängel und ihre Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit künftig ausdrücklicher nachgekommen werden. Dieser Beratungsaspekt würde stärker in den Fokus der behandelnden Ärzte rücken, wenn Krankenkassen entsprechende spezifische Abrechnungsposten einführen würden. So zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, dass Zeitmangel und Probleme bei der Abrechnung aufwendiger Beratungsmaßnahmen die im Einzelfall notwendige Beratung verhindern und die fehlende Entlohnung des Arbeitsaufwandes der generellen Akzeptanz der konzipierten Fortbildung entgegensteht. Eine flächendeckende Implementierung des Fortbildungskonzeptes darf somit nicht nur die Bereitschaft der Ärzte zur Mitarbeit fordern, sondern sollte zusätzlich mit der Entwicklung eines geeigneten Abrechnungssystems auf höherer Ebene einhergehen, damit eine Vergütung des geleisteten Aufwandes gewährleistet werden kann. Zu diesem Zweck wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit weiterführende Maßnahmen verfolgt, die die Nutzung des Präventionspotenzials einer Mobilitätsberatung optimieren können. Die Aufnahme einer verkehrssicherheitsrelevanten Beratung als ärztliche Leistung im hausärztlichen Kapitel des neuen EBM<sup>50</sup> könnte einen wichtigen Beitrag für die verkehrssicherheitsrelevante Betreuung von Senioren leisten. Durch die finanzielle Honorierung der ärztlichen Beratung würden sich die Chancen für eine dauerhafte Integration eines mobilitätsbezogenen Beratungsgespräches in den medizinischen Behandlungsalltag erhöhen. Auch die Information über Medikamentenkombinationen im Zusammenhang mit häufig auftretenden Multimorbiditätsmustern bei Älteren, die hinsichtlich des Mobilitätsaspekts empfehlenswert sind, könnte aus Sicht der Ärzte unterstützend erlebt werden. Durch die Möglichkeit der Abrechnung von Patientengesprächen könnte auch eine Aufklärung bezüglich medikamentöser Neben- und Wechselwirkungen begünstigt werden. Wie die vorliegende Befragung zeigt, scheint diese ausführliche Aufklärung derzeit nicht gegeben zu sein. Neben diesem finanziellen Anreiz zur Aufklärung könnte für die behandelnden Ärzte im

---

<sup>50</sup> Einheitlicher Bewertungsmaßstab.

Rahmen der Verordnung ein spezifischer Katalog von verkehrsrelevanten Veränderungen aufgrund von spezifischen Medikamenteneinnahmen und Erkrankungen hilfreich sein. Auch die Information über Medikamentenkombinationen im Zusammenhang mit häufig auftretenden Multimorbiditätsmustern bei Älteren, die hinsichtlich des Mobilitätsaspekts empfehlenswert sind, könnten unterstützend erlebt werden.

Die Ergebnisse der abschließenden Evaluation der im Rahmen der vorliegenden Arbeit entwickelten ärztlichen Fortbildung unterstützen in weiten Teilen die Hoffnung auf eine erfolgreiche Implementierung des Konzeptes in den hausärztlichen Behandlungsalltag. Von allen teilnehmenden Ärzten wurden sowohl die Inhalte als auch die Organisation der Veranstaltung überaus positiv bewertet. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der Globalbeurteilung der Fortbildungsveranstaltung wider, die von 64% der Teilnehmer mit „sehr gut“ und von 36% mit „gut“ bewertet wurde. Ferner gaben alle Fortbildungsteilnehmer an, dass ihre Erwartungen an die Veranstaltung erfüllt worden seien. Die Ergebnisse dieser abschließenden Evaluation weisen zudem darauf hin, dass die Mediziner der Problematik einer eingeschränkten Fahrtüchtigkeit aufgrund physischer oder psychischer Einschränkungen oder auch als Begleiterscheinung von Medikation hohe Praxisrelevanz zusprechen und dass das während der Fortbildung erworbene Wissen eine Orientierungshilfe im Umgang mit der nicht nur medizinisch, sondern auch juristisch und emotional schwierigen Situation der Aufklärung von älteren Patienten über Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit darstellt. In diesem Zusammenhang ist jedoch anzumerken, dass ein großer Anteil der angeschriebenen Ärzte nicht bereit war, an der Fortbildung teilzunehmen. Für die insgesamt eher geringe Teilnehmerzahl können eine Reihe unterschiedlicher Gründe angenommen werden. Einigen Ärzten scheint die Wichtigkeit und Nützlichkeit einer Mobilitätsberatung nicht bewusst, da sie es nicht als ihre Aufgabe ansehen, ihre älteren Patienten über mögliche Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit aufzuklären. Auch die Ergebnisse der im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten Interviews mit Beteiligten des Problemfeldes und der Diskussionen im Rahmen der Fortbildungen lassen teilweise auf eine solche Sichtweise der Ärzte schließen. Die Abwehr der Ärzte gegen ein solches Vorgehen kann einerseits darin begründet liegen, dass ältere Patienten von sich aus verkehrssicherheitsrelevante Themen selten ansprechen, da Mobilität mit Unabhängigkeit und Lebenszufriedenheit assoziiert wird. Dementsprechend ist es als Eigenschutz zu verstehen, dieses heikle Thema, welches unter Umständen Einbußen der Lebensqualität zur Folge haben könnte, von sich zu weisen. Des Weiteren spielen Unsicherheiten bezüglich der kommunikativen Übermittlung von Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit eine Rolle, insbesondere da ältere Patienten häufig ein „schwieriges Klientel“ darstellen. Auch die Angst, durch das Ansprechen des Themas Patienten zu verlieren, könnte als ein Grund für die eher geringe Teilnahmebereitschaft angenommen werden. Künftig ist somit nicht nur bei den älteren Patienten Überzeugungsarbeit zu leisten, sondern auch viele Ärzte sollten ihre Einstellung gegenüber einer Mobilitätsberatung überdenken, da sonst der aufgezeigten zukünftigen Problematik nicht erfolgreich entgegengetreten werden kann. Weitere Gründe können in der Überlastung der Praxen im Allgemeinen sowie in der Auslastung der Ärzte durch Pflichtfortbildungen im Besonderen gesehen werden. Auch die bereits angesprochene fehlende Entlohnung des Arbeitsaufwandes stellt einen wichtigen Grund für die eher geringe



Teilnehmerzahl dar.

Neben der Evaluation der eigentlichen Fortbildungsveranstaltung sollte für den Nachweis ihrer Wirksamkeit abschließend überprüft werden, ob die vermittelten Inhalte im Behandlungsalltag Anwendung finden und welche Auswirkungen sie auf die Effizienz ärztlichen Handelns haben. Die Ergebnisse unterstützen in weiten Teilen die Hoffnung auf einen erfolgreichen Transfer des in der Fortbildung erworbenen Wissens und den mit diesem Transfer in Zusammenhang stehenden erfolgreichen Verlauf durchgeführter Mobilitätsberatungen. So kann festgehalten werden, dass die Fortbildung den Fokus der Ärzte auf den Erhalt der Mobilität und somit auf vorhandene Ressourcen der Patienten lenkt und zur Vereinbarung konkreter Verhaltensänderungen anregt. Diese Schwerpunktsetzung spiegelt sich darin wider, dass die Ärzte klare Vereinbarungen trafen, die kompensatorische Maßnahmen und Veränderungen des Fahrverhaltens beinhalteten. Der positive Verlauf und die gewünschten Auswirkungen der Mobilitätsberatung werden zum anderen durch die große Anzahl der durch die Patienten befolgten Vereinbarungen und die Steigerung dieser Vereinbarungen vom ersten zum zweiten Folgekontakt deutlich, wobei vor allem die Anzahl derjenigen Patienten, die das Autofahren aufgegeben haben, vom ersten zum zweiten Kontakt gesteigert werden konnte.

Trotz der in Kapitel 11.5 aufgezeigten methodischer Einschränkungen kann der vorliegenden Untersuchung inhaltliche Relevanz zugesprochen werden. Die Mehrheit der befragten Ärzte betonte, dass der sicheren Verkehrsteilnahme älterer Menschen im ärztlichen Behandlungsalltag eine besondere Bedeutung zukommt, vor allem weil die Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit im Alter primär medizinisch begründet sind, und äußerte gleichzeitig den Wunsch nach verkehrsmedizinischen Fortbildungsangeboten, in denen beraterrelevante Kompetenzen erworben werden können. Dies gewinnt im Hinblick auf die demografische Entwicklung in Deutschland einen zunehmenden Stellenwert, wonach davon auszugehen ist, dass Ärzte künftig häufiger vor die Aufgabe einer verkehrsmedizinischen Beratung von Alterspatienten gestellt sein werden. Der Bedarf an verkehrsmedizinischen Kenntnissen und Beratungskompetenzen wird sich in den nächsten Jahren also vergrößern.

Vor diesem Hintergrund scheint eine ärztliche Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten, die neben medizinisch-psychologischen Grundlagen sowohl rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen als auch kommunikative Aspekte der Arzt-Patient Interaktion berücksichtigt, den aktuellen und insbesondere den zukünftigen Bedürfnissen und Notwendigkeiten zu entsprechen. Die Umsetzung von Mobilitätsberatungen in der ärztlichen Praxis stellt somit einen wichtigen und zukunftsorientierten Beitrag zur Verkehrssicherheit dar.

### 13 Implikationen für die Praxis

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit konzipierte ärztliche Fortbildungsmaßnahme sollte über die geschaffene überregionale Zertifizierung und Implementierung hinaus langfristig in die anerkannte ärztliche Fort- und Weiterbildung integriert werden. In diesem größeren Rahmen ließen sich Evaluationen durchführen, die Rückschlüsse auf Optimierungspotenziale und Transfereffekte der vermittelten Informationen der Fortbildung zulassen sowie folgende grundsätzliche Fragen zu beantworten versprechen: Wie kann die vermittelte verkehrsmedizinische Kompetenz im ärztlichen Alltag erhalten bleiben? Was kann die Fortbildung nachhaltig bewirken? Welchen Einfluss hat die Fortbildung schließlich auf die Patientenversorgung?

Um den Transfer des in der Fortbildung erworbenen Wissens im Praxisalltag zu gewährleisten und um eine Orientierungshilfe für die Beurteilung der Fahrtüchtigkeit zu schaffen, wäre gemäß den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit die Entwicklung eines Mobilitäts-Screenings für Ärzte sinnvoll, das den Gesundheitszustand, aber auch die fahrpraktischen und kognitiven Kompetenzen der älteren Patienten zur Verkehrsteilnahme erfasst. Das Screening sollte laut Aussage der Ärzte eine hohe Augenscheinvalidität besitzen, in den Praxisbetrieb integrierbar und somit ökonomisch einsetzbar sein. Im Rahmen des Screenings sollte eine qualifizierte ärztliche Mobilitätsberatung (evtl. auch gezielte Fortbildung und Nachschulung) stattfinden, um Möglichkeiten der selbstkritischen Erkennung von Defiziten und deren Kompensation zu bearbeiten und gleichzeitig als Hilfsmittel dienen, die Akzeptanz des Verzichts auf das Autofahren bei den betroffenen älteren Patienten zu erhöhen. Die Anwendungsziele eines solchen Screenings könnten wie folgt lauten:

- Übersichtliche und nachvollziehbare Präsentation vorhandener verkehrsrelevanter alters- und krankheitsbedingter Einschränkungen;
- Erzeugung einer realistischen Einschätzung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit;
- Anpassung von Leistungsfähigkeit und Fahrverhalten.

Wesentlich ist hier, dass die Vermittlung der Beratungsinhalte stets anschaulich und praxisnah erfolgt: Eine Information über eine Einschränkung der geistigen Leistungsfähigkeit ist wenig griffig, wenn den Betroffenen nicht klar wird, was das für die Fahrpraxis konkret bedeutet und welche Maßnahmen in diesem Fall kompensatorisch sinnvoll sind. Im Sinne eines „train the Trainer“ sollten solche Zusammenhänge zwischen altersbedingten Defiziten und dem Fahrverhalten künftig in die Ausbildung angehender Ärzte integriert werden und durch Fortbildungsangebote aufgefrischt und vertieft werden. Dabei muss das Gespräch zwischen Arzt und Patient im Mittelpunkt stehen, da nur darüber die individuelle Lebenslage des Patienten erfasst werden kann sowie krankheitsbedingte Auswirkungen auf das Fahrverhalten begreifbar gemacht und gemeinsam gezielte Veränderungsmöglichkeiten gefunden werden können. Dabei sollte der Arzt das jeweilige Stadium der Verhaltensänderung des Patienten sowie dessen charakterliche Eigenschaften berücksichtigen, um

den individuellen Besonderheiten des Patienten gerecht zu werden und optimale Ausgangsbedingungen für eine Verhaltensänderung zu schaffen. Der Nutzen einer Verhaltensänderung im Straßenverkehr sollte von den älteren Patienten als hoch eingestuft und die Probleme, die sich während des Veränderungsprozesses ergeben werden, als niedrig und lösbar eingeschätzt werden.

Ein solches Vorgehen, bei dem die Wahrnehmung eigener Defizite auf Seiten der Senioren im Zentrum der Aufmerksamkeit steht, aus der sich im Idealfall eine Veränderung des Fahrverhaltens und gegebenenfalls das Beenden des selbstständigen Fahrens ergibt, ist der derzeit häufig diskutierten gesetzlich geregelten Überprüfung der Fahrtüchtigkeit von älteren Kraftfahrern ab einem bestimmten Alter vorzuziehen, da nicht das Alter per se, sondern die individuelle Befindlichkeit als relevantes Kriterium für spezifische Fahrtüchtigkeit zu werten ist.

Abschließend kann festgehalten werden, dass eine Mobilitätsberatung durch den Hausarzt wie keine andere existierende Maßnahme die Möglichkeit beinhaltet, die Fahrtüchtigkeit eines Patienten langfristig zu beobachten und individuell abgestimmte Maßnahmen vorzuschlagen und zu begleiten. Diese kontinuierliche Dokumentation bestehender Leistungseinschränkungen einschließlich vorgeschlagener Kompensationsmechanismen und Anpassungen des Fahrverhaltens garantiert eine möglichst lange Aufrechterhaltung der Mobilität und trägt somit zum Erhalt von Lebensqualität im Alter bei.

## LITERATUR

- ADELMAN, R., GREENE, M. & ORY, M. (2000). Communication between older patients and their physicians. *Clinics in Geriatric Medicine*, 16, 1-24.
- Aged people integration, mobility, safety and quality of life enhancement through driving (AGILE)* (2003). Brüssel.
- ALLPORT, G. W. (1978). *Personality*. New York: Holt.
- ANSCHÜTZ, F. (1991). Altersphysiologische Veränderungen der Organe. *Zeitschrift für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete*, 46(12), 451-454.
- ASAM, W. H., ALTMANN, U. & VOGT, W. (1990). *Altsein im ländlichen Raum. Ein Datenreport. Kommunale Sozialpolitik*. München: Minerva-Publ.
- AUSUBEL, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51, 267-272.
- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D. & HANESIAN, H. (1978). *Educational Psychology. A Cognitive View* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- BAHRS, O. (2003). Patientenzentrierung in der hausärztlichen Praxis. In T. H. Altgeld & B. Blättner (Hrsg.), *Neue Wege der Patienteninformation. Von der Mitarbeit der Patienten zur gemeinsamen Entscheidung* (S. 17-23). Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- BAHRS, O., GERLACH, F. M., SZECSENYI, J. & ANDRES, E. (2001) (Hrsg.). *Ärztliche Qualitätszirkel. Leitfaden für den Arzt in Praxis und Klinik*. Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- BALL, K., ROENKER, D. L., OWSLEY, C., STALVEY, B., SLOANE, M. E., & GRAVES, M. (1998). Driving avoidance and functional impairment in older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 30(3), 313-322.
- BALTES, P. B. (1999). Altern als unvollendete Architektur der Humanontogenese. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 32, 433-448.
- BALTES, P. B. & BALTES, M. M. (1989). Optimierung durch Selektion und Kompensation. *Zeitschrift für Pädagogik*, 35, 85-105.
- BALTES, P. B. & BALTES, M. M. (1992). Gerontologie: Begriff, Herausforderungen und Brennpunkte. In P. B. Baltes & J. Mittelstraß (Hrsg.), *Zukunft des Alterns und gesellschaftliche Entwicklung* (S. 16-25). Berlin: De Gruyter.
- BALTES, M., LANG, F. & WILMS, H. (1998). Selektive Optimierung mit Kompensation. Erfolgreiches Altern in der Alltagsgestaltung. In A. Kruse (Hrsg.), *Psychosoziale Gerontologie. (Bd. 1): Grundlagen* (Jahrbuch der medizinischen Psychologie, Bd. 15). Göttingen: Hogrefe.
- BALTES, M., MAAS, I. & WILMS, H. et al. (1996). Alltagskompetenz im Alter: Theoretische Überlegungen und empirische Befunde. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 525-542). Berlin: Akademie Verlag.
- BASLER, H. D. (1999). Gesundheitsberatung und Motivation zu Verhaltensänderung nach

- dem Check up 35 bei Risikopatienten. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 7, 291-305.
- BAUER VERLAGSGRUPPE & AXEL SPRINGER VERLAG AG (1999). *Forever young? Die Verschiebung der Altersschwelen. Eine Trendanalyse aus der Verbraucheranalyse 99*. Bauer Media KG.
- BAUMANN, U. & REINECKER-HECHT, C. (1998). Methodik der klinisch-psychologischen Interventionsforschung. In U. Baumann & M. Perrez (Hrsg.), *Lehrbuch Klinische Psychologie – Psychotherapie* (2. Aufl., S. 346-365). Bern: Huber.
- BECKER, S. & ALBRECHT, M. (2003). Verkehrsmedizinische Aspekte im Alter. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 16(3), 101-115.
- BECKER, S., BERGER, R. & DUMBS, M. et al. (2001). Perspektiven der Verkehrssicherheitsarbeit mit Senioren. Teil A: Erster Bericht der Projektgruppe zur Optimierung der Zielgruppenprogramme für die Verkehrsaufklärung von Senioren. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 131*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- BECKER, S., LAPPE, E. & FRIEDEL, B. (2002). Anlassbezogene Überprüfung der Fahreignung. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 78 (1), 43.
- BEER, V., MINDER, CH., HUBACHER, M. & ABELIN, TH. (2000). Epidemiologie der Unfälle von Senioren im Straßenverkehr. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 39(4), 150-156.
- BENGEL, J., KOCH, U. & BRÜHNE-SCHARLAU, C. (1998). *Gesundheitsberatung durch Ärzte*. Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- BERENS, C. (2005). *Verkehrssicherheitsberatungsstrategien für ältere Verkehrsteilnehmer in der hausärztlichen Praxis - Verkehrssicherheit für Ältere: Nur eine Sache der Beratung?* Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
- BERGHAUS, G. & BRENNER-HARTMANN, J. (2006). „Fahrsicherheit“ und „Fahreignung“. *Determinanten der Verkehrssicherheit*, 18, 123-135.
- BERGHAUS, G., GRASS, H. & FRIEDEL, B. et al. (2004). Verkehrsrecht und rechtsmedizinische Aufgaben. In B. Madea & D. Brinkmann (Hrsg.), *Handbuch gerichtliche Medizin* (Bd. 2, 835-987). Berlin: Springer.
- BEYER, M., GERLACH, F. M. & BREULL, A. (1999). Qualitätsförderung und Qualitätszirkel aus Sicht niedergelassener Ärztinnen und Ärzte. Repräsentative Ergebnisse aus Bremen und Sachsen-Anhalt. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 93, 677-687.
- BIRG, H. (2005). Der lange Bremsweg. Grundkurs Demographie – letzte Lektion. *FAZ*, 53, 4. März 2005.
- BIRG, H., FLÖTHMANN, E. J. & FREIN, T. et al. (1998). Simulationsrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in den alten und neuen Bundesländern im 21. Jahrhundert. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- BIRREN, J. E. (1964). *The psychology of aging*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- BÖCHER, W. (1977). Die verkehrspsychologische Beurteilung älterer Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie*, 10(3), 169-173.
- BORJESSON, M. (1989). Economic and demographic factors: The Swedish experience. In ECMT (European Conference of Ministers of Transport) (Ed.), *Transport for People with Mobility Handicaps* (pp. 60-75). PaÄris: OECD Publications Service.
- BORRIS, M. (2002). Kraftfahrereignung: Leitlinien zur ärztlichen Begutachtung. *Deutsches Ärzteblatt*, 99(4), A-215/B-179.
- BORTZ, J. & DÖRING, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- BOURAUUEL, R. (2000). *Fit bleiben im Straßenverkehr. Mobil und sicher, das Verkehrswachtmagazin*. Lübeck: Schmidt-Römhild.
- BRANDTSTÄDTER, J. (1990). Evaluationsforschung: Probleme der wissenschaftlichen Bewertung von Interventions- und Reformprojekten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 4, 215-227.
- BREDER, C. (2001). Aktiv Zuhören und effektiv informieren. Ein Kommunikationstraining für Hausärzte soll die Compliance steigern. *Deutsches Ärzteblatt*, 98(26), A-1728/B-1482/C-1374.
- BREKER, S., ROTHERMEL, W., VERWEY, P. & HENRIKSSON (2002). *The Role of Simulation in the Assessment of Older Drivers*, *Human Factors and Ergonomics Society*. Europe Chapter Annual Meeting, Dortmund 2002 (in press).
- BRENDEBACH, Ch. & PIONTKOWSKI, U. (1997). Alte Patientinnen in der Hausarztpraxis: Ein Beitrag zur gerontologischen Einstellungsforschung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 30, 368-374.
- BROUWER, W. (1994). Ältere Autofahrer und Anforderungen an die Aufmerksamkeit. In U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter. Mensch-Fahrzeug-Umwelt 30* (S. 121-137). Köln/Bonn: TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- BROWN, J. B., STEWART, M. & RYAN, B. L. (2001). *Assessing Communication between Patients and Physicians: The Measure of Patient-Centered Communication. Working Paper Series 2* (pp. 95-200). London: Centre for Studies in Family Medicine.
- BRÜCKNER, M., PETERS, H. & SÖMEN, H. D. (1988). Testverfahren zur Überprüfung des Einflusses von Arzneimitteln auf die Verkehrssicherheit – Psychologischer Schwerpunkt. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 174*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- BUCHER, H., GUTZWILLER, F., GREISER, E. & KUNZE, M. (1993). *Checkliste Gesundheitsberatung und Prävention*. Stuttgart: Thieme.
- BUDDENBERG, C. & WILLI, J. (1998). *Psychosoziale Medizin*. Berlin: Springer.
- BUKASA, B. & PIRINGER, A. (2001). Validierungsstudien zur Überprüfung der Aussagekraft

- von Leistungstests für die Fahreignungsbegutachtung. *Psychologie in Österreich*, 3, 187-194.
- BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN (BASt) (Hrsg.) (2002). *Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit*, Heft M 115. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- BUNDESGERICHTSHOF (1987). Urteil vom 20. Oktober 1987. Az.: VI ZR 280/86. *Deutsches Ärzteblatt*, 1987, 34.
- BUNDESGERICHTSHOF (2003). Urteil vom 8. April 2003. Az.: VI ZR 265/02, NJW 2003, 2309. *Deutsches Ärzteblatt*, 2004, 598.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (BMFSFJ) (Hrsg.) (2001). *Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation: Aufbruch und Erneuerung Deutschlands - Weg ins 21. Jahrhundert*. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (BMFSFJ) (Hrsg.) (2002). *Vierter Bericht zur Lage der Älteren Generation: Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen und Stellungnahme der Bundesregierung*. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (BMSFJ) (Hrsg.) (1998). *Zweiter Bericht zur Lage der älteren Generation. Wohnen im Alter*. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR BAU- UND STADTENTWICKLUNG (BMVBW) (Hrsg.) (1999). *Bericht der Bundesregierung über den öffentlichen Personenverkehr in Deutschland nach der Vollendung der deutschen Einheit*. Verfügbar unter: <http://www.bmvbs.de/Service/htm> [01.05.2007].
- BURGARD, E. (2005). *Fahrtüchtigkeit im Alter: Die Aussagekraft diagnostischer Instrumente bei Senioren und neurologischen Patienten*. Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München.
- CARMA - "Care for the Aged at Risk of Marginalization". Verfügbar unter: <http://www.compass-org.at> [26.04.2007].
- CHALOUPKA, C. (1994). Was hat es mit der Veränderung der Leistungsfähigkeit älterer Verkehrsteilnehmer wirklich auf sich? In U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter. Mensch-Fahrzeug-Umwelt* (S. 321-334). Köln/Bonn: TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- CHARLES, C., WHELAN, T. & GAFNI, A. (1999). What do we mean by partnership in making decisions about treatment? *BMJ*, 319, 780-782. Verfügbar unter: <http://bmi.com/cgi/content/full/319/7212/780> [28.02.1999].

- COHEN, H. J., FEUSSNER, J. R. & WEINBERGER, M. et al. (2002). A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *New England Journal of Medicine*, 346, 905-912.
- COLE, CH. (1999). *Kommunikation klipp und klar* (2. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- COMBERG, H. U., FISCHER, G. C. & SCHUG, S. H. (1993). Betreuungsaufgaben bei bestimmten Patienten- und Bevölkerungsgruppen – Kinder, Jugendliche, alte Menschen. In G. C. Fischer, S. H. Schug, V. Busse et al. (Hrsg.), *Allgemeinmedizin* (S. 47-62). Berlin: Springer.
- COOPER, B. & SOSNA, U. (1983). Psychische Erkrankung in der Altenbevölkerung: Eine epidemiologische Feldstudie in Mannheim. *Nervenarzt*, 54, 239-249.
- COULTER, A. & MAGEE, H. (2003). *The European Patient of the Future*. Maidenhead, Philadelphia: Open University Press.
- CRAIK, F. I. M. & JENNINGS, J. M. (1992). Human memory. In F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 51-110). Hillsdale, New York: Lawrence Erlbaum Association.
- CROOM, H. (1988). *Communicating with Patients. Improving Communication, Satisfaction and Compliance*. New York: Guildford Press.
- DAHMER, H. & DAHMER, J. (2003). *Gesprächsführung – Eine praktische Anleitung* (2. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- DAVID, P. & AUSUBEL, D. (1978). In Defense of Advance Organizers: A Reply to the Critics. *Review of Educational Research*, 48(2), 251-257.
- De RAEDT, R. & PONJAERT-KRISTOFFERSEN, I. (2000). The relationship between cognitive/neuropsychological factors and car driving performance in older adult. *Journal of the American Geriatric Society*, 48, 1664-1668.
- DETTMERS, Ch. & WEILLER, C. (2004). *Fahreignung bei neurologischen Erkrankungen*. Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
- DEUBEL, K. & ENGELN, A. (1999). Mobilität, Gesundheit und Alltagskompetenz im Alter. In B. Schlag (Hrsg.), *Empirische Verkehrspsychologie*. Berlin: Lengerich.
- DEUTSCH, E. & SPICKHOFF, A. (2003). *Medizinrecht* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- DEUTSCHE SHELL GmbH Abt. Energie- und Wirtschaftspolitik (EAC) (Hrsg.) (2001). *Shell Pkw-Szenarien. Mehr Autos – weniger Verkehr? Szenarien des Pkw-Bestands und der Neuzulassungen in Deutschland bis zum Jahr 2020*. Hamburg: Deutsche Shell GmbH. Abt. Information und Presse.
- DEUTSCHE VERKEHRSWACHT (1996). *Medikamente und Verkehrssicherheit*. Verkehrswacht aktiv.
- DEUTSCHER VERKEHRSGERICHTSTAG (2005). 43. *Deutscher Verkehrsgerichtstag 2005 in Goslar*. Verfügbar unter: <http://www.iww.de/templates/print.php?ID=1602> [31.01. 2005].
- DEWAR, R. E. (2002). Age differences - drivers old and young. In R. E. Dewar & P. L. Olson



- (Eds.), *Human factors in traffic safety* (pp. 209-233). Tuscon, Arizona: Lawyers & Judges Publishing Company.
- DORFMÜLLER, M. (2001). *Die ärztliche Sprechstunde: Arzt Patient und Angehörige im Gespräch*. Landsberg/Lech: ecomed.
- DRACHMANN, D. A. & SWEARER, J. M. (1993). Driving and Alzheimer's disease: the risk of crashes. *Neurology*, 43, 2448-2456.
- DRAEGER, W. & KLÖCKNER, D. (2001). Ältere Menschen zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs. In A. Flade, M. Limbourg & B. Schlag (Hrsg.), *Mobilität älterer Menschen* (S. 41-69). Opladen: Leske und Budrich.
- DVR Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (2004). Senioren mit Fahrstil – eine neue Mobilitätswelle. *DVR-Report: Magazin für Verkehrssicherheit*, 4, 4-7.
- EBY, D. W., TROMBLEY, D. A. & MOLNAR, L. J. (1998). *The assessment of older drivers capabilities*. Michigan.
- ECKEL, H. & ENGELBRECHT J. (2004). *Fortbildung heute*. Verfügbar unter: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=1.102.104.3887> [30.04. 2004].
- ECKEL, H. & SCRIBA, P. C. (2003). Von "Continuing medical Education" zu "Continuing professional Development". *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 128, 721-726.
- ELLINGHAUS, D. & SCHLAG, B. (1984a). *Alter und Autofahren. Eine zukunftsorientierte Studie über ältere Kraftfahrer*. Uniroyal-Verkehrsuntersuchung. 11. Köln: ifaplan.
- ELLINGHAUS, D. & SCHLAG, B. (1984b). *The implementation of walking and cycling policies*. Paper presented at the meeting of STELLA Focus Group 3. Bonn.
- ELLINGHAUS, D., SCHLAG, B. & STEINBRECHER, J. (1990). Leistungsfähigkeit und Fahrverhalten älterer Kraftfahrer. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr 80*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- EMSBACH, M. & FRIEDEL, B. (1999). Unfälle älterer Kraftfahrer. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 32, 318-325.
- ENGELN, A. & SCHLAG, B. (2001). *Anbindung: Abschlussbericht zum Forschungsprojekt „Anforderungen Älterer an eine benutzergerechte Vernetzung individueller und gemeinschaftlich genutzter Verkehrsmittel“*. In Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.). Stuttgart: Kohlhammer.
- ENGELN, A. (2003). Zur Bedeutung von Aktivität und Mobilität für die Entwicklung im Alter. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 16(3), 117-129.
- EPSTEIN, L. H. & CLUSS, P. A. (1982). A Behavioral Medicine Perspective on Adherence to Long-Term Medical Regimes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 950-971.
- ERNST, R. (1999). *Mobilitätsverhalten und Verkehrsteilnahme älterer Menschen*. Europäische Hochschulschriften, Reihe XXII, Vol. 340. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- EWERT, U. (2006). *Senioren als motorisierte Verkehrsteilnehmer. bfu-Pilotstudie (R 0607)*.

Bern: Schweizerische Begutachtungsstelle für Unfallverhütung.

FALTERMAIER, T. (2004). Gesundheitsberatung. In F. Nestmann, F. Engel & U. Sickendiek (Hrsg.), *Das Handbuch der Beratung* (Bd. 2, S. 1063-1081). Tübingen: dgvt-Verlag.

FÄRBER, B. (2000). Neue Fahrzeugtechnologien zur Unterstützung der Mobilität Älterer. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 33(3), 178-185.

FÄRBER, B. (2003). Microinterventions: Assistive Devices, Telematics, and Person-Environment Interactions. In K. W. Schaie, H. W. Wahl & H. Mollenkopf et al. (Hrsg.), *Aging Independently Living Arrangements and Mobility* (pp. 248-263). Berlin: Springer.

FASTENMEIER, W., Gstalter, H. & Eggerdinger, Ch. et al. (2005). Zweifel an der Fahrtauglichkeit eines Patienten? Schicken Sie ihre Senioren doch mal zum „TÜV“. *Münchener medizinische Wochenschrift, Fortschritte der Medizin*, 147(40), 40-43.

FELLHASE, A. (2005). *Mobil im Alter*. In Deutscher Juristinnenbund (djb) 3. Verfügbar unter: [http://www.djb.de/publikationen/aktuelle-informationen/ai\\_2005-3/ai\\_2005-3f2/](http://www.djb.de/publikationen/aktuelle-informationen/ai_2005-3/ai_2005-3f2/) [1.12.2006].

FESSEL-GFK INSTITUT im Auftrag des Kuratoriums für Verkehrssicherheit (2003). Mobilität älterer Verkehrsteilnehmer. Verfügbar unter: <http://www.kfv.at> [01. 03. 2004].

FISCHER, G. C. (1990). *Betreuung alter Menschen in der Allgemeinpraxis*. Stuttgart: Enke Verlag.

FISCHER, G. C. (1998). Compliance-Probleme in der hausärztlichen Praxis. In F. Petermann (Hrsg.), *Compliance und Selbstmanagement* (S. 139-149). Göttingen: Hogrefe.

FLADE, A., LIMBOURG, M. & SCHLAG, B. (2001). *Mobilität älterer Menschen*. Opladen: Leske und Budrich.

FLEISCHMANN, U. M. (1991). Gedächtnis. In W. D. Oswald, W. S. Herrmann & S. Kankowski et al. (Hrsg.), *Gerontologie* (S. 168-176). Stuttgart: Kohlhammer.

FOOKEN, I. (1999). Entwicklungsgegebenheiten außerhalb der Wohnung über die Lebensspanne. In H. W. Wahl (Hrsg.), *Konferenz „Alte Menschen in ihrer Wohnung“*. Deutsches Zentrum für Altersforschung; Wüstenrot Stiftung. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

FOZARD, J. L. (2000). Sensory and cognitive changes with age. In K. W. Schaie & M. Pietrucha (Eds.), *Mobility und transportation in the elderly* (pp. 1-61). New York: Springer.

FRANKE, H. & SCHRAMM, A. (1994). *Multimorbidität und Polyopathie in der Praxis*. Braunschweig: Vieweg.

FRENZEL, P., SCHMID, P. F. & WINKLER, M. (1992). *Handbuch der personenzentrierten Psychotherapie*. Köln: Edition Humanistische Psychologie.

FREYE, R. (2003). Fahrtüchtigkeit unter Opioiden – Auf Nummer sicher gehen. *Hausarzt*, 3, 67-68.

FRIEDEL, B, LEWRENZ, H. & LAPPE, E. (1997). Kraftfahrereignung – ein Problem in der ärztlichen Praxis. Neue Begutachtungsleitlinien „Krankheit“ und „Kraftverkehr“. *Deutsches Ärzteblatt*, 100(10), 503-510.

- FRIEDEL, B. & LAPPE, E. (2000). Kraftfahrereignung. Die neuen Begutachtungsleitlinien. *Medizinischer Sachverständiger*, 96(5), 159-163.
- FRIEDEL, B. & LAPPE, E. (2001). Fahreignung psychisch kranker Patienten. In M. Berger (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 524-546). München: Urban & Fischer.
- FRIES, W., WILKES, F. & LÖSSL, H. (2002). *Fahreignung bei Krankheit oder Verletzung. Ein Leitfaden für Betroffene, Ärzte, Psychologen, Rechtsanwälte, Behörden*. München: Zuckschwerdt Verlag.
- GAFFRON, P. (2002). *The implementation of walking and cycling policies*. Paper presented at the meeting of STELLA Focus Group 3. Bonn.
- GEISLER, L. (2002). *Arzt und Patient - Begegnung im Gespräch. Wirklichkeit und Wege* (4. Aufl.). Frankfurt: pmi Verlag.
- GELAU, C., METKER, T., SCHRÖDER, I. & TRÄNKLE, U. (1994). Verkehrsteilnahme und Verkehrsmittelwahl älterer Autofahrer. In U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter. Mensch – Fahrzeug – Umwelt* (Bd. 30). Köln: Verlag TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- GEO MAGAZIN (2002). Das neue Bild der Erde. Lebenslaufforschung. Erfolgreiches Altern. 08, S. 48-68.
- GEORGE, W. (2006). *Als Angehöriger zwischen Patient und Gesetz. Ratgeber zur Orientierung im Gesundheitswesen*. Balingen: Paperback Spitta Verlag.
- GRAWE, K., DONATI, R. & BERNAUER, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Göttingen: Hogrefe.
- GREENE, M. G., ADELMAN, R. D. & RIZZO, C. (1996). Problems in communication between physicians and older patients. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 29, 13-32.
- GREENHALGH, T. (2005). *Narrative-based Medicine - Sprechende Medizin*. Bern: Huber.
- GROL R., WENSING, M. & MAINZ, J. et al. (2000). European Task Force on Patient Evaluations of General Practice Care (Europep); Patients in Europe evaluate general practice Care: an international comparison. *British Journal of General Practice*, 50, 882-887.
- HAFERLACH, T. (1994). *Das Arzt-Patient-Gespräch. Ärztliches Sprechen in Anamnese, Visite und Patientenaufklärung*. München: Zuckschwerdt Verlag.
- HAGER, W. & HASSELHORN, M. (2000). Psychologische Interventionsmaßnahmen: Was sollen sie bewirken können? In W. Hager, J. L. Patry & H. Brezing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. Standards und Kriterien: Ein Handbuch* (S. 41-85). Bern: Huber.
- HAGER, W. (1995). *Programme zur Förderung des Denkens bei Kindern: Konstruktion, Evaluation und Metaevaluation*. Göttingen: Hogrefe.
- HAGER, W. (2000). Zur Wirksamkeit von Interventionsprogrammen: Allgemeine Kriterien der Wirksamkeit von Programmen in einzelnen Untersuchungen. In W. Hager, J. L. Patry, & H. Brezing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. Standards und*

- Kriterien: Ein Handbuch* (S. 153-168). Bern: Hans Huber.
- HAKAMIES-BLOMQUIST, L. (2003). *Greying road users: The challenges and opportunities for traffic safety*. Brussels: European Transport Safety Council (ETSC).
- HAKAMIES-BLOMQUIST, L., JOHANSSON, K. & LUNDBERG, C. (1996). Medical screening of older drivers as a traffic safety measure - A comparative Finnish-Swedish evaluation study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 650-653.
- HÄNDEL, K. (1989). Die Selbstverantwortung des bejahrten Kraftfahrers. *Kongressbericht 1989 der deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin e.V., Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr*, 76, 57-58.
- HANNEN, P., HARTJE, W. & SKRECZEK, W. (1998). Beurteilung der Fahreignung nach Hirnschädigung: Neuropsychologische Diagnostik und Fahrprobe. *Nervenarzt*, 69, 864-872.
- HARMS, H. (1987). Unfallursache Sehmangel – heutige Situation und künftige Risiken. In ADAC (Hrsg.), *Wahrnehmung und Verkehrssicherheit. Bericht über das 7. Symposium Verkehrsmedizin des ADAC. Schriftenreihe Straßenverkehr* (S. 30-40). München: ADAC Verlag GmbH.
- HARTENSTEIN, W. (1995). Das Älterwerden der Autofahrerpopulation: Größenordnungen, Fahrgewohnheiten, Einstellungen, Auswirkungen. In J. Linlacher (Hrsg.), *Ältere Menschen im Straßenverkehr. Bericht über das 9. Symposium Verkehrsmedizin des ADAC* (S. 16-24). München: ADAC Verlag GmbH.
- HAYNES, R. B., TAYLOR, D. W. & SACKETT, D. L. (1986). *Compliance Handbuch* (2. Aufl., S. 11-18). München: Oldenbourg.
- HEBENSTREIT von, B. (1999). Ältere zum TÜV? Fairness in der Eignungsdiagnostik mit Älteren. In A. Flade, M. Limbourg & B. Schlag (Hrsg.), *Mobilität älterer Menschen* (S. 73-92). Opladen: Leske und Budrich.
- HEEKERENS, H. P. (1998). *Evaluation von Erziehungsberatung: Forschungsstand und Hinweise zu künftiger Forschung*. Bonn: Deutscher Psychologen-Verlag.
- HEIKILLA, V. M., KORFPELAINEN, J., TURKKA, J. & KALLANRANTA, T. (1999). Clinical evaluation of the driving ability in stroke patients. *Acta Neurology Scand*, 99(6), 349-355.
- HENKEL, G. (1995). *Der ländliche Raum. Gegenwart und Wandlungsprozesse seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland* (2. Aufl.). Stuttgart: Teubner.
- HENNING, H. J., NIKOLAUS, TH. & BECKER, S. (in Vorbereitung). Verkehrssicherheitsberatung älterer Verkehrsteilnehmer. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- HENTSCHEL, P. (1999). *Straßenverkehrsrecht. Beck'sche Kurzkommentare*. München: Beck.
- HERBERG, K. W. (1993). Psychopharmaka und Verkehrssicherheit – Wie groß ist die Unfallgefährdung? *Therapiewoche*, 43, 1552-1557.
- HERBERG, K. W. (2001). Verkehrs- und Alltagssicherheit bei Medikation mit Citalopram.

- Psychopharmakotherapie*, 8, 81-88.
- HEUER, H. O., HEUER S. A. & LENNECKE, U. (1999). *Compliance in der Arzneitherapie*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- HOFFMANN-BORN, H. & PEITZ, J. (2006). Ärztliche Aufklärung bei problematischer Fahreignung. *Ärzteblatt Sachsen*, 8, 402-405.
- HOLLOWICH, F. (1978). Altersveränderungen des Sehorgans und ihre Auswirkungen auf das Sehen. In Deutsches Grünes Kreuz (Hrsg.), *Der ältere Mensch am Steuer* (S. 13-17).
- HOLTE, H. & ALBRECHT, M. (2004). Verkehrsteilnahme und -erleben im Straßenverkehr bei Krankheit und Medikamenteneinnahme. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Mensch und Sicherheit, Heft M 162*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- HOLTE, H. (2004). Automobil und sicher im Seniorenalter. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 1, 3-12.
- HOLZ-RAU, C., FREHN, M. & JANSEN, U. et al. (2004). Nachhaltigkeit durch eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung – Was können wir aus guten Beispielen lernen? In K. Beckmann & H. Kemming (Hrsg.), *Tagungsband zum 5. Aachener Kolloquium „Mobilität und Stadt“*. Schriftenreihe Stadt Region Land, Heft 77. Aachen.
- HOYLE, R. H., STEPHENSON, M. T. & PALMGREEN, P. ET AL. (2002). Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 32, 401-414.
- IMHOF, A. E. (1994). Die neuen Überlebenden: Gestern, heute, morgen in Deutschland, Europa, weltweit. In A. E. Imhof (Hrsg.), *Lebenserwartung in Deutschland, Norwegen und Schweden im 19. und 20. Jahrhundert*. Berlin: Akademie-Verlag.
- INFORMATIONSDIENST PSYCHOLOGIE (2005). Mobilität im Alter – ein Zukunftsthema. *IDP 3/2005*.
- INNOVATIONS REPORT (2001). Forum für Wissenschaft Industrie und Wirtschaft. Schwierige ärztliche Gespräche in Klinik und Praxis. IDEA TV Ges. für kommunikative Unternehmensbetreuung mb.
- JAGUSCH, H. & HENTSCHEL, P. (1997). *Straßenverkehrsrecht* (34. Aufl., § 4 StVG, Rz 9. 54). München: Beck.
- JÄNCKE, L. (2005). Plastizität im Alter am Beispiel des Autofahrens. Vortrag 4. St. Gallener Tage „Kompensation im Alter“ 23./24.3.2005.
- JANSEN, E. (2001). Ältere Menschen im künftigen Sicherheitssystem Straße/Fahrzeug/-Mensch. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 134*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- JORK, K. (1985). Gesundheitsberatung. Themen – Methoden – Abrechnungsfragen. *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 127, 274-278.
- JORK, K. (1987). Einführung. In K. Jork (Hrsg.), *Gesundheitsberatung: Einführung und*

- Leitfaden für Ärzte und Studierende der Medizin* (S. 1-6). Berlin: Springer Verlag.
- KAISER, H. J. (1998). Anspracheformen der Verkehrsaufklärung älterer Menschen. In Deutsche Verkehrswacht (Hrsg.), *Sicherheit für Senioren. Reihe: Verkehrswachforum* (S. 4-16).
- KAISER, H. J. (1999a). *Altern und Autofahren*. Bern: Huber.
- Kaiser, H. J. (1999b). Verkehrssicherheit im Alter - Eine Sache der Biographie. In BDP (Hrsg.), *Bericht über den 21. BDP-Kongress, Braunschweig 1998*. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- KAISER, H. J. (2000). Mobilität und Verkehr. In H. W. Wahl & C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen* (S. 261-267). Stuttgart: Kohlhammer.
- KAISER, H. J. (2002). Weiterbildung und Anspracheformen für ältere Menschen. In B. Schlag & K. Megel (Hrsg.), *Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend* (Bd. 230, S. 311-326). Stuttgart: Kohlhammer.
- KAISER, H. J. (2003). Differentialpsychologisch-gerontologische Anmerkungen zur Verkehrssicherheitsarbeit mit Älteren. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 16(2), 131-140.
- KAISER, H. J. & KRAUS, B. (2005). *Mobilität für ältere Menschen – Herausforderung für die Gesellschaft*. Das Europäische Forschungsprojekt SIZE am Institut für Psychogerontologie der Universität Erlangen Nürnberg.
- KAISER, H. J. & OSWALD, W. D. (1999). *Altern und Autofahren Kontroversen und Visionen zur Verkehrssicherheit Älterer* (Vol. 16, Angewandte Alterskunde). Bern: Huber.
- KAISER, H. J. & OSWALD, W. D. (2000). Autofahren im Alter - eine Literaturanalyse. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 13(3), 131-170.
- KAISER, H. J., TEICHMANN, S. & MYLLIMÄKI-NEUHOFF, J. et al. (1998). Anspracheformen der Verkehrsaufklärung älterer Menschen. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 90*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- KALWITZKI, K. P. (1996). Soziale Kompetenz für Mobilitätsberater. *Verkehrszeichen*, 3(96), 23-25.
- KAMKE, H. U., SCHOLZ, R. D. & BORGAN, J. K. et al. (1998). *Lebenserwartung in Deutschland, Norwegen und Schweden im 19. und 20. Jahrhundert*. Berlin: Akademie-Verlag.
- KANFER, F. H., REINECKER, H. & SCHMELZER, D. (1996). *Selbstmanagement-Therapie: Ein Lehrbuch für die klinische Praxis*. Berlin: Springer.
- KARNER, T. & BIEHL, B. (2001). Über die Zusammenhänge verschiedener Versionen von Leistungstests im Rahmen der verkehrspsychologischen Diagnostik. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 47(2), 53-63.

- KÄSER, U. (2004). Außerhäusliches Freizeitverhalten. In G. Rudinger, C. Holz-Rau & R. Grotz (Hrsg.), *Freizeitmobilität älterer Menschen* (S. 60-72). Dortmund: Institut für Raumplanung.
- KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG NORDRHEIN (KVNO) (2005). Verfügbar unter : <http://www.kvno.de/buerger/arztsuche/suche.php> [28. 06.2005].
- KAUFFELD, S. (2006). Ergebnis statt Erlebnis: Ansätze für eine effektive Fortbildungsevaluation. In H. Dieckmann, K. H. Dietrich & B. Lehmann (Hrsg.), *Kompetenztransfer durch selbstgesteuertes Lernen*. Bad Heilbronn: Klinkhardt.
- KAUSLER, D. H. (1991). *Experimental psychology, cognition and human aging*. New York: Springer.
- KELLER, S., VELICER, W. F. & PROCHASKA, J. O. (1999). Das Transtheoretische Modell – Eine Übersicht. In S. Keller (Hrsg.), *Motivation zur Verhaltensänderung: Das transtheoretische Modell in Forschung und Praxis* (S. 17-44). Freiburg: Lambertus.
- KELLER, S., HERDA, C., & RIDDER, K. ET AL. (2001). Readiness to adopt adequate postural habits: an application of the Transtheoretical Model in the context of back pain prevention. *Patient Education and Counseling*, 42, 175-184.
- KELLER, S., KALUZA, G. & BASLER, H. D. (2001). Motivierung zur Verhaltensänderung – Prozessorientierte Patientenedukation nach dem Transtheoretischen Modell der Verhaltensänderung. *Psychomed*, 13, 101-111.
- KERNBACH-WIGHTON, G., SANDHOLZER, H., HENNING, H. J., KEMMNITZ, W. & BREUNIG-LYRITI, V. (2004). *Handbuch zur Verkehrssicherheitsberatung älterer Verkehrsteilnehmer durch Ärzte*. Bremerhaven: BAST-Wirtschaftsverlag für neue Wissenschaft GmbH.
- KIENITZ, G.; STAMM, T. & HEUSINGER VON WALDEGG (2006). Fahreignung im Alter: Geriatrie, neurologisch-psychiatrische und neuropsychologische Untersuchungen von betagten und hochbetagten Kraftfahrern. *European Journal of Geriatrics*. 8(3), 155-165.
- KIRCHNER, F. T., KISSEL, E., PETERMANN, F. & BOETTGER, P. (1977). Interne und externe Validität empirischer Untersuchungen in der Psychotherapieforschung. In F. Petermann (Hrsg.), *Psychotherapieforschung* (S. 51-102). Weinheim: Beltz.
- KLEBELSBERG, D. (1982). *Verkehrspsychologie*. Berlin: Springer.
- KLEMJAK, W. (2006). Akute und chronische Beeinträchtigungen von Kraftfahrern Ergebnisse des EU-Projektes IMMORTAL. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 52(2), 62-64.
- KLINGENBERG, A. & SZECSENYI, J. (1999). Bewertung durch Patienten. In J. Szecsenyi et al. (Hrsg.), *Ein Praxisnetz erfolgreich gestalten - Erfahrungen und Ergebnisse aus zwei Jahren "Ärztliche Qualitätsgemeinschaft Ried"*. AQUA- Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen Materialien (Bd. VII, S. 82-115). Göttingen: Panicke Druck.
- KLINGENBERG, A., BAHRS, O. & SZECSENYI, J. (1996). Was wünschen Patienten vom Hausarzt? Erste Ergebnisse der europäischen Gemeinschaftsstudie. *Zeitschrift für*

*Allgemeine Medizin*, 72, 180-186.

KLINGENBERG, A., BAHRS, O. & SZECSENYI, J. (1999). Wie beurteilen Patienten ihre Hausärzte und Praxen? Deutsche Ergebnisse der europäischen Studie zur Bewertung hausärztlicher Versorgung durch Patienten (EUROPEP). *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 93, 437-445.

KLINGENBERG, A., HEARNSHAW, H. & WENSING, M. (2006). Older patients involvement in their health care: Can paper-based tools help? A feasibility study in 11 countries. *Quality in Primary Care*, 13, 233-40.

KLINGENBERG, A., WIPPENBECK, P. & SZECSENYI, J. (2002). *Stärkung der Rolle älterer Menschen in der Hausarztpraxis - Informationsbedürfnisse aus Sicht von Ärzten und Patienten*. In Gesundheitsinformationen für jung und alt? Wie können Informationsbedürfnisse älterer Menschen befriedigt werden? Dokumentation zu einer Veranstaltung der Landesvereinigung für Gesundheit Niedersachsen e.V. und des BKK Landesverbandes Niedersachsen, Hannover 2002.

KLINGENBERG, A., WIPPENBECK, P. & SZECSENYI, J. (2004). *Stärkung der Rolle älterer Menschen in der hausärztlichen Versorgung - Instrumente und Anleitungen*. Göttingen, AQUA/WOK.

KOCHERSCHIED, K. & RUDINGER, G. (2005). Ressourcen älterer Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer. In W. Echterhoff (Hrsg.), *Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen. Schriftenreihe Mobilität und Alter der Eugen-Otto-Butz-Stiftung* (S. 19-43). Köln: TÜV Verlag.

KOCHERSCHIED, K., Rietz, C. & Poppelreuter, S. et al. (2007). Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren: Nutzung der Kommunikationspotenziale im allgemeinmedizinischen Behandlungsalltag. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 184*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

KOFLER, B., MITTERAUER, B. & GRIEBNITZ, E. (1996). *Zur Relevanz der standardisierten Begutachtung*. Innsbruck, Wien: Verlag Integrative Psychiatrie.

KRAFT, H. (2005). Zwischen Schweigen und Sicherheit: Der Verkehrsgerichtstag zum Verhältnis von Arzt und Autofahrer. *FAZ*, 01.03.2005.

KRÄMER, K. (2004). *Alt & Mobil: Kompetenzen älterer Verkehrsteilnehmer*. Presseseminar „Senioren im Straßenverkehr“. Leipzig 16.-17. September. Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen.

KRAMPEN, G., HENSE, H. & SCHNEIDER, J. F. (1992). Reliabilität und Validität von Fragebogenskalen bei Standardreihenfolge versus inhaltshomogener Blockbildung ihrer Items. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 38, 229-248.

KRAPP, A. & WEIDEMANN, B. (1992). Entwicklungsförderliche Gestaltung von Lernprozessen – Beiträge der Pädagogischen Psychologie. In K. Sonntag (Hrsg.), *Personalentwicklung in Organisationen. Psychologische Grundlagen, Methoden und Strategien*



- (S. 63-82). Göttingen: Hogrefe.
- KRINGS, H. P. (2007). Verkehrslehre. Verfügbar unter: [www.hp-krings.de](http://www.hp-krings.de) [30.04.2007].
- KROJ, G. (1985). Sicherheit älterer Menschen im Straßenverkehr. Zusammenfassung der Ergebnisse einer OECD/WHO-Forschungsgruppe. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 31, 36-41.
- KROJ, G. (2003). Future developments of mobility in the elderly: A German traffic psychologist's perspective. In K. W. Schaie, H. Mollenkopf & W. D. Oswald (Eds.), *Aging independently: living arrangements and mobility* (pp. 311-319). New York: Springer.
- KRUSE, A. (1996). *Kompetenz im Alter in ihre Bezüge zur objektiven und subjektiven Lebenssituation*. Darmstadt: Steinkopff.
- KRUSE, A. & LEHR, U. (1999). Reife Leistung. Psychologische Aspekte des Alterns. In A. Niederfranke, G. Naegele & E. Frahm (Hrsg.), *Funkkolleg Altern* (Bd. 1, S. 187-238). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- KÜNZI, B. (1999). EUROPEP: Verbesserung der medizinischen Versorgung durch Einbezug der Patienten. *ManagedCare*, 1, 14-15.
- LACHENMAYR, B. J. (2003). Anforderungen an das Sehvermögen des älteren Kraftfahrers. *Deutsches Ärzteblatt*, 100(10), 503-510.
- LACHENMAYR, B. J., BERGER, J. & BUSER, A. et al. (1998). Reduziertes Sehvermögen führt zu erhöhtem Unfallrisiko im Straßenverkehr. *Ophthalmologe*, 95, 44-50.
- LACHENMAYR, B. J., BUSER, A. & KELLER, O. et al. (1996). Sehstörungen als Unfallursache. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 65..* Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- LAMNEK, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- LANG, E. (1999). Autofahren und Krankheiten im Alter. Immer eine Gefahr? In H. J. Kaiser & W. D. Oswald (Hrsg.), *Altern und Autofahren* (S. 35-50). Bern: Huber.
- LANG, F. R. & SCHÜTZE, Y. (1998). Verfügbarkeit und Leistungen verwandtschaftlicher Beziehungen im Alter. In M. Wagner & Y. Schütze (Hrsg.), *Verwandtschaft* (S. 163-182). Stuttgart: Enke.
- LANGFORD, J., METHORST, R. & HAKAMIES-BLOMQUIST, L. (2006). Older drivers do not have a high crash-risk – A replication of low mileage bias. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 574-578.
- LAUX, G. (2001). Antidepressiva und Fahrtüchtigkeit. *Psychopharmakotherapie*, 8, 158-160.
- LAUX, G. (2002). Psychische Störungen und Fahrtauglichkeit – Eine Übersicht. *Der Nervenarzt*, 73(3), 231-238.
- LIMBOURG, M. & REITER, K. (2001). Das Verkehrsunfallgeschehen im höheren Lebensalter. In A. Flade, M. Limbourg & B. Schlag, (Hrsg.), *Mobilität älterer Menschen* (S. 211-

- 227). Opladen: Leske und Budrich.
- LINDEN, M., GILBERG, R. & HORGAS, A. L. (1996). Die Inanspruchnahme medizinischer und pflegerischer Hilfe im hohen Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 475-495). Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- LINDENBERGER, U. (2000). Intellektuelle Entwicklung über die Lebensspanne: Überblick und ausgewählte Forschungsbrennpunkte. *Psychologische Rundschau*, 51(3), 135-145.
- LUND, W. (2000). Verkehrskampagnen und Kurse für ältere Fahrer in Dänemark. Mehr Verkehrssicherheit für Senioren. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 123*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- LUNDQVIST, A. & RÖNNBERG, J. (2001). Driving problems and adaptive driving behaviour after brain injury: A qualitative assessment. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(2), 171-185.
- LYMAN, J. M., Mc GWINN, G. J. & SIMS, R. V. (2001). Factors related to driving difficulty and habits in older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 33(3), 413-421.
- LYRER, P. & MÜLLER-SPAN, F. (2004). Fahrtüchtigkeit bei psychischer Erkrankung: Oft erst durch Psychopharmaka möglich. *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 2(6), Editorial.
- MAIBACH, E. W. & COTTON, D. (1995). Moving people to behavior change: A staged social cognitive approach to message design. In E. Maibach & R. L. Parrott (Hrsg.), *Designing health messages: Approaches from communication theory and public health practice* (pp. 41-64). Newbury Park, CA: Sage.
- MARCELLINI, F. & ALLEN, S. (2004). *Personal behaviour and sustainable transport: mobility problems and transportation needs of older people in Europe and the US*. Presented at the 3rd meeting of STELLA Focus Group 3, Lisbon, Portugal.
- MAROTOLLI, R. A. & RACHARDSON, E. D. (1998). Confidence in, and self-rating of, driving ability among older drivers. *Accident, Analyses and Prevention*, 30(3), 331-336.
- MAYRING, PH. (1990). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. München: Psychologie Verlags Union.
- MAYRING, PH. (1996). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- MCKNIGHT, A. J. (1999). Multivariate analysis of age-related driver ability and performance deficits. *Accident, Analysis and Prevention*, 31, 445-454.
- MEIER-BAUMGARTNER, H. P. & DAPP, U. (2001). Geriatrisches Netzwerk – Kooperationsmodell zwischen niedergelassenen Ärzten und geriatrischer Klinik mit Koordinierungs- und Beratungsstelle. In BMFSFJ (Hrsg.), *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Band 204*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- MESSERLI, A., OPIZZI, L. & PELTENBURG, M. (1999). *The Euro-communication Study – An international comparative study in six European countries on doctor-patient communication in general practice*. Utrecht.

- METKER, T., GELAU, C. & TRÄNKLE, U. (1994). Altersbedingte kognitive Veränderungen. In: U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter, Mensch-Fahrzeug-Umwelt* (S. 99-120). Köln/Bonn: TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- MEUSEL, H. (1996). *Bewegung, Sport und Gesundheit im Alter*. Wiesbaden: Quelle & Meyer.
- MEYERS, J. E., VOLBRECHT, M. & KASTER-BUNDGAARD, J. (1999). Driving is more than pedal pushing. *Applied Neuropsychology*, 6(3), 154-164.
- MIDDELTON, H., WESTWOOD, D., ROBSON, J. & HENRIKSSON, P. et al. (2003). *Inventory of assessment and decision criteria for elderly drivers, including particular age-related disabilities*. AGILE Deliverable 2.1 final.
- MOLLENKOPF, H. & FLASCHENTRÄGER, P. (1997). Mobilität im Alter. In H. Reents (Hrsg.), *Handbuch der Gerontotechnik* (Kap. III-4.6.2). Landsberg: ecomed.
- MOLLENKOPF, H. & FLASCHENTRÄGER, P. (2001). Erhaltung der Mobilität im Alter. In BMFSFJ (Hrsg.), *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Band 197*. Stuttgart: Kohlhammer.
- MOLLENKOPF, H. (1999). Mobilität und Mobilitätswahl - Oder muss es immer das Auto sein. In H. J. Kaiser & W. D. Oswald (Hrsg.), *Altern und Autofahren*. Bern: Huber.
- MOLLENKOPF, H. (2003). Impact of transportation systems on mobility of elderly persons in Germany. In K. W. Schaie, H. W. Wahl & H. Mollenkopf et al. (Eds.), *Aging in the community: living arrangements and mobility* (pp. 130-147). New York: Springer.
- MOLLENKOPF, H., MARCELLINI, F. & RUOPPILA, I. et al. (2004). Social and behavioural science perspectives on out-of-home mobility in later life: Findings from the European project MOBILATE. *European Journal of Ageing*, 1(1), 45-53.
- MÖRIKE, K. & GLEITNER, C. H. (2002). Beeinflussung der Fahrtüchtigkeit durch Arzneimittel. *Internist*, 43, 889-898.
- MÖRIKE, K. & GLEITNER, C. H. (2003). Arzneimittel und Fahrtüchtigkeit. *Therapeutische Umschau*, 60(6), 347-354.
- MÖRIKE, K. & SCHWAB, M. (2000). Grundlagen der Pharmakokinetik und pharmakokinetische Besonderheiten im Alter. In T. Nikolaus (Hrsg.), *Klinische Geriatrie* (S. 207-217). Berlin: Springer.
- MÜLLER, B. H. (2003). *Institutsbericht der Bergischen Universität Wuppertal (ASER). Bereich Mensch und Verkehr*. Verfügbar unter: <http://www.aser.uni-wuppertal.de> [19.03.2007].
- MUTSCHLER, E., GEISSLINGER, G., KROEMER, H. K. & SCHÄFER-KORTING, M. (2001). *Arzneimittelwirkungen, Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie* (8. Aufl.). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- MYERSCOUGH, R. & FORD, M. (2001). *Kommunikation mit Patienten. Die Chancen des ärztlichen Gesprächs besser nutzen*. Bern: Huber.

- NIEDERFRANKE, A., SCHMITZ-SCHERZER, R. & FILIPP, S. H. (1999). Die Farben des Herbstes. Die vielen Gesichter des Alters heute. In A. Niederfranke, G. Naegele & E. Frahm (Hrsg.), *Funkkolleg Altern 1. Die vielen Gesichter des Alterns* (S. 11-50). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- NIKOLAUS, T. (2000). *Klinische Geriatrie*. Berlin: Springer.
- OECD (2002). *Ageing and transport: mobility needs and safety issues*. Paris: OECD.
- ORLINSKY, D. E. & HOWARD, K. I. (1987). A generic model of psychotherapy. *Journal of Integrative Eclectic Psychotherapy*, 6, 6-27.
- ORLINSKY, D. E. (1994). Learning from many masters. *Psychotherapeut*, 39, 2-9.
- OSWALD, W. D. (1999). Ältere Autofahrer. Täter oder Opfer? In H. J. Kaiser & W. D. Oswald (Hrsg.), *Altern und Autofahren* (S. 17-34). Bern: Huber.
- OTA, H. & HAGIWARA, S. (1996). Older drivers safety in age heterogeneous driving contexts. *IATSS Research*, 20, 6-11.
- OWSLEY, C., BALL, K. & SLOANE, M. E. (1991). Visual cognitive correlates of vehicle accidents in older drivers. *Psychology and Aging*, 6, 403-415.
- OWSLEY, C., STALVEY, B. & WELLS, J. (1999). Older drivers and cataract: Driving habits and crash risk. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 54, 203-211.
- PARZELLER, M. (2005). Die ärztliche Schweigepflicht. *Deutsches Ärzteblatt*, 102, A-289/B-237/C-224.
- PATRY, J. L. & PERREZ, M. (2000). Theorie-Praxis-Probleme und die Evaluation von Interventionsprogrammen. In W. Hager, J. L. Patry & M. Perrez (Hrsg.), *Handbuch Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen* (S. 19-40). Bern: Huber.
- PEITZ, J. & HOFFMANN-BORN, H. (2005). *Arzthaftung bei problematischer Fahreignung*. Bonn: Kirschbaum Verlag.
- PELI, E. & PELI, D. (2002). *Driving with confidence. A practical guide to driving with low vision*. London: World Scientific Publishing.
- PERREZ, M. & BAUMANN, U. (1998). *Lehrbuch Klinische Psychologie*. Bern: Huber.
- PETERMANN, F. (1996). *Psychologie des Vertrauens*. Göttingen: Hogrefe.
- PETERMANN, F. (1997). Patientenschulung und Patientenberatung - Ziele, Grundlagen und Perspektiven. In F. Petermann (Hrsg.), *Patientenschulung und Patientenberatung: Ein Lehrbuch* (S. 3-21). Göttingen: Hogrefe.
- PETERMANN, F. & MÜHLIG, S. (1998). Grundlagen und Möglichkeiten der Compliance-Verbesserung. In F. Petermann (Hrsg.), *Compliance und Selbstmanagement* (S. 73-102). Göttingen: Hogrefe.
- PETERMANN, F. & WARSCHBURGER, P. (1997a). Asthma und Allergie: Belastungen, Krankheitsbewältigung und Compliance. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheits-*

- psychologie: Ein Lehrbuch* (2. Aufl., S. 431-454). Göttingen: Hogrefe.
- PETERMANN, F. & WARSCHBURGER, P. (1997B). Compliance. In R. Weitkunat, J. Haisch & M. Kessler (Hrsg.), *Public Health und Gesundheitspsychologische Konzepte: Konzepte, Methoden, Prävention, Versorgung, Politik* (S. 371-383). Bern: Huber.
- PFAFFEROTT, I. (1994). Mobilitätsbedürfnisse und Unfallverwicklung älterer Autofahrer/innen. In U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter* (S. 19-59). Köln: TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- PHILIPP, R. & MYERSCOUGH, M. (2001). *Kommunikation mit Patienten - Die Chancen des ärztlichen Gesprächs nutzen*. Bern: Huber.
- PHILIPP-METZEN, H. E. (2001). *Perspektiven älterer Autofahrer im Kontext von ökologischer und angewandter Gerontologie*. Diplomarbeit an der Hochschule Vechta/Institut für Interdisziplinäre Gerontologie.
- POSCHADEL, S., ROENSCH-HASSELHORN, B. & SOMMER, S. M. (2006). Das EU-Projekt AGILE: Konzeption und Entwicklung eines Begutachtungsverfahrens für ältere Kraftfahrer. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 52(1), 13-18.
- POTTGIEßER, S., RUDINGER, G. KLEINEMAS, U. & DOMES, K. (2006). *Profile von Senioren mit Autounfällen (PROSA)*. Unveröffentlichter Zwischenbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt).
- PRAXENHALTER, H. (1991). Ältere Kraftfahrer und Verkehrssicherheit. In E. P. Odenbach & H. Verheggen-Buschhaus (Hrsg.), *Bundesärztekammer. Fortschritt und Fortbildung in der Medizin* (Bd. 15). Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- PRAXENHALTER, H. (1995). Besitz und Nutzung des Führerscheins in verschiedenen Altersgruppen. Der ältere Kraftfahrer im Spiegel der Unfallstatistik. In ADAC (Hrsg.), *Ältere Menschen im Straßenverkehr. Berichte über das 9. Symposium Verkehrsmedizin des ADAC. Schriftenreihe Straßenverkehr*, 34 (S. 24-36). München: ADAC.
- PROCHASKA, J. O. & DICLEMENTE, C. C. (1984). *The transtheoretical approach: Crossing traditional boundaries of therapy*. Dow Jones/Irwin: Homewood, Ill.
- PROCHASKA, J. O., NORCROSS, J. C. & DICLEMENTE, C. C. (1994). *Changing for good*. New York: William Morrow & Company.
- PSCHYREMBEL (2004). *Klinisches Wörterbuch* (260. Auflage). Berlin: De Gruyter.
- PÜLLEN, R. (2000). Autofahren. In I. Füsgen (Hrsg.), *Der ältere Patient – problemorientierte Diagnostik und Therapie* (S. 542-546). München: Urban und Fischer.
- REIMERS, C. (1985). Arzt-Patient-Gespräche: Luxus oder Notwendigkeit? *Deutsches Ärzteblatt*, 19, 15-16.
- REINECKER, H. (Hrsg.) (2003). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie. Modelle psychischer Störungen* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- REINMANN-ROTHMEIER, G. & MANDL, H. (1997). Lehren im Erwachsenenalter. Auffassungen von Lehren und Lernen, Prinzipien und Methoden. In F. E. Weinert & H.

- Mandl (Hrsg.), *Psychologie in der Erwachsenenbildung, Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich D. Praxisgebiete: Serie 1. Pädagogische Psychologie* (Bd. 4, S. 355-403). Göttingen: Hogrefe.
- RISSE, R., STEINBAUER, J., AMANN, A. & ROEST, F. et al. (1988). *Probleme älterer Menschen bei der Teilnahme am Straßenverkehr*. Wien: Literas.
- RIZZO, M., MCGEHEE, D. & DAWSON, J. (2001). Simulated car crashes at intersections in drivers with alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 15(1), 10-20.
- ROSSI, P. H., FREEMAN, H. E. & HOFMANN, G. (1988). *Programm-Evaluation*. Stuttgart: Enke.
- ROSSI, P. H. & FREEMAN, H. E. (1999). *Evaluation. A systematic approach* (5th ed.). Newbury Park: SAGE.
- ROST, D. H. & HOBER, K. (1996). *Itempositionsveränderungen in Persönlichkeitsfragebögen. Methodischer Kunstfehler oder tolerierbare Praxis?* Philipps-Universität Marburg.
- ROTHER, J. P. (1990). *The Safety of Elderly Drivers, Yesterday's Young in Today's Traffic*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- ROTHER, J. P. (1993). Nicht mehr Auto zu fahren – ein kritisches Lebensereignis. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 39, 146-150.
- RUDINGER, G. (2006). Technik für alte Menschen am Beispiel der Automobilität. In M. Kerner & T. Müller (Hrsg.), *Gespaltene Welt? Technikzugänge in der Wissensgesellschaft*, (S. 213-233). Köln: Böhlau Verlag.
- RUDINGER, G., RIETZ, C., RIETZ, M. & ZIMMERMANN, E. (1999). *Abschlußbericht des Forschungsprojektes „Sicherheit von Senioren und Seniorinnen im Straßenverkehr“*. Bonn: PACE GmbH.
- RUDINGER, G. & JANSEN, E. (2003). Self-initiated compensations: results and suggestions from the study AEMEIS. In K. W. Schaie, H. W. Wahl, H. Mollenkopf & F. Oswald (Eds.), *Ageing independently: living arrangements and mobility* (pp. 220-233). Berlin: Springer.
- RUDINGER, G., HOLZ-RAU, Ch. & GROTZ, R. (2004). *Freizeitmobilität älterer Menschen* (2. Aufl.). Reihe 4 Verkehr. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung.
- RUDINGER, G. & JANSEN, E. (2005). Technik, Neue Medien und Verkehr. In S. H. Filipp & U. Staudinger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des mittleren und höheren Erwachsenenalters, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C Theorie und Forschung Serie V Bd. 6* (S. 559-593). Göttingen: Hogrefe.
- RUDINGER, G. & KOCHERSCHIED, K. & (2006). *Verkehrssicherheitsperspektiven für eine in die Jahre kommende Gesellschaft*. Vortrag auf dem 6. ADAC/BAST Symposium: Sicher Fahren in Europa. 13. Oktober 2006. Kongresshaus Baden-Baden.
- RUFF, F. (2003). *Zukunft und Mobilität – Perspektiven der mobilen Gesellschaft*. Journalisten und Wissenschaftler im Gespräch – Chemie für eine nachhaltige Mobilität am 06. und 07. Oktober 2003 in Münster. Presse-Information, Daimler Chrysler AG.

- SAUP, W. & REICHERT, M. (1997). Die Kreise werden enger. Wohnen und Alltag im Alter. In Deutsches Institut für Fernstudienforschung (Hrsg.), *Funkkolleg Altern, Studienbrief 6, Studieneinheit 15*. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudienforschung.
- SCHADE, F. D (2000). Verkehrsauffälligkeiten von Pkw-Fahrern und ihre Entwicklung mit dem Lebensalter – ein Modell. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 46(1), 9-18.
- SCHADE, F. D (2006). *Kraftfahrer in der 2. Lebenshälfte*. Vortrag auf dem 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. 18. bis 21. September 2006 in Nürnberg. Arbeitsgruppe „Verkehrspsychologie“. Verfügbar unter: <http://www.kba.de> [20.02.2006].
- SCHAIK, K. W. & WILLIS, S. L. (1991). Adult personalities and psychomotor performance: cross-sectional and longitudinal Analysis. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 46, 275-284.
- SCHLAG, B. (1986). Ältere Autofahrer – Ein Problem mit Zukunft? *Zeitschrift für Gerontologie*, 19, 410-418.
- SCHLAG, B. (1999). Beobachtungen beim Mitfahren. In H. J. Kaiser & W. D. Oswald (Hrsg.), *Altern und Autofahren* (S. 59-71). Bern: Huber.
- SCHLAG, B. (2001). Ältere Menschen im Pkw unterwegs. In A. Flade, M. Limbourg & B. Schlag (Hrsg.), *Mobilität älterer Menschen* (S. 85-98). Opladen: Leske und Budrich.
- SCHLAG, B. (2003). Safety and accidents among older drivers: The German perspective. In K. W. Schaik, H. W. Wahl & H. Mollenkopf et al. (Eds.), *Aging independently: Living arrangements and mobility* (pp. 205-220). New York: Springer.
- SCHLAG, B. & ENGELN, A. (2001). Kompensationsmöglichkeiten und Bewältigungsstrategien im Alter. In A. Flade, M. Limbourg & B. Schlag (Hrsg.), *Mobilität älterer Menschen* (S. 259-273). Opladen: Leske und Budrich.
- SCHMIDT, L. (1993). Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Voraussetzungen für umweltverträgliches Handeln am Beispiel der Verkehrsmittelwahl. *Psychologie und Gesellschaft*, 15, 78-82.
- SCHREY, A. (2000). Ältere Fahrer als Zielgruppe für die Verkehrssicherheitsarbeit in Finnland. Mehr Verkehrssicherheit für Senioren. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 123*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- SCHUBERT, W. & BERG, M. (2001). Zu einigen methodischen Fragen der Anwendung von psychologischen Testverfahren im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 47(1), 9-14.
- SEEGER, R. (1997). Probleme bei der Beurteilung der Fahreignung in der hausärztlichen Praxis. *Therapeutische Umschau*, 54(5), 242-254.
- SEEGER, R. (2005). Fahren im Alter – Hauptprobleme und sinnvolle Konzepte zur Überprüfung der Fahreignung aus verkehrsmedizinischer Sicht. In R. Schaffhauser

- (Hrsg.), *Jahrbuch zum Straßenverkehrsrecht 2005* (Bd. 34) (S. 11-23). Schriftenreihe des Instituts für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis. Universität St. Gallen.
- SEIB, H. (1990). Erkenntnisse der Unfallursachenforschung zur altersbedingten Leistungsminderung der älteren Verkehrsteilnehmer, ihr Unfallrisiko, und die rechtlichen Konsequenzen. *Zeitschrift für Gerontologie*, 23, 86-96.
- SIEBERT, H. (1994). *Lernen als Konstruktion von Lebenswelten: Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik*. Frankfurt: VAS.
- SILVERMAN, J., KURTZ, S. M. & DRAPER, J. (1998). *Skills for communicating with patients*. Oxford: Radcliffe Medical Press.
- SIMS, R. V., MCGWINN, G. & ALLMANN, R. M. et al. (2000). Exploratory study of incident vehicle crashes among older drivers. *Journals of Gerontology Series A: Biological and Medical Sciences*, 55(1), 22-27.
- SINGER, T. & LINDENBERGER, U. (2000). Plastizität. In H. W. Wahl & C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen* (S. 39-43). Stuttgart: Kohlhammer.
- SITZWOHL, Ch. (2004). *Warum Schweigen für Ärzte nicht Gold ist!* Verfügbar unter: [http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/med04PDFs/01\\_2004Komm.pdf](http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/med04PDFs/01_2004Komm.pdf) [25.03.2004].
- SIZE - "Life quality of senior citizens in relation to mobility conditions". Verfügbar unter: <http://www.size-project.at/> [30.04.2006].
- SOYKA, M. (1998). Fahrtauglichkeit unter Therapie mit Antidepressiva. *Versicherungsmedizin*, 50(2), 59-66.
- SOYKA, M., DITTERT, S. & GARTENMEIER, A. et al. (2001). Fahrtauglichkeit unter der Therapie mit Antidepressiva. *Versicherungsmedizin*, 50(2), 59-66.
- STAPLIN, L., BALL, K. & PARK, D., LAWRENCE, L., GISH, K. & KOTWAL, B. (1997). *Synthesis of Human Factors Research on Older Drivers and Highway Safety*. U S Dept of Transport (FHA). Virginia: McLean.
- STARFIELD, B. (1998). *Primary care. Balancing health needs, services and technology*. Oxford: University Press.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2000). *Diagnosedaten der Krankenhauspatienten 1998*. Fachserie 12, Reihe 6.2. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- STAUDINGER, U. M., FREUND, A. M., LINDEN, M. & MAAS, I. (1996). Selbst, Persönlichkeit und Lebensgestaltung im Alter: Psychologische Widerstandsfähigkeit und Vulnerabilität. In K. U. MAYER & P. B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie. Ein Projekt der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften* (S. 321-350). Berlin: Akademie-Verlag.
- STEFFENS, U., PFEIFFER, K., SCHREIBER, N. & RUDINGER, G. et al. (1999). Ältere Menschen als Radfahrer. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit, Heft M 112*. Bremerhaven:



- Wirtschaftsverlag NW.
- STEINBAUER, J. & RISSER, R. (1987). Probleme älterer Menschen bei der Teilnahme am Straßenverkehr. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 33(4), 160-167.
- STELMACH, G. & NAHOM, A. (1992). Cognitive-motor abilities of the elderly driver. *Human Factors*, 34(1), 53-65.
- STRASBURGER, H. (2002). Indirektes Sehen. Formerkennung im zentralen und peripheren Gesichtsfeld. In D. Albert, M. Oswald & K. Pawlik et al. (Hrsg.), *Reihe Lehr- und Forschungstexte Psychologie* (Bd. 13). Göttingen: Hogrefe.
- TRÄNKLE, U. (1994). Autofahren im Alter: Ein Problem? In U. Tränkle (Hrsg.), *Autofahren im Alter. Mensch-Fahrzeug-Umwelt* (Bd. 30). Köln/Bonn: TÜV Rheinland/Deutscher Psychologen Verlag.
- TROSCHKE, J. von (1987a). Grundlagen der Prävention. In K. Jork (Hrsg.), *Gesundheitsberatung: Einführung und Leitfaden für Ärzte und Studierende der Medizin* (S. 9-27). Berlin: Springer.
- TROSCHKE, J. von (1987b). Inhalte und Beispiele ärztlicher Gesundheitsberatung. In K. Jork (Hrsg.), *Gesundheitsberatung: Einführung und Leitfaden für Ärzte und Studierende der Medizin* (S. 69-83). Berlin: Springer.
- VCÖ Verkehrsclub Österreich (1999). *Senioren und Mobilität*. Wien: VCÖ.
- VERKEHRSRECHTS-ANWÄLTE im deutschen Anwaltverein (1999). Verfügbar unter: [www.anwaltverein.de](http://www.anwaltverein.de) [7.05.2007].
- VERNON, D. D., DILLER, E. M., COOK, L. J. & READING, J. C. et al. (2002). Evaluation the crash and citation rates of Utah drivers licensed with medical conditions, 1992-1996. *Accident Analysis and Prevention*, 34(2), 237-246.
- WAHL, H. W. & TESCH-RÖMER, C. (1998). Interventionsgerontologie im deutschsprachigen Raum. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 31(2), 76-88.
- WAHL, H. W., TESCH-RÖMER, C. & ROTT, C. (2000). Vision and cognitive functioning in old age. In B. Silverstone, M. A. Lang & B. Rosenthal et al. (Eds.), *The Lighthouse Handbook of Vision Impairment and Vision Rehabilitation* (pp. 431-439). New York: Oxford University Press.
- WALLER, P. F. (2001). Accidents: Traffic. In J. E. Birren (Ed.), *Encyclopedia of Gerontology. Age, Aging and the Aged* (Vol. 1, pp. 19-25). San Diego: Academic Press.
- WASEM, J. (1999). *Das Gesundheitswesen in Deutschland: Einstellungen und Erwartungen der Bevölkerung. Wissenschaftliche Analyse und Bewertung einer repräsentativen Bevölkerungsstudie*. Neuss: Janssen-Cilag.
- WEBER, M., BÖHM, U. & KLEEMANN W. J. (2005). Aufklärung, Einwilligung und Schweigepflicht: Allgemeine und spezielle pädiatrische Aspekte. *Kinder- und Jugendmedizin*, 5, 254-258.
- WEINAND, M. (1997). Kompensationsmöglichkeiten bei älteren Kraftfahrern mit Leistungsdefiziten. In Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) (Hrsg.), *Berichte der Bundesanstalt*

für Straßenwesen (BASt), Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 77. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

- WEINERT, F. E. (1994). Altern in psychologischer Perspektive. In P. B. Baltes, J. Mittelstraß & U. Staudinger (Hrsg.), *Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie* (S. 180-203). Berlin: de Gruyter.
- WENSING, M., MAINZ, J. & GROL, R. (1998). *EUROPEP – Development and validation of an European standardised outcome instrument for patient evaluation of the quality of care in general practice*. Report for the invitational conference in Kopenhagen, 3-4 October 1998.
- WETZELS, R., AEAN GEEST, T. & WENSING, M. et al. (2004). GPs' view on involvement of older patients: a European qualitative study. *Patient Education and Counseling*, 53, 183-188.
- WILKEN, B. (1998). *Methoden der Kognitiven Umstrukturierung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- WILLIS, S. J. (2003). Programmatic interventions with the older driver: A conceptual framework. In K. W. Schaie, H. W. Wahl & H. Mollenkopf et al. (Eds.), *Ageing independently: Living arrangements and mobility* (pp. 263-301). New York: Springer.
- WINTERHOFF-SPURK, P. (2004). *Medienpsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- WIPPENBECK, P. (2002). *Einbeziehung älterer Menschen in der hausärztlichen Versorgung. Möglichkeiten und Grenzen*. Diplomarbeit an der Hochschule Magdeburg Stendal (FH) im Studiengang Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement.
- WITHAAR, F. K., BROUWER, W. H. & VAN ZOMEREN, A. H. (2000). Fitness to drive in older drivers with cognitive impairment. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, 480–490.
- WITTENBERG, R. (1986). Einstellung zum Autobesitz und Unsicherheitsgefühle älterer Menschen im Straßenverkehr. *Zeitschrift für Gerontologie*, 19, 400-409.
- WOTTAWA, H. & THIERAU, H. (1990). *Lehrbuch Evaluation*. Bern: Huber.
- ZUCKERMAN, M. (1988). Behavior and Biology: Research on Sensation Seeking and Reactions to the Media. In L. Donohew, H. E. Sypher & E. T. Higgins (Eds.), *Communication, Social Cognition and Affect* (pp. 173-194). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

# **Anhang**

**Konzeption und Evaluation einer ärztlichen Fortbildung zur Mobilitätsberatung älterer Kraftfahrer**

## **Erhebungsinstrumente - Konzeption einer ärztlichen Schulungsmaßnahme**

### **Anhang I bis Anhang IV**

## Anhang I: Interviewleitfaden Ärzte



Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn  
Römerstr. 164 - D-53117 Bonn

### Einführender Kurzfragebogen

Befragte Person ist

<sub>1</sub>

männlich

<sub>2</sub>

weiblich

Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind.

\_\_\_\_\_ (bitte Alter eintragen)

Wie lange sind Sie schon approbiert?

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Seit wie vielen Jahren haben Sie eine eigene Praxis?

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Wo liegt Ihre Praxis? (regionale Lage)?

Großstadt

Kleinstadt

Land

Wie hoch ist der Anteil von älteren Patienten (60+), die Sie schon seit mehr als 2 Jahren konsultieren (in Prozent)?

\_\_\_\_\_ % (bitte Zahl eintragen)

Existiert in Ihrer Praxis eine Schwerpunktsetzung hinsichtlich bestimmter Erkrankungen? Um welche Erkrankungen handelt es sich hierbei?

\_\_\_\_\_

## Behandlungsalltag

1. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor, die sich auf Ihren Behandlungsalltag beziehen.

Bitte sagen Sie mir, inwieweit Sie jeder Aussage auf dieser Liste zustimmen. Benutzen Sie die Skala, die ich Ihnen vorgebe, um Ihr Urteil abzustufen, je nachdem, ob die Aussage zutrifft – eher zutrifft – eher nicht zutrifft – oder gar nicht zutrifft.

(Liste 1 vorlegen)

In meiner Praxis...	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
ist das Wartezimmer immer voll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ist meistens Hektik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
arbeite ich länger als meine eigentlichen Sprechzeiten sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kann ich mich mit jedem Patienten in Ruhe beschäftigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
habe ich weniger Zeit für meine Patienten, als ich gerne hätte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bleibt nach der Untersuchung immer die Zeit für ein persönliches Gespräch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „trifft nicht zu“ weiter mit Frage 3!

2. Wie viel Zeit bleibt Ihnen durchschnittlich für ein persönliches Gespräch mit Ihrem Patienten?

.....

3. Haben Sie einen Überblick über andere Arztbesuche (z.B. Konsultation von Fachärzten) Ihrer älteren Patienten (60+)?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 5!

4. Wie wird dieser Überblick im Behandlungsalltag gewährleistet?

.....

*(Weiter mit Frage 6!)*

5. Wie könnte ein solcher Überblick gewährleistet werden?

.....

6. Haben Sie als Hausarzt einen Überblick über die gesamte Medikation Ihrer älteren Patienten (60+), d.h. auch über Medikamente, die nicht von Ihnen verschrieben wurden?

ja

nein

1

2

*Wenn „nein“, weiter mit Frage 8!*

7. Wie wird dieser Überblick gewährleistet?

.....

*(Weiter mit Frage 9!)*

8. Wie könnte ein solcher Überblick gewährleistet werden?

.....

## Qualität der Arzt-Patient Beziehung

9. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor, die sich auf den Umgang mit Ihren Patienten beziehen. Bitte sagen Sie mir, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage auf der Liste zustimmen. Benutzen Sie die Skala, die ich Ihnen vorgebe, um Ihr Urteil abzustufen, je nachdem, ob Sie der Aussage zustimmen – eher zustimmen – eher nicht zustimmen – oder nicht zustimmen.

*(Liste 2 vorlegen)*

Ich als Arzt...	stimme zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
bin immer (auch außerhalb der Sprechzeiten) zu erreichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kenne meine Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nehme mir Zeit für die Untersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
beantworte bereitwillig alle Fragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bin an den Patienten und ihrem Leben interessiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kann mich den Patienten gegenüber gut ausdrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berücksichtige die Sorgen und Ängste meiner Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Welche Faktoren beeinflussen Ihrer Meinung nach die Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung?**  
*(Sichtweisen von Arzt, Patient und Gesundheitswesen)*

.....

**11. Wie hoch ist Ihrer Meinung nach der Einfluss der Beziehung zum Patienten auf den Erfolg Ihres ärztlichen Handelns?** *(gering, eher gering, eher hoch oder hoch?)*

gering	<input type="checkbox"/>
eher gering	<input type="checkbox"/>
eher hoch	<input type="checkbox"/>
hoch	<input type="checkbox"/>

**12. Wie vertraut sind Sie als Hausarzt mit dem persönlichen Umfeld Ihrer älteren Patienten (60+)?**  
*(Benutzen Sie bitte die Skala, die ich Ihnen vorgeben werde, um Ihre Antworten abzustufen, je nachdem, ob Sie mit dem Patientenumfeld sehr vertraut – eher vertraut – eher nicht vertraut – oder nicht vertraut sind.)*

sehr vertraut	<input type="checkbox"/>
eher vertraut	<input type="checkbox"/>
eher nicht vertraut	<input type="checkbox"/>
nicht vertraut	<input type="checkbox"/>



**13. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.**

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Für viele der Patienten bin ich eine Vertrauensperson.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „nein“, weiter mit Frage 16!

**14. Worin äußert sich dieses Vertrauensverhältnis? (z.B. in privaten Besuchen, persönlichen Gesprächen, Einladungen etc.)**

.....

**15. Was meinen Sie: Befolgen Ihre älteren Patienten (60+) Ihre Ratschläge immer, fast immer, manchmal oder nie?**

immer	<input type="checkbox"/>
fast immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>
nie	<input type="checkbox"/>

**16. Gibt es Anlässe, bei denen Sie als Hausarzt Kontakt mit den Angehörigen aufnehmen?**

ja	nein
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 19!

**17. Um welche Anlässe handelt es sich hier in der Regel?**

.....

**18. Weisen diese älteren Patienten (60+) gewisse Besonderheiten auf, die man im Umgang und im Gespräch mit ihnen berücksichtigen sollte?**

ja	nein
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 21!

19. Können Sie mir bitte einige dieser Besonderheiten beschreiben?

.....

## Überprüfung der Fahreignung/Fahrtüchtigkeit

20. In einigen europäischen Ländern wird ab einem bestimmten Alter in regelmäßigen Abständen eine Untersuchung zur Überprüfung der Fahreignung durchgeführt. Halten Sie eine solche Regelung für sinnvoll? (z.B. in den Niederlanden ab dem 70. Lebensjahr alle 5 Jahre, in Italien und Griechenland ab 65 alle 2 Jahre und in Luxemburg ab 50 alle 10 und ab 70 alle 3 Jahre.)

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 23!

21. Aus welchen Gründen?

.....

22. Da in Deutschland eine regelmäßige verkehrsmedizinische Kontrolluntersuchung durch den Hausarzt ab einem bestimmten Lebensalter derzeit gesetzlich nicht vorgesehen ist, ist der Zugang zu den älteren Patienten und die Prüfung, ob bei ihm Verkehrssicherheitsprobleme vorliegen, oft nicht leicht.

Vor diesem Hintergrund interessiert uns die Frage, ob es gewisse Beschwerden oder Einschränkungen bei älteren Patienten (60+) gibt, die Sie persönlich zu einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit veranlassen?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“ weiter mit Frage 24!

23. Können Sie mir bitte einige dieser Beschwerden/Einschränkungen nennen?

.....

**24. Spielen Ihrer Meinung nach in diesem Zusammenhang psychische Einschränkungen eine Rolle?**

ja nein

1  2

*Wenn „nein“ weiter mit Frage 26!*

**25. Welche?**

.....

**26. Existieren festgelegte Kriterienkataloge, aufgrund derer man die Fahrtüchtigkeit von Patienten überprüfen kann?**

ja nein

1  2

*Wenn „nein“ weiter mit Frage 28!*

**27. Um welche Kriterienkataloge handelt es sich dabei und was beinhalten sie?**

.....

**28. Welche (subjektiven) Kriterien würden Sie persönlich zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit Ihrer älteren Patienten (60+) heranziehen?**

.....

**29. Worin liegen Ihrer Meinung nach die Schwierigkeiten einer Überprüfung der Fahrtüchtigkeit?**

.....

**30. Besteht Ihrer Meinung nach im Rahmen des Behandlungsalltags die Möglichkeit zur Durchführung einer Fahrtüchtigkeitsüberprüfung?**

ja nein

1  2

*Wenn „ja“ weiter mit Frage 31!*

**31. Aus welchen Gründen?**

.....

**Mobilitätsberatung**

**32. Welche Aspekte sollten Ihrer Meinung nach in einer Mobilitätsberatung enthalten sein?**

.....

**33. Ich nenne Ihnen nun einige Einrichtungen, die für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr in Frage kommen. Welche davon halten Sie persönlich für besonders geeignet, um über aufkommende Probleme im Straßenverkehr zu informieren, zu beraten und aufzuklären?**

*(Mehrere Nennungen möglich – Liste 3 vorlegen)*

Volkshochschule	<input type="checkbox"/>
TÜV	<input type="checkbox"/>
Polizei	<input type="checkbox"/>
Senioreneinrichtungen	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxen	<input type="checkbox"/>
Kirchenverbände	<input type="checkbox"/>
ADAC	<input type="checkbox"/>

Sonstige, und zwar:

**34. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.**

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Eine vom Arzt durchgeführte Mobilitätsberatung halte ich für sinnvoll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „trifft zu“ oder „trifft eher zu“, weiter mit Frage 37!

35. Aus welchen Gründen?

.....

36. Stellen Sie sich vor, Sie stellen bei einem Ihrer älteren Patienten (60+) eine Einschränkung fest, die dessen Fähigkeit zur motorisierten Teilnahme am Straßenverkehr ausschließt. Wie würden Sie dies Ihrem Patienten vermitteln? Gibt es etwas, worauf man Ihrer Meinung nach im Gespräch verstärkt achten sollte?

.....

37. Kann es Ihrer Meinung nach bei einem solchen Gespräch zu Problemen (kommunikativer Art, Missverständnisse, Uneinsichtigkeit seitens des Patienten etc.) kommen?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 39!

38. Welche Probleme könnten in einem solchen Fall auftreten?

.....

39. Stellen Sie sich nun vor, Sie wären ein solcher Patient. Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Hausarzt Ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde, weiterhin Auto zu fahren?

.....

40. Angenommen Sie würden einem Ihrer älteren Patienten (60+) davon abraten, weiterhin Auto zu fahren. Würden Sie versuchen nachzuhalten, ob der Patient ihren Rat befolgt hat?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 43!

**41. Welche der folgenden Maßnahmen würden Sie ergreifen?**

Ich frage den Patienten beim nächsten Arztbesuch, ob er meine Empfehlung befolgt hat.	<input type="checkbox"/>
Ich nehme Kontakt zu den Angehörigen auf, um sie über meine Empfehlung in Kenntnis zu setzen.	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar: _____ -	<input type="checkbox"/>

**42. Wie groß ist Ihrer Meinung nach der Einfluss, den Angehörige des betroffenen Patienten auf diesen ausüben können?**

gering	<input type="checkbox"/>
eher gering	<input type="checkbox"/>
eher hoch	<input type="checkbox"/>
hoch	<input type="checkbox"/>

**43. Warum fahren ältere Menschen Ihrer Meinung nach auch dann noch mit dem Auto, wenn Sie es eigentlich nicht mehr sollten?**

.....

**44. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.**

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Es ist hilfreich, wenn der Arzt den Patienten über alternative Fortbewegungsmöglichkeiten zum Auto informieren kann.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**44a. Woher könnte der Arzt entsprechende Informationen bekommen?**

.....

## Konzeption einer Schulungsmaßnahme für Ärzte

Wie Sie wissen, soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine ärztliche Schulungsmaßnahme zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden, das unter Berücksichtigung des Behandlungsalltags sowie der Bedürfnisse der zu behandelnden Patienten das positive Verhältnis zwischen Arzt und Patient nutzt, um gezielte Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme zu ermöglichen.

45. Was denken Sie über eine solche Schulungsmaßnahme?

.....

46. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Die Problematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen ist im Behandlungsalltag ein Thema.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47. Besteht Ihrer Meinung nach Bedarf für eine solche Maßnahme?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 49!

48. Aus welchen Gründen?

.....

49. Existieren Ihrer Meinung nach Probleme, die die Implementierung einer solchen Schulungsmaßnahme beeinträchtigen könnten?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 51!

50. Um welche Probleme handelt es sich hierbei? (*motivationale Probleme, finanzielle Probleme etc.*)

.....

51. Stellen Sie sich vor, Sie würden eine solche Schulungsmaßnahme für ältere Patienten konzipieren. Welche Inhalte würden Sie einbeziehen?

.....

52. Wie könnte die ärztliche Schulung Ihrer Meinung nach umgesetzt werden?

.....

53. Meinen Sie, der Bedarf einer solchen ärztlichen Schulungsmaßnahme – gerade vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Entwicklung, dass viele Menschen immer älter werden – ist so groß, dass die Bereitschaft besteht finanzielle Mittel bereitzustellen?

ja

nein

1

2

54. Welche Einrichtungen und/oder Personen könnten Ihrer Meinung nach, ein Interesse daran haben, die Schulungsmaßnahme finanziell zu tragen?

.....

55. Welche Gründe/Anreize sprechen Ihrer Meinung nach für die Teilnahme an einer ärztlichen Schulung zur Mobilitätsberatung älterer Patienten?

.....



**56. Wie hoch ist Ihre Motivation an einer solchen Schulung teilzunehmen?** *(Benutzen Sie bitte die Skala, die ich Ihnen vorgeben werde, um Ihre Antworten abzustufen, je nachdem, ob Sie Ihre Teilnahmemotivation als gering – eher gering – eher hoch oder hoch einschätzen.)*

gering	<input type="checkbox"/>
eher gering	<input type="checkbox"/>
eher hoch	<input type="checkbox"/>
hoch	<input type="checkbox"/>

*Wenn „eher hoch“ oder „hoch“, weiter mit Frage 58!*

**57. Warum ist Ihre Motivation für die Teilnahme an einer solchen Schulung „eher gering“ bzw. „gering“?**

.....

**58. Wie hoch schätzen Sie die Motivation Ihres gesamten Berufstandes ein, sich an einer ärztlichen Schulungsmaßnahme zu beteiligen?** *(Benutzen Sie bitte die Skala, die ich Ihnen vorgeben werde, um Ihre Antworten abzustufen je nachdem, ob Sie die Motivation als gering – eher gering – eher hoch oder hoch einschätzen.)*

gering	<input type="checkbox"/>
eher gering	<input type="checkbox"/>
eher hoch	<input type="checkbox"/>
hoch	<input type="checkbox"/>

*Wenn „eher hoch“ oder „hoch“, Ende des Interviews!*

**59. Warum schätzen Sie die Motivation Ihrer Kollegen für die Teilnahme an einer ärztlichen Schulungsmaßnahme „eher gering“ bzw. „gering“ ein?**

.....

**Ich bedanke mich für das Gespräch!**

## Anhang II: Interviewleitfaden ältere Verkehrsteilnehmer

### Einführender Kurzfragebogen

Ihr Alter?: \_\_\_\_\_ Jahre

Ihr Geschlecht:  weiblich  männlich

Welchen Familienstand haben Sie?

- ledig (nie verheiratet)  verheiratet/feste Partnerschaft  
 geschieden/getrennt lebend  verwitwet

Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss haben Sie?

- Schule beendet ohne Abschluss  
 Volks-Hauptschulabschluss bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 8. oder 9. Klasse  
 Mittlere Reife, Realschulabschluss, Fachschulreife bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 10. Klasse vor 1965: 8.K Klasse  
 Fachhochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife, Abschluss einer Fachoberschule  
 Abitur, allgemeine Hochschulreife, erweiterte Oberschule (EOS)

Wie lange sind Sie schon Patient bei Ihrem derzeitigen Hausarzt?

\_\_\_\_\_ Jahre

Haben Sie einen (gültigen) Führerschein?

- ja  nein

Wenn ja, wie lange besitzen Sie den Führerschein?

\_\_\_\_\_ Jahre

Fahren Sie noch Auto?

- ja  nein

Wenn nein, wann haben Sie aufgehört zu fahren?

vor \_\_\_\_\_ Jahren

**Wir bedanken uns herzlich für Ihre Mitarbeit!**

## Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität

1. Denken Sie einmal an die letzten vier Wochen. An wie vielen Tagen sind Sie in dieser Zeit selber mit dem Auto gefahren?

\_\_\_\_\_ Anzahl (bitte Zahl eintragen)

2. Welche Entfernungen (*Kilometerzahl*) legen Sie in der Regel mit dem Auto in vier Wochen zurück?

.....

3. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, überall dahin zu kommen, wo Sie hin möchten?  
Sind Sie sehr zufrieden, eher zufrieden, eher nicht zufrieden oder überhaupt nicht zufrieden?

(Liste 2 vorlegen)

- |                           |                          |   |
|---------------------------|--------------------------|---|
| sehr zufrieden            | <input type="checkbox"/> | 1 |
| eher zufrieden            | <input type="checkbox"/> | 2 |
| eher nicht zufrieden      | <input type="checkbox"/> | 3 |
| überhaupt nicht zufrieden | <input type="checkbox"/> | 4 |

4. Welche Nahverkehrsmittel an Ihrem Wohnort können Sie ohne Schwierigkeiten erreichen?

(Mehrere Nennungen möglich – Liste 4 vorlegen)

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Taxi             | <input type="checkbox"/> |
| Bus              | <input type="checkbox"/> |
| Bahn             | <input type="checkbox"/> |
| Anruf Sammeltaxi | <input type="checkbox"/> |
| Sonstige         | <input type="checkbox"/> |

5. Nutzen Sie diese Nahverkehrsmittel?

ja  1 nein  2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 7!

**6. An wie vielen Tagen in den letzten vier Wochen haben Sie diese Nahverkehrsmittel genutzt?**

\_\_\_\_\_ Anzahl (bitte Zahl eintragen)

Weiter mit Frage 8!

**7. Bitte sagen Sie mir, warum Sie diese Nahverkehrsmittel nicht nutzen?**

.....

**8. Welche Bedeutung hat Automobilität in Ihrem täglichen Leben? Was bedeutet *mobil* sein für Sie?**

.....

**9. Nun zu einem häufig diskutierten Thema. Viele Menschen sagen, dass das Auto ein wichtiger Bestandteil ihres Lebens geworden ist. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie mir, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage auf dieser Liste zustimmen. Benutzen Sie bitte diese Skala, um Ihr Urteil abzustufen, je nachdem, ob Sie der Aussage zustimmen –eher zustimmen –eher nicht zustimmen – oder nicht zustimmen.**

*(Liste 5 vorlegen)*

Ohne Auto...	stimmt	stimmt eher	stimmt eher nicht	stimm nicht
wäre alles sehr viel schwieriger zu erreichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
würde ich weniger unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
würden mir Unternehmungen weniger Spaß machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
würde ich zu allem mehr Zeit brauchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
würde ich mich seltener mit Freunden und Bekannten treffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
käme ich mir verloren vor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wäre ich auf andere angewiesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Stellen Sie sich vor, Sie könnten aus irgendeinem Grund kein Auto mehr fahren: Was würde das für Sie bedeuten?**

.....

**11. Gibt es Personen in Ihrem persönlichen Umfeld, die von Ihrer Automobilität abhängig sind?**

ja

nein

<sub>1</sub>

<sub>2</sub>

## Bewertung der eigenen Fahrtüchtigkeit

12. Wie schätzen Sie sich als Autofahrer ein? Halten Sie sich für einen routinierten, eher routinierten, eher weniger routinierten oder nicht routinierten Autofahrer?

(Liste 6 vorlegen)

routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
eher routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
eher weniger routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
nicht routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>

13. Können Sie mir auch sagen, woran Sie dies festmachen?

.....

14. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Ältere haben es als Autofahrer im Straßenverkehr besonders schwer!“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „trifft nicht zu“, weiter mit Frage 16!

15. Warum haben es ältere Menschen Ihrer Meinung nach im Straßenverkehr schwer?

.....

16. Gibt es Situationen, in denen Sie nicht mehr so gerne Auto fahren?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 18!

## 17. Wie schwierig finden Sie folgende Verkehrssituationen?

(Liste 7 vorlegen)

	schwierig	eher schwierig	eher nicht schwierig	nicht schwierig
Überholen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spur wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
links abbiegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rechts abbiegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nachts fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autobahn fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in der Stadt fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeiten einschätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entfernungen einschätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschwindigkeiten einhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorfahrtsregeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kurven fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 18. Wenn Sie an die letzten zwei Jahre Ihrer Fahrpraxis denken, wie häufig gab es „brenzlige“

Situationen oder Beinaheunfälle?

(Liste 8 vorlegen)

1-2 Mal	<input type="checkbox"/>
3-6 Mal	<input type="checkbox"/>
mehr als 6 Mal	<input type="checkbox"/>
keinmal	<input type="checkbox"/>

Wenn „keinmal“, weiter mit Frage 21!

## 19. Beschreiben Sie diese Situation(en) bitte kurz.

.....

**20. Worauf führen Sie zurück, dass Sie diese „brenzlige“ Situationen oder Beinahunfälle erlebt haben?**

*(Liste 9 vorlegen)*

Pech	<input type="checkbox"/>
fehlende Rücksichtnahme anderer Verkehrsteilnehmer	<input type="checkbox"/>
Fehleinschätzung von mir	<input type="checkbox"/>
eigene Unaufmerksamkeit	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar	<input type="checkbox"/>

**21. Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, das Autofahren aufzugeben?**

.....



## Güte sozialer Beziehungen

22. Sagen Sie mir bitte jetzt, welche Personen (*Familie, Bekannte, Freunde*) für Sie wichtig sind?

.....

23. Wo treffen Sie sich denn hauptsächlich mit den Personen, die Ihnen wichtig sind?

.....

23a. Wie gehen oder fahren die Personen (*Anmerkung Interviewer: Personen namentlich anführen*) in der Regel zu den Treffpunkten (*Anmerkung Interviewer: erwähnte Treffpunkte anführen*)?

.....

23b. Wie gehen oder fahren Sie in der Regel zu den Personen (*Anmerkung Interviewer: Personen namentlich anführen*), die Ihnen wichtig sind?

.....

24. Stellen Sie sich vor, Sie dürften aus irgendwelchen Gründen kein Auto mehr fahren, wie würden Sie zu Ihren Freunden/Bekanntem/Familienmitgliedern kommen?

.....

25. Stellen Sie sich einmal vor Ihre Mobilität ist aus einem gesundheitlichen Grund beeinträchtigt. Würden Sie mit Ihrem Angehörigen, darüber sprechen?

ja

nein

1

2

Wenn „ja“, weiter mit Frage 27!

26. Aus welchen Gründen würden Sie mit Ihrem Angehörigen nicht darüber sprechen?

.....

27. Würde Ihr Angehöriger sie unterstützen, wenn Ihre Fahrtüchtigkeit (z.B. durch eine Erkrankung) eingeschränkt wäre?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 29 !

28. Wie könnte eine solche Unterstützung aussehen?

.....

29. Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen über das Thema: „Ältere und Straßenverkehr“?

ja

nein

1

2

30. Wenn Ihnen Ihr Angehöriger vom Autofahren abraten würde, würden Sie diesen Rat befolgen, diesen Rat überdenken oder diesen Rat ablehnen?

diesen Rat befolgen

diesen Rat überdenken

diesen Rat ablehnen

## Gesundheitszustand und Medikamentenkonsum

31. Wie würden Sie Ihren jetzigen Gesundheitszustand bewerten? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?

gut  1

eher gut  2

eher schlecht  3

schlecht  4

32. Alles in allem – wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?

.....

33. Wie würden Sie Ihre körperliche Beweglichkeit beschreiben? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?

gut  1

eher gut  2

eher schlecht  3

schlecht  4

34. An wie vielen Tagen (in den letzten vier Wochen) waren Sie wegen körperlicher Beschwerden bei Ihren beruflichen bzw. anderen Alltagsaufgaben eingeschränkt?

an keinem Tag

an \_\_\_\_\_ Tagen

35. Tragen Sie eine Seehilfe?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 37!

**36. Lassen Sie Ihr Sehvermögen regelmäßig überprüfen?**

ja

nein

 1 2

**37. Tragen Sie ein Hörgerät?**

ja

nein

 1 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 39!

**38. Lassen Sie Ihr Hörvermögen regelmäßig überprüfen?**

ja

nein

 1 2

**39. Nehmen Sie derzeit Medikamente?**

ja

nein

 1 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 42!

**Wenn ja, aufgrund welcher der folgenden Probleme nehmen Sie Medikamente?**

(Mehrere Nennungen möglich – Liste 11 vorlegen)

- gegen zu hohen Blutdruck (Hypertonie)
- gegen erhöhte Blutfettwerte (z.B. Cholesterin)
- zur Senkung des Blutzuckers (Tabletten oder Insulin)
- zur Blutverdünnung (z.B. bei Herzkrankheiten oder Schlaganfall)
- gegen allergische Beschwerden (z.B. Heuschnupfen, Asthma)
- Schmerzmittel
- Schlaf- und Beruhigungsmittel
- Antidepressiva
- zur Behandlung anderer psychischer Erkrankungen

### 39a. Erfolgt die Medikamentengabe wegen einer oder mehrerer der folgenden Probleme regelmäßig?

(Mehrere Nennungen möglich – Liste 12 vorlegen)

	regelmäßig	eher regelmäßig	eher nicht regelmäßig	nicht regelmäßig
gegen zu hohen Blutdruck (Hypertonie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gegen erhöhte Blutfettwerte (z.B. Cholesterin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zur Senkung des Blutzuckers (Tabletten oder Insulin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zur Blutverdünnung (z.B. bei Herzkrankheiten oder Schlaganfall)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gegen allergische Beschwerden (z.B. Heuschnupfen, Asthma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlaf- und Beruhigungsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antidepressiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zur Behandlung anderer psychischer Erkrankungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 40. Kennen Sie die Nebenwirkungen der Medikamente, die Sie einnehmen?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

Wenn nein, weiter mit Frage 55!

### 41. Wer hat Sie über die Nebenwirkungen aufgeklärt?

(Mehrere Nennungen möglich – Liste 13 vorlegen)

der behandelnde Arzt	<input type="checkbox"/>
der Apotheker	<input type="checkbox"/>
der Beipackzettel	<input type="checkbox"/>

## Qualität der Arzt-Patient Beziehung

42. Haben Sie einen Hausarzt, den Sie in regelmäßigen Abständen konsultieren?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 44!

43. Wie lange besteht diese Arzt-Patienten-Beziehung schon?

\_\_\_\_\_ Jahre

44. Nun möchte ich Ihnen einige Aussagen vorlesen, die sich auf Ihren jetzigen Arzt beziehen. Bitte sagen Sie mir, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage auf dieser Liste zustimmen.

(Liste 15 vorlegen)

Mein Hausarzt...	stimme zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
ist immer zu erreichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kennt mich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nimmt sich Zeit für die Untersuchung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
beantwortet bereitwillig meine Fragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ist an mir und meinem Leben interessiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kann sich gut ausdrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
berücksichtigt meine Sorgen und Ängste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ist gut informiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. Wie würden Sie die Beziehung zu Ihrem Arzt beschreiben? (Anmerkung Interviewer: Nachfragen, ob Proband Hausarzt auch bei privaten Problemen konsultieren und welchen Stellenwert Hausarzt im Leben der Probanden einnimmt)

.....

**46. Alles in allem – wie ist Ihr Vertrauen zu Ihrem jetzigen Arzt? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?**

gut	<input type="checkbox"/> 1
eher gut	<input type="checkbox"/> 2
eher schlecht	<input type="checkbox"/> 3
schlecht	<input type="checkbox"/> 4

**47. Wie beurteilen Sie die Kompetenz Ihres jetzigen Arztes? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?**

gut	<input type="checkbox"/> 1
eher gut	<input type="checkbox"/> 2
eher schlecht	<input type="checkbox"/> 3
schlecht	<input type="checkbox"/> 4

**48. Befolgen Sie die Ratschläge Ihres Arztes? Befolgen Sie seine Ratschläge immer, fast immer, manchmal oder nie?**

immer	<input type="checkbox"/>
fast immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>
nie	<input type="checkbox"/>

## Mobilitätsberatung

49. Was stellen Sie sich unter dem Begriff der "Mobilitätsberatung" vor?

.....

50. Ich nenne Ihnen nun einige Einrichtungen, die für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr in Frage kommen. Welche davon halten Sie persönlich für besonders geeignet, um über aufkommende Probleme im Straßenverkehr zu informieren, zu beraten und aufzuklären?

*(Mehrere Nennungen möglich – Liste 16 vorlegen)*

Volkshochschule	<input type="checkbox"/>
TÜV	<input type="checkbox"/>
Polizei	<input type="checkbox"/>
Senioreneinrichtungen	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxen	<input type="checkbox"/>
Kirchenverbände	<input type="checkbox"/>
ADAC	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar:	<input type="checkbox"/>

51. Für die meisten Patienten stellt der Hausarzt einen wichtigen Ansprechpartner und eine kompetente Vertrauensperson dar. Zudem kann er seine Patienten über längere Zeiträume beobachten und altersbedingte Veränderungsprozesse feststellen. Deswegen liegt es nahe, dass eine solche Mobilitätsberatung durch den Hausarzt durchgeführt wird. Was meinen Sie, welche Beschwerden könnten den Hausarzt dazu veranlassen, eine Mobilitätsberatung durchzuführen?

.....



52. Stellen Sie sich vor, Ihr Arzt stellt bei Ihnen eine Einschränkung fest, die Ihre Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr vermindert bzw. verhindert. Wie sollte Ihr Arzt Ihnen dies vermitteln? Wie sollte der Arzt dieses Gespräches Ihrer Meinung nach führen? Gibt es etwas, worauf er verstärkt achten sollte?

.....

53. Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Hausarzt Ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde weiterhin Auto zu fahren?

.....

54. Finden Sie eine solche Mobilitätsberatung sinnvoll?

ja

nein

1

2

Wenn „nein,“ weiter mit Frage 55!

55. Aus welchen Gründen?

.....

56. Welche Anreize (z.B. ermäßigte „Seniorentickets“) sollte Ihr Hausarzt Ihnen mit auf den Weg geben, damit Sie auch ohne Auto weiterhin mobil beleiben können?

.....

**Ich bedanke mich für das Gespräch!**

## Anhang III: Interviewleitfaden Angehörige



Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn  
Römerstr. 164 - D-53117 Bonn

### Einführender Kurzfragebogen

Welchen Familienstand haben Sie?

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> verheiratet / eingetragene Lebensgemeinschaft | <input type="checkbox"/> geschieden |
| <input type="checkbox"/> verwitwet                                     | <input type="checkbox"/> ledig      |

Wie viele Kinder haben Sie? \_\_\_\_\_ Kinder (bitte Zahl eintragen)

Wo wohnen Sie jetzt? (regionale Lage)

- |                                    |                                     |                               |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Großstadt | <input type="checkbox"/> Kleinstadt | <input type="checkbox"/> Land |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|

Haben Sie einen (gültigen) Führerschein?

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

Fahren Sie selber Auto?

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
|-----------------------------|-------------------------------|

## Verkehrsverhalten und persönliche Bedeutung von Mobilität

1. Steht Ihrem Angehörigen derzeit ein Auto zur Verfügung?

ja

nein

1

2

2. Führt Ihr Angehöriger noch selbst mit dem Auto?

ja

nein

1

2

3. Gab es Zeiten, in denen Ihr Angehöriger selber kein Auto gefahren ist?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 5!

4. Aus welchen Gründen?

.....

5. Denken Sie einmal an die letzten 4 Wochen. Was glauben Sie, an wie vielen Tagen ist Ihr Angehöriger selber mit dem Auto gefahren?

\_\_\_\_\_

Anzahl (bitte Zahl eintragen)

an keinem Tag

Wenn „an keinem Tag“, weiter mit Frage 7!

6. Was glauben Sie, welche Entfernungen (*Kilometerzahl*) legt Ihr Angehöriger in der Regel mit dem Auto in 4 Wochen zurück?

.....

**7. Was glauben Sie, wie zufrieden ist Ihr Angehöriger mit seinen Möglichkeiten, überall dahin zu kommen, wo er hin möchte, - sei es als Fußgänger, Radfahrer oder Autofahrer etc.? Ist er sehr zufrieden, eher zufrieden, eher nicht zufrieden oder überhaupt nicht zufrieden?**

*(Liste 2 vorlegen)*

sehr zufrieden	<input type="checkbox"/>	1
eher zufrieden	<input type="checkbox"/>	2
eher nicht zufrieden	<input type="checkbox"/>	3
überhaupt nicht zufrieden	<input type="checkbox"/>	4

**8. Welche Nahverkehrsmittel am Wohnort Ihres Angehörigen existieren, die er ohne Schwierigkeiten erreichen kann?**

*(Mehrere Nennungen möglich – Liste 3 vorlegen)*

Taxi	<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/>
Bahn	<input type="checkbox"/>
Anruf Sammeltaxi	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="checkbox"/>

**9. Nutzt Ihr Angehöriger diese Nahverkehrsmittel?**

	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Wenn „ja“, weiter mit Frage 11 !*

**10. Bitte sagen Sie mir, warum Ihr Angehöriger diese Nahverkehrsmittel nicht nutzt?**

.....

**11. Was glauben Sie, welche Bedeutung hat Automobilität im täglichen Leben Ihres Angehörigen? Was bedeutet *mobil* sein für ihn?**

.....

12. Stellen Sie sich vor, Ihr Angehöriger könnte aus irgendeinem Grund kein Auto mehr fahren: Was würde das für Ihn bedeuten?

.....

## Bewertung der Fahrtüchtigkeit

13. Wie schätzen Sie Ihren Angehörigen als Autofahrer ein? Halten Sie ihn für einen sehr routinierten, routinierten, eher routinierten, eher weniger routinierten oder nicht routinierten Autofahrer?

(Liste 4 vorlegen)

routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
eher routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
eher weniger routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>
nicht routinierter Autofahrer	<input type="checkbox"/>

14. Können Sie mir auch sagen, woran Sie dies festmachen?

.....

15. Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Ältere haben es als Autofahrer im Straßenverkehr besonders schwer!“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „trifft nicht zu“, weiter mit Frage 20!

16. Warum haben es ältere Menschen Ihrer Meinung nach im Straßenverkehr schwer?

.....

17. Gibt es Situationen, in denen Ihr Angehöriger nicht mehr so gerne Auto fährt?

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 19!

**18. Um welche Verkehrssituationen handelt es sich dabei?**

.....

**19. Wenn Sie an die letzten zwei Jahre der Fahrpraxis Ihres Angehörigen denken, wie häufig gab es „brenzlige“ Situationen oder Beinahunfälle?**

*(Liste 5 vorlegen)*

1-2 Mal	<input type="checkbox"/>
3-6 Mal	<input type="checkbox"/>
mehr als 6 Mal	<input type="checkbox"/>
keinmal	<input type="checkbox"/>

*Wenn „keinmal“, weiter mit Frage 21!*

**20. Worauf führen Sie zurück, dass Ihr Angehöriger diese „brenzlige“ Situationen oder Beinahunfälle erlebt hat?**

*(Liste 6 vorlegen)*

Pech	<input type="checkbox"/>
fehlende Rücksichtnahme anderer Verkehrsteilnehmer	<input type="checkbox"/>
Fehleinschätzung von ihm	<input type="checkbox"/>
eigene Unaufmerksamkeit	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar	<input type="checkbox"/>

**21. Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, dass Ihr Angehöriger das Autofahren aufgeben sollte?**

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

*Wenn „nein“, weiter mit Frage 23!*

**22. Aus welchen Gründen?**

.....

## Güte sozialer Beziehungen

23. Wie würden Sie die Beziehung zu Ihrem Angehörigen beschreiben?

.....

24. An wie vielen Tagen in den letzten 4 Wochen hatten Sie Kontakt zu Ihrem Angehörigen (*Anmerkung für Interviewer: bei Ehepaaren nach Kontakt zu **Kindern** oder **Verwandten** fragen!!!*)?

\_\_\_\_\_ Anzahl (bitte Zahl eintragen)

25. Wenn Sie sich mit Ihrem Angehörigen (*Anmerkung für Interviewer: bei Ehepaaren nach Kontakt zu **Kindern** oder **Verwandten** fragen!!!*) treffen, wer besucht dann in der Regel wen?

ich besuche meinen Angehörigen (Kinder /Verwandte)

mein Angehöriger (Kinder / Verwandte) besucht mich

26. Stellen Sie sich vor, Ihr Angehöriger dürfte aus irgendwelchen Gründen kein Auto mehr fahren.

Wie würde er dann zu Ihnen kommen?

(Mehrere Nennungen möglich – Liste 1 vorlegen)

zu Fuß

mit dem Fahrrad

mit dem Auto (als Beifahrer)/er würde abgeholt

mit dem Motorrad-/Moped

mit dem Taxi

mit dem Bus

mit der Bahn

mit anderen Verkehrsmitteln



**27. Stellen Sie sich einmal vor, die Automobilität Ihres Angehörigen ist aus einem gesundheitlichen Grund beeinträchtigt. Was glauben Sie, würde Ihr Angehöriger, mit Ihnen darüber sprechen?**

ja

nein

1

2

*Wenn „ja“, weiter mit Frage 29!*

**28. Aus welchen Gründen würde Ihr Angehöriger nicht mit Ihnen darüber sprechen?**

.....

**29. Würden Sie Ihren Angehörigen unterstützen, wenn seine Fahrtüchtigkeit (z.B. durch eine Erkrankung) eingeschränkt wäre?**

ja

nein

1

2

*Wenn „nein“, weiter mit Frage 31 !*

**30. Wie könnte eine solche Unterstützung aussehen?**

.....

**31. Angenommen Sie würden Ihrem Angehörigen vom Autofahren abraten, würde er diesen Rat befolgen, diesen Rat überdenken oder diesen Rat ablehnen?**

diesen Rat befolgen

diesen Rat überdenken

diesen Rat ablehnen

**32. Sprechen Sie mit Ihrem Angehörigen über das Thema: „Ältere und Straßenverkehr“?**

ja

nein

1

2

## Gesundheitszustand und Medikamentenkonsum

33. Wie würden Sie den jetzigen Gesundheitszustand Ihres Angehörigen bewerten? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?

gut  1

eher gut  2

eher schlecht  3

schlecht  4

34. Wie würden Sie die körperliche Beweglichkeit Ihres Angehörigen beschreiben? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?

gut  1

eher gut  2

eher schlecht  3

schlecht  4

35. Wissen Sie, ob Ihr Angehöriger Medikamente einnimmt?

ja nein

1  2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 38!

36. Ich lese Ihnen nun zwei Aussagen vor. Sagen Sie mir bitte, ob die jeweilige Aussagen Ihrer Meinung nach zutrifft oder nicht zutrifft.

ja nein

„Ich kenne die Medikamente, die mein Angehöriger derzeit aufgrund akuter Beschwerden einnimmt.“  1  2

„Ich kenne die Medikamente, die mein Angehöriger regelmäßig aufgrund chronischer Beschwerden einnimmt.“  1  2

**37. Kennen Sie die Nebenwirkungen der Medikamente, die Ihr Angehöriger einnimmt?**

ja

nein

 1 2

**38. Haben Sie innerhalb der letzten Zeit Einschränkungen bei Ihrem Angehörigen beobachtet, die Ihnen Sorge bereiten?**

ja

nein

 1 2

*Wenn „nein“, weiter mit Frage 40!*

**39. Welche?**

.....

## Qualität der Arzt-Patient Beziehung

40. Hat Ihr Angehöriger einen Hausarzt, den er in regelmäßigen Abständen konsultiert?

ja nein

1

2

41. Kennen Sie den Arzt Ihres Angehörigen?

ja nein

1

2

42. Würden Sie den Arzt Ihres Angehörigen als eine Person beschreiben, der Ihr Angehöriger vertraut?

ja nein

1

2

43. Aus welchen Gründen?

.....

44. Wie beurteilen Sie die Kompetenz des jetzigen Hausarztes Ihres Angehörigen? Gut, eher gut, eher schlecht oder schlecht?

gut  1

eher gut  2

eher schlecht  3

schlecht  4

**45. Was glauben Sie, befolgt Ihr Angehöriger die Ratschläge seines Arztes? Befolgt er sie immer, fast immer, manchmal oder nie?**

immer	<input type="checkbox"/>
fast immer	<input type="checkbox"/>
manchmal	<input type="checkbox"/>
nie	<input type="checkbox"/>

**46. Es gibt Situationen, in denen ein Arzt die Angehörigen eines Patienten um Unterstützung bittet. Es kann sich hier z.B. um Hilfe im Umgang mit einem Patienten, um die Einhaltung gesundheitsförderlicher Maßnahmen oder um das Befolgen von Ratschlägen durch den Patienten handeln. Wären Sie persönlich zu einer solchen unterstützenden Zusammenarbeit mit dem Arzt Ihres Angehörigen bereit?**

	ja	nein
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

*Wenn „ja“, weiter mit Frage 48!*

**47. Aus welchen Gründen wären Sie zu einer solchen Zusammenarbeit nicht bereit?**

.....

## Mobilitätsberatung

48. Was stellen Sie sich unter dem Begriff der "Mobilitätsberatung" vor?

.....

49. Ich nenne Ihnen nun einige Einrichtungen, die für Aufklärungsgespräche über Probleme im Straßenverkehr in Frage kommen. Welche davon halten Sie persönlich für besonders geeignet, um über aufkommende Probleme im Straßenverkehr zu informieren, zu beraten und aufzuklären?

*(Mehrere Nennungen möglich – Liste 8 vorlegen)*

Volkshochschule	<input type="checkbox"/>
TÜV	<input type="checkbox"/>
Polizei	<input type="checkbox"/>
Senioreneinrichtungen	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxen	<input type="checkbox"/>
Kirchenverbände	<input type="checkbox"/>
ADAC	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar:	<input type="checkbox"/>

50. Für die meisten Patienten stellt der Hausarzt einen wichtigen Ansprechpartner und eine kompetente Vertrauensperson dar. Zudem kann er seine Patienten über längere Zeiträume beobachten und altersbedingte Veränderungsprozesse feststellen. Deswegen liegt es nahe, dass eine solche Mobilitätsberatung durch den Hausarzt durchgeführt wird. Was meinen Sie, welche Beschwerden könnten den Hausarzt dazu veranlassen, eine Mobilitätsberatung (*Fahrtüchtigkeitsprüfung*) durchzuführen?

.....

51. Stellen Sie sich vor, der Arzt stellt bei Ihrem Angehörigen eine Einschränkung fest, die seine Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr verhindert. Wie sollte der Hausarzt Ihrem Angehörigen dies vermitteln? Wie sollte der Arzt dieses Gespräch Ihrer Meinung nach führen? Gibt es etwas, worauf er verstärkt achten sollte?

.....

52. Finden Sie eine solche Mobilitätsberatung sinnvoll?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 54!

53. Aus welchen Gründen?

.....

54. Sollten Ihrer Meinung die Angehörigen des Betroffenen in eine solche Mobilitätsberatung mit einbezogen werden?

ja

nein

1

2

Wenn „nein“, weiter mit Frage 56!

55. Worin könnte die Rolle der Angehörigen in einer solchen Mobilitätsberatung bestehen?

.....

56. Warum sollten Ihrer Meinung nach die Angehörigen nicht eingebunden werden?

.....

57. Welche Anreize (z.B. ermäßigte „Seniorentickets“) sollte der Hausarzt Ihrem Angehörigen mit auf den Weg geben, damit er auch ohne Auto weiterhin mobil bleiben könnte?

.....

**58. Warum fahren ältere Menschen Ihrer Meinung nach auch dann noch mit dem Auto, wenn Sie es eigentlich nicht mehr sollten?**

---

**Ich bedanke mich für das Gespräch!**



## **Anhang IV: Interviewleitfäden Akteure des Gegenstandsbereiches**

### **Leitfragen Ärztekammer**

#### **Instruktion:**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

#### **Einstellung und Akzeptanz**

- Halten Sie die Schulungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll (aus der Sicht der Ärztekammer)?
- Wie groß schätzen Sie den Bedarf für ein solches Fortbildungskonzept ein, insbesondere vor dem gesamtgesellschaftlichen (Stichwort: Demographische Entwicklung) Hintergrund?
- Welches Problembewusstsein besteht für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“ bei den Ärztekammern?
- Welche Konzepte bestehen zu diesem Thema bereits bei der Ärztekammer?
- Wie könnte man die Ärzte motivieren trotz überfüllter Wartezimmer die Patienten im Bereich Verkehrssicherheit zu beraten? (evtl. Aufnahme in den Leistungskatalog?)
- Besteht aus der Sicht der Ärztekammer überhaupt Handlungsbedarf?

#### **Umsetzbarkeit des Konzeptes**

- Wie könnte man mit Hilfe der Ärztekammer solch ein Fortbildungskonzept umsetzen?
- Wie schätzen Sie die Chance ein, dass eine Abrechnungsziffer für Mobilitätsberatung eingerichtet wird?
- Welche alternativen Möglichkeiten der Bezahlung der ärztlichen Leistung gibt es noch? (IGEL, Präventionsleistung über die GKV...)
- Wie sieht die Möglichkeit aus das Konzept im Rahmen der zertifizierten Fortbildung anzubieten?
- Inwieweit wird diese Fortbildungsart von den Ärzten bereits angenommen?
- Wer entscheidet über die Punktevergabe?

### **Möglichkeiten der Implementierung**

- Wie sollte Ihrer Meinung nach das Fortbildungskonzept implementiert werden?
- Welche Rahmenbedingungen müssten bei der Durchführung ihrer Meinung nach unbedingt beachtet werden?
- Wie könnte man das Interesse der Ärzte wecken?
- Welche Finanzierungsmöglichkeiten bietet die Ärztekammer für ein solches Fortbildungskonzept?
- Wie sähe eine wirkungsvolle Implementierung des Konzeptes Ihrer Meinung nach aus?  
(Schulungsmaßnahmen für Ärzte? Flyer in den Arztpraxen auslegen?)
- Wer könnte Ihrer Meinung nach realistischer Träger eines solchen Fortbildungskonzepts sein?  
(Krankenkasse? KV? TÜV? Automobilverbände? Berufsverbände? Wissenschaftlich-medizinische Fachgesellschaften? Ärztekammern?)
- Wie werden die einzelnen Punkte in den Richtlinien der Weiterbildungsordnung festgelegt? Könnte man hierunter unser Fortbildungskonzept implementieren?
- Wer legt diese fest?

### **Funktionen der Ärztekammer innerhalb der ärztlichen Strukturen**

- Wie wird die ärztliche Fortbildung durch die Ärztekammer geregelt?
- Wer legt fest für welche Tätigkeiten Abrechnungsziffern entstehen?
- Welche Kriterien gibt es für die Einrichtung von Abrechnungsziffern? (Wo ist dies genau geregelt? Im Honorarverteilungsmaßstab?)

### **Weitere Ansprechpartner**

- Welche Empfehlungen hinsichtlich weiterer Ansprechpartner können Sie uns geben?

### **Abschließende Fragen**

- Welche Vorschläge/Anregungen haben Sie für unser weiteres Vorgehen?

## Leitfragen Gesundheitsministerium

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### Einstellung und Akzeptanz

- Was denken Sie über unser Forschungsprojekt? Halten Sie die geplante Fortbildungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll?
- Das Thema des demographischen Wandels wird oft diskutiert. Wie hoch schätzen Sie vor diesem Hintergrund den Bedarf für so ein Konzept?
- Besteht beim Gesundheitsministerium ein Problembewusstsein für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“?
- Wer ist Ihrer Meinung nach überhaupt für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“ zuständig?
- Was wird seitens des Gesundheitsministeriums auf diesem Gebiet unternommen? (bestehende Konzepte?, Aufklärungsarbeit in Broschüre? etc.?!)
- Kennen Sie bestehende Ansätze/Konzepte zum Thema Fahrtüchtigkeit?
- Wenn ja, was beinhalten diese und wie werden sie umgesetzt?

Wie Sie ja sicherlich wissen, wird in einigen europäischen Ländern ab einem bestimmten Alter in regelmäßigen Abständen eine Untersuchung zur Überprüfung der Fahreignung durchgeführt. (z.B. in den Niederlanden ab dem 70. Lebensjahr alle 5 Jahre, in Italien und Griechenland ab 65 alle 2 Jahre und in Luxemburg ab 50 alle 10, ab 70 alle 3 Jahre.)

- Halten Sie eine solche Regelung für sinnvoll? Aus welchen Gründen?

## **Umsetzung**

- Wie sähe eine sinnvolle Implementierung des Konzeptes Ihrer Meinung nach aus? (*Schulungen, Flyer in den Arztpraxen, im Rahmen einer zertifizierten Fortbildung*)
- Welche Akteure des Gesundheitswesens sollten miteinbezogen werden (KV, Ärztekammer (finanzieren Präventionsprogramme), Krankenkassen etc.)
- Welche Rolle kommt den einzelnen Akteuren in diesem speziellen Fall zu?
- Wo würden Sie sich als Gesundheitsministerium platzieren?
- Wie sieht die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen von ihnen genannten Akteuren des Gesundheitswesens praktisch aus?
- Welche Rahmenbedingungen müssten bei der Umsetzung Ihrer Meinung nach unbedingt beachtet werden?

## **Finanzierung**

- Welche „Finanzierungsmodelle/-möglichkeiten“ können Sie sich vorstellen?
- Wen könnten Sie sich als Kostenträger eines solchen Konzepts vorstellen? (KK, KV, TÜV, ADAC)

## **Weitere Ansprechpartner**

- Haben Sie auch weitere Anregungen für unser Vorgehen? Wir sind für Ihre Vorschläge und Ideen offen und dankbar.
- Können Sie uns vielleicht noch Ansprechpartner aus dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend nennen (z.B. Bericht ANBINDUNG, Erhaltung von Mobilität im Alter....)?

## Leitfragen Krankenversicherungen

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### Einstellung und Akzeptanz

- Halten Sie (aus der Perspektive der Krankenversicherung) die geplante Schulungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll?
- Wie groß schätzen Sie den Bedarf für ein solches Fortbildungskonzept ein, insbesondere vor dem gesamtgesellschaftlichen Hintergrund?

### Akzeptanz des Konzeptes

- Welches Problembewusstsein besteht für das Thema Verkehrssicherheit im Alter bei den Krankenkassen?
- Wie könnte man als Krankenkasse die Ärzte motivieren trotz überfüllten Wartezimmern die Patienten in dem Bereich Verkehrssicherheit zu beraten?
- Was wird bereits auf diesem Gebiet unternommen in der Barmer Ersatzkasse? (Prävention) / DAK / AOK
- Besteht überhaupt Handlungsbedarf aus Sicht der Krankenkassen?

### Umsetzbarkeit des Fortbildungskonzeptes

- Wie könnte man mit Hilfe der Barmer Ersatzkasse/ DAK / AOK solch ein Fortbildungskonzept umsetzen?
- Wie sehen Sie die Chance für die Einrichtung einer Abrechnungsziffer für eine Mobilitätsberatung?
- Falls eine Abrechnungsziffer für die Beratung nicht in Frage kommen sollte, welche andere Möglichkeit der Bezahlung der ärztlichen Leistung gäbe es noch? (IGEL-Leistung, Präventionsleistung durch Krankenkasse bezahlt...)
- Wie sieht die Möglichkeit aus das Fortbildungskonzept im Rahmen der Zertifizierten Fortbildung anzubieten?

### **Möglichkeiten der Implementierung**

- Wie sollte Ihrer Meinung nach das Fortbildungskonzept implementiert werden?
- Welche Rahmenbedingungen müssten bei der Durchführung ihrer Meinung nach unbedingt beachtet werden?
- Wie sähe eine wirkungsvolle Implementierung des Konzeptes Ihrer Meinung nach aus? (Schulungsmaßnahmen für Ärzte? Flyer in den Arztpraxen auslegen?)
- Wer könnte Ihrer Meinung nach realistischer Träger eines solchen Fortbildungskonzepts sein? (Krankenkasse?, TÜV?, Automobilverbände (ADAC), Berufsverbände?, Wissenschaftlich-medizinische Fachgesellschaften? Ärztekammern?, Stiftungen?)

### **Funktionen der Krankenkasse innerhalb der ärztlichen Strukturen**

- Wie funktioniert das Abrechnungssystem? (Punktesystem?)
- Wer legt fest, für welche Tätigkeiten Abrechnungsziffern entstehen?
- Welche Kriterien gibt es für die Einrichtung von Abrechnungsziffern? (Wo ist dies genau geregelt? Im Honorarverteilungsmaßstab?)
- Welchen Einfluss hat die Krankenkasse auf die ärztliche Weiterbildung bzw. Fortbildung?

### **Weitere Ansprechpartner**

- Welche Empfehlungen hinsichtlich weiterer Ansprechpartner können Sie uns geben?

### **Abschließende Fragen**

- Welche Vorschläge haben Sie für unser weiteres Vorgehen?

## Leitfragen KV Nordrhein

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### Einstellung und Akzeptanz des geplanten Weiterbildungs-/Fortbildungskonzeptes

- Besteht aus Ihrer Sicht der Bedarf für ein solches Fortbildungskonzept?
- Existiert bei der KV ein Problembewusstsein für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“?
- Und aus Sicht der Ärzteschaft? Existiert Ihrer Meinung nach in der Ärzteschaft ein Problembewusstsein für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“?

### Umsetzbarkeit des Fortbildungskonzeptes unter Berücksichtigung der Funktionen der KV innerhalb der ärztlichen Strukturen:

#### Art der Implementierung:

- Welche Möglichkeiten sehen Sie für die Umsetzung des geplanten Weiterbildungs-/ Fortbildungskonzeptes?
- Kennen Sie bestehende Ansätze/Konzepte zum Thema Fahrtüchtigkeit? Wenn ja, was beinhalten diese und wie werden sie umgesetzt?
- Halten Sie es für sinnvoll, das Konzept „Verkehrssicherheit“ in Form einer zertifizierten Fortbildung anzubieten? Gemeinsam mit der Ärztekammer hat die KV Nordrhein die „Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung“ eingerichtet. (sie führt selber Fortbildungsveranstaltungen durch und bietet Kurse und Seminare zum Erwerb von Qualifikationen nach der Weiterbildungsordnung an) Was für eine Rolle übernimmt diese Akademie genau? Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Akademie und der KV? (Hat die KV einen Einfluss auf die Fortbildungsangebote der Akademie?)
- Welche Weiterbildungs- bzw. Fortbildungsanbieter gibt es noch? (Berufsverbände)
- Welchen Institutionen sollte bzw. müsste man unser Weiterbildungs-/ Fortbildungskonzept präsentieren, damit es umgesetzt wird? (Stiftungen, TÜV, Seniorenorganisationen, der Akademie für Fortbildung Nordrhein?)

### **Finanzierung des Konzeptes:**

- Mögliche „Finanzierungsmodelle“ (für ärztliche Leistung)?
- Wen könnten Sie sich als einen realistischen Träger eines solchen Weiterbildungs-/ Fortbildungskonzeptes vorstellen?
- Wie könnte man ein solches Konzept mit Hilfe der KV implementieren?
- Die Kassenärztliche Vereinigung ist an der Einführung von Abrechnungsziffern für ärztliche Leistungen beteiligt. (Das einheitliche Bewertungsmaßstab vom 16.12.2003, Hausärztlicher Versorgungsbereich)  
Glauben Sie, dass man die Mobilitätsberatung als ärztliche Leistung mit einer Abrechnungsziffer versehen könnte? (als zusätzliche Motivation für die Ärzte)
- Welche Inhalte/Kriterien müsste ein Konzept enthalten um einen Antrag auf Einführen einer Abrechnungsziffer zu bestehen?
- Welche weiteren Möglichkeiten der Implementierung mit Hilfe der KV können Sie sich vorstellen? Könnte man z.B. ein Beratungsgespräch zur Verkehrssicherheit als eine Art individuelle Gesundheitsleistung (IGEL) einführen?
- Könnte man diese ärztliche Leistung ‚Mobilitätsberatung‘ auch in den Leistungskatalog aufnehmen?  
Welche Rahmenbedingungen müsste man dabei berücksichtigen?

### **Weitere Ansprechpartner**

- Wir sind für weitere Anregungen immer offen. Hätten Sie noch Ideen für unser weiteres Vorgehen?
- Halten Sie es für sinnvoll, dass wir auch Mitarbeiter der KBV zu diesem Thema befragen? Könnten Sie uns vielleicht Ansprechpartner z.B. aus der Kassenärztliche Bundesvereinigung empfehlen?
- Und vielleicht auch Mitarbeiter des Gesundheitsministeriums? Sie könnten unser Projekt aus einer anderen Perspektive betrachten und ein interessanter Gesprächspartner für uns sein.



## Leitfragen ADAC

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### Einstellung und Akzeptanz

- Halten Sie die geplante Fortbildungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll?
- Das Thema des demographischen Wandels wird oft diskutiert. Wie hoch schätzen Sie vor diesem Hintergrund den Bedarf für so ein Konzept?
- Besteht beim ADAC ein Problembewusstsein für das Thema „Verkehrssicherheit im Alter“?
- Inwiefern kann die Verkehrssicherheit für Senioren aus Ihrer Sicht erhöht werden?
- Nur stellen, wenn nicht schon durch vorangegangene Frage beantwortet!!! Was wird seitens des ADAC auf diesem Gebiet unternommen? (bestehende Konzepte – Fahrsicherheitstraining für Senioren / Aufklärungsarbeit in Broschüre „ADAC Sicherheitstraining“, etc.?!)

*Veränderungen im Straßenverkehrsrecht => Berufskraftfahrer müssen alle 5 Jahre zum Arzt.....*

*Was unternimmt der ADAC?*

*Welche Haltung hat der ADAC?*

### Umsetzung

Der Hausarzt als Mobilitätsberater... ?

- Haltung des ADAC dazu?
- Notwendigkeit?
- Wie sähe eine wirkungsvolle Implementierung des Konzeptes Ihrer Meinung nach aus? (Schulungen, Flyer in den Arztpraxen, im Rahmen einer zertifizierten Fortbildung)
- Welche Rahmenbedingungen müssten bei der Durchführung Ihrer Meinung nach unbedingt beachtet werden?

Der ADAC gehört ja zu den größten und leistungsfähigsten Umsetzern unterschiedlichster Maßnahmen und Angebote der Verkehrssicherheitsarbeit, so könnte ich u.a. Ihrer Homepage entnehmen, dass Sie gemeinsam mit Ärzten ein **Tagungsband "Mobilität & Medizin"** (11. ADAC-Symposiums 2003) für alle interessierten Leser anbieten, indem u.a. das Thema "Unbegrenzte Mobilität?" - Senioren, chronisch Kranke und Behinderte Verbraucherschutz) behandelt wird.

- ADAC als Kooperationspartner im Projekt – Vermittlung der Konzepte als Trainer?
- Schulungsmaßnahme durch KV – ADAC als Partner?

### **Finanzierung**

- Welche „Finanzierungsmodelle/-möglichkeiten“ können Sie sich vorstellen?
- Wen könnten Sie sich als Kostenträger eines solchen Konzepts vorstellen? (KK,KV,TÜV,ADAC)

### **Weitere Ansprechpartner**

- Haben Sie auch weitere Anregungen für unser Vorgehen? Wir sind für Ihre Vorschläge und Ideen offen und dankbar.

## Leitfragen DVR

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### Einstellung und Akzeptanz

- Halten Sie die geplante Schulungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll?
- Das Thema des demographischen Wandels wird oft diskutiert (Ordner Apropos Verkehrssicherheit, S. 16: Ältere Kraftfahrer sind nicht überdurchschnittlich häufig an Unfällen beteiligt). Wie hoch schätzen Sie vor diesem Hintergrund den Bedarf für so ein Konzept?

*Der DVR wird meines Wissens zu etwa 50% von den Berufsgenossenschaften bezahlt.*

- Vor diesem Hintergrund interessiert mich die Frage, wie das Thema „Mobilität Älterer“ über Betriebsärztliche Maßnahmen/Berufsgenossenschaftliche Aktionen angegangen werden könnte (z.B. indem die Betriebsärzte das Thema „Verkehrssicherheit“ einmal aus dieser rein demographischen Perspektive betrachten)?

Der DVR bietet im Bereich Verkehrssicherheit unterschiedliche Arten von Informationsmaterialien und Programmen an (Programm & Broschüre „Ältere aktive Kraftfahrer“, „Apropos Verkehrssicherheit: Schwächere Verkehrsteilnehmer“ etc.)

*!!! Umsetzende Verbände: Autoclub Europa, Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, ADAC, Deutsche Verkehrswacht e.V., Akademie Bruderhilfe – Familienfürsorge)*

- Bestehen seitens des DVR auch schon Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Ärzten bei Verkehrssicherheitsthemen?
- Inwiefern kann die Verkehrssicherheit für Senioren aus Ihrer Sicht erhöht werden?

## **Umsetzung**

Der Hausarzt als Verkehrssicherheitsberater... ?

- Haltung des DVR dazu?
- Notwendigkeit?
- Wie sähe eine wirkungsvolle Implementierung des Konzeptes Ihrer Meinung nach aus? (Schulungen, Flyer in den Arztpraxen, im Rahmen einer zertifizierten Fortbildung)
- Welche Rahmenbedingungen müssten bei der Durchführung Ihrer Meinung nach unbedingt beachtet werden?
- DVR als Kooperationspartner im Projekt – Vermittlung der Konzepte als Trainer?
- Schulungsmaßnahme durch KV – DVR als Partner?

## **Finanzierung**

- Welche „Finanzierungsmodelle/-möglichkeiten“ können Sie sich vorstellen?
- Wen könnten Sie sich als Kostenträger eines solchen Konzeptes vorstellen? (KK, KV, TÜV, ADAC, Automobilclubs....)

## **Ideen & Vorschläge**

- Haben Sie auch weitere Anregungen für unser Vorgehen? Wir sind für Ihre Vorschläge und Ideen offen und dankbar.

## Leitfragen TÜV

### Instruktion:

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll eine Schulungsmaßnahme für Ärzte zur Mobilitätsberatung älterer Patienten konzipiert werden die gewährleistet, dass Ärzte gezielt Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme Älterer leisten können.

Durch Gespräche mit Akteuren des Gesundheitswesens versuchen wir die relevanten Aspekte dieses Themas zu erfassen und sind deswegen an Ihrer Meinung interessiert.

### **Begutachtungs- und Beratungsstellen für Fahreignung** *(Abklären, wie Behandlungsalltag aussieht)*

#### **Welche Beratungen/Begutachtungen führen sie hauptsächlich durch?**

- A60 Beratungsgespräche
- Beratungsgespräche/Begutachtungen bei Krankheit & Kraftverkehr
- Eignungsbegutachtungen bzgl. Medikamente & Fahrtüchtigkeit
- Wie groß ist der prozentuale Anteil der älteren Patienten (60+), die an Beratungsgesprächen bei Krankheit/ Kraftverkehr teilnehmen (in Prozent)?
- Wie groß ist der prozentuale Anteil der älteren Patienten (60+), die an Beratungsgesprächen zu Medikamente/ Fahrtüchtigkeit teilnehmen (in Prozent)?
- Können Sie mir einmal beschreiben, wie Ihr Behandlungsalltag aussieht?
- Wie gehen Sie bei der Begutachtung eines älteren Verkehrsteilnehmers in der Regel vor?
- Wenn A60 Gespräche geführt werden: Wie läuft so eine Beratung bzw. so ein Interview ab? Was wollen die Senioren wissen?
- Welche Rolle kommt dem Verkehrspsychologen in dieser Situation zu?
- Wenn Beratungsgesprächen bei Krankheit/Kraftverkehr & Medikamente & Fahrtüchtigkeit geführt werden: Wie läuft so eine Begutachtung ab. Welche Testverfahren verwenden Sie?
- Was meinen Sie: Befolgen Ihre älteren Patienten (60+) Ihre Ratschläge immer, fast immer, manchmal oder nie?
- Gibt es Anlässe, bei denen Sie als Ärztin Kontakt mit den Angehörigen aufnehmen?
- Um welche Anlässe handelt es sich hier in der Regel?
- Weisen diese älteren Patienten (60+) gewisse Besonderheiten auf, die man im Umgang und im Gespräch mit ihnen berücksichtigen muss?

- Können Sie mir bitte einige dieser Besonderheiten beschreiben? Gibt es etwas, worauf man Ihrer Meinung nach im Gespräch verstärkt achten sollte?

## Fahrtüchtigkeitsüberprüfung

- In einigen europäischen Ländern wird ab einem bestimmten Alter in regelmäßigen Abständen eine Untersuchung zur Überprüfung der Fahreignung durchgeführt. Halten Sie eine solche Regelung für sinnvoll? (z.B. in den Niederlanden ab dem 70. Lebensjahr alle 5 Jahre, in Italien und Griechenland ab 65 alle 2 Jahre und in Luxemburg ab 50 alle 10, ab 70 alle 3 Jahre.)
- Aus welchen Gründen?
- Existieren festgelegte Kriterienkataloge, aufgrund derer man die Fahrtüchtigkeit von Patienten überprüfen kann?
- Um welche Kriterienkataloge handelt es sich dabei und was beinhalten sie?
- Welche (subjektiven) Kriterien würden Sie persönlich zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit Ihrer älteren Patienten (60+) heranziehen?
- Worin liegen Ihrer Meinung nach die Schwierigkeiten einer Fahrtüchtigkeitsprüfung?

## Mobilitätsberatung

- Welche Aspekte sollten Ihrer Meinung nach in einer Mobilitätsberatung enthalten sein?
- Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Eine vom Arzt durchgeführte Mobilitätsberatung halte ich für sinnvoll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Aus welchen Gründen?
- Kann es Ihrer Meinung nach bei einem solchen Gespräch zu Problemen (kommunikativer Art, Missverständnisse, Uneinsichtigkeit seitens des Patienten etc.) kommen?
- Welche Probleme könnten in einem solchen Fall auftreten?
- Stellen Sie sich nun vor, Sie wären ein solcher Patient. Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Hausarzt Ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde, weiterhin Auto zu fahren?

- Wie groß ist Ihrer Meinung nach der Einfluss, den Angehörige des betroffenen Patienten auf diesen ausüben können?
- Warum fahren ältere Menschen Ihrer Meinung nach auch dann noch mit dem Auto, wenn Sie es eigentlich nicht mehr sollten?
- Als nächstes lese ich Ihnen eine Aussage vor. Sagen Sie mir bitte, ob die Aussage Ihrer Meinung nach zutrifft, eher zutrifft, eher nicht zutrifft oder nicht zutrifft.

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
„Es ist hilfreich, wenn der Arzt den Patienten über alternative Fortbewegungsmöglichkeiten zum Auto informieren kann.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Woher könnte der Arzt entsprechende Informationen bekommen?

## Fortbildungskonzept

Wie Sie wissen, soll im Rahmen des Forschungsprojektes **Vebo** (Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren) ein Fortbildungskonzept für Ärzte erstellt werden, das unter Berücksichtigung des Behandlungsalltags sowie der Bedürfnisse der zu behandelnden Patienten das positive Verhältnis zwischen Arzt und Patient nutzt, um gezielte Aufklärungsarbeit hinsichtlich medizinisch relevanter Aspekte einer sicheren Verkehrsteilnahme zu ermöglichen.

- Was denken Sie über ein solches Fortbildungskonzept?
- Besteht Ihrer Meinung nach der Bedarf für ein solches Fortbildungskonzept?
- Aus welchen Gründen?
- Existieren Ihrer Meinung nach gewisse Probleme, die die Implementierung eines solchen Fortbildungskonzeptes beeinträchtigen könnten? (*motivationale Probleme, finanzielle Probleme etc.*)
- Um welche Probleme handelt es sich hierbei? (*motivationale Probleme, finanzielle Probleme etc.*)
- Stellen Sie sich vor, Sie würden ein solches Fortbildungskonzept zur Mobilitätsberatung von Senioren konzipieren. Welche Inhalte würden Sie einbeziehen?
- Wie könnte ein solches Fortbildungskonzept Ihrer Meinung nach umgesetzt werden?
- Meinen Sie, der Bedarf eines solchen Fortbildungskonzeptes – gerade vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Entwicklung, dass viele Menschen immer älter werden – ist so groß, dass die

Bereitschaft besteht finanzielle Mittel bereitzustellen? Welche Einrichtungen und/oder Personen könnten Ihrer Meinung nach ein Interesse haben, ein solches Fortbildungskonzept zu finanzieren?

- Welche Gründe/Anreize sprechen Ihrer Meinung nach für die Teilnahme am Fortbildungskonzept?
- Wie hoch ist Ihre Motivation für die Teilnahme an einem solchen Fortbildungskonzept?



**Erhebungsinstrumente – Ex-ante Evaluation der ärztlichen Schulungsmaßnahme**

**Anhang V bis Anhang VII**

## **Anhang V: Interviewleitfaden Ärzte**

### **Konzeption der Fortbildungsmodule**

Wie Sie dem Informationsmaterial entnehmen konnten, ist die Fortbildungsmaßnahme bisher in die vier Module gegliedert:

1. der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten,
2. medizinische und psychologische Grundlagen des Verkehrsverhaltens älterer Menschen,
3. rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit sowie
4. Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion

- 1. Beinhalten diese Module Ihrer Meinung nach alle Aspekte, die in einem Fortbildungskonzept zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ behandelt werden sollten?**

*(Welche Aspekte sollten Ihrer Meinung nach ergänzt werden? Warum?)*

- 2. Wie sollten die einzelnen Module im Rahmen der Fortbildung Ihrer Meinung nach gewichtet werden?**

- 3. Empfinden Sie die Reihenfolge der Module als schlüssig?**

*(Wie sollte die Reihenfolge Ihrer Meinung nach verändert werden? Warum?)*

### **Rahmenbedingungen**

#### **Umfang zeitlich**

- 4. Welchen zeitlichen Umfang sollte das Fortbildungskonzept Ihrer Meinung nach aufweisen?**

*(Warum?)*

#### **Schwerpunktsetzung**

- 5. Gibt es Inhalte, die Ihrer Meinung nach in dem Fortbildungskonzept schwerpunktmäßig behandelt werden sollten? Um welche Inhalte handelt es sich hierbei?**

*(Warum?)*

### **Umfang inhaltlich**

- 6. Wie umfangreich sollten die in den verschiedenen Modulen aufgeführten (und die von Ihnen ergänzten) Inhalte behandelt werden?**

*(Warum?)*

### **Art der Informationsvermittlung**

- 7. Wenn Sie an die verschiedenen thematischen Module denken: Wie sollten die Inhalte der unterschiedlichen Themenbereiche vermittelt werden? (z.B. Vortrag, Podiumsdiskussion, Gruppendiskussion, Rollenspiel, ....)**

- 7a. Gibt es Themenbereiche, bei denen Sie eine Umsetzung im ... für sinnvoll erachten?**

*Hier sollen die Vermittlungsformen für die einzelnen Module (Module 1 bis 3 Vortrag; Modul 4 Rollenspiel, Videofeedback, Gruppendiskussion) auf ihre Akzeptanz und Erwünschtheit hin überprüft werden und ggf. gezielt nach Einsatz von Videomaterial, Demonstration von Leistungstestverfahren fragen!!!!*

- 8. Welche Art der Informationsvermittlung bevorzugen Sie persönlich aufgrund Ihrer Erfahrungen in Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?**

*(Warum?)*

- 9. Wie muss eine Fortbildung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ gestaltet sein, damit Sie einen größtmöglichen Zuwachs an Wissen erlangen, den Sie in die tägliche Praxis transferieren können?**

- 10. In welchen Örtlichkeiten/Räumlichkeiten sollte eine solche Fortbildung stattfinden?**

### **Referenten**

- 11. Wenn Sie an die verschiedenen inhaltlichen Aspekte denken, die mit dem Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ verbunden sind: Welche Referenten würden Sie für die verschiedenen Module einladen, um eine möglichst kompetente und interessante Auseinandersetzung mit den verschiedenen Themenbereichen zu gewährleisten?**

**12. Durch welche Eigenschaften muss sich ein Referent auf einer Fortbildung auszeichnen, damit Sie ihn als kompetent erachten und er Ihre Aufmerksamkeit weckt?**

- *Wer mit welchen Qualifikationen und von wo?*

### **Schaffung von Compliance**

**13. Wie sollte ein Fortbildungskonzept zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ aufgebaut sein, damit Sie ihm größtmögliche Akzeptanz entgegenbringen und Ihre Teilnahme als sinnvoll erachten?**

**13a. Wie könnte auf Ihrer Seite größtmögliche Compliance erzeugt werden?**

- Referenten
- Gruppenzusammensetzung
- Art der Informationsvermittlung
- Rahmenbedingungen

### **Träger für Fortbildungskonzept**

**14. Wer kommt Ihrer Meinung nach als Träger für ein solches Fortbildungskonzept zur Thematik der Verkehrsteilnahme Älterer in Frage?** (z.B. BAST, Ministerien, Pharmaindustrie, Bundesärztekammer, KV, Automobilindustrie oder andere Industrieunternehmen, Deutsche Bahn AG, ADAC)

*(Warum?)*

### **Zertifizierte Fortbildung – Qualitätszirkel**

**15. Auf Basis der Literaturanalyse und den bisherigen Ergebnissen der Interviews mit verschiedenen Akteuren des Gesundheitswesens erscheint die Umsetzung des ärztlichen Fortbildungskonzepts als Qualitätszirkel ebenfalls möglich. Kann der bisher vorgestellte Entwurf einer zertifizierten Fortbildung Ihrer Meinung nach eins zu eins in einem hausärztlichen Qualitätszirkel umgesetzt werden?**

*(Warum?)*

**16. Welches Fortbildungskonzept würden Sie für eine ärztliche Fortbildung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ vorziehen: die Umsetzung als zertifizierte Fortbildung oder die Umsetzung in einem hausärztlichem Qualitätszirkel?**

*(Warum?)*

**17. Gibt es noch (Verbesserungs-)vorschläge und/oder Anmerkungen, die wir in die Konzeption des Fortbildungskonzepts noch mit einfließen lassen können?**

## **Demografie**

Befragte Person ist

1

männlich

2

weiblich

Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind. \_\_\_\_\_ (bitte Alter eintragen)

Wie lange sind Sie schon approbiert?

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Seit wie vielen Jahren haben Sie eine eigene Praxis? (Bestehen der Praxis)

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Wo liegt Ihre Praxis? (Regionale Lage)?

Großstadt

Kleinstadt

Land

**Ich danke Ihnen für dieses Gespräch. Sie haben uns sehr weitergeholfen!!!**

## Anhang VI: Interviewleitfaden ältere Verkehrsteilnehmer

### Akzeptanz der Fortbildungsmaßnahme

Wie Sie dem Informationsmaterial entnehmen konnten, ist die Fortbildungsmaßnahme bisher in die vier Module gegliedert:

1. der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten,
2. medizinische und psychologische Grundlagen des Verkehrsverhaltens älterer Menschen,
3. rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit sowie
4. Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion

#### 1. Was denken Sie über die Fortbildungsmaßnahme?

*(Liste 1 vorlegen)*

#### 2. Halten Sie die Fortbildungsmaßnahme grundsätzlich für sinnvoll?

ja

<sub>1</sub>

nein

<sub>2</sub>

*Wenn nein, weiter mit Frage 2b.*

#### 2a. Wenn ja, warum?

#### 2b. Wenn nein, warum nicht?

### Aufbau der Fortbildung & Relevanz der verschiedenen Module

Ich möchte mit Ihnen nun auf die einzelnen Module der Fortbildung genauer eingehen. Ihre Meinung und Einschätzung ist für uns relevant, da Sie als Patient von den Wirkungen der Fortbildung und dem Wissenszuwachs Ihres Arztes direkt profitieren.

Bitte bewerten Sie nun, wie wichtig Ihnen insgesamt die folgenden Aspekte sind. Kreuzen Sie das Feld an, das Ihrer Meinung am ehesten entspricht.

**Modul 1:**

**3. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt über Aspekte der Verkehrsteilnahme älterer Menschen, wie z.B. ihr Verkehrsverhalten, ihre Mobilitätsbedürfnisse und -wünsche, informiert ist?**

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

**4. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt Ihnen Fortbewegungsalternativen zum Auto aufzeigen kann?**

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

**Modul 2:**

**5. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt hinsichtlich der Leistungsfähigkeiten und Leistungsgrenzen älterer Verkehrsteilnehmer ein kompetenter Ansprechpartner ist?**

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

**6. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt Ihnen Kompensationsmöglichkeiten für natürliche altersbedingte Einschränkungen nennen kann?**

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

**7. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt Sie ggf. über altersspezifische Erkrankungen, deren Medikation und deren Konsequenzen für eine aktive Verkehrsteilnahme aufklärt?**

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

### Modul 3:

8. Stellen Sie sich vor, Ihr Hausarzt stellt bei Ihnen eine Einschränkung fest, die Ihren Arzt dazu veranlasst Ihre Fahrtüchtigkeit zu überprüfen: Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt Sie ausführlich über die durchgeführten Untersuchungen sowie über deren Ergebnisse und Konsequenzen aufklärt?

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

9. Wie wichtig wäre es Ihnen, dass Ihr Hausarzt über Möglichkeiten informiert ist, wie er Angehörige trotz seiner Schweigepflicht in eine Beratung und Behandlung integrieren und in schwierigen Situationen um Unterstützung bitten kann?

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

### Modul 4:

10. Wie wichtig ist Ihnen die kommunikative Kompetenz Ihres Hausarztes bei der Vermittlung bestimmter Diagnosen und Empfehlungen?

wichtig

<sub>1</sub>

eher wichtig

<sub>2</sub>

eher unwichtig

<sub>3</sub>

nicht wichtig

<sub>4</sub>

11. Stellen Sie sich vor, Ihr Hausarzt stellt bei Ihnen eine Einschränkung fest, die Ihre Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr vermindert bzw. verhindert. Wie sollte Ihr Hausarzt Ihnen diese Botschaft übermitteln? Wie sollte er dieses Gespräch Ihrer Meinung nach führen?

12. Gibt es bestimmte Aspekte, auf die Ihr Hausarzt Ihrer Meinung nach bei dem Gespräch verstärkt achten sollte?

13. Welches der aufgeführten Module halten Sie insgesamt für besonders wichtig?

(Warum?)



14. Wenn Sie die bisher besprochenen Inhalte des Fortbildungskonzepts überdenken: Sind aus Ihrer Sicht alle relevanten Aspekte berücksichtigt worden oder müssen noch inhaltliche Ergänzungen vorgenommen werden?

ja	nein
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

Wenn „nein“, weiter mit Frage 16.

15. Welche Aspekte bzw. inhaltliche Ergänzungen müssen Ihrer Meinung nach noch vorgenommen werden?

17. Wenn Sie die verschiedenen Module Revue passieren lassen: Besteht bei Ihrem Hausarzt Ihrer Meinung nach Schulungsbedarf?

ja	nein
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

Wenn „nein“, weiter mit Frage 18.

- 17a. Wenn ja, von welchem Modul/welchen Modulen könnte Ihr Arzt besonders profitieren?

## ARZT ALS VERKEHRSSICHERHEITSBERATER

18. Was erwarten Sie als Patient von einer Mobilitätsberatung?

19. Was halten Sie von der Idee, eine Mobilitätsberatung durch den Hausarzt durchführen zu lassen?

20. Würden Sie an einer solchen Mobilitätsberatung durch den Hausarzt teilnehmen?

ja	nein
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>

Wenn „nein“, weiter mit Frage 20b.

- 20a. Wenn ja: Warum?

- 20b. Wenn nein: Warum nicht?

21. Würden Sie selbst die Initiative zu einer solchen Beratung ergreifen oder müsste Ihr Hausarzt Ihnen ein solches Gespräch anbieten?

22. Wie würden Sie reagieren, wenn Ihr Hausarzt Ihnen aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen davon abraten würde weiterhin Auto zu fahren?

### ARZT-PATIENTEN-INTERAKTION

Nachdem wir uns über die Module des Fortbildungskonzeptes und Aspekte einer Mobilitätsberatung gesprochen haben, möchte ich im Folgenden noch kurz auf einige Aspekte eingehen, die sich im weiteren Sinne mit der Kommunikation zwischen Arzt und Patient beschäftigen.

Bitte denken Sie bei der Beantwortung der Fragen an Ihre bisherigen Erfahrungen mit Ihrem Arzt zurück und bewerten Sie, ob Sie die jeweilige Frage mit gut, eher gut, eher schlecht, oder schlecht beantworten würden. Kreuzen Sie das Feld an, das Ihrer Meinung am ehesten entspricht.

23. Wie hat Ihr Hausarzt Sie über das informiert, was Sie über Ihre Beschwerden bzw. Erkrankungen wissen wollten?

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

24. Wie gut können Sie mit Ihrem Hausarzt über Ihre Probleme sprechen?

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

25. Wie hat Ihr Hausarzt Ihnen den Zweck von Untersuchungen und Behandlungen erklärt?

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

26. Wie hat Ihr Hausarzt Sie in Entscheidungen über Ihre medizinische Behandlung einbezogen?

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

27. Wie hat Ihr Hausarzt Ihnen erläutert, wie wichtig es ist, seine Ratschläge zu befolgen?

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

**28. Wie hat Ihr Hausarzt Ihnen beim Umgang mit Ihren Gefühlen im Zusammenhang mit Ihrem Gesundheitszustand geholfen?**

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

**29. Wie hat Ihr Hausarzt sich daran erinnert, wie er Sie bei früheren Gesprächen behandelt und beraten hat?**

gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>

## Demografie

Befragte Person ist	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
	männlich	weiblich
Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind.	_____ (bitte Alter eintragen)	
Wo wohnen Sie jetzt? (regionale Lage)	<input type="checkbox"/> Großstadt	<input type="checkbox"/> Kleinstadt <input type="checkbox"/> Land
Wie lange sind Sie schon Patient bei Ihrem derzeitigen Hausarzt?	_____ Jahre	
Haben Sie einen (gültigen) Führerschein?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wenn ja, wie lange besitzen Sie den Führerschein?	_____ Jahre	
Fahren Sie noch Auto?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Wenn nein, wann haben Sie aufgehört zu fahren?	vor _____ Jahren	

**Ich danke Ihnen für dieses Gespräch. Sie haben uns sehr weitergeholfen!!!**

## **Anhang VII: Interviewleitfaden Akteure des Gegenstandsbereiches**

### **Konzeption der Fortbildungsmodule**

Wie Sie dem Informationsmaterial entnehmen konnten, ist die Fortbildungsmaßnahme bisher in die vier Module gegliedert:

1. der ältere Verkehrsteilnehmer – Zahlen und Fakten,
2. medizinische und psychologische Grundlagen des Verkehrsverhaltens älterer Menschen,
3. rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit sowie
4. Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen im Rahmen der Arzt-Patienten-
5. Interaktion

1. **Beinhalten diese Module Ihrer Meinung nach alle Aspekte, die in einem Fortbildungskonzept zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ behandelt werden sollten?**

*(Welche Aspekte sollten Ihrer Meinung nach ergänzt werden? Warum?)*

2. **Wie sollten die einzelnen Module im Rahmen der Fortbildung Ihrer Meinung nach gewichtet werden?**

3. **Empfinden Sie die Reihenfolge der Module als schlüssig?**

*(Wie sollte die Reihenfolge Ihrer Meinung nach verändert werden? Warum?)*

### **Rahmenbedingungen**

#### **Umfang zeitlich**

4. **Welchen zeitlichen Umfang sollte das Fortbildungskonzept Ihrer Meinung nach aufweisen?**

*(Warum?)*

#### **Schwerpunktsetzung**

5. **Gibt es Inhalte, die Ihrer Meinung nach in dem Fortbildungskonzept schwerpunktmäßig behandelt werden sollten? Um welche Inhalte handelt es sich hierbei?**

*(Warum?)*

### **Umfang inhaltlich**

6. **Wie umfangreich sollten die in den verschiedenen Modulen aufgeführten (und die von Ihnen ergänzten) Inhalte behandelt werden?**

(Warum?)

### **Art der Informationsvermittlung**

6. **Wenn Sie an die verschiedenen thematischen Module denken: Wie sollten die Inhalte der unterschiedlichen Themenbereiche vermittelt werden? (z.B. Vortrag, Podiumsdiskussion, Gruppendiskussion, Rollenspiel, ....)**

- 7a. **Gibt es Themenbereiche, bei denen Sie eine Umsetzung im ... für sinnvoll erachten?**

*Hier sollen die Vermittlungsformen für die einzelnen Module (Module 1 bis 3 Vortrag; Modul 4 Rollenspiel, Videofeedback, Gruppendiskussion) auf ihre Akzeptanz und Erwünschtheit hin überprüft werden und ggf. gezielt nach Einsatz von Videomaterial, Demonstration von Leistungstestverfahren fragen!!!!*

8. **Welche Art der Informationsvermittlung bevorzugen Sie persönlich aufgrund Ihrer Erfahrungen in Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?**

(Warum?)

9. **Wie muss eine Fortbildung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ gestaltet sein, damit die Ärzte einen größtmöglichen Zuwachs an Wissen erlangen, den Sie in die tägliche Praxis transferieren können?**

10. **In welchen Örtlichkeiten/Räumlichkeiten sollte eine solche Fortbildung stattfinden?**

### **Referenten**

11. **Wenn Sie an die verschiedenen inhaltlichen Aspekte denken, die mit dem Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ verbunden sind: Welche Referenten würden Sie für die verschiedenen Module einladen, um eine möglichst kompetente und interessante Auseinandersetzung mit den verschiedenen Themenbereichen zu gewährleisten?**

12. **Durch welche Eigenschaften muss sich ein Referent auf einer Fortbildung auszeichnen, damit die Mediziner ihn als kompetent erachten und er Ihre Aufmerksamkeit weckt?**

*(Wer mit welchen Qualifikationen und von wo?)*

### **Schaffung von Compliance**

**13. Wie sollte ein Fortbildungskonzept zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ aufgebaut sein, damit die Ärzte ihm größtmögliche Akzeptanz entgegenbringen und sie ihre Teilnahme als sinnvoll erachten?**

**13a. Wie könnte auf Seiten der Ärzte Seite größtmögliche Compliance erzeugt werden?**

- Referenten
- Gruppenzusammensetzung
- Art der Informationsvermittlung
- Rahmenbedingungen

### **Träger für Fortbildungskonzept**

**14. Wer kommt Ihrer Meinung nach als Träger für ein solches Fortbildungskonzept zur Thematik der Verkehrsteilnahme Älterer in Frage?** (z.B. BAST, Ministerien, Pharmaindustrie, Bundesärztekammer, KV, Automobilindustrie oder andere Industrieunternehmen, Deutsche Bahn AG, ADAC)

*(Warum?)*

### **Zertifizierte Fortbildung – Qualitätszirkel**

**15. Auf Basis der Literaturanalyse und den bisherigen Ergebnissen der Interviews mit verschiedenen Akteuren des Gesundheitswesens erscheint die Umsetzung des ärztlichen Fortbildungskonzepts als Qualitätszirkel ebenfalls möglich. Kann der bisher vorgestellte Entwurf einer zertifizierten Fortbildung Ihrer Meinung nach eins zu eins in einem hausärztlichen Qualitätszirkel umgesetzt werden?**

*(Warum?)*

**16. Welches Fortbildungskonzept würden Sie für eine ärztliche Fortbildung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ vorziehen: die Umsetzung als zertifizierte Fortbildung oder die Umsetzung in einem hausärztlichem Qualitätszirkel?**

*(Warum?)*

**17. Gibt es noch (Verbesserungs-)vorschläge und/oder Anmerkungen, die wir in die Konzeption des Fortbildungskonzepts noch mit einfließen lassen können?**

## Demografie

Befragte Person ist	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>
	männlich	weiblich
Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind.	_____ (bitte Alter eintragen)	
Wie lange sind Sie schon approbiert?	_____ Jahre (bitte Zahl eintragen)	
Seit wie vielen Jahren haben Sie eine eigene Praxis? (Bestehen der Praxis)	_____ Jahre (bitte Zahl eintragen)	
Wo liegt Ihre Praxis? (Regionale Lage)?		
<input type="checkbox"/> Großstadt	<input type="checkbox"/> Kleinstadt	<input type="checkbox"/> Land

**Ich danke Ihnen für dieses Gespräch. Sie haben uns sehr weitergeholfen!!!**

**Informationsmaterial – Pilot-Veranstaltung der ärztlichen Fortbildung**

**Anhang VIII bis Anhang X**



## **Anhang VIII: Programm Pilot-Veranstaltung**

### **UMFANG UND RAHMENBEDINGUNGEN**

09.00 - 9.05 Uhr	Begrüßung durch den Leiter des Zentrums für Evaluation und Methoden
9.05 - 9.15 Uhr	Kurze Einführung Der ältere Verkehrsteilnehmer - Zahlen und Fakten
09.15 – 10.45 Uhr	Modul 1 (2x45 Minuten) Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
10.45 – 11.30 Uhr	Modul 2 (1x45 Minuten) Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer
11.30 – 11.50 Uhr	Pause
11.50 – 13.20 Uhr	Modul 3 (2x45 Minuten) Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtüchtigkeit
13:20 - 14:30 Uhr	Mittagessen im Restaurant Leonardo
14:30 - 16:45 Uhr	Modul 4 (3x45 Minuten) Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion
16:45 - 17:00 Uhr	Abschluss und Verabschiedung

Die Gruppengröße beträgt maximal 15 Teilnehmer.

### **VERANSTALTUNGSORT**

Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn  
Bonner Talweg 57  
2. Stock / Raum 2.13  
53113 Bonn  
(Parkplätze vorhanden)

Für weitere Informationen stehen Ihnen Frau Kristina Kocherscheid (Fon: 0228-XXX) und Herr Dr. Stefan Poppelreuter (Fon: 0228-XXX) zur Verfügung.

Schriftliche Anfragen können Sie an folgende Adresse richten: Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn, Kristina Kocherscheid, Römerstraße 164, 53117 Bonn.

**VIELEN DANK FÜR IHRE ANMELDUNG, WIR FREUEN UNS AUF IHRE TEILNAHME!**

## Anhang IX: Anschreiben Ärzte



**Zentrum für  
Evaluation und  
Methoden**

der Rheinischen  
Friedrich-Wilhelms-  
Universität Bonn

 ZEM · Universität Bonn · Römerstr. 164 · D-53117 Bonn

K. Kocherscheid

Zentrum für  
Evaluation und Methoden  
Römerstraße 164  
D-53117 Bonn

Fon: +49 228/ 73 XXXX  
Fax: +49 228/ 73 XXXX

[www.zem.uni-bonn.de](http://www.zem.uni-bonn.de)

Bonn, xx.xx.xxxx

### Teilnahme an Fortbildungsveranstaltung und Interview

Sehr geehrte/r Frau/ Herr XXX,

vielen Dank im Voraus, dass Sie sich die Zeit nehmen, an der Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren“ und an dem maximal einstündigen Interview zur Akzeptanz und Wirkung der Maßnahme teilzunehmen.

Als Aufwandsentschädigung für Ihre Teilnahme an der Fortbildungsveranstaltung am Samstag, den 26. Februar 2005 und an dem Interview am XX. Februar 2005 um XX:XX Uhr, erhalten Sie € 100,00 in bar.

Die Fortbildungsveranstaltung findet in den Räumlichkeiten des Zentrums für Evaluation und Methoden der Universität Bonn -Bonner Talweg 57, 2. Stock / Raum 2.13, 53113 Bonn- statt und beginnt um 9.00 Uhr.

Wenn Sie weitere Fragen zu dem Forschungsprojekt haben, können Sie uns jederzeit gerne telefonisch oder per E-Mail erreichen.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl. Psych. Kristina Kocherscheid

Anlagen

## Anhang X: Pilot-Veranstaltung der Fortbildung



### Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren

---

#### Ärztliche Pilot-Fortbildungsveranstaltung im Rahmen des Forschungsprojektes

„Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren: Nutzung der  
Kommunikationspotenziale im allgemeinmedizinischen  
Behandlungsalltag“

Bonn, 26. Februar 2005



### Programm

---

09:00 – 09:05	Begrüßung (Prof. Dr. Rudinger)
09:05 – 09:15	Kurze Einführung in die Thematik (Dr. Poppelreuter)
09:15 – 10:45	Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen (Dr. med. Lange)
10:45 – 11:30	Fahrerassistenzsysteme für ältere Verkehrsteilnehmer (Dipl.-Psych. Oltersdorf)
11:30 – 11:50	<i>Pause</i>
11:50 – 13:20	Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit (RA Strecker)
13:20 – 14:30	<i>Mittagessen im Restaurant Leonardo</i>
14:30 – 16:45	Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion (Dr. med. Dipl.-Psych. Geiser)
16:45 – 17:00	Abschluss und Verabschiedung

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Einführung: Der ältere Verkehrsteilnehmer - Zahlen und Fakten

(Dr. Stefan Poppelreuter)

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

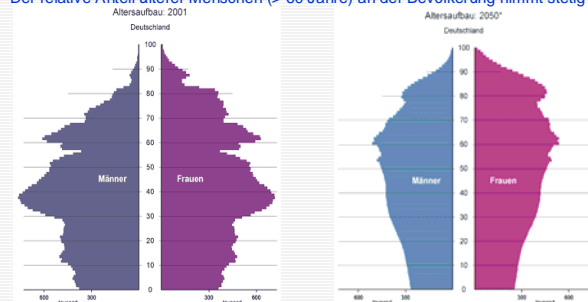
### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen
- III. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen
- IV. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### I. Die Entwicklung der Bevölkerung

Der relative Anteil älterer Menschen (> 60 Jahre) an der Bevölkerung nimmt stetig zu!



## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

- 2020 werden 25% der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland Ältere sein.
- 2050 ist jeder dritte Bundesbürger älter als 60 Jahre, die Hälfte der Bundesbürger ist 48 Jahre oder älter.
- Der Anteil der älteren Verkehrsteilnehmer steigt kontinuierlich.

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen
- III. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen
- IV. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### II. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen

- Im Jahr 2003 verunglückten im Straßenverkehr ca. 468.700 Personen.
- Davon wurden 6.618 Personen getötet, es gab 85.600 Schwer- und 376.500 Leichtverletzte.
- Bezüglich der Senioren gilt: Im Jahr 2003 starben 1.326 Personen  $\geq 65$  Jahre im Straßenverkehr (+ 7% im Vergleich zu 2002).
- 10.700 Senioren wurden schwer verletzt (+ 0,7%), 28.500 Senioren wurden leicht verletzt (+ 5%).
- Das Risiko bei einem Verkehrsunfall getötet zu werden steigt generell mit dem Alter an.

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

Bei Verkehrsunfällen 2003 Verunglückte und Getötete nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

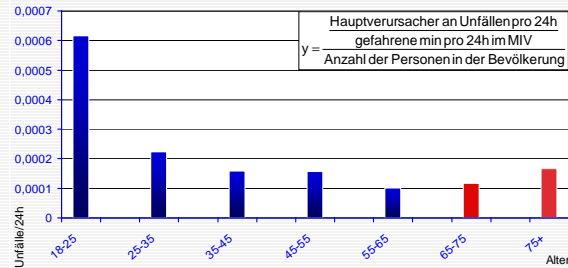
Altersgruppen von ... bis unter ... Jahren/ Art der Verkehrsbeteiligung	Verunglückte			
	insgesamt		davon: Getötete	
	Anzahl	Veränderung gegenüber 2002 %	Anzahl	Veränderung gegenüber 2002 %
<b>insgesamt</b>	468 670	-3,0	6 618	-3,3
darunter:				
unter 15	40 209	-2,8	209	-3,2
15 – 18	30 750	-1,8	315	-0,9
18 – 25	97 860	-5,7	1 395	-10,0
25 – 45	165 389	-4,8	2 071	-2,3
45 – 65	93 649	-0,2	1 300	-7,1
<b>65 und älter</b>	<b>40 158</b>	<b>+3,8</b>	<b>1 326</b>	<b>+7,3</b>
Fahrer und Mitfahrer von:				
Fahrrädern	76 227	+7,7	612	+5,0
Mofa/Mopeds	18 314	+1,7	136	+2,3
Motorradern	39 189	+2,4	947	+3,7
<b>Pkw</b>	<b>277 619</b>	<b>-6,2</b>	<b>3 789</b>	<b>-5,2</b>
Bussen	4 305	+2,0	17	+41,7
Güterkraftfahrzeugen	12 858	-8,0	221	-9,4
Fußgänger	35 796	-3,0	814	-6,8

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

26. Februar 2005

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen als Unfallverursacher



Quelle: destat (2003) & ifmas (2003)

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

26. Februar 2005

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen
- III. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen
- IV. Fazit

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

26. Februar 2005

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### III. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen

#### Häufige Unfallsituationen älterer Fahrer

- Einordnen beim Spurwechsel
  - Einfahren in Kreuzungen, Vorfahrtbeachtung
  - Wende- und Abbiegemanöver
  - Auffahrunfälle
  - Verkehrszeichen übersehen
  - Bewältigung von Konfliktsituationen (insbesondere unter Zeitdruck)
- } „Fehlverhalten  
in Knoten“

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Relevante alterskorrelierte Defizite

- Schwierigkeiten beim Sehen
- Parallele Ausführung verschiedener Handlungen
- Herausfiltern irrelevanter Informationen
- Verlängerte Reaktionszeit
- Motorische Umsetzung von Handlungen
- Ausführen sequentieller Handlungen

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen
- III. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen
- IV. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

---

### IV. Fazit

- Generell gilt: In der überwiegenden Mehrheit halten sich die älteren Fahrer für „gute Fahrer“. Defizite werden den anderen (älteren) Verkehrsteilnehmern zugeschrieben.
- Und: Ältere Verkehrsteilnehmer nutzen ihre Erfahrungen und ihre Handlungsspielräume, um ihr Unfallrisiko zu vermindern (konstruktiver Umgang mit Defiziten).

⇒ Also: Alles kein (großes) Problem?

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

---

- Tatsache ist:
  - Die Zahl der älteren Verkehrsteilnehmer wird zunehmen.
  - Die Berücksichtigung von Leistungsbeschränkungen und Leistungseinbußen älterer Menschen spielt unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit eine wesentliche Rolle.
  - Die Mobilität älterer Menschen muss soweit wie möglich gewährleistet werden.
- Dem Hausarzt als wichtigem Ansprechpartner und kompetenter Vertrauensperson kann in diesem Zusammenhang eine Schlüsselfunktion zukommen.
  - Diagnose physischer und psychischer Veränderungsprozesse
  - Respekt und Akzeptanz auf Seiten der Patienten

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren Eine kurze Einführung in die Thematik

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

(Dr. Holger Lange)

### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

### I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr

#### Altersdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

- |  |                |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> alternde Menschen   | 50 – 60 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> ältere Menschen     | 61 – 75 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> alte Menschen       | 76 – 90 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> sehr alte Menschen  | 91 – 100 Jahre |
| <input type="checkbox"/> langlebige Menschen | über 100 Jahre |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Lebenserwartung in NRW

**2020**      **jeder 3. Deutsche**      **> 65 Jahre**

Bereits heute ist die Altersgruppe der über 85-jährigen  
- absolut und relativ - unsere am schnellsten wachsende  
Bevölkerungsgruppe.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gefahr für Senioren im Verkehr

- Fast jeder zweite getötete Fußgänger und jeder dritte getötete Radfahrer gehörte zur Altersgruppe der über 65-Jährigen.
- Häufigste Unfallursache bei älteren Fußgängern:  
Falsches Überqueren der Fahrbahn.
- Bei Auto- und Radfahrern führten Vorfahrtsfehler am häufigsten zu Unfällen.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Pressebeispiel

Eine 86-jährige Autofahrerin hat am Samstag in Regensburg einen Familienvater angefahren und tödlich verletzt. Der zweijährige Sohn des Mannes erlitt schwere Verletzungen und wurde auch am Sonntag noch im Krankenhaus behandelt. Der 37-Jährige hatte mit dem Kind auf dem Arm zwischen einer Fahrzeugkolonne eine Straße überquert, als er vom Auto der Seniorin erfasst wurde.

(MainPost 20.6.04)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Alterstypische Veränderungen

Hören und Sehen:

- Informationsaufnahme
- Informationsverarbeitung: Doppelaufgaben

Motorik:

- verringerte und verlangsamte Beweglichkeit

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Alterstypische Erkrankungen

- Demenz
- Herz- und Gefäßkrankheiten, Bluthochdruck, Arteriosklerose
- Krebs
- Diabetes
- Rheuma
- Arthrose
- Parkinson
- Schlaganfall
- Multimorbidität

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Multimorbidität und Nebenwirkungen von Medikamenten

dPV-Befragung 2000:

- bei 55% Einnahme sedierender Begleitmedikamente
- bei 41% Multimorbidität

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Straßenverkehrsunfallbilanz 2003: 7% mehr getötete Senioren

- im Straßenverkehr verunglückten ca. 468 700 Personen
- davon wurden 6 618 Personen getötet
- 85 600 schwer- und 376 500 leichtverletzt

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Die einzige Altersgruppe bei denen 2003 mehr Getötete registriert wurden, waren die Senioren über 65 Jahre:

- mit 1 326 starben 7% mehr Senioren als 2002
- auch wurden mehr Senioren schwerverletzt (+ 0,7% auf 10 400) bzw. leichtverletzt (+ 5% auf 28 500)
- bei den getöteten Pkw-Insassen gehörte rund jeder Siebte zur Altersgruppe der Senioren (15%)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Verunglückte Senioren von 65 und mehr Jahren	2003	2002	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
	Anzahl		
Verunglückte	40 158	38 703	+ 3,8
Getötete	1 326	1 236	+ 7,3
Schwerverletzte	10 373	10 301	+ 0,7
Leichtverletzte	28 459	27 166	+ 4,8

(Quelle: Statistisches Bundesamt, 2003)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

##### Unfallverwicklung/-beteiligung

- Autofahrer über 65 Jahre sind derzeit lediglich in 9,2% aller Fälle Verursacher eines Unfalls mit Personenschaden. Bei einem Bevölkerungsanteil von 17,1% liegen sie damit weit unter dem Schnitt anderer Altersgruppen (Quelle: ADAC, 2004).
- Jüngere (18- bis 24-jährige) Autofahrer verursachen dreimal so häufig schwere, tödliche Unfälle wie 65-Jährige (Quelle: 7. Sinn: Senioren im Straßenverkehr, 2004).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

##### Steigerung der Unfallschwere mit dem Alter

- Ältere Menschen sind im Straßenverkehr aber trotzdem gefährdeter:
  - Die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers sinkt mit dem Alter.
  - Damit steigt das Risiko bei einem Unfall schwer oder gar tödlich verletzt zu werden (Quelle: DVR, Weniger Unfälle bei älteren Autofahrern, 2002).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Unterschiede in der Art der Unfälle, in welche verschiedene Altersgruppen verwickelt sind:

##### Häufigste Unfallursachen/-arten bei Älteren

- Fehlverhalten in Knoten
- Auffahrunfälle
- Verkehrszeichen übersehen

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Unterschiede in der Art der Unfälle, in welche verschiedene Altersgruppen verwickelt sind:

Seltenerer Unfallursachen/-arten bei Älteren

- Trunkenheit am Steuer
- Geschwindigkeitsübertretungen
- zu geringer Abstand
- Fehler beim Überholen/Vorbeifahren
- Einzelunfälle

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Kompensationsstrategien älterer Fahrer:

- Seltenerer Nutzung des Fahrzeugs
- Vermeidung von:
  - Stoßzeiten
  - unbekanntem Routen
  - Nachtfahrten
- langsames Fahren
- kürzere Strecken
- längere Fahrpausen
- Vermeidung von Fahrten unter Alkohol
- Vermeidung von Musik und Essen beim Fahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Sind ältere Autofahrer ein Problem?

- Trotz vielfach nachgewiesenem Leistungsrückgang keine besondere Auffälligkeit Älterer in der Unfallstatistik
- Gute Kompensation zumindest bis etwa 70 Jahre

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen

#### Rangfolge der chronischen Krankheiten Frauen 65 – 74 Jahre

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Status varicosus  |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Tinnitus          |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Diabetes mellitus |
| 4. Katarakt                      | 9. Visusminderung    |
| 5. Koronarinsuffizienz           | 10. Gefäßsklerose    |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

#### Rangfolge der chronischen Krankheiten Männer 65 – 74 Jahre

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Diabetes mellitus             |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Gefäßsklerose                 |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Katarakt                      |
| 4. Koronarinsuffizienz           | 9. Cerebrovaskuläre Insuffizienz |
| 5. Tinnitus                      | 10. Status varicosus             |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Häufigkeit der Verordnung von Arzneimitteln bei über 70jährigen Patienten

Häufigkeit der Verordnung	Arzneimittelgruppen
67%	Herzglykoside
25-30%	Diuretika Nitroverbindungen
20%	Antihypertensiva
15-19%	β-Sympathikolytika Sedativa
10-14%	Antiarrhythmika, Antihypotonika, Antidiabetika, Antibiotika, Antikoagulantien, Spasmolytika
10-14%	Urikosurika, Psychopharmaka, Antirheumatika

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Digoxin	Rhythmusstörungen, Nausea, Erbrechen und Verwirrungszustände
Betablocker	Herzinsuffizienz, sinuatrialer und atrioventrikulärer Block, orthostatische Hypotension
Diuretika	Dehydration
Neuroleptika	Verwirrungszustände, extra-pyramidale Symptome, orthostatischer Blutdruckabfall
Antidepressiva	Verwirrungszustände, orthostatischer Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörungen, Harnverhalt

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Benzodiazepine	Verstärkte Sedation, Verwirrungszustände, orthostatische Hypotension
Aminoglykosid-antibiotika	Niereninsuffizienz, Schwerhörigkeit und vestibuläre Störungen



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

Arzneiverbrauch in definierten Tagesdosen (DDD) je Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahre 2003 nach Indikationsgruppen

Indikationsgruppe	70-74
Analgetika/Antirheumatika	54,8
Antidiabetika	72,4
Antihypertonika	128,6
Beta-, Ca-BI., Angiotensin-Hemmst.	192,3
Diuretika	82,2
Koronarmittel	45,9
Lipidsenker	63,2
Ophthalmika	49,2
Thrombozytenaggregationshemmer	54,6

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

Arzneiverbrauch in definierten Tagesdosen (DDD) je Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahre 2003 nach Indikationsgruppen

Indikationsgruppe	80-85
Analgetika/Antirheumatika	80,7
Antidiabetika	60,1
Antihypertonika	104,5
Beta-, Ca-BI., Angiotensin-Hemmst.	192,0
Diuretika	166,2
Koronarmittel	108,0
Lipidsenker	19,6
Ophthalmika	73,1
Thrombozytenaggregationshemmer	84,7

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

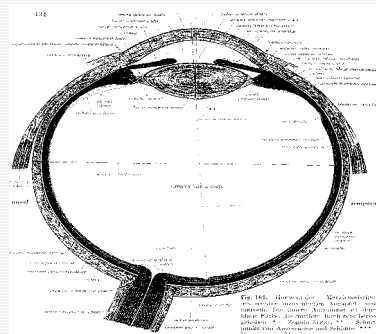
III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit

Wahrnehmung

Das Auge ist ein hochspezialisiertes Sinnesorgan,  
welches geringste Störungen seiner Regelmäßigkeit  
sofort als subjektiv empfundene qualitative Änderung  
des Seheindrucks signalisiert.

Kompodium der Gerontologie IV 5.9.3.1

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Abnahme des Tränenflüssigkeitsfilmes**

- Rückgang der Sekretion
- Veränderung des Tränenfilmes
- Lideinstülpung (Entropium)
- Lidaustülpung (Extropium)

Alterungserscheinungen am Auge

**Einschränkung der Augenmuskelfunktion**

- Ausschlag (Exkursion) der Augen in die verschiedenen Blickrichtungen wird kleiner
- Geschwindigkeit bei Folgebewegungen nimmt altersabhängig ab
- Lähmungsschieln wegen Durchblutungsstörungen (Apoplex, Diabetes mellitus, Hypertonie)

Alterungserscheinungen am Auge

**Veränderungen der Bindehaut**

- Vermehrte Trockenheit der Bindehaut  
> senile Konjunktivitis
- Tumore der Bindehaut nehmen mit steigendem Lebensalter zu

Alterungserscheinungen am Auge

**Veränderungen der Hornhaut**

- Verkalkung der Randgefäße
- Langsamere Regenerationsfähigkeit mit verzögerter Wundheilung
- Verringerung des Wassergehaltes
- Vergrößerung des Brechungsindex
- Abnahme der Sensibilität

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Pupillen- und Irisveränderungen**

- Zunehmende Engstellung (senile Miosis)

**Augenlinsenveränderungen**

- Kapselverdickung
- Gewicht- und Volumenzunahme

Kompendium der Gerontologie

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Augenlinsenveränderungen**

- Bereich der Brechkraftzunahme (Akkommodationsbreite)  
nimmt linear bis zum 60. Lebensjahr bis auf null ab  
(= vollständiger Elastizitätsverlust)
- Lichtdurchlässigkeit (Transparenz) nimmt ab
- Grauer Star (Cataracta senilis)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Glaskörperveränderungen**

- Spaltung der Glaskörperinnenseite
- Trübung

**Netzhautveränderungen**

- Reflexverlangsamung
- Nachlassen/Verlust der zentralen Sehschärfe  
(senile Makulopathie)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Altersschwerhörigkeit

**Mittlerer Hörverlust**

bei 60jährigen	20 Prozent
bei 65jährigen	27 Prozent
bei 70jährigen	30 Prozent
bei 75jährigen	36 Prozent
bei 80jährigen	43 Prozent

Nach Lebo und Redell (1972)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Altersschwerhörigkeit

**Ursachentherapie**

- Abbau der Sinneszellen im Innenohr durch äußere und innere Einwirkungen
- Fehler bei der ständigen Erholung (Regeneration) der Sinneszellen

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Typische Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Menschen

**Jüngerer Mensch**

risikofreudig  
fährt schnell  
traut sich „alles“ zu  
bewegt sich frei

**Älterer Mensch**

ängstlich  
fährt langsamer  
fühlt sich unsicher  
bewegt sich eingeschränkt

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Typische Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Menschen

**Jüngerer Mensch**

**Älterer Mensch**

spontan

bedächtig

schnell

langsam

unüberlegt

vorsichtig

sieht gut

sieht schlechter

hört gut

hört schlechter

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Vorteile und Nachteile des Alterns

**Vorteile**

**Nachteile**

Erfahrung

Reaktionsverlangsamung

Vorsicht

Sehverschlechterung

situationsangepasstes

Hörverschlechterung

Verhalten

Unbeweglichkeit

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Sich schlechter bewegen können:**

Den Kopf schlechter zur Seite drehen können,  
 die Beine schlechter bewegen können,  
 langsamer, unsicherer gehen,  
 nicht sofort losgehen können wenn man will,  
 nicht sofort stehen bleiben können.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Schlechter hören können:**

Gefahren, wie herankommende Autos oder  
Fahrradfahrer, später erkennen können.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Schlechter sehen können:**

Gefahren später erkennen können,  
Ampelzeichen schlechter wahrnehmen können,  
über unebene Untergründe leichter stolpern.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Langsamer reagieren können:**

Bei „Grün“ langsamer starten können.  
Bei „Rot“ langsamer halten können.  
Auf Gefahren erst später reagieren können.

---

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Die Kontrolle über den Körper verlieren:**

Bei Durchblutungsstörungen der Beine keine Kraft mehr haben (Schaufensterkrankheit),  
bei Durchblutungsstörungen des Kopfes Schwindel/Unsicherheit verspüren,  
bei Diabetes mellitus plötzlich unterzuckern.

---

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Beweglichkeit der Gelenke (Arthrose, konservative Behandlung, ggf. künstliche Gelenke),

Herz-Kreislauf-Funktion (Blutdruck, Puls, Durchblutung der Beine, Durchgängigkeit der Hirnslagadern).

---

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Ausschluss M. Parkinson (optimale Behandlung),  
Sehkraft (Grauer Star, Netzhautveränderungen),  
Hörvermögen (Hörgerät),  
Reaktionsvermögen (überprüfen, trainieren).



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und  
Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Diabetes mellitus (Gewicht optimieren, Diät  
einhalten, Medikamente [Tabletten, Insulin]  
regelmäßig nehmen, Blutzucker regelmäßig  
kontrollieren, Traubenzucker mit sich führen).

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gefahrensituationen meiden:**

z.B. Dämmerung, Dunkelheit, gefährliche, stark  
befahrene Straßen unter Inkaufnahme eines Umweges  
nur an gesicherten Übergängen überqueren, bewusst  
nach links und rechts schauen, ggf. unter Drehung des  
ganzen Körpers.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gefahrensituationen meiden:**

z.B. glatte Straßen (Gefahr des Sturzes mit  
Oberschenkelhalsbruch!)  
schlechtes Wetter

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:**

z.B. Brille,  
Hörgerät,  
Gehhilfen,  
Einkaufshilfen (Hausfrauencaddy)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:**

z.B. im Auto:  
asphärische Spiegel, Klimaanlage, Ultraschallabstandsgerät als  
Einparkhilfe bzw. zum geschwindigkeitsabhängigen Abstand  
halten, gute Vorbereitung einer Fahrt, ggf. Navigationssystem.

Möglichst zu Zeiten mit weniger Verkehr unterwegs sein.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Sich helfen lassen:**

z.B. schwere Sachen durch andere tragen lassen, nach Hause  
liefern lassen,  
sich einhaken beim Gehen,  
jemanden bitten, beim Überqueren der Straße behilflich zu sein,  
sich fahren lassen (von der Familie oder mit dem Taxi).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation und altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### IV. Diagnostische Verfahren

#### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

Messung durch Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- psychodiagnostisches Verfahren für ältere Menschen
- Aussage über Stärke des zerebralen Abbaus
- sprachunabhängig (also auch bei Aphasie und Dysphasie möglich)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

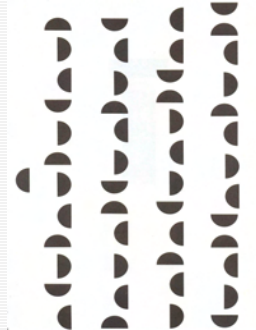
### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

Der Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- liegt in 6 gleichwertigen Parallelförmigen vor
- ist für Altersbereich von 55–95 Jahren geeicht
- hat kurze Durchführungszeit (5 Minuten)

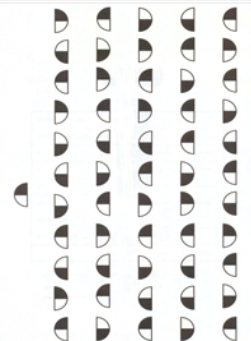
Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

**AKT**



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

**AKT**



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

Orientierendes Sehtest-Verfahren

- z.B. AMSLER-Raster
- Orientierendes Sehtest-Verfahren => Test auf  
altersbedingte Makula-Degeneration (AMD)

(Quelle: Schmidt-Römhild, 2000)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### AMD-Test (AMSLER-Raster)

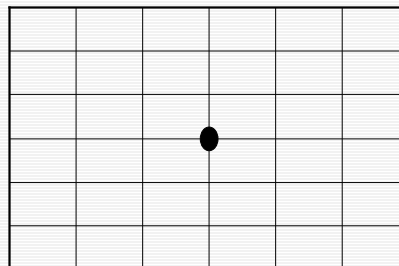
#### Instruktion für den Arzt:

Verwenden Sie das Raster, um Ihren Patienten auf AMD zu prüfen. Halten Sie das Raster Ihrem Patienten in bequemer Lesedistanz vor. Trägt Ihr Patient eine Lesebrille, soll er diese aufsetzen. Der Patient solle ein Auge abdecken und sich mit dem anderen Auge auf einen Punkt in der Mitte konzentrieren. Fragen Sie den Patienten nach seinem Seheindruck. Gibt er an, wellenförmige oder verschwommene Linien zu sehen, sollte eine Vorstellung beim Augenarzt erfolgen, da möglicherweise eine AMD vorliegt.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

AMSLER-Raster



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erfassung der selektiven Aufmerksamkeit

#### Linienvollführungstest (LVT)

**Anwendung:** Diagnostik der selektiven Aufmerksamkeit im visuellen Bereich; einsetzbar bei Erwachsenen.

**Hauptanwendungsbereiche:** Eignungsdiagnostik im Leistungsbereich, Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie, Verkehrspsychologie, Sportpsychologie.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### **Durchführung**

Der Test besteht aus einer kombinierten Instruktions- und Übungsphase. Werden die 8 Übungsitens mit weniger als 3 Fehlern bearbeitet, erfolgt die Weiterleitung zu den Items der Testphase. Die Testpersonen sollen das Ende einer vorgegebenen Linie ermitteln. Das Bearbeitungstempo kann vom Probanden frei gewählt werden.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### **Gültigkeit**

Derzeit liegen Studien von Cale (1992) sowie Neuwirth & Karner (2000) und Sommer (2002) vor, in denen gezeigt werden konnte, dass Testpersonen mit unterdurchschnittlichen Leistungen mehr Unfälle haben bzw. schlechter hinsichtlich ihrer Fahrleistung beurteilt werden. Sommer (2002) konnte zudem zeigen, dass durch eine Testbatterie, in der auch der LVT verwendet wurde, 74.7% der Globalurteile des Fahrverhaltens in einer standardisierten Fahrprobe richtig vorhergesagt werden.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

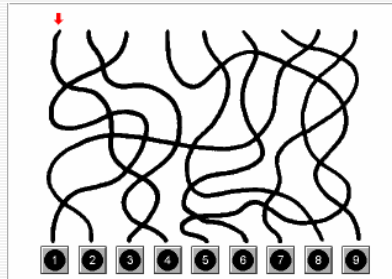
#### **Gültigkeit**

Des Weiteren liegen Gruppenvergleiche zwischen der Normpopulation und alkoholauffälligen Kraftfahrern (Karner, 2000) sowie psychiatrischen und neurologischen Patienten (Neuwirth & Dorfer, 2000) vor. Die vorliegenden Studien liefern einen deutlichen Beleg für die Kriteriumsvalidität des LVT. Die Konstruktvalidität wird durch hochsignifikante Korrelationen der Kennwerte des LVT mit einem konstrukt-nahen Verfahren, ART90, belegt (Karner, 2000) und ist durch weitere Verfahren zur Erfassung der Aufmerksamkeit und Konzentration (Wagner, 1999) nachgewiesen.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Linienverfolgungstest (LVT)



Durchführungsdauer

- Langform ca. 25 Minuten
- Kurzform ca. 15 Minuten

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

(Dr. Holger Lange)

### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

### I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr

#### Altersdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

- |  |                |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> alternde Menschen   | 50 – 60 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> ältere Menschen     | 61 – 75 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> alte Menschen       | 76 – 90 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> sehr alte Menschen  | 91 – 100 Jahre |
| <input type="checkbox"/> langlebige Menschen | über 100 Jahre |



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Lebenserwartung in NRW

**2020**      **jeder 3. Deutsche**      **> 65 Jahre**

Bereits heute ist die Altersgruppe der über 85-jährigen  
- absolut und relativ - unsere am schnellsten wachsende  
Bevölkerungsgruppe.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gefahr für Senioren im Verkehr

- Fast jeder zweite getötete Fußgänger und jeder dritte getötete Radfahrer gehörte zur Altersgruppe der über 65-Jährigen.
- Häufigste Unfallursache bei älteren Fußgängern:  
Falsches Überqueren der Fahrbahn.
- Bei Auto- und Radfahrern führten Vorfahrtsfehler am häufigsten zu Unfällen.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Pressebeispiel

Eine 86-jährige Autofahrerin hat am Samstag in Regensburg einen Familienvater angefahren und tödlich verletzt. Der zweijährige Sohn des Mannes erlitt schwere Verletzungen und wurde auch am Sonntag noch im Krankenhaus behandelt. Der 37-Jährige hatte mit dem Kind auf dem Arm zwischen einer Fahrzeugkolonne eine Straße überquert, als er vom Auto der Seniorin erfasst wurde.

(MainPost 20.6.04)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Alterstypische Veränderungen

Hören und Sehen:

- Informationsaufnahme
- Informationsverarbeitung: Doppelaufgaben

Motorik:

- verringerte und verlangsamte Beweglichkeit

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Alterstypische Erkrankungen

- Demenz
- Herz- und Gefäßkrankheiten, Bluthochdruck, Arteriosklerose
- Krebs
- Diabetes
- Rheuma
- Arthrose
- Parkinson
- Schlaganfall
- Multimorbidität

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Multimorbidität und Nebenwirkungen von Medikamenten

dPV-Befragung 2000:

- bei 55% Einnahme sedierender Begleitmedikamente
- bei 41% Multimorbidität

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Straßenverkehrsunfallbilanz 2003: 7% mehr getötete Senioren

- im Straßenverkehr verunglückten ca. 468 700 Personen
- davon wurden 6 618 Personen getötet
- 85 600 schwer- und 376 500 leichtverletzt

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Die einzige Altersgruppe bei denen 2003 mehr Getötete registriert wurden, waren die Senioren über 65 Jahre:

- mit 1 326 starben 7% mehr Senioren als 2002
- auch wurden mehr Senioren schwerverletzt (+ 0,7% auf 10 400) bzw. leichtverletzt (+ 5% auf 28 500)
- bei den getöteten Pkw-Insassen gehörte rund jeder Siebte zur Altersgruppe der Senioren (15%)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Verunglückte Senioren von 65 und mehr Jahren	2003	2002	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
	Anzahl		
Verunglückte	40 158	38 703	+ 3,8
Getötete	1 326	1 236	+ 7,3
Schwerverletzte	10 373	10 301	+ 0,7
Leichtverletzte	28 459	27 166	+ 4,8

(Quelle: Statistisches Bundesamt, 2003)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

#### Unfallverwicklung/-beteiligung

- Autofahrer über 65 Jahre sind derzeit lediglich in 9,2% aller Fälle Verursacher eines Unfalls mit Personenschaden. Bei einem Bevölkerungsanteil von 17,1% liegen sie damit weit unter dem Schnitt anderer Altersgruppen (Quelle: ADAC, 2004).
- Jüngere (18- bis 24-jährige) Autofahrer verursachen dreimal so häufig schwere, tödliche Unfälle wie 65-Jährige (Quelle: 7. Sinn: Senioren im Straßenverkehr, 2004).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

#### Steigerung der Unfallschwere mit dem Alter

- Ältere Menschen sind im Straßenverkehr aber trotzdem gefährdeter:
  - Die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers sinkt mit dem Alter.
  - Damit steigt das Risiko bei einem Unfall schwer oder gar tödlich verletzt zu werden (Quelle: DVR, Weniger Unfälle bei älteren Autofahrern, 2002).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Unterschiede in der Art der Unfälle, in welche verschiedene Altersgruppen verwickelt sind:

#### Häufigste Unfallursachen/-arten bei Älteren

- Fehlverhalten in Knoten
- Auffahrunfälle
- Verkehrszeichen übersehen

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Unterschiede in der Art der Unfälle, in welche verschiedene Altersgruppen verwickelt sind:

Seltenerer Unfallursachen/-arten bei Älteren

- Trunkenheit am Steuer
- Geschwindigkeitsübertretungen
- zu geringer Abstand
- Fehler beim Überholen/Vorbeifahren
- Einzelunfälle

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Erhöhtes Unfallrisiko im Alter?

Kompensationsstrategien älterer Fahrer:

- Seltenerer Nutzung des Fahrzeugs
- Vermeidung von:
  - Stoßzeiten
  - unbekanntem Routen
  - Nachtfahrten
- langsames Fahren
- kürzere Strecken
- längere Fahrpausen
- Vermeidung von Fahrten unter Alkohol
- Vermeidung von Musik und Essen beim Fahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Sind ältere Autofahrer ein Problem?

- Trotz vielfach nachgewiesenem Leistungsrückgang keine besondere Auffälligkeit Älterer in der Unfallstatistik
- Gute Kompensation zumindest bis etwa 70 Jahre

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen

#### Rangfolge der chronischen Krankheiten Frauen 65 – 74 Jahre

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Status varicosus  |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Tinnitus          |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Diabetes mellitus |
| 4. Katarakt                      | 9. Visusminderung    |
| 5. Koronarinsuffizienz           | 10. Gefäßsklerose    |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

#### Rangfolge der chronischen Krankheiten Männer 65 – 74 Jahre

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Diabetes mellitus             |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Gefäßsklerose                 |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Katarakt                      |
| 4. Koronarinsuffizienz           | 9. Cerebrovaskuläre Insuffizienz |
| 5. Tinnitus                      | 10. Status varicosus             |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Häufigkeit der Verordnung von Arzneimitteln bei über 70jährigen Patienten

Häufigkeit der Verordnung	Arzneimittelgruppen
67%	Herzglykoside
25-30%	Diuretika Nitroverbindungen
20%	Antihypertensiva
15-19%	β-Sympathikolytika Sedativa
10-14%	Antiarrhythmika, Antihypotonika, Antidiabetika, Antibiotika, Antikoagulantien, Spasmolytika
10-14%	Urikosurika, Psychopharmaka, Antirheumatika

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Digoxin	Rhythmusstörungen, Nausea, Erbrechen und Verwirrungszustände
Betablocker	Herzinsuffizienz, sinuatrialer und atrioventrikulärer Block, orthostatische Hypotension
Diuretika	Dehydration
Neuroleptika	Verwirrungszustände, extra-pyramidale Symptome, orthostatischer Blutdruckabfall
Antidepressiva	Verwirrungszustände, orthostatischer Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörungen, Harnverhalt

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Benzodiazepine	Verstärkte Sedation, Verwirrungszustände, orthostatische Hypotension
Aminoglykosid-antibiotika	Niereninsuffizienz, Schwerhörigkeit und vestibuläre Störungen

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

Arzneiverbrauch in definierten Tagesdosen (DDD) je Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahre 2003 nach Indikationsgruppen

Indikationsgruppe	70-74
Analgetika/Antirheumatika	54,8
Antidiabetika	72,4
Antihypertonika	128,6
Beta-, Ca-BI., Angiotensin-Hemmst.	192,3
Diuretika	82,2
Koronarmittel	45,9
Lipidsenker	63,2
Ophthalmika	49,2
Thrombozytenaggregationshemmer	54,6

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

Arzneiverbrauch in definierten Tagesdosen (DDD) je Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung im Jahre 2003 nach Indikationsgruppen

Indikationsgruppe	80-85
Analgetika/Antirheumatika	80,7
Antidiabetika	60,1
Antihypertonika	104,5
Beta-, Ca-BI., Angiotensin-Hemmst.	192,0
Diuretika	166,2
Koronarmittel	108,0
Lipidsenker	19,6
Ophthalmika	73,1
Thrombozytenaggregationshemmer	84,7

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

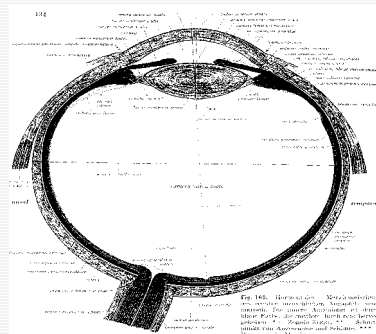
III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit

Wahrnehmung

Das Auge ist ein hochspezialisiertes Sinnesorgan,  
welches geringste Störungen seiner Regelmäßigkeit  
sofort als subjektiv empfundene qualitative Änderung  
des Seheindrucks signalisiert.

Kompodium der Gerontologie IV 5.9.3.1

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Abnahme des Tränenflüssigkeitsfilmes**

- Rückgang der Sekretion
- Veränderung des Tränenfilmes
- Lideinstülpung (Entropium)
- Lidaustülpung (Extropium)

Alterungserscheinungen am Auge

**Einschränkung der Augenmuskelfunktion**

- Ausschlag (Exkursion) der Augen in die verschiedenen Blickrichtungen wird kleiner
- Geschwindigkeit bei Folgebewegungen nimmt altersabhängig ab
- Lähmungsschieln wegen Durchblutungsstörungen (Apoplex, Diabetes mellitus, Hypertonie)

Alterungserscheinungen am Auge

**Veränderungen der Bindehaut**

- Vermehrte Trockenheit der Bindehaut  
> senile Konjunktivitis
- Tumore der Bindehaut nehmen mit steigendem Lebensalter zu

Alterungserscheinungen am Auge

**Veränderungen der Hornhaut**

- Verkalkung der Randgefäße
- Langsamere Regenerationsfähigkeit mit verzögerter Wundheilung
- Verringerung des Wassergehaltes
- Vergrößerung des Brechungsindex
- Abnahme der Sensibilität

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Pupillen- und Irisveränderungen**

- Zunehmende Engstellung (senile Miosis)

**Augenlinsenveränderungen**

- Kapselverdickung
- Gewicht- und Volumenzunahme

Kompodium der Gerontologie

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Augenlinsenveränderungen**

- Bereich der Brechkraftzunahme (Akkommodationsbreite)  
nimmt linear bis zum 60. Lebensjahr bis auf null ab  
(= vollständiger Elastizitätsverlust)
- Lichtdurchlässigkeit (Transparenz) nimmt ab
- Grauer Star (Cataracta senilis)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Alterungserscheinungen am Auge

**Glaskörperveränderungen**

- Spaltung der Glaskörperinnenseite
- Trübung

**Netzhautveränderungen**

- Reflexverlangsamung
- Nachlassen/Verlust der zentralen Sehschärfe  
(senile Makulopathie)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Altersschwerhörigkeit

**Mittlerer Hörverlust**

bei 60jährigen	20 Prozent
bei 65jährigen	27 Prozent
bei 70jährigen	30 Prozent
bei 75jährigen	36 Prozent
bei 80jährigen	43 Prozent

Nach Lebo und Redell (1972)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Altersschwerhörigkeit

**Ursachentherapie**

- Abbau der Sinneszellen im Innenohr durch äußere und innere Einwirkungen
- Fehler bei der ständigen Erholung (Regeneration) der Sinneszellen

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Typische Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Menschen

**Jüngerer Mensch**

risikofreudig  
fährt schnell  
traut sich „alles“ zu  
bewegt sich frei

**Älterer Mensch**

ängstlich  
fährt langsamer  
fühlt sich unsicher  
bewegt sich eingeschränkt

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Typische Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Menschen

Jüngerer Mensch	Älterer Mensch
spontan	bedächtig
schnell	langsam
unüberlegt	vorsichtig
sieht gut	sieht schlechter
hört gut	hört schlechter

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Vorteile und Nachteile des Alterns

Vorteile	Nachteile
Erfahrung	Reaktionsverlangsamung
Vorsicht	Sehverschlechterung
situationsangepasstes Verhalten	Hörverschlechterung
	Unbeweglichkeit

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Sich schlechter bewegen können:**

Den Kopf schlechter zur Seite drehen können,  
 die Beine schlechter bewegen können,  
 langsamer, unsicherer gehen,  
 nicht sofort losgehen können wenn man will,  
 nicht sofort stehen bleiben können.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Schlechter hören können:**

Gefahren, wie herankommende Autos oder  
Fahrradfahrer, später erkennen können.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Schlechter sehen können:**

Gefahren später erkennen können,  
Ampelzeichen schlechter wahrnehmen können,  
über unebene Untergründe leichter stolpern.



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Langsamer reagieren können:**

Bei „Grün“ langsamer starten können.  
Bei „Rot“ langsamer halten können.  
Auf Gefahren erst später reagieren können.

---

Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

**Die Kontrolle über den Körper verlieren:**

Bei Durchblutungsstörungen der Beine keine Kraft mehr haben (Schaufensterkrankheit),  
bei Durchblutungsstörungen des Kopfes Schwindel/Unsicherheit verspüren,  
bei Diabetes mellitus plötzlich unterzuckern.

---

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Beweglichkeit der Gelenke (Arthrose, konservative Behandlung, ggf. künstliche Gelenke),

Herz-Kreislauf-Funktion (Blutdruck, Puls, Durchblutung der Beine, Durchgängigkeit der Hirnschlagadern).

---

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Ausschluss M. Parkinson (optimale Behandlung),  
Sehkraft (Grauer Star, Netzhautveränderungen),  
Hörvermögen (Hörgerät),  
Reaktionsvermögen (überprüfen, trainieren).

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und  
Einschränkungen optimal behandeln:**

z.B. Diabetes mellitus (Gewicht optimieren, Diät  
einhalten, Medikamente [Tabletten, Insulin]  
regelmäßig nehmen, Blutzucker regelmäßig  
kontrollieren, Traubenzucker mit sich führen).

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gefahrensituationen meiden:**

z.B. Dämmerung, Dunkelheit, gefährliche, stark  
befahrene Straßen unter Inkaufnahme eines Umweges  
nur an gesicherten Übergängen überqueren, bewusst  
nach links und rechts schauen, ggf. unter Drehung des  
ganzen Körpers.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Gefahrensituationen meiden:**

z.B. glatte Straßen (Gefahr des Sturzes mit  
Oberschenkelhalsbruch!)  
schlechtes Wetter



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:**

z.B. Brille,  
Hörgerät,  
Gehhilfen,  
Einkaufshilfen (Hausfrauencaddy)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:**

z.B. im Auto:  
asphärische Spiegel, Klimaanlage, Ultraschallabstandsgerät als  
Einparkhilfe bzw. zum geschwindigkeitsabhängigen Abstand  
halten, gute Vorbereitung einer Fahrt, ggf. Navigationssystem.

Möglichst zu Zeiten mit weniger Verkehr unterwegs sein.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und  
mit ihnen zu leben

**Sich helfen lassen:**

z.B. schwere Sachen durch andere tragen lassen, nach Hause  
liefern lassen,  
sich einhaken beim Gehen,  
jemanden bitten, beim Überqueren der Straße behilflich zu sein,  
sich fahren lassen (von der Familie oder mit dem Taxi).

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### Gliederung

- I. Der ältere Mensch im Straßenverkehr
- II. Medikation und altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- III. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- IV. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

#### IV. Diagnostische Verfahren

##### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

Messung durch Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- psychodiagnostisches Verfahren für ältere Menschen
- Aussage über Stärke des zerebralen Abbaus
- sprachunabhängig (also auch bei Aphasie und Dysphasie möglich)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Modul 1

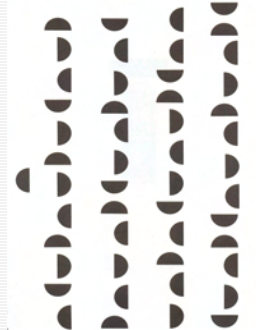
#### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

Der Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- liegt in 6 gleichwertigen Parallelformen vor
- ist für Altersbereich von 55–95 Jahren geeicht
- hat kurze Durchführungszeit (5 Minuten)

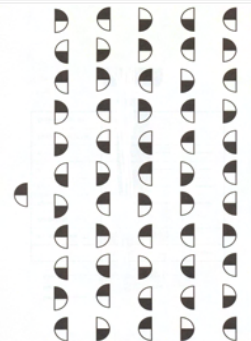
Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

**AKT**



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

**AKT**



Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen  
Modul 1

Orientierendes Sehtest-Verfahren

- z.B. AMSLER-Raster
- Orientierendes Sehtest-Verfahren => Test auf  
altersbedingte Makula-Degeneration (AMD)

(Quelle: Schmidt-Römhild, 2000)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### AMD-Test (AMSLER-Raster)

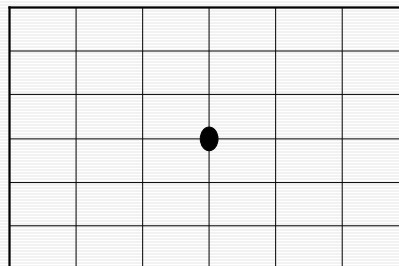
#### Instruktion für den Arzt:

Verwenden Sie das Raster, um Ihren Patienten auf AMD zu prüfen. Halten Sie das Raster Ihrem Patienten in bequemer Lesedistanz vor. Trägt Ihr Patient eine Lesebrille, soll er diese aufsetzen. Der Patient solle ein Auge abdecken und sich mit dem anderen Auge auf einen Punkt in der Mitte konzentrieren. Fragen Sie den Patienten nach seinem Seheindruck. Gibt er an, wellenförmige oder verschwommene Linien zu sehen, sollte eine Vorstellung beim Augenarzt erfolgen, da möglicherweise eine AMD vorliegt.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

AMSLER-Raster



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erfassung der selektiven Aufmerksamkeit

#### Linienverfolgungstest (LVT)

**Anwendung:** Diagnostik der selektiven Aufmerksamkeit im visuellen Bereich; einsetzbar bei Erwachsenen.

**Hauptanwendungsbereiche:** Eignungsdiagnostik im Leistungsbereich, Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie, Verkehrspsychologie, Sportpsychologie.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### **Durchführung**

Der Test besteht aus einer kombinierten Instruktions- und Übungsphase. Werden die 8 Übungsitens mit weniger als 3 Fehlern bearbeitet, erfolgt die Weiterleitung zu den Items der Testphase. Die Testpersonen sollen das Ende einer vorgegebenen Linie ermitteln. Das Bearbeitungstempo kann vom Probanden frei gewählt werden.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### **Gültigkeit**

Derzeit liegen Studien von Cale (1992) sowie Neuwirth & Karner (2000) und Sommer (2002) vor, in denen gezeigt werden konnte, dass Testpersonen mit unterdurchschnittlichen Leistungen mehr Unfälle haben bzw. schlechter hinsichtlich ihrer Fahrleistung beurteilt werden. Sommer (2002) konnte zudem zeigen, dass durch eine Testbatterie, in der auch der LVT verwendet wurde, 74.7% der Globalurteile des Fahrverhaltens in einer standardisierten Fahrprobe richtig vorhergesagt werden.

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

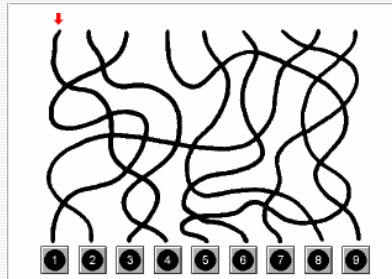
#### **Gültigkeit**

Des Weiteren liegen Gruppenvergleiche zwischen der Normpopulation und alkoholauffälligen Kraftfahrern (Karner, 2000) sowie psychiatrischen und neurologischen Patienten (Neuwirth & Dorfer, 2000) vor. Die vorliegenden Studien liefern einen deutlichen Beleg für die Kriteriumsvalidität des LVT. Die Konstruktvalidität wird durch hochsignifikante Korrelationen der Kennwerte des LVT mit einem konstrukt-nahen Verfahren, ART90, belegt (Karner, 2000) und ist durch weitere Verfahren zur Erfassung der Aufmerksamkeit und Konzentration (Wagner, 1999) nachgewiesen.

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Linienvorfahrungstest (LVT)



Durchföhrungsdauer

- Langform ca. 25 Minuten
- Kurzform ca. 15 Minuten

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**

## **Erhebungsinstrumente - Prozessbegleitende Evaluation der Pilot-Veranstaltung**

### **Anhang XI bis Anhang XII**

## **Anhang XI: Interviewleitfaden Ärzte**

### **Akzeptanz- und Wirkungsanalyse der Fortbildungsmaßnahme**

1. **Wie schätzen Sie die Bedeutsamkeit der Fortbildungsmaßnahme insgesamt ein?**  
*(Handlungsbedarf im Bereich der Verkehrssicherheit für Senioren?)*
2. **Wir haben Ihnen im Vorfeld der Fortbildung einige Vorabinformationen zur Verfügung gestellt. Waren diese Vorinformationen zur Fortbildung ausreichend?**
3. **Kommen wir zur Fortbildung selber: Entsprachen die Inhalte der Fortbildung Ihren Erwartungen?**
4. **Haben Sie während der Fortbildung fachlich gelernt?**  
*(Modul bezogen fragen, also z.B. haben Sie zgl. juristischer Aspekte fachlich dazugelernt etc.)*
5. **Hat die Fortbildung für Ihre berufliche Tätigkeit Relevanz?**
- 5a. **Welche Inhalte/Themen aus der Fortbildung können Sie in Ihrem Behandlungsalltag einsetzen/verwenden?**
- 5b. **Wenn Sie an Ihren Behandlungsalltag und Ihre Berufserfahrung denken: Bringen Sie die einzelnen Module der Fortbildung bitte in eine Rangreihe bezüglich ihrer Wichtigkeit für Ihren beruflichen Alltag.**
6. **Uns interessiert auch, wie Sie die Fortbildung im Ganzen bewerten?**
- 6a. **Wie zufrieden waren Sie mit der Betreuung während der Fortbildung?**
- 6b. **Wie zufrieden waren Sie mit der Pausenregelung?**
- 6c. **Wie zufrieden waren Sie mit den Räumlichkeiten, in denen die Fortbildung stattfand?**
- 6d. **Wie zufrieden waren Sie mit der Größe der Gruppe?**
- 6e. **Wie zufrieden waren Sie mit den eingesetzten Medien?**



**6f. Wie bewerten Sie die Qualifikation der Dozenten?**

*(Modul bezogen fragen: Fachliche Kompetenz, Methodisch-didaktische Kompetenz, eingesetzte Medien, Fähigkeit, differenziert auf Probleme der Teilnehmerinnen/Teilnehmer einzugehen)*

**6g. Haben Sie die Vorträge/Referenten zum Mitdenken und zur Mitarbeit angeregt?**

**6h. Wie wichtig ist in diesem Zusammenhang: Didaktik, Medien (Dias/Folien), fachliche Kompetenz?**

**6i. Wie zufrieden waren Sie mit den Fortbildungsunterlagen?**

**6j. Wie beurteilen Sie die Dauer der Veranstaltung?**

**6k. Hatten Sie genügend Gelegenheit zur Diskussion?**

*(Interaktion mit den Teilnehmern/Referenten?, Möglichkeit zu Zwischenfragen?, Zeitlicher Rahmen?)*

**6l. Wenn Sie die Fortbildung insgesamt mit einer Schulnote von 1-6 bewerten sollten: Welche Note würden Sie der Fortbildung geben?**

**7. Wäre die Behandlung der Inhalte der Fortbildung mit Hilfe anderer didaktischer Maßnahmen (Selbststudium und/oder Lektüre etc.) Ihrer Meinung nach sinnvoller?**

**8. Waren die Inhalte der Fortbildung Ihrer Meinung nach praxisorientiert?**

*(Wenn ja, warum?)*

*(Wenn nein, wie müsste ein Fortbildungskonzept gestaltet sein, damit Sie es als „praxistauglich“ bezeichnen würden?)*

**9. Hat sich durch den Besuch der Fortbildung Ihr Umgang mit der Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen verändert? Wenn ja, in welcher Form?**

**10. Gemessen am zeitlichen und organisatorischen Aufwand: Hat sich für Sie die Teilnahme an der Fortbildung gelohnt?**

**11. Können Sie Fortbildung weiterempfehlen?**

**12. Haben Sie noch persönliche Anregungen und Vorschläge?**

## Demografie

Befragte Person ist

 1

männlich

 2

weiblich

Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind. \_\_\_\_\_ (bitte Alter eintragen)

Wie lange sind Sie schon approbiert?

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Seit wie vielen Jahren haben Sie eine eigene Praxis? (Bestehen der Praxis)

\_\_\_\_\_ Jahre (bitte Zahl eintragen)

Wo liegt Ihre Praxis? (Regionale Lage)?

Großstadt

Kleinstadt

Land

**Ich danke Ihnen für dieses Gespräch. Sie haben uns sehr weitergeholfen!!!**


## Anhang XII: Modifiziertes Fortbildungskonzept



### Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren

#### Ärztliche Fortbildungsveranstaltung

„Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren: Nutzung der Kommunikationspotenziale im allgemeinmedizinischen Behandlungsalltag“



### Programm

09:00 – 09:05	Begrüßung
09:05 – 09:15	Kurze Einführung in die Thematik
09:15 – 10:15	Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
10:15 – 10:30	Pause
10:30 – 11:15	Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit
11:15 – 11:30	Pause
11:30 – 14:30	Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion (inklusive 30 min. Pause)

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Einführung: Der ältere Verkehrsteilnehmer - Zahlen und Fakten

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

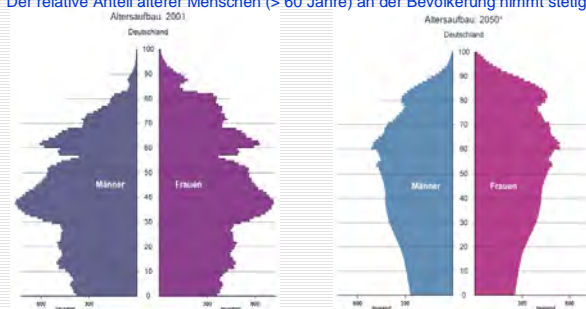
- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr – Alterstypische Veränderungen, alterstypische Erkrankungen
- III. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen
- IV. Unfallsituationen, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Menschen
- V. Fazit

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### I. Die Entwicklung der Bevölkerung

Der relative Anteil älterer Menschen (> 60 Jahre) an der Bevölkerung nimmt stetig zu!



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

- 2020 werden 25% der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland Ältere sein.
- 2050 ist jeder dritte Bundesbürger älter als 60 Jahre, die Hälfte der Bundesbürger ist 48 Jahre oder älter.
- Der Anteil der älteren Verkehrsteilnehmer steigt kontinuierlich.

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr – Alterstypische Veränderungen, alterstypische Erkrankungen
- III. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen
- IV. Unfallsituationen, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Menschen
- V. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr

#### Altersdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

- |  |                |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> alternde Menschen   | 50 – 60 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> ältere Menschen     | 61 – 75 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> alte Menschen       | 76 – 90 Jahre  |
| <input type="checkbox"/> sehr alte Menschen  | 91 – 100 Jahre |
| <input type="checkbox"/> langlebige Menschen | über 100 Jahre |

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

---

### Alterstypische Veränderungen

#### Hören und Sehen:

- Informationsaufnahme
- Informationsverarbeitung: Doppelaufgaben

#### Motorik:

- verringerte und verlangsamte Beweglichkeit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

---

### Alterstypische Erkrankungen

- Demenz
- Herz- und Gefäßkrankheiten, Bluthochdruck, Arteriosklerose
- Krebs
- Diabetes
- Rheuma
- Arthrose
- Parkinson
- Schlaganfall
- Multimorbidität

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

---

### Multimorbidität und Nebenwirkungen von Medikamenten

#### dPV-Befragung 2000:

- bei 55% Einnahme sedierender Begleitmedikamente
- bei 41% Multimorbidität

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr – Alterstypische Veränderungen, alterstypische Erkrankungen
- III. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen
- IV. Unfallsituationen, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Menschen
- V. Fazit

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

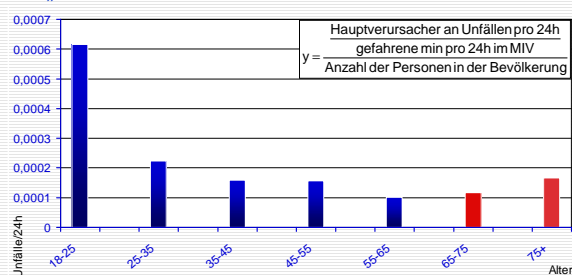
### III. Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen

- Im Jahr 2003 verunglückten im Straßenverkehr ca. 468.700 Personen.
- Davon wurden 6.618 Personen getötet, es gab 85.600 Schwer- und 376.500 Leichtverletzte.
- Bezüglich der Senioren gilt: Im Jahr 2003 starben 1.326 Personen  $\geq 65$  Jahre im Straßenverkehr (+ 7% im Vergleich zu 2002).
- 10.700 Senioren wurden schwer verletzt (+ 0,7%), 28.500 Senioren wurden leicht verletzt (+ 5%).

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Das „Verkehrsrisiko“ älterer Menschen als Unfallverursacher



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Steigerung der Unfallschwere mit dem Alter

- Ältere Menschen sind im Straßenverkehr aber trotzdem gefährdeter:
  - Die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Körpers sinkt mit dem Alter.
  - Damit steigt das Risiko bei einem Unfall schwer oder gar tödlich verletzt zu werden (Quelle: DVR, Weniger Unfälle bei älteren Autofahrern, 2002).

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr – Alterstypische Veränderungen, alterstypische Erkrankungen
- III. Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen
- IV. Unfallsituationen, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Menschen
- V. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### IV. Unfallsituationen und Defizite älterer Menschen

#### Häufige Unfallsituationen älterer Fahrer

- Einordnen beim Spurwechsel
  - Einfahren in Kreuzungen, Vorfahrtbeachtung
  - Wende- und Abbiegemanöver
  - Auffahrunfälle
  - Verkehrszeichen übersehen
  - Bewältigung von Konfliktsituationen (insbesondere unter Zeitdruck)
- } „Fehlverhalten in Knoten“



## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Relevante alterskorrelierte Defizite

- Schwierigkeiten beim Sehen
- Parallele Ausführung verschiedener Handlungen
- Herausfiltern irrelevanter Informationen
- Verlängerte Reaktionszeit
- Motorische Umsetzung von Handlungen
- Ausführen sequentieller Handlungen
- Fehlerhafte Einschätzung eigener Fahrfähigkeiten

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Kompensationsstrategien älterer Fahrer

- Seltenerer Nutzung des Fahrzeugs
- Vermeidung von:
  - Stoßzeiten
  - unbekanntem Routen
  - Nachtfahrten
- langsamerer Fahren
- kürzere Strecken
- längere Fahrpausen
- Vermeidung von Fahrten unter Alkohol
- Vermeidung von Musik und Essen beim Fahren

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### Gliederung

- I. Die Entwicklung der Bevölkerung
- II. Der ältere Mensch im Straßenverkehr – Alterstypische Veränderungen, alterstypische Erkrankungen
- III. Das „Verkehrsrisko“ älterer Menschen
- IV. Unfallsituationen, Defizite und Kompensationsmöglichkeiten älterer Menschen
- V. Fazit

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

### IV. Fazit

- Generell gilt: In der überwiegenden Mehrheit halten sich die älteren Fahrer für „gute Fahrer“. Defizite werden den anderen (älteren) Verkehrsteilnehmern zugeschrieben.
- Und: Ältere Verkehrsteilnehmer nutzen ihre Erfahrungen und ihre Handlungsspielräume, um ihr Unfallrisiko zu vermindern (konstruktiver Umgang mit Defiziten; gute Kompensation zumindest bis etwa 70 Jahre).

⇒ Also: Alles kein (großes) Problem?

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Eine kurze Einführung in die Thematik

- Tatsache ist:
  - Die Zahl der älteren Verkehrsteilnehmer wird zunehmen.
  - Die Berücksichtigung von Leistungsbeschränkungen und Leistungseinbußen älterer Menschen spielt unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit eine wesentliche Rolle.
  - Die Mobilität älterer Menschen muss soweit wie möglich gewährleistet werden.
- Dem Hausarzt als wichtigem Ansprechpartner und kompetenter Vertrauensperson kann in diesem Zusammenhang eine Schlüsselfunktion zukommen.
  - Diagnose physischer und psychischer Veränderungsprozesse
  - Respekt und Akzeptanz auf Seiten der Patienten

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren Eine kurze Einführung in die Thematik

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

### Gliederung

- I. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- II. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- III. Diagnostische Verfahren

### I. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen

#### Rangfolge der chronischen Krankheiten Frauen 65 – 74 Jahre

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Status varcosus   |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Tinnitus          |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Diabetes mellitus |
| 4. Katarakt                      | 9. Visusminderung    |
| 5. Koronarinsuffizienz           | 10. Gefäßsklerose    |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Rangfolge der chronischen Krankheiten Männer 65 – 74 Jahre

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Degenerative Gelenkerkrankung | 6. Diabetes mellitus             |
| 2. Arterielle Hypertonie         | 7. Gefäßsklerose                 |
| 3. Schwerhörigkeit               | 8. Katarakt                      |
| 4. Koronarinsuffizienz           | 9. Cerebrovaskuläre Insuffizienz |
| 5. Tinnitus                      | 10. Status varicosus             |

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Häufigkeit der Verordnung von Arzneimitteln bei über 70jährigen Patienten

Arzneimittelgruppen	Häufigkeit der Verordnung
Herzglykoside	67%
Diuretika	25-30%
Nitroverbindungen	
Antihypertensiva	20%
β-Sympathikolytika	15-19%
Sedativa	
Antiarrhythmika, Antihypotonika, Antidiabetika, Antibiotika, Antikoagulantien, Spasmolytika	10-14%
Urikosurika, Psychopharmaka, Antirheumatika	10-14%

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Digoxin	Rhythmusstörungen, Nausea, Erbrechen und Verwirrungszustände
Betablocker	Herzinsuffizienz, sinuatrialer und atrioventrikulärer Block, orthostatische Hypotension
Diuretika	Dehydration
Neuroleptika	Verwirrungszustände, extra-pyramidale Symptome, orthostatischer Blutdruckabfall
Antidepressiva	Verwirrungszustände, orthostatischer Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörungen, Harnverhalt

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Wichtige Arzneimittelnebenwirkungen im Alter

Medikament	häufigste Nebenwirkungen
Benzodiazepine	Verstärkte Sedation, Verwirrungszustände, orthostatische Hypotension
Aminoglykosid-antibiotika	Niereninsuffizienz, Schwerhörigkeit und vestibuläre Störungen

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gliederung

- I. Medikation, altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- II. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- III. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### II. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit

#### Wahrnehmung

Das Auge ist ein hochspezialisiertes Sinnesorgan, welches geringste Störungen seiner Regelhaftigkeit sofort als subjektiv empfundene qualitative Änderung des Seheindrucks signalisiert.

Kompodium der Gerontologie IV 5.9.3.1

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Alterungserscheinungen am Auge

- Abnahme des Tränenflüssigkeitsfilmes
- Einschränkung der Augenmuskelfunktion
- Veränderungen der Bindehaut
- Veränderungen der Hornhaut
- Pupillen- und Irisveränderungen
- Augenlinsenveränderungen
- Glaskörperveränderungen
- Netzhautveränderungen

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Altersschwerhörigkeit

#### Mittlerer Hörverlust

bei 60jährigen	20 Prozent
bei 65jährigen	27 Prozent
bei 70jährigen	30 Prozent
bei 75jährigen	36 Prozent
bei 80jährigen	43 Prozent

Nach Lebo und Redell (1972)

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Altersschwerhörigkeit

#### Ursachentherapie

- Abbau der Sinneszellen im Innenohr durch äußere und innere Einwirkungen
- Fehler bei der ständigen Erholung (Regeneration) der Sinneszellen

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Vorteile und Nachteile des Alterns

#### Vorteile

Erfahrung  
Vorsicht  
situationsangepasstes  
Verhalten

#### Nachteile

Reaktionsverlangsamung  
Sehverschlechterung  
Hörverschlechterung  
Unbeweglichkeit

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Einschränkungen im Alter aus geriatrischer funktionaler Sicht

- Sich schlechter bewegen können
- Schlechter hören können
- Schlechter sehen können
- Langsamer reagieren können
- Die Kontrolle über den Körper verlieren

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

Gesundheitszustand regelmäßig überprüfen und  
Einschränkungen optimal behandeln:

- Beweglichkeit der Gelenke
- Herz-Kreislauf-Funktion
- Ausschluss M. Parkinson
- Diabetes Mellitus
- Sehkraft
- Hörvermögen
- Reaktionsvermögen

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

#### Gefahrensituationen meiden:

- z.B. Dämmerung, Dunkelheit, gefährliche, stark befahrene Straßen unter Inkaufnahme eines Umweges nur an gesicherten Übergängen überqueren, bewusst nach links und rechts schauen, ggf. unter Drehung des ganzen Körpers.
- z.B. glatte Straßen (Gefahr des Sturzes mit Oberschenkelhalsbruch!)
- schlechtes Wetter

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

#### Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:

- Brille,
- Hörgerät,
- Gehhilfen,
- Einkaufshilfen (Hausfrauencaddy)
- Sich helfen lassen (z.B. schwere Sachen durch andere tragen lassen, nach Hause liefern lassen, sich einhaken beim Gehen, jemanden bitten, beim Überqueren der Straße behilflich zu sein, sich von der Familie oder mit dem Taxi fahren lassen).

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Möglichkeiten, die Einschränkungen zu überwinden und mit ihnen zu leben

#### Hilfsmittel/Erleichterungen nutzen:

z.B. im Auto:

asphärische Spiegel, Klimaanlage, Ultraschallabstandsgerät als Einparkhilfe bzw. zum geschwindigkeitsabhängigen Abstand halten, gute Vorbereitung einer Fahrt, ggf. Navigationssystem.

Möglichst zu Zeiten mit weniger Verkehr unterwegs sein.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Exkurs: Fahrerassistenzsysteme für Ältere: Was kann empfohlen werden?

Systeme, die auf der Stabilisierungsebene eingreifen, sind sinnvoll – sie sind für alle Fahrer hilfreich – und können älteren Menschen angeraten werden.

Systeme, die Aufgaben übernehmen, die nicht direkt zur Führung des Fahrzeugs gehören („Komfortfunktionen“), entlasten den Fahrer und können so gerade bei älteren Menschen die Problematik von gleichzeitiger Bewältigung kognitiver und motorischer Aufgaben entschärfen.

Systeme, die bei der Informationsaufnahme unterstützen, sind zu empfehlen – mit der Einschränkung, dass Sie keine zusätzlichen, unwesentlichen Informationen einbringen dürfen.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### FAS für Ältere: Was kann empfohlen werden?

Systeme, die Fahr-/Führungsaufgaben teilweise übernehmen, stellen eine Erleichterung dar und können auch unmittelbar sicherheitsrelevant sein...

... aber einschränkend ist zu beachten, dass

- der Fahrer auch in der Lage sein muss, dass System zu verstehen (Interaktionswissen, Systemgrenzen),
- Übergabesituationen gemeistert werden müssen
- Gewöhnung eintreten kann, Systeme aber nicht 100% funktionieren

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### FAS für Ältere: Kann empfohlen werden

- ESP: Elektronisches Stabilitätsprogramm
  - ABS: Anti-Blockier-System
  - ASR: Antischlupfregelung
  - EBV: Elektronische Bremskraftverteilung
- „Pre-Crash“
- BA: Bremsassistent
- Einparkhilfe
- Licht- / Regensensor
- Xenonlicht
- Kurvenlicht



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### FAS für Ältere: Kann empfohlen werden

#### Navigationssystem

- für ältere Menschen sinnvoll wenn häufiger in unbekannter Gegend gefahren wird (insbesondere bei Nacht!)
- klare Anweisung, wohin man zu fahren hat, reduziert Beanspruchung

Symbolanzeige (Pfeil) ist besser als Anzeige einer Karte

- Info kann schneller/leichter verarbeitet werden
- Fehlerquote in Tests geringer, Blickzuwendungsdauer kürzer

Displays sind immer auch Ablenkung:

Dabei gilt: Wer ein besseres Kurzzeitgedächtnis hat, schaut nicht so oft drauf



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### FAS für Ältere: Kann bedingt empfohlen werden

#### ACC Adaptive Cruise Control

- Entlastend, wenn lange Strecken gefahren werden
- **Achtung:** Gewöhnung, Übergabesituationen

#### Spurverlassenswarnung

- tutorischer Effekt
- „Einschlafwarnung“
- **Achtung:** noch keine Erfahrungswerte
- Art der Warnung kann auch irritieren, gerade bei älteren Menschen



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### FAS für Ältere: Eher nicht zu empfehlen

#### Head Up Display

- geringere Blickabwendung
- Hervorheben wesentlicher Info wäre möglich
- keine unnötigen Info einspielen
- kann auch irritieren, gerade bei älteren Menschen

#### Tempomat

- ist zwar eine Entlastung
- aber Vorsicht: hier gibt das Auto von alleine Gas!

#### Speedlimiter

- Geschwindigkeitsüberschreitung scheint kein wesentliches Problem älterer Fahrer/innen zu sein



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Gliederung

- I. Medikation und altersbedingte Auffälligkeiten und Erkrankungen
- II. Altersbedingte Einschränkungen – und der Umgang damit
- III. Diagnostische Verfahren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### III. Diagnostische Verfahren

#### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

Messung durch Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- psychodiagnostisches Verfahren für ältere Menschen
- Aussage über Stärke des zerebralen Abbaus
- sprachunabhängig (also auch bei Aphasie und Dysphasie möglich)

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Konzentrationsfähigkeit und Vigilanz

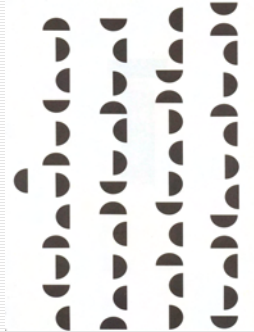
Der Alters-Konzentrations-Test (AKT)

- liegt in 6 gleichwertigen Parallelförmigen vor
- ist für Altersbereich von 55–95 Jahren geeicht
- hat kurze Durchführungszeit (5 Minuten)

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**AKT**

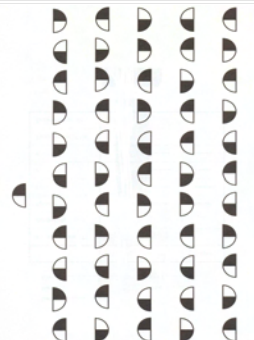


Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**AKT**



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**Orientierendes Sehtest-Verfahren**

- z.B. AMSLER-Raster
- Orientierendes Sehtest-Verfahren => Test auf  
altersbedingte Makula-Degeneration (AMD)

(Quelle: Schmidt-Römhild, 2000)

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### AMD-Test (AMSLER-Raster)

#### Instruktion für den Arzt:

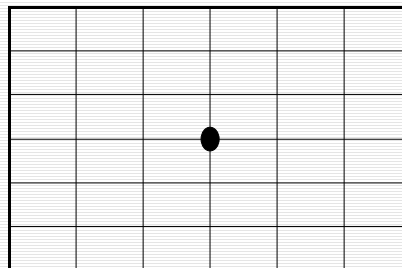
Verwenden Sie das Raster, um Ihren Patienten auf AMD zu prüfen. Halten Sie das Raster Ihrem Patienten in bequemer Lesedistanz vor. Trägt Ihr Patient eine Lesebrille, soll er diese aufsetzen. Der Patient solle ein Auge abdecken und sich mit dem anderen Auge auf einen Punkt in der Mitte konzentrieren. Fragen Sie den Patienten nach seinem Seheindruck. Gibt er an, wellenförmige oder verschwommene Linien zu sehen, sollte eine Vorstellung beim Augenarzt erfolgen, da möglicherweise eine AMD vorliegt.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

AMSLER-Raster



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Erfassung der selektiven Aufmerksamkeit

#### Linienverfolgungstest (LVT)

**Anwendung:** Diagnostik der selektiven Aufmerksamkeit im visuellen Bereich; einsetzbar bei Erwachsenen.

**Hauptanwendungsbereiche:** Eignungsdiagnostik im Leistungsbereich, Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie, Verkehrspsychologie, Sportpsychologie.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### Durchführung

Der Test besteht aus einer kombinierten Instruktions- und Übungsphase. Werden die 8 Übungsskizzen mit weniger als 3 Fehlern bearbeitet, erfolgt die Weiterleitung zu den Items der Testphase. Die Testpersonen sollen das Ende einer vorgegebenen Linie ermitteln. Das Bearbeitungstempo kann vom Probanden frei gewählt werden.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### Gültigkeit

Derzeit liegen Studien von Cale (1992) sowie Neuwirth & Karner (2000) und Sommer (2002) vor, in denen gezeigt werden konnte, dass Testpersonen mit unterdurchschnittlichen Leistungen mehr Unfälle haben bzw. schlechter hinsichtlich ihrer Fahrleistung beurteilt werden. Sommer (2002) konnte zudem zeigen, dass durch eine Testatterie, in der auch der LVT verwendet wurde, 74.7% der Globalurteile des Fahrverhaltens in einer standardisierten Fahrprobe richtig vorhergesagt werden.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



## Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

### Linienverfolgungstest (LVT)

#### Gültigkeit

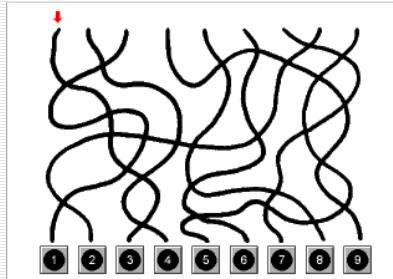
Des Weiteren liegen Gruppenvergleiche zwischen der Normpopulation und alkoholauffälligen Kraftfahrern (Karner, 2000) sowie psychiatrischen und neurologischen Patienten (Neuwirth & Dorfer, 2000) vor. Die vorliegenden Studien liefern einen deutlichen Beleg für die Kriteriumsvalidität des LVT. Die Konstruktvalidität wird durch hochsignifikante Korrelationen der Kennwerte des LVT mit einem konstrukt-nahen Verfahren, ART90, belegt (Karner, 2000) und ist durch weitere Verfahren zur Erfassung der Aufmerksamkeit und Konzentration (Wagner, 1999) nachgewiesen.

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

Linienvorfahrungstest (LVT)



Durchföhrungsdauer

- Langform ca. 25 Minuten
- Kurzform ca. 15 Minuten

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren  
Verkehrsverhaltens älterer Menschen

Modul 1

**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahruntauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

### I. Einleitung

- Ein Arzt stellt bei einem älteren Patienten eine Krankheit oder altersbedingte Defizite fest, die das sichere Führen eines Kfz in Frage stellen.
  - Unter welchen Voraussetzungen kann die Fahrerlaubnis entzogen werden?
  - Wann ist nach den gesetzlichen Vorgaben Fahruntauglichkeit anzunehmen?
  - Welche rechtlichen Konsequenzen drohen bei Nichtbeachtung einer ärztlichen Aufklärung/eines amtlichen Fahrverbots?
  - Wie sind die rechtlichen Rahmenbedingungen des ärztlichen Handelns? (Schweige-, Unterrichts-, Aufklärungspflicht)



## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahruntauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts

- Straßenverkehrsgesetz (StVG)
- Fahrerlaubnisverordnung (FeV) (ersetzt Vorschriften der früheren Straßenverkehrszulassungsordnung, StVZO)

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Für die Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen praktisch relevant ist die Fahrerlaubnisklasse B

- Berechtigung zum Führen von Kfz bis zu einer Gesamtmasse von 3.500 kg und nicht mehr als 8 Sitzplätzen (exklusive Fahrer)
- Führerschein Klasse B ersetzt alte Fahrerlaubnisklasse 3
- Unbefristete Erteilung der Fahrerlaubnis Klasse B → keinerlei automatische amtliche Überprüfungen der Fahrtauglichkeit ab einem bestimmten Alter

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Voraussetzungen für Erteilung der Fahrerlaubnisklasse B:

- Mindestalter 18 Jahre
- Bestehen der theoretischen und der praktischen Führerscheinprüfung
- Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen
  - Erfüllen der notwendigen körperlichen und geistigen Anforderungen
  - Keine erheblichen oder wiederholten Verstöße gegen verkehrsrechtliche Vorschriften oder Strafgesetze

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

**Eignung**



**Befähigung**

Zielt ab auf die körperlichen, geistigen und charakterlichen Eigenschaften des Fahrers

Zielt ab auf die Kenntnisse der Gesetzeslage und der Fahrzeugtechnik sowie die praktischen Fertigkeiten des Fahrers

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Bei Zweifeln an der Fahrtauglichkeit älterer Patienten wird es in der Regel um die Frage des Fortbestands der Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen gehen. Die Frage nach Befähigung wird in diesem Fall nur selten zu stellen sein.

Ist die Eignung zum Führen von Kfz nachträglich weggefallen, so hat die zuständige Fahrerlaubnisbehörde die Fahrerlaubnis gem. § 3 StVG i. V. m. § 46 FeV zu entziehen.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahruntauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung

- Ungeeignetheit aufgrund von Krankheit oder Medikation
  - erfordert eingehende einzelfallbezogene Prüfung des geistigen und psychischen Zustands des Patienten durch den Arzt
  - geistige oder körperliche Untauglichkeit zum Führen von Kfz kann nicht allein aufgrund hohen Alters angenommen werden
  - relevante Anknüpfungstatsachen müssen hinzukommen, damit Fahrerlaubnis entzogen werden kann

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Zur Verdeutlichung folgender Fall:

#### Fall 1 (VG Saarlouis, ZfS 1999, 222):

Der Führerscheininhaber F war mittlerweile 90 Jahre alt und führte immer noch regelmäßig seinen eigenen Pkw. Im Rahmen seiner Verkehrsbeteiligung war er bislang der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei weder durch die Verursachung von Unfällen noch in sonstiger Weise durch ein unsicheres Fahrverhalten aufgefallen. Nachdem sich ein Nachbar des F telefonisch an die Polizei gewandt und behauptet hatte, F sei nach seiner Fahrweise zu schließen nicht mehr in der Lage, ein Kfz sicher zu führen, forderte die von der Polizei informierte Straßenverkehrsbehörde den F auf, sich einer amtsärztlichen Untersuchung seiner Fahrtauglichkeit zu unterziehen. Nachdem F eine solche Untersuchung verweigert hatte, entzog ihm die Fahrerlaubnisbehörde die Fahrerlaubnis. F klagte gegen die Entziehung beim VG Saarlouis.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Im Vergleich dazu folgender Fall:

### Fall 2 (OVG Bremen, VRS 68, 395):

Der Kläger K war 67 Jahre alt, als die Straßenverkehrsbehörde ihm die Fahrerlaubnis entzog. Zur Begründung führte sie aus, der K sei ungeeignet zum Führen von Kraftfahrzeugen. In den 8 Jahren zuvor hatte der K insgesamt 3 Verkehrsunfälle durch Missachtung der Vorfahrt des gegnerischen Fahrzeuges verursacht. Des Weiteren hatte er kurz vor Entziehung der Fahrerlaubnis das Rotlicht einer Verkehrsampel überfahren. Im Rahmen des Widerspruchsverfahrens, welches der K gegen die Entziehung der Fahrerlaubnis anstrebte, ergab eine medizinisch-psychologische Untersuchung, dass der K sehr schlechte Reaktionsleistungen zeigte und auch seine Aufmerksamkeit und Belastbarkeit unter dem Durchschnitt seiner Altersgruppe lag. Nachdem der Widerspruchsbescheid die Entziehung der Fahrerlaubnis bestätigte, klagte der K vor dem VG Bremen und sodann vor dem OVG Bremen.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Bei welchen Krankheiten/Medikamenten geht das Verkehrsrecht von einer verstärkten Gefahr der Fahruntauglichkeit aus?

■ Wichtig sind in diesem Zusammenhang:

- Anlage 4 der FeV
- „Begutachtungs-Richtlinien Kraftfahreignung“

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Das Verfahren zur Feststellung der Ungeeignetheit

- Zuständig → Straßenverkehrsbehörden
- Bei Bekanntwerden von Tatsachen, die Bedenken an der Fahreignung begründen: Anordnung der Vorlage eines ärztlichen Gutachtens durch den Fahrerlaubnisinhaber
- Bei Verweigerung/Nichtvorlage des Gutachtens bzw. bei festgestellter Nicht-Eignung: Entzug der Fahrerlaubnis

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Zur Verdeutlichung folgender Fall:

### Fall 3 (VGH Mannheim, NJW 1991, 315):

Die Antragstellerin A, 78 Jahre alt, fiel zwei Polizeibeamten dadurch auf, dass sie bei der Benutzung einer Landstraße ständig zwischen dem rechten Fahrbahnrand und der Fahrbahntrennlinie hin- und herpendelte und die Mittellinie mindestens fünfmal mit zumindest halber Fahrzeugbreite überfuhr. Die Polizeibeamten unterrichteten die Fahrerlaubnisbehörde, welche daraufhin von der Antragstellerin verlangte, sich einer ärztlichen Untersuchung bezüglich ihrer Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen zu unterziehen. Die A verzögerte die ärztliche Untersuchung jedoch mehrfach und erklärte schließlich, eine solche gänzlich abzulehnen. Die Fahrerlaubnisbehörde entzog ihr daraufhin die Fahrerlaubnis und ordnete die sofortige Vollziehbarkeit dieser Entscheidung an. Die A wandte sich daraufhin im Wege des vorläufigen Rechtsschutzes an das Verwaltungsgericht.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

- Die Verfahrensstellung des behandelnden Arztes
  - Der behandelnde Arzt ist am beschriebenen Verfahren nicht beteiligt. Er hat weder ein Antragsrecht noch die Befugnis, selbst ein Fahrverbot auszusprechen.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahrtauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### IV. Fahren trotz Fahrtauglichkeit – rechtliche Konsequenzen

#### □ Strafrechtliche Konsequenzen

- Wenn nach Fahrerlaubnisentzug weiterhin gefahren wird: Fahren ohne Fahrerlaubnis: Straftat nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 StVG → Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe
- Wenn Fahrzeug trotz Ungeeignetheit (auch ohne Fahrerlaubnisentzug) geführt wird: Straftat nach § 315c Abs. 1 Nr. 1 StGB → Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren, Geldstrafe  
Voraussetzung: Unfall oder „Beinahe-Unfall“ (bei Personenschaden ggf. Verurteilung nach §§ 222, 230 StGB wegen fahrlässiger Körperverletzung/Tötung möglich)

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Ein weiterer Fall zur Verdeutlichung:

#### **Fall 4 (BayObLG NJW 1996, 2045):**

Der 73 Jahre alte Angeklagte A war – wie die spätere Untersuchung durch einen gerichtlichen Sachverständigen ergeben hatte – aufgrund psycho-funktionaler Leistungsdefizite nicht in der Lage, ein Kraftfahrzeug sicher zu führen. Als der Angeklagte eines Tages von der Skiflugschanze bei Obersdorf in Richtung Obersdorf fuhr, wollte der Zeuge E den Pkw des Angeklagten überholen. Aufgrund der Unfähigkeit des Angeklagten, seine Fahrspur einzuhalten, geriet der Angeklagte während des Überholversuches auf die linke Fahrspurhälfte. Der Zeuge E konnte einen Zusammenstoß nur durch eine starke Bremsung vermeiden. Als der Zeuge E ihn an der nächsten Kreuzung zur Rede stellen wollte, beleidigte der Angeklagte den Zeugen E mit den Worten: „Du Hammel, Du Dreckiger“. Das Amtsgericht verurteilte den Angeklagten wegen fahrlässiger Gefährdung des Straßenverkehrs und Beleidigung zu einer Gesamtgeldstrafe von 80 Tagessätzen zu je 50,- DM.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

#### □ Zivilrechtliche Konsequenzen

- Wenn ein ungeeigneter Verkehrsteilnehmer trotz ärztlicher Aufklärung weiterhin ein Fahrzeug führt, so haftet er im Falle eines Unfalls gegenüber dem Unfallgegner (§ 823 BGB Abs. 2 i. V. m. § 315c Abs. 1 Nr. 1b StGB).
- Gleiches gilt im Falle des Entzugs der Fahrerlaubnis (hier § 823 BGB Abs. 2 i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 1 StGB).
- Zusätzliche Gefahr in beiden Fällen: Verlust der Deckung durch die Kfz-Haftpflicht bzw. Kasko-Versicherung.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahruntauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### V. Die ärztlichen Aufklärungspflichten in Bezug auf die Fahruntauglichkeit

- Inhalt und Umfang der Aufklärungspflicht
  - Selbstbestimmungsaufklärung
  - Sicherheitsaufklärung
    - Hierunter fällt auch die Belehrung des Patienten durch den Arzt bei Vorliegen einer Fahruntauglichkeit infolge Krankheit oder Medikation.
    - Wichtig: Die Aufklärung des Patienten ist in der Krankenakte präzise und unter Auflistung der erteilten Warnungen zu dokumentieren.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

- Konsequenzen bei Verletzung der Aufklärungspflicht
  - Zivil- als auch strafrechtliche Folgen bei fehlender /mangelhafter Aufklärung des Patienten durch den Arzt
  - Fehlende/unzureichende Sicherheitsaufklärung = Behandlungsfehler, der einen Sorgfaltspflichtverstoß begründet
  - ➔ Strafrechtlich: Fahrlässige Körperverletzung/Tötung
  - ➔ Zivilrechtlich: Haftung auf Schadensersatz
  - Schwierigkeit: Nachweis eines Kausalzusammenhangs zwischen fehlender/mangelhafter Aufklärung und Verursachung eines Unfalls durch den Patienten

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

Ein Fall zur Verdeutlichung:

### Fall 5 (LG Konstanz NJW 1972, 2223):

Der Kläger K suchte den Hals-Nasen-Ohren-Arzt H wegen einer Mandelentzündung in seiner Sprechstunde auf. Der H verabreichte dem K ein hochdosiertes Penicillin-Präparat (Megacillin forte) durch eine Spritze in das Gesäß. Etwa 10 min. später verließ der K die Praxis des H und bestieg sein Kfz, um mit diesem nach Hause zu fahren. Kurz danach geriet der K nach dem Durchfahren einer leichten Linkskurve nach rechts von der Fahrbahn ab und prallte gegen einen Baum, wobei an seinem Kfz Sachschaden entstand. Der K verklagte daraufhin den H auf Ersatz dieses Sachschadens.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Gliederung

- I. Einleitung
- II. Grundlagen des Fahrerlaubnisrechts
- III. Die Geeignetheit zum Führen von Kraftfahrzeugen und deren amtliche Überprüfung
- IV. Fahren trotz Fahruntauglichkeit – Rechtliche Konsequenzen
- V. Aufklärungspflichten des Arztes
- VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### VI. Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht

#### □ Grundsätzliche Problemstellung

- Was ist zu tun bei Missachtung der ärztlichen Empfehlungen durch den Patienten?
- Jede Unterrichtung Dritter über nicht allgemein bekannte Umstände, die dem Arzt im Rahmen seiner Berufsausübung bekannt geworden sind, stellen einen Bruch der ärztlichen Schweigepflicht dar (→ Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe).
- Umgekehrt kann die Unterlassung einer Unterrichtung dritter Personen im Einzelfall auch zu strafrechtlichen und zivilrechtlichen Konsequenzen führen.



## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### □ Unterrichtung der Straßenverkehrsbehörden

- KEINE Verletzung von Privatgeheimnissen, wenn der Arzt einen Patienten, der trotz entsprechender Aufklärung weiterhin ein Fahrzeug führt, der Fahrerlaubnisbehörde meldet (Grundsatz des gerechtfertigten Notstands gem. § 34 StGB).
- Bei irrtümlicher Annahme der Fahruntauglichkeit durch den Arzt liegt ebenfalls keine Strafbarkeit vor, jedoch sind zivilrechtliche Ansprüche denkbar.
- Wichtig: Der Arzt KANN die Fahrerlaubnisbehörde unterrichten, aber es besteht KEINE PFLICHT.
- Mögliche Ausnahme: Der Arzt muss die Behörde aus Gründen der Gefahrenabwehr informieren, wenn er die Gefahr (z.B. durch Medikation) selbst herbeigeführt hat.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Zur Verdeutlichung ein Fall:

#### Fall 6 (BGH NJW 1968, 2288)

Die Klägerin K befand sich bei dem Beklagten Arzt B in psychiatrischer Behandlung. Der B diagnostizierte eine massive wahnhaftige Psychose, die in den Bereich der Schizophrenie gehöre. Das Straßenverkehrsamt, welches auf die K, die seit mehr als 20 Jahren eine Fahrerlaubnis inne hatte, durch deren Weigerung, sich amtsärztlich untersuchen zu lassen, aufmerksam geworden war, wandte sich mit Schreiben an den B. Dieser äußerte in seiner Antwort seine Einschätzung, dass der krankhafte Zustand der K die Führung eines Kraftwagens als nicht verantwortlich erscheinen ließe. Der K wurde daraufhin ohne weitere Untersuchung die Fahrerlaubnis entzogen. In der Folgezeit brachte die K weitere ärztliche Gutachten bei, welche bei der K zwar ebenfalls paranoide Wahnvorstellungen feststellten, die Diagnose Schizophrenie jedoch ablehnten und die Fahrtüchtigkeit der K bejahten. Der K wurde daraufhin von der Straßenverkehrsbehörde die Fahrerlaubnis wieder erteilt. Daraufhin verklagte die K den B und verlangte von ihm den Schaden, der ihr durch die vorübergehende Entziehung des Führerscheins entstanden war.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

### Eine weitere Falldarstellung:

#### Fall 7 (BGH NJW 2003, 2309):

Der Vater V der Kläger begab sich in das Kreiskrankenhaus, um sich dort einer Magenspiegelung zu unterziehen, die vom Beklagten B, dem Chefarzt für Innere Medizin, vorgenommen werden sollte. Vor dem Eingriff klärte der B den V über die Risiken des Eingriffs auf und wies ihn darauf hin, dass er nach dem Eingriff die Klinik nicht ohne ausdrückliche Genehmigung verlassen und überdies kein Kraftfahrzeug führen dürfe. Der V erklärte daraufhin, er wolle mit einem Taxi nach Hause fahren. Anschließend erhielt der große und schwergewichtige V zur Sedierung 20 mg Buscopan und 30 mg Dormicum. Nach Durchführung der Untersuchung verblieb der V zunächst eine halbe Stunde im Untersuchungszimmer unter Aufsicht. Danach hielt er sich auf dem Flur vor den Dienst- und Behandlungsräumen des B auf, der wiederholt Blick- und Gesprächskontakt zu ihm hatte. Ohne vorher entlassen worden zu sein, entfernte sich der V nach zwei Stunden aus dem Krankenhaus und fuhr mit seinem Pkw weg. Kurz danach geriet der V aus ungeklärter Ursache auf die Gegenfahrbahn, wo er mit einem Lastzug zusammenstieß. Der V verstarb noch an der Unfallstelle. Die Kläger verklagten den B nun auf Ersatz des entgangenen Unterhalts.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

---

- Unterrichtung von Angehörigen
  - Bei der Unterrichtung von Angehörigen handelt es sich nach § 203 Abs. 1 Nr. 1 StGB um eine strafbare Verletzung der ärztlichen Schweigepflicht.
  - Die Unterrichtung von Angehörigen ist nur zulässig, wenn im Einzelfall ein Rechtfertigungsgrund gegeben ist.
  - Auch hier kommt alleine eine Rechtfertigung wegen der Gefährdung höherwertiger Rechtsgüter gem. § 34 StGB in Betracht.

## Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit Modul 2

---

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

---

**Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen  
als Themenkomplex im Rahmen der  
Arzt-Patienten-Interaktion**

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

---

Grundfragen:

- Gibt es Probleme in der Arzt-Patient-Kommunikation, wenn es darum geht, mit dem älteren Patienten über Verkehrssicherheit zu sprechen?
- Gibt es mögliche Lösungen für diese Probleme?
- Können diese Lösungen gelehrt und gelernt werden?

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

---

Aufbau des Moduls:

1. Gibt es Probleme in der Arzt-Patient-Kommunikation, wenn es darum geht, mit dem älteren Patienten über Verkehrssicherheit zu sprechen?
  - Teilnehmererfahrungen
  - Kommunikationsprinzipien
2. Gibt es mögliche Lösungen für diese Probleme?
  - Ziele definieren
  - Gespräch strukturieren
  - Einbezug von Angehörigen
  - Argumentation
3. Können diese Lösungen gelehrt und gelernt werden?
  - Übungen im Rollenspiel, Diskussion

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

- Relevanz des Themas: Wieviele Patienten in meiner Praxis sind davon betroffen?
- Eigene Erfahrungen der Teilnehmer:

Was macht das Gespräch über die Verkehrsteilnahme so schwer?

Kann ich mich dabei selbst als hilfreich und kompetent erleben?

- Fallbeispiele

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Gliederung

- I. Kommunikationsprinzipien für die Arzt-Patienten-Interaktion
- II. Eine Strukturierung des Gespräches
- III. Die Einbeziehung von Angehörigen
- IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr
- V. Fragetechniken

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

I. Kommunikationsprinzipien für die Arzt-Patienten-Interaktion

6 Kommunikationsprinzipien:

1. „Gemeinsamen Boden finden“

- Gemeinsame Sichtweise von Ausgangssituation (gibt es ein Problem / was ist das Problem) und Zielen erarbeiten:
- Sichtweise des Patienten erfragen – aktives Zuhören – Akzeptanz
- Gegenüberstellung der Sichtweise des Arztes und der des Patienten (und der des Angehörigen)
- „Aushandeln“ in gegenseitigem Respekt

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

6 Kommunikationsprinzipien:

2. „Kommunikation als interaktiver Prozess“

Hat der Patient Ihre Mitteilung

- gehört
- verstanden
- so interpretiert, wie Sie es meinen?

- Überprüfung durch aktives Rückfragen!

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

6 Kommunikationsprinzipien:

3. „Unnötige Unsicherheit reduzieren“

- Kennt der Patient die Befunde und versteht er sie richtig?
- Ziel und mögliche Konsequenzen des Gesprächs klären!
- Keine Dramatisierung oder Verharmlosung

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

6 Kommunikationsprinzipien:

4. „Zielorientiert denken“

- Welches Ziel verfolgen Sie grundsätzlich bei einem solchen Gespräch?
- Welches Ziel wollen Sie bei/mit diesem Patienten erreichen?
- Emotionale Ebene berücksichtigen!
- Im Gespräch gemeinsame Zielsetzung definieren.
- Wo sind die Grenzen Ihrer Kompromissbereitschaft?

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

6 Kommunikationsprinzipien:

5. „Flexibel und situationsorientiert reagieren“

- Was braucht der Patient im Moment emotional?
- Wie finde ich den besten Zugang zu ihm?
- Was würde ihn am ehesten überzeugen?
- Was würde ihn sicher abschrecken?
- Wen kann ich unterstützend (für den Patienten und das Ziel) hinzuziehen?

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

6 Kommunikationsprinzipien:

6. „Kommunikation als Spirale“

- Linear = Monolog! Hohe Kontrolle und Planbarkeit, aber geringe Effektivität
- Spirale: Thema einleiten – zuhören – nachfragen – eigene Position darstellen – Reaktion beachten/erfragen – Position modifizieren ...

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Aktiv Zuhören

- Interesse und Präsenz signalisieren (verbal und non-verbal)
- Bestätigung/Ermunterung geben
- Ausreden lassen
- Wiederholen, paraphrasieren, zusammenfassen
- Klärend/strukturierend nachfragen
- Pausen zulassen
- Empathie zeigen

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

□ Übung / Rollenspiel in Kleingruppen:

Diskussion möglicher Lösungsvorschläge für einen  
Beispielfall und kurze Durchführung des Gesprächs  
im Rollenspiel

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

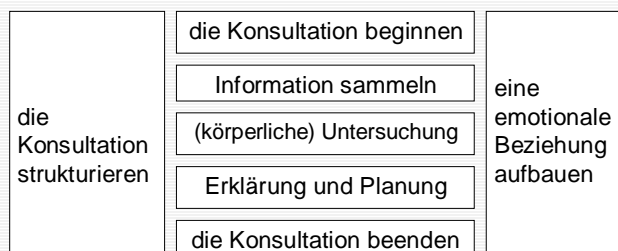
Gliederung

- I. Probleme und Prinzipien der Arzt-Patienten-Interaktion
- II. Eine Strukturierung des Gespräches
- III. Die Einbeziehung von Angehörigen
- IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr
- V. Fragetechniken

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

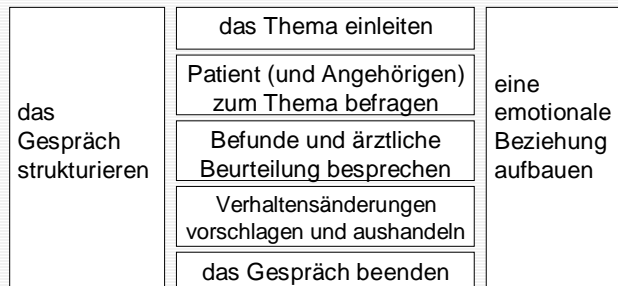
II. Eine Strukturierung des Gespräches

The Cambridge Calgary Observation Guide (Silverman, Kurtz & Draper 1998)



Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Schema angelehnt an The Cambridge Calgary  
Observation Guide (Silverman, Kurtz & Draper 1998)



Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Thema einleiten

- Vorbereitung:
  - Ziele überlegen, Befunde lesen, Gefühle klären, Strategie überlegen
- Beziehung herstellen:
  - Gespräch ankündigen, Rahmen herstellen, Respekt signalisieren
- Einleitende Sätze:
  - Motivation/Anlass für das Gespräch, Thema als zu lösendes Problem formulieren

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Patienten befragen

- Ziel: Information über Verhalten im Straßenverkehr, Problemdefinition aus Sicht des Patienten
- offene Anfangsfragen: Teilnahme am Straßenverkehr, Probleme, Mobilitätssituation
- Aktiv Zuhören

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren





Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Vorliegende Befunde und ärztliche Beurteilung besprechen

- Ziel: ärztliche Sichtweise der Einschränkungen, gemeinsame Problemdefinition
- eine klare, begründete eigene Meinung darlegen
- die Reaktion des Patienten erfragen/beobachten
- Patienten zum Nachfragen ermutigen
- (minimale) Übereinstimmung erzielen, dass Einschränkungen vorliegen und Veränderungen nötig sind

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Verhaltensänderung vorschlagen und aushandeln

- Patienten nach Veränderungsvorschlägen fragen
- Konkrete Lösungsvorschläge machen:
  - An Schilderung des Patienten anknüpfen
  - Neben Einschränkungen auch Kompensationsmöglichkeiten aktiv ansprechen
  - Klare ärztliche Haltung einnehmen, Wichtigkeit betonen
  - Lebenssituation des Patienten berücksichtigen, Empathie
- Lösung aushandeln: Spirale: sprechen, zuhören, nachfragen, reagieren...
- Gemeinsame Lösung vereinbaren

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren



Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Gespräch beenden

- Lösungsfindung positiv verstärken, oder:
- Bereitschaft des Patienten, über das Thema zu sprechen, positiv verstärken
- Wiederansprechen (nicht als Kontrolle, sondern aus Interesse und Sorge) ankündigen
- Verabschiedung

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion

### Modul 3

- **Gespräch einleiten:** „Im Zusammenhang mit Ihrem Gesundheitszustand gibt es noch ein Thema, das wir besprechen müssen. Durch die Erkrankungen (...) kann es beim Autofahren zu Problemen kommen.“
- **Patient befragen:** „Sind Ihnen selbst schon Einschränkungen beim Autofahren aufgefallen?“
- **Befunde besprechen:** „Ihre Sehfähigkeit ist vor allem in der Dämmerung, aber auch am Tage stark eingeschränkt. Fürs Autofahren bedeutet das, dass Sie z.B. Signale oder gar Fußgänger nicht oder zu spät erkennen könnten. (...) Manchmal bemerkt man das selbst kaum. Wie ist das bei Ihnen?“
- **Lösungen aushandeln:** „Aus ärztlicher Sicht ist es zu gefährlich, wenn Sie unter diesen Umständen weiter autofahren. Sie haben ja auch das Skifahren aufgegeben und spielen nun Golf. Können Sie sich vorstellen, das Auto ganz stehen zu lassen und sich auf andere Verkehrsmittel umzustellen?“
- **Gespräch beenden:** „Es freut mich, dass wir so offen über dieses Thema reden können. Von meinem dringenden Rat, nicht mehr Autozufahren, kann ich leider nicht abrücken. Vielleicht können wir bei einem der nächsten Termine noch einmal darüber sprechen und uns die Alternativen genauer ansehen.“

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion

### Modul 3

- **Übung:**  
Diskussion eines Falls aus dem Teilnehmerkreis und Rollenspiel in der Gesamtgruppe

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

## Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion

### Modul 3

#### Gliederung

- I. Probleme und Prinzipien der Arzt-Patienten-Interaktion
- II. Eine Strukturierung des Gespräches
- III. Die Einbeziehung von Angehörigen
- IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr
- V. Fragetechniken

Fortbildungsveranstaltung - Verkehrssicherheitsbotschaften für Senioren

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

### III. Die Einbeziehung von Angehörigen

- Erlaubnis des Patienten zum Einbezug des Angehörigen einholen (möglichst nur einer)
- Angehörige in Anwesenheit des Patienten sprechen
- immer zuerst den Patienten fragen
- keine „feindliche Koalition“ bilden
- Motivation des Angehörigen und Beziehung zum Patienten einschätzen und danach mehr oder weniger einbeziehen
- auch Angehörige überzeugen
- positive Sichtweisen von Angehörigen nutzen, negative entkräften,
- Auswirkungen auf deren Leben berücksichtigen

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

### Gliederung

- I. Probleme und Prinzipien der Arzt-Patienten-Interaktion
- II. Eine Strukturierung des Gespräches
- III. Die Einbeziehung von Angehörigen
- IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr**
- V. Fragetechniken

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

### IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr

Die vier Ebenen der Kommunikation (Schulz v. Thun)

- Ebene des Sachinhalts (Information)
- Ebene der Selbstoffenbarung
- Ebene der Beziehung (Kontakt)
- Ebene des Appells

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

„Sie sollten den Führerschein abgeben“

- Sachebene: Ihre Sehfähigkeit ist zum Autofahren nicht mehr ausreichend
- Selbstoffenbarung: Ich möchte nicht schuld sein, wenn Sie einen Unfall verursachen
- Beziehung: Sie sind ein uneinsichtiger Patient
- Appell: Hören Sie mit dem Autofahren auf

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

„Ich kann noch ganz gut Autofahren“

- Sachebene: Meine Augen sind noch ausreichend gut
- Selbstoffenbarung: Ich fühle mich noch nicht so alt
- Beziehung: Ich lasse mir von Ihnen nichts vorschreiben
- Appell: Sprechen Sie das Thema nicht mehr an

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

„Ihre Sehfähigkeit ist fürs Autofahren leider nicht mehr ausreichend“

- Sachebene: Ihre Sehfähigkeit ist zum Autofahren nicht mehr ausreichend
- Selbstoffenbarung: Ihre Sicherheit und die der anderen ist mir wichtig
- Beziehung: Ich respektiere Sie als verantwortungsvollen Menschen
- Appell: Hören Sie mit dem Autofahren auf

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

„Ich würde den Führerschein nur ungern abgeben“

- Sachebene: Ich erwäge Ihren Vorschlag
- Selbstoffenbarung: Meine Mobilität ist mir wichtig
- Beziehung: Ich bin bereit, mit Ihnen darüber zu sprechen
- Appell: Überzeugen Sie mich!

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

Gliederung

- I. Probleme und Prinzipien der Arzt-Patienten-Interaktion
- II. Eine Strukturierung des Gespräches
- III. Die Einbeziehung von Angehörigen
- IV. Die vier Ebenen der Kommunikation im Arzt-Patienten-Gespräch zum Thema Straßenverkehr
- V. Fragetechniken

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

V. Fragetechniken

Fragetechniken Do's

- Offene Anfangsfragen
- W-Fragen / Ergänzungsfragen
- Katalogfragen / Erweiterungsfragen
- Aufgreifen / Konfrontieren
- Reflektieren / Vertiefen
- Interpretieren: nur mit Nachfrage!

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

---

Fragetechniken: Don't's

- Überfallfragen
- Suggestivfragen
- Mehrfachfragen
- Fangfragen
- sokratische Fragen
- wertende Fragen
- emotionale/aggressive Fragen
- Floskelfragen

Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als  
Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion  
Modul 3

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Informationsmaterial - (Über)regionale Zertifizierung, Implementierung und  
Evaluation der ärztlichen Fortbildung**

**Anhang XIII bis Anhang XV**

Anhang XIII: (Über)regionale Zertifizierung und Implementierung der Fortbildung



**Ärztliche Fortbildung**

**VERKEHRSSICHERHEIT UND MOBILITÄT FÜR SENIOREN  
INTERDISZIPLINÄRE BERATUNG UND DIAGNOSTIK**

**Samstag, XXX  
von 10:00 bis 16:15 Uhr**

**MITTAGESSEN, KAFFEE, DIVERSE GETRÄNKE SOWIE UMFANGREICHE  
FORTBILDUNGSUNTERLAGEN WERDEN GESTELLT.**

**Programm**

10.00 - 10.15 Uhr	Der ältere Verkehrsteilnehmer - Zahlen und Fakten
10.15 - 11.00 Uhr	Medizinische und psychologische Grundlagen des sicheren Verkehrsverhaltens älterer Menschen
11.00 - 11.15 Uhr	Diskussion
11.15 - 11.30 Uhr	Pause
11.30 - 12.15 Uhr	Rechtliche Rahmenbedingungen – Altern und Fahrtauglichkeit
12:15 – 12:30 Uhr	Diskussion
12:30 – 13:15 Uhr	Mittagessen
13:15 – 16:15 Uhr	Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Menschen als Themenkomplex im Rahmen der Arzt-Patienten-Interaktion
13:15 – 14:15 Uhr	Kommunikationsprinzipien für die Arzt-Patienten-Interaktion Rollenspiele in Kleingruppen
14:15 – 14:30 Uhr	Diskussion
14:30 – 15:00 Uhr	Pause
15:00 – 15:45 Uhr	Probleme und Prinzipien der Arzt-Patienten-Interaktion Übung in Kleingruppen
15:45 – 16:00 Uhr	Diskussion
16:00 – 16:15 Uhr	Abschließende Diskussion



---

# Anmeldeformular

---

## ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

### VERKEHRSSICHERHEIT UND MOBILITÄT FÜR SENIOREN INTERDISZIPLINÄRE BERATUNG UND DIAGNOSTIK

Samstag, xxx • 10:00 - 16:15 Uhr in xxx

Hiermit melde ich mich verbindlich zu der o.g. Fortbildung an:

ja

nein

#### Anschrift (bitte in Blockschrift)

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Telefon tagsüber: \_\_\_\_\_

Bitte ausfüllen und unterschrieben per Post oder Fax an die angegebene Adresse schicken.

Die Gruppengröße beträgt maximal **30** Teilnehmer/innen.

Voranmeldung erforderlich! Anmeldeschluss ist der XXX.

Veranstaltungsort

Hotel Mercure Parkhotel

XXX

<http://www.mercure.com>

(Tagungsraum bitte an Rezeption erfragen)

Schriftliche Anfragen können Sie an folgende Adresse richten:

Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn

Kristina Kocherscheid

Römerstraße 164

53117 Bonn

FAX: 0228/XXX

[kocherscheid@zem.uni-bonn.de](mailto:kocherscheid@zem.uni-bonn.de)



---

## Fortbildungsinhalte

---

### Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren – Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik

Angesichts der Tatsache, dass der Anteil der über Sechzigjährigen an der Gesamtbevölkerung und damit der Anteil älterer Kraftfahrer steigt, stellt sich die Frage, wie sich die Verkehrssicherheit trotz altersbedingter Beeinträchtigungen der Fahrtauglichkeit bis ins hohe Alter gewährleisten lässt. Die Vielschichtigkeit und hohe Sensibilität des Themas „Fahrtüchtigkeit älterer Menschen“ erfordert eine interdisziplinäre Betrachtungs- und Vorgehensweise, die neben medizinisch-psychologischen Grundlagen sowohl rechtliche Rahmenbedingungen der Verkehrsteilnahme älterer Menschen als auch kommunikative Aspekte der Arzt-Patient Interaktion berücksichtigt.

Im ersten Modul der Fortbildungsveranstaltung werden grundlegende Informationen über altersbedingte Erkrankungen und Auswirkungen von Medikamenten vermittelt, die eine Einschränkung für die Fahrtauglichkeit bedeuten können. Darüber hinaus werden ökonomische Verfahren zur Fahreignungsdiagnostik vorgestellt und Kompensationsmöglichkeiten altersbedingter Fahrtauglichkeitseinschränkungen thematisiert. Im zweiten Modul der Fortbildungsveranstaltungen steht die interaktive Auseinandersetzung mit rechtlichen Rahmenbedingungen im Vordergrund, die für die Beurteilung der Fahreignung älterer Kraftfahrer gelten. Dargelegt werden Fälle, anhand derer folgende Aspekte thematisiert und diskutiert werden: Aufklärungspflicht des Arztes bei Fahruntauglichkeit des Patienten, Unterrichtung Dritter und ärztliche Schweigepflicht sowie Überprüfung der Fahreignung bei Krankheit und der Einnahme von Arzneimitteln. Das dritte Fortbildungsmodul legt neben der theoretischen Auseinandersetzung mit Kommunikationsprinzipien und Gesprächsstrukturen großes Gewicht auf die praktische Umsetzung der erarbeiteten Kenntnisse in Rollenspielen und Kleingruppen. Darüber hinaus sollen anhand von Fallbeispielen aus der Praxis mögliche Schwierigkeiten bei einer Mobilitätsberatung thematisiert und alternative Herangehensweisen erarbeitet werden.



# Evaluationsbogen

---

## Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik

### Persönliche Angaben

Geschlecht:

männlich

weiblich

Alter: \_\_\_\_\_

Haupttätigkeitsfeld:

Patientenversorgung

Lehre

Forschung

in

Krankenhaus

Praxis

Industrie

Sonstiges \_\_\_\_\_

### Allgemeine Angaben

Ich wurde wie folgt auf die Veranstaltung aufmerksam:

persönliche Einladung

Fortbildungskalender Ärztekammer

Internet

Rheinisches Ärzteblatt

Sonstiges \_\_\_\_\_

### Organisation und Inhalt der Veranstaltung

Bitte benutzen Sie die folgenden Zahlen zur Bewertung:

1 = sehr gut / 2 = gut / 3 = mäßig / 4 = schlecht

Klinische Relevanz: \_\_\_\_\_

Aktualität der Inhalte: \_\_\_\_\_

Qualität der visuellen Medien: \_\_\_\_\_

Praktische Relevanz: \_\_\_\_\_

Diskussion / Interaktion: \_\_\_\_\_

Lern- und Arbeitsatmosphäre: \_\_\_\_\_

Möglichkeiten zum Fachgespräch mit Kollegen/-innen: \_\_\_\_\_

Vermittlung Unterrichtsstoff: \_\_\_\_\_

Effektivität der Ankündigung: \_\_\_\_\_

Programmorganisation: \_\_\_\_\_

Wahl der Veranstaltungsortlokalität (Raum): \_\_\_\_\_

Zeitrahmen: \_\_\_\_\_

Pausenbewirtung: \_\_\_\_\_

Fortbildungsunterlagen: \_\_\_\_\_

Qualifikation der Referenten: \_\_\_\_\_

Erfüllung der Erwartungen: \_\_\_\_\_

Gesamtbeurteilung der Veranstaltung: \_\_\_\_\_

Hat sich durch den Besuch der Fortbildung Ihr Umgang mit der Thematik der Verkehrsteilnahme älterer Menschen verändert?  ja  nein

Wenn Sie an Ihren Behandlungsalltag und Ihre Berufserfahrung denken: Bringen Sie die einzelnen Module der Fortbildung bitte in eine Rangreihe bezüglich ihrer Wichtigkeit für Ihren beruflichen Alltag.

Platz 1: \_\_\_\_\_

Platz 2: \_\_\_\_\_

Platz 3: \_\_\_\_\_

Welche Inhalte/Themen aus der Fortbildung können Sie in Ihrem Behandlungsalltag einsetzen?

---

---

---

---

**Bemerkungen**

---

---

---

---

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

## Anhang XV: Evaluationsbogen Ärztekammer Nordrhein

### Fortbildungsevaluation für anerkannte Veranstaltungen

Thema: Geriatric: Verkehrssicherheit und Mobilität für Senioren - Interdisziplinäre Beratung und Diagnostik  
Datum der Veranstaltung: 25.03.2006 Veranstaltungsnummer: 2760512006035730022

Sehr geehrte Teilnehmerin,  
sehr geehrter Teilnehmer,

die von Ihnen besuchte Veranstaltung wurde durch die Ärztekammer Nordrhein für den Erwerb des Fortbildungszertifikates anerkannt. Bei diesen Veranstaltungen ist eine obligatorische Evaluation durch die Teilnehmer/Innen vorgesehen. Bitte tragen Sie zur Qualitätssicherung der Fortbildung durch die Rückgabe des ausgefüllten Evaluationsbogens an die Veranstalter bei.

Für Ablauf und Inhalt der Veranstaltung ist der einladende Veranstalter verantwortlich.

Bitte bewerten Sie nach dem Schulnoten-System (1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend usw.)

A. Meine Erwartungen hinsichtlich der Ziele und Themen des Kurses haben sich erfüllt	1	2	3	4	5	6
B. Während des Kurses habe ich fachlich gelernt	1	2	3	4	5	6
C. Der Kurs hat meiner Meinung nach Relevanz für meine praktische ärztliche Tätigkeit	1	2	3	4	5	6
D. Die vermittelten Inhalte wären mit gleichem Zeitaufwand zu erreichen gewesen durch	1	2	3	4	5	6
1. Lektüre	1	2	3	4	5	6
(Skala: 1 = vollständig, 6 = überhaupt nicht) 2. neue Medien	1	2	3	4	5	6
E. Während des Kurses bestand ausreichend Gelegenheit zur Diskussion, meine Fragen wurden beantwortet	1	2	3	4	5	6
F. Bitte beurteilen Sie Didaktik des/der Vortragenden, Eingängigkeit der visuellen Präsentation und Güte der Kursunterlagen	1	2	3	4	5	6
G. Gemessen am zeitlichen und organisatorischen Aufwand hat sich die Teilnahme an diesem Kurs für mich gelohnt	1	2	3	4	5	6

Bitte beurteilen Sie, ob produkt- oder firmenbezogene Werbung den Inhalt der Vorträge beeinflusst hat:

Beeinflussung feststellbar  keine Beeinflussung

Beurteilen Sie bitte in Stichworten kurz die Veranstaltung, ggfs. auf Rückseite dieses Bogens fortsetzen.

### Persönliche Daten

Diese Angaben sind freiwillig. Sie dienen der Einschätzung, ob die angestrebte Zielgruppe erreicht wurde und der Vorbereitung neuer Veranstaltungen.

Fachärztin / Facharzt  Ärztin / Arzt in Weiterbildung Fachgebiet \_\_\_\_\_

Geschlecht  weiblich  männlich

Approbationsjahr 19 \_\_\_\_\_

Erworbene Zusatzbezeichnungen \_\_\_\_\_

Niedergelassen

angestellt  Klinik

Betriebsärztlicher Dienst

Öffentliches Gesundheitswesen

Sonstige Arbeitgeber

**Erhebungsinstrument – Evaluationsbogen zur Erfassung der Nachhaltigkeit  
der ärztlichen Fortbildung**

**Anhang XVI**

**Anhang XVI:      Evaluationsbogen zur Erfassung der Nachhaltigkeit der  
ärztlichen Fortbildung**

**Bogen 1    Anamnesebogen**

**Persönliche Daten des Patienten**

Codenummer: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Geschlecht:                     weiblich                     männlich

**berufliche Situation**

noch berufstätig                     in Rente

**Führerscheinbesitz**

Gültiger Führerschein?                     ja                     nein

Dauer des Führerscheinbesitzes (in Jahren) \_\_\_\_\_

Aktiver Kraftfahrer?                     ja                     nein

**Arzt-Patient Beziehung**

Dauer der Arzt-Patient Beziehung (in Jahren) \_\_\_\_\_

**Vielen Dank, dass Sie sich für die Beantwortung der Fragen Zeit genommen haben. Ihre  
Angaben werden von uns streng vertraulich behandelt und an niemanden weitergegeben.**



## Bogen 2 Dokumentationsbogen für Mobilitätsberatung

Datum Erstkontakt: \_\_\_\_\_

Codenummer: \_\_\_\_\_

### Dokumentation Erstkontakt

Anlass der Mobilitätsberatung?	
Dauer der Mobilitätsberatung?	<input type="checkbox"/> bis 5 Minuten <input type="checkbox"/> bis 10 Minuten <input type="checkbox"/> bis 15 Minuten <input type="checkbox"/> bis 20 Minuten <input type="checkbox"/> mehr als 20 Minuten
Inhalte der Mobilitätsberatung?	
Reaktion des Patienten?	
Vorgeschlagene Maßnahmen?	Maßnahme 1  Maßnahme 2  Maßnahme 3
Gesprächsergebnis (getroffene Vereinbarungen)?	Vereinbarung 1  Vereinbarung 2  Vereinbarung 3

Bitte beachten Sie die Rückseite!

**Raum für Notizen:**

### **Bogen 3 Feedback-Bogen für Mobilitätsberatung**

**Sehr geehrte Ärztin, sehr geehrter Arzt!**

**Sie haben mit Ihren Patienten eine Mobilitätsberatung durchgeführt. Um die Effektivität dieser Beratung zu ermitteln soll die Intention zur Einstellungs- bzw. Verhaltensänderung bei Ihren älteren Patienten (60+), die durch die Mobilitätsberatung erstmals eine diesbezügliche Intervention erhielten, ermittelt werden.**

**In diesem Zusammenhang interessiert uns natürlich, ob die Beratung zu einer Änderung der Einstellung oder des Verhalten Ihrer Patienten beitragen konnte.**

**Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um Ihrer Patientin/Ihrem Patienten folgende Fragen zu stellen:**

## Dokumentation Folgekontakte

Codenummer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum 1. Folgekontakt

\_\_\_\_\_  
Datum 2. Folgekontakt

\_\_\_\_\_  
Zeitspanne zwischen 1. und 2. Messung  
(muss mind. 4 Wochen betragen!!!!)

	1. Folgekontakt	2. Folgekontakt
<p><b>Wurden getroffenen Vereinbarungen befolgt?</b></p> <p><b>Vereinbarung 1?</b></p> <p><b>Vereinbarung 2?</b></p> <p><b>Vereinbarung 3?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p>	<p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht befolgt</p> <p><input type="checkbox"/> nicht befolgt</p>
<p><b>Sensibilisiert für altersbedingte Veränderungen?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> eher erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> nicht erreicht</p>	<p><input type="checkbox"/> erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> eher erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> eher nicht erreicht</p> <p><input type="checkbox"/> nicht erreicht</p>

<b>Anpassung des Fahrverhaltens an eigene Möglichkeiten?</b>	<input type="checkbox"/> erreicht <input type="checkbox"/> eher erreicht <input type="checkbox"/> eher nicht erreicht <input type="checkbox"/> nicht erreicht	<input type="checkbox"/> erreicht <input type="checkbox"/> eher erreicht <input type="checkbox"/> eher nicht erreicht <input type="checkbox"/> nicht erreicht
<b>Änderung des Fahrverhaltens seit durchgeführter Mobilitätsberatung?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Wenn ja, inwiefern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Wenn ja, inwiefern?