

Inhaltsverzeichnis

1. Kapitel: Fahren lernen und Fahrausbildung

Von Detlev Leutner, Roland Brünken und Georg Willmes-Lenz

1	Einleitung: Risiken am Beginn einer Fahrkarriere	1
2	Fahren lernen	4
2.1	Psychologische Grundlagen des Anfängerrisikos	4
2.1.1	Verkehrsteilnahme als Informationsverarbeitung, als Handlung und als Handlungskoordination	4
2.1.2	Kognitive Beanspruchung beim Fahren und ihre Messung	7
2.1.3	Aufbau automatisierter Fertigkeiten	8
2.2	Psychologische Grundlagen des Jugendlichkeitsrisikos	9
2.2.1	Selbstkonzept der eigenen Fahr- und Verkehrskompetenz	9
2.2.2	Jugendlicher „Lifestyle“ und erhöhte Risikobereitschaft	10
2.3	Anforderungen an die Fahrausbildung aus instruktions- psychologischer Sicht	12
3	Konzepte der Fahrausbildung im internationalen Vergleich	16
3.1	Fahrausbildung vor dem Fahrerlaubniserwerb	17
3.1.1	Beispiel USA	17
3.1.2	Beispiel Dänemark	19
3.1.3	Beispiel Niederlande	20
3.1.4	Edukative Fahrausbildung	21
3.2	Aufbauschulungen nach dem Fahrerlaubniserwerb	23
3.2.1	Fahrsicherheitskurse	23
3.2.2	Fahrtechnik in Notsituationen	24
3.2.3	Sicherheitsmotivation und Gefahrenantizipation	25
3.2.4	Stufenführerscheinsysteme	28
3.2.5	Projekte der Europäischen Kommission	29
3.2.6	Qualifikation des Ausbildungspersonals	30
3.3	Sicherheitswirksamkeit der formalen Fahrausbildung	31
3.4	Verlängerte fahrpraktische Vorbereitung	34
3.5	Computergestütztes Lernen und Fahrsimulation	39
4	Fahrausbildung in Deutschland	43
4.1	Regelungsgrundlagen	44
4.2	Entwicklungsstadien	45
4.3	Fahrpraktische Ausbildung	52
4.4	Entwicklung des Fahrlehrerberufs	54

4.5 Fahrprüfung	55
4.6 Wirksamkeit	56
4.7 Ansätze zur Weiterentwicklung	58
4.7.1 Beteiligung allgemeinbildender Schulen an der Vorbereitung von Fahranfängern	58
4.7.2 Zweite Phase der Fahrausbildung	58
4.7.3 Begleitetes Fahren	62
4.7.4 Zusammenfassung und Ausblick	64
5 Fazit und Perspektiven der Fahrausbildung	65
Literatur	67

2. Kapitel: Verhaltensbeeinflussung durch Sicherheits- kommunikation und Verkehrsüberwachung

Von Christhard Gelau und Ingo Pfafferott

1 Sicherheitskommunikation und Verkehrsüberwachung im Umfeld anderer Verkehrssicherheitsmaßnahmen	81
1.1 Einführung	81
1.2 Theoretische Vorüberlegungen	83
2 Sicherheitskommunikation	84
2.1 Entwicklungslinien	85
2.1.1 Von der Verkehrsaufklärung zur Sicherheits- kommunikation	85
2.1.2 Von der Einstellungsforschung zur Integration von Marketingprinzipien	87
2.2 Neuere Beiträge der Verkehrspsychologie zur Maßnahmen- entwicklung	90
2.2.1 Operationalisierung programmatischer Zielvorgaben	91
2.2.2 Wahl geeigneter Anspracheformen und Kommunikations- mittel	93
2.2.3 Psychologische Fundierung von Kommunikationskonzepten und -strategien	96
2.3 Zur Evaluation von Kommunikationsmaßnahmen	99
2.3.1 Verpflichtend: Formative Evaluation	100
2.3.2 Angezeigt: Summative Evaluation	101
2.3.3 Folgerungen aus internationalen Evaluationsstudien	103
3 Polizeiliche Überwachung	107
3.1 Das Wirkprinzip der Abschreckung	108
3.2 Theorien der Abschreckung	110
3.3 Wirkung von Sicherheitskommunikation und -kampagnen im Kontext polizeilicher Überwachung	111

3.3.1 Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit	111
3.3.2 Wahrgenommene Sanktionshärte	113
3.4 Zur Evaluation polizeilicher Überwachungsmaßnahmen im Straßenverkehr	114
4 Zusammenfassung	117
Literatur	118

3. Kapitel: Vorschulische und schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung Von Maria Limbourg und Karl Reiter

1 Einleitung	127
2 Die Entwicklung der Mobilitäts- und Verkehrserziehung: Geschichtlicher Rückblick	128
2.1 Schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung	129
2.1.1 Soziale Wende der Mobilitäts- und Verkehrserziehung	131
2.1.2 Die ökologische Wende der Mobilitäts- und Verkehrs- erziehung	132
2.1.3 Internationaler Ausblick	134
2.2 Vorschulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung	135
2.2.1 Verkehrspädagogische Elternbildung	135
2.2.2 Verkehrserziehung im Kindergarten	136
2.3 Mobilitäts- und verkehrspädagogische Forschung	137
3 Vorschulische mobilitäts- und verkehrspädagogische Ansätze	139
3.1 Familiäre Mobilitäts- und Verkehrserziehung	139
3.2 Mobilitäts- und Verkehrserziehung im Kindergarten	140
4 Schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung	141
4.1 Ziele, Inhalte und Methoden der schulischen Verkehrs- und Mobilitätserziehung	142
4.2 Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Grundschule	143
4.2.1 Kinder als Fußgänger	144
4.2.2 Kinder als Radfahrer und Skater	145
4.2.3 Kinder als Bus- und Bahn-Nutzer	146
4.2.4 Kinder als Mitfahrer im Pkw	146
4.3 Mobilitäts-/Verkehrserziehung und Mobilitäts-/Verkehrsbildung in weiterführenden Schulen	147
4.3.1 Der neue Schulweg	147
4.3.2 Radfahren	148
4.3.3 Inline-Skating	148
4.3.4 Öffentlicher Verkehr	149

4.3.5	Risikoverhalten/Mutproben	149
4.3.6	Disco-Mobilität, Disco-Unfälle	149
4.3.7	Fahrphysik und Treibstoffchemie	150
4.3.8	Stadt- und Verkehrsplanung	150
5	Schlussbetrachtung und Ausblick	151
	Literatur	153

4. Kapitel: Beruflicher Verkehr und Verkehr als Beruf Von Rüdiger M. Trimpop, Sebastian Rabe und Andreas B. Kalveram

1	Berufsbedingtes Verhalten im Verkehr	161
2	Arbeits- und Dienstwege: Definition, Abgrenzung, Unfallzahlen	162
3	Rahmenbedingungen für berufsbedingtes Verkehrsverhalten	164
4	Individuelle Einflussfaktoren auf berufsbedingtes Verkehrsverhalten	167
5	Verkehrsverhalten im Rahmen der Berufstätigkeit	169
5.1	Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer im Fernverkehr	170
5.2	Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer im Nah- und Verteilerverkehr	173
5.3	Fahrerinnen und Fahrer von Kleintransportern	175
5.4	Fahrerinnen und Fahrer von Firmen- und Leihwagen	178
5.5	Berufliche Vielfahrerinnen und Vielfahrer	179
5.6	Fahrerinnen und Fahrer des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)	180
5.7	Pendlerinnen und Pendler	182
6	Verkehrssicherheit als integraler Bestandteil von Personalauswahl und Personalentwicklung	184
	Literatur	188

5. Kapitel: Interventionsansätze zur Erhöhung der Sicherheit im Berufsverkehr Von Rüdiger M. Trimpop, Andreas B. Kalveram und Sebastian Rabe

1	Rahmenbedingungen betrieblicher Verkehrssicherheitsarbeit	197
2	Technische Interventionsansätze	203

2.1	Organisation der Fahrzeugbeschaffung	203
2.2	Sicherheitstechnische Ausstattung von Fahrzeugen	204
2.3	Fahrzeugausstattung mit Komfortfeatures	206
2.4	Alertness-Management	206
2.5	Gestaltung der betrieblichen Verkehrswege	207
3	Auf die individuelle Ebene zielende Interventionsansätze	209
3.1	Informationsvermittelnde Interventionen	209
3.2	Stressmanagement	210
3.3	Fahrsimulationen	211
3.4	Fahrsicherheitstrainings zur Verbesserung der Fahrkompetenz	212
3.5	Spritspar-, Eco- und Eco-Driving-Kurse	214
4	Interventionsansätze auf organisationaler Ebene	215
4.1	Organisationale Zielsetzung/Feedback als individuelle Verhaltens- änderungsmaßnahme	215
4.2	Belohnungs- oder Incentiveprogramme	215
5	Verhältnispräventive, integrativ-ganzheitliche Interventionsansätze	217
5.1	Partizipative Verkehrssicherheitszirkel	218
5.2	Sicherheits- und Gesundheitskultur	221
5.3	Integration von Verkehrssicherheit, Arbeits- und Umweltschutz	222
6	Evaluation von Interventionsmaßnahmen zur Verbesserung der betrieb- lichen Verkehrssicherheit	222
7	Ausblick	226
	Literatur	227

6. Kapitel: Psychologische Diagnostik der Fahreignung

Von Birgit Bukasa und Hans D. Utzelmann

1	Geschichte und psychologische Grundlagen der Fahreignungs- begutachtung	237
2	Ziele und Aufgaben der verkehrspsychologischen Eignungsdiagnostik	240
3	Gesellschaftliche Stellung und rechtliche Verankerung	242
4	Kooperation mit der Medizin	243
5	Paradigmen in der Fahreignungsbegutachtung	245
5.1	Prognose auf der Grundlage einer Diagnostik von Entwicklungen	247
5.2	Prinzip einer multimodalen Diagnostik	248
6	Zielgruppen und Untersuchungsanlässe	249
6.1	Alkoholauffällige Fahrer	249
6.2	Verkehrsauffällige mit Drogen- oder Medikamentenproblematik	250

6.3	Verkehrsauffällige mit Unfällen und Verkehrsverstößen	251
6.4	Berufskraftfahrer – Anforderungen generell und mit zunehmendem Alter	252
6.5	Sonstige Untersuchungsanlässe	254
7	Methoden der verkehrspsychologischen Diagnostik	256
7.1	Kraftfahrerspezifische Leistungstests	256
7.2	Kraftfahrerspezifische Persönlichkeitstests	261
7.3	Exploration	263
7.3.1	Stellenwert und Gegenstand	263
7.3.2	Methodische Anforderungen	265
7.3.3	Beurteilungskriterien	267
7.4	Psychologische Fahrverhaltensbeobachtung	269
7.4.1	Stellenwert	269
7.4.2	Standardisierung von Fahrstrecke und Beobachtungs- kategorien	270
7.4.3	Bewertungsgrundsätze	271
8	Anforderungen an das verkehrspsychologische Gutachten	272
9	Nutzen der verkehrspsychologischen Begutachtung für die Verkehrs- sicherheit	274
	Literatur	275

7. Kapitel: Verkehrspsychologische Nachschulung und Verkehrspsychologische Therapie

Von Egon Stephan, Jürgen Brenner-Hartmann
und Gregor Bartl

1	Klassifikation, Inhalte und Zielsetzungen von verkehrspsychologischen Interventionen	285
2	Nachschulung	288
2.1	Auffälliges Verhalten als Indikation für Schulungsmaßnahmen	288
2.2	Kurse für Risikogruppen	291
2.3	Standardisierte rehabilitative Gruppenmodelle	293
2.4	Wichtigste Zielgruppen und rechtlicher Rahmen	295
2.4.1	Alkohol im Verkehr	295
2.4.2	Allgemeine Verkehrsauffälligkeit	300
2.4.3	Drogenkonsumenten	303
2.5	Verkehrsrechtlich nicht geregelte Maßnahmen	304
2.6	Evaluationsstudien zu den Modellen im deutschsprachigen Raum	305
2.6.1	Effizienzkontrolle der Nachschulung	306

2.6.2	Prozesskontrolle der Nachschulung	308
2.6.2.1	Methoden der Kurse	308
2.6.2.2	Inhalte der Kurse	309
2.7	Voraussetzungen für den Kurserfolg	310
2.7.1	Anforderungen an die Modelle	310
2.7.2	Anforderungen an die Teilnahme	312
3	Verkehrspsychologische Einzel- und Gruppentherapie	313
3.1	Einleitung	313
3.2	Abgrenzung der Verkehrspsychologischen Therapie von der Heilkundlichen Psychotherapie	314
3.3	Definition der Verkehrspsychologischen Therapie	316
3.4	Indikation für die Verkehrspsychologische Therapie	316
3.4.1	Rechtliche Eignungszweifel und ungünstige Verkehrsverhaltensprognose	316
3.4.2	Diagnose und Indikation bei Konsumenten legaler und illegaler Drogen	318
3.4.2.1	Die Diagnose von Abhängigkeit	318
3.4.2.2	Die Diagnose von schädlichem Gebrauch und Missbrauch	321
3.4.2.3	Klinisch-diagnostische Leitlinien	322
3.4.2.4	Verkehrspsychologisch relevante rechtliche Definition des Alkoholmissbrauchs	323
3.4.2.5	Verkehrspsychologisch relevante missbräuchliche Konsummuster bei illegalen Drogen	324
3.4.2.6	Spezifische Aspekte bei Methadonsubstitution	327
3.4.2.7	Spezifische Aspekte bei Medikamentenmissbrauch	328
3.4.2.8	Verkehrspsychologische Definition des Missbrauchs	329
3.4.3	Indikation bei auffälligem Verhalten im Straßenverkehr („Punktetäter“)	329
3.4.3.1	Rechtliche Vorgaben	329
3.4.3.2	Inhaltliche Rahmenbedingungen bei Verkehrsauffälligkeit	330
3.5	Ziele der Verkehrspsychologischen Therapie	332
3.5.1	Generelles Interventionsziel	332
3.5.2	Spezifische Ziele bei Drogenkonsum	333
3.5.2.1	Abstinenz versus kontrollierter Konsum	333
3.5.2.2	Spezifische Therapieziele bei Alkoholabhängigkeit	334
3.5.2.3	Therapieziele bei Alkoholmissbrauch	336
3.5.2.4	Spezifische Therapieziele bei Konsumenten von Medikamenten und illegalen Drogen	339
3.5.2.5	Spezifische Therapieziele bei den „Punktetätern“	340
3.5.3	Rahmen und Methoden der Verkehrspsychologischen Therapie	341
3.5.3.1	Zur Behandlungsmotivation	341
3.5.3.2	Methoden	342
3.6	Qualitätssicherung und Evaluation	344

3.6.1	Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement	344
3.6.2	Evaluation	346
3.6.3	Evaluierte Modelle der Einzel- oder Gruppentherapie	347
3.6.4	Minimalforderungen an die Qualität Verkehrspsychologischer Therapien	350
3.6.4.1	Personengebundene Qualifikation	350
3.6.4.2	Inhaltliche Qualifikationen	351
3.6.4.3	Weitere Rahmenbedingungen	352
Literatur	.....	352

8. Kapitel: Qualitätssicherung verkehrspsychologischer Diagnostik und Intervention

Von Hanns Ch. Heinrich, Astrid Bartmann, Heike Hoffmann
und Manfred Weinand

1	Qualitätssicherung im Kontext verkehrspsychologischer Diagnostik und Intervention	359
1.1	Die juristische und die psychologische Sichtweise	359
1.2	ISO 9000 und ihre Grenzen	361
1.3	Exkurs: Stellenwert von Konformitätsbewertung und Akkreditierung in Europa	363
1.4	Stellenwert der Akkreditierung für verkehrspsychologische Diagnostik und Intervention	365
1.5	Rahmenbedingungen setzen Qualitätsstandards	365
2	Die Arbeitsweise der Akkreditierungsstelle Fahrerlaubniswesen	366
3	Anforderungen der Akkreditierungsstelle Fahrerlaubniswesen	368
3.1	Allgemeine Anforderungen	369
3.2	Besondere Anforderungen an Träger von Begutachtungsstellen für Fahreignung	371
3.2.1	Personal und Mittel für die Begutachtung der Fahreignung ...	373
3.2.2	Auftragsprüfung und Vorbereitung der Begutachtung	374
3.2.3	Durchführung der Begutachtung	374
3.2.4	Umgang mit Beschwerden und fehlerhaften Begutachtungen ..	377
3.3	Besondere Anforderungen an Träger von Stellen, die Kurse zur Wiederherstellung der Kraftfahreignung durchführen	377
4	Erfahrungen und Weiterentwicklungen	384
4.1	Erfahrungen aus Akkreditierung und Überwachung	386
4.2	Bewertung und Evaluation von Kursen	387
4.3	Perspektiven für weitere Entwicklungen	389
Literatur	.....	390

9. Kapitel: Psychologische Unfallnachsorge Von Wilfried Echterhoff

1	Einleitung	393
2	Definitionen und Beschreibung des Arbeitsbereichs	395
2.1	Extremereignis, Extremerlebnis und Psychologische Unfallnachsorge	395
2.2	Arten von Extremereignissen	396
2.3	Aufgaben eines Psychologischen Unfallmanagements im Bereich von Mobilität und Verkehr	396
2.4	Definitionen von psychischen Beeinträchtigungen	399
2.4.1	Klassifikationen von ABR und PTBS	399
2.4.2	Vorübergehende psychische Störungen als Akute Belastungsreaktion (ABR) nach einem Extremerlebnis	399
2.4.3	Verfestigte psychische Störungen nach einem Extremerlebnis (PTBS)	400
2.4.4	Grundmodelle und die zentrale Symptomatik von PTBS	402
3	Psychotraumatologische Maßnahmen für Personen mit ABR	405
3.1	Psychologische Ersthilfe und Betreuung in der Akutphase	405
3.2	Diagnoseinstrumente für die ABR	406
3.3	Ansätze und Wirkungen verschiedener Verfahren zur Behandlung von ABR	407
3.3.1	Debriefing	407
3.3.2	Kognitive Verhaltenstherapie (KVT)	409
4	Psychotraumatologische Maßnahmen für Personen mit PTBS	410
4.1	Nosologie der verfestigten psychischen Störung (PTBS) nach einem Extremerlebnis	410
4.1.1	Ätiologie	410
4.1.2	Prävalenz und Inzidenz von PTBS	413
4.1.3	Grundmodell eines psychotraumatologischen Therapieansatzes der AWMF	414
4.2	Diagnoseinstrumente für die PTBS	415
4.3	Ansätze und Wirkungen verschiedener Verfahren zur Behandlung von PTBS im Bereich Mobilität und Verkehr	418
4.3.1	Kognitive Verhaltenstherapie (KVT)	418
4.3.1.1	Herkömmliche Vorgehensweisen	418
4.3.1.2	Kognitives Traumatherapie-Programm nach Ehlers und Clark	421
4.3.2	Lerntheoretische Ansätze und Ansätze gestörter Informationsverarbeitung	422
4.3.2.1	Herkömmliche Vorgehensweisen	422
4.3.2.2	Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) von Shapiro	423
4.3.2.3	Kognitive Restrukturierung durch Berücksichtigung von „hot spots“	424

4.3.2.4 Imaginary Rescripting and Reprocessing Therapy (IRRT) von Smucker	424
4.3.3 Psychodynamische Ansätze	425
4.3.3.1 Herkömmliche Vorgehensweisen	425
4.3.3.2 Integrative Traumatherapie (ITT) aus dem Arbeitskreis von Butollo	425
4.3.3.3 Ressourcenorientierte Traumatherapie (RTT) nach Reddemann	426
4.3.3.4 Mehrdimensionales psychodynamisches Modell der Psychotraumatherapie (MPTT)	426
4.3.4 Integrative Ansätze	427
4.3.4.1 Herkömmliche Vorgehensweisen	427
4.3.4.2 Referenzialtherapie (RT): Verbesserung erlebter Selbstwirksamkeit	427
4.3.5 Pharmakotherapeutische Ansätze	429
4.3.6 Resümee der Wirkungen von PTBS-Therapien	429
4.4 Gutachtliche Aufgaben	429
5 Ausblick	430
Literatur	432

10. Kapitel: Psychotrope Substanzen im Straßenverkehr Von Hans-Peter Krüger und Mark Vollrath

1 Das Problemfeld	441
2 Überblick über Methoden der Risikobestimmung	443
3 Die Ex-post-Methoden	445
3.1 Unfallrisiken mit Expositionsdaten	446
3.2 Unfallrisiken ohne Expositionsdaten	451
3.2.1 Verursacheranalysen	451
3.2.2 Pharmakoepidemiologie	453
3.2.3 Adverse events	454
4 Die Ex-ante-Methoden	455
4.1 Direkte Methoden: Prospektive Studien	455
4.2 Indirekte Methoden	456
4.2.1 Experimenteller Zugang	456
4.2.2 Meta-Analysen	457
4.2.3 Experten-Rating	460
5 Konsequenzen für die Risikobestimmung	460
Literatur	463

11. Kapitel: Rechtliche und kriminologische Aspekte der Verkehrsdelinquenz

Von Heinz Schöch und Melanie Mettke-Lenz

1	Begriff und Bedeutung der Straßenverkehrsdelinquenz	467
2	Verkehrsstrafrecht	468
2.1	Die Unterscheidung zwischen Ordnungswidrigkeiten und Straftaten	468
2.2	Straftatbestände	469
2.2.1	Überblick über die wichtigsten Vergehen im Straßenverkehr	470
2.2.2	Sonstige Straftatbestände im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr	472
2.3	Strafen und Sanktionspraxis	472
2.4	Entziehung der Fahrerlaubnis und Fahrverbot	474
2.5	Strafverfahren	475
2.5.1	Ermittlungsverfahren	475
2.5.1.1	Vorläufige Entziehung der Fahrerlaubnis und Sicherstellung des Führerscheins	476
2.5.1.2	Blutentnahme nach § 81a StPO	476
2.5.2	Zwischen- und Hauptverfahren	476
2.5.3	Rechtsmittel	477
2.5.4	Strafbefehl	477
3	Verkehrsordnungswidrigkeiten	478
3.1	Die wichtigsten Tatbestände	478
3.1.1	Straßenverkehrsordnung (StVO)	478
3.1.2	Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)	479
3.1.3	§ 24a StVG	479
3.1.4	Zusammentreffen von Straftat und Ordnungswidrigkeit	480
3.2	Bußgeldverfahren	481
3.3	Sanktionen	482
3.3.1	Verwarnung	482
3.3.2	Bußgeld	482
3.3.3	Bußgeldkatalog	482
3.3.4	Fahrverbot	483
3.4	Halter-Kostenhaftung gemäß § 25a StVG	484
4	Verwaltungsrechtliche Grundlagen	485
4.1	Erteilung und Entziehung der Fahrerlaubnis durch die Fahrerlaubnisbehörden	485
4.2	Punktecatalog	486
5	Kriminologische Aspekte der Verkehrsdelinquenz	486
5.1	Kriminologie und ihr Verhältnis zur Psychologie, Soziologie, Psychiatrie und Rechtsmedizin	486

5.2 Beiträge der Kriminologie zur Verkehrssicherheit	487
5.3 Transformation empirischer Befunde in Rechtsbegriffe	489
5.4 Forschungsergebnisse zur Fahrunsicherheit unter Alkohol- und Drogeneinfluss	490
6 Umfang und Entwicklung der Straßenverkehrsdelinquenz	492
7 Persönliche und soziale Merkmale registrierter Verkehrstäter	494
8 Spezial- und generalpräventive Aspekte bei der Bekämpfung der Verkehrsdelinquenz	495
8.1 Zur Theorie der Spezial- und Generalprävention	495
8.2 Spezialpräventive Aspekte, insbesondere Nachschulung	496
8.3 Generalpräventive Aspekte	497
Literatur	498

12. Kapitel: Verkehrspsychologische Sachverständige in behördlichen und gerichtlichen Verfahren Von Hans Jürgen Bode und Werner Winkler

1 Begriff und Aufgaben	501
2 Anwendungsfelder	504
2.1 Beurteilung der Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen	505
2.1.1 Entziehung der Fahrerlaubnis	505
2.1.2 Sperre für die Erteilung neuer Fahrerlaubnis	507
2.1.3 Abkürzung der Sperrfrist	509
2.2 Beurteilung der Verantwortlichkeit für Fehlverhalten	509
2.2.1 Voraussetzungen rechtlicher Konsequenzen von Fehl- verhalten	509
2.2.2 Aufklärung durch Sachverständige	511
2.2.2.1 Vorliegen einer Handlung	512
2.2.2.2 Vorliegen von Vorwerfbarkeit	514
2.2.2.3 Vorliegen von Zurechnungsfähigkeit	516
2.2.2.4 Würdigung einer Unfallsituation	517
2.3 Beurteilung der Glaubhaftigkeit von Zeugenaussagen und Beschuldigtenangaben	520
3 Der Sachverständige	521
3.1 Rechtliche Stellung	521
3.2 Sonderfunktionen	522
3.2.1 Obergutachter	522
3.2.2 Mitgutachter	524
3.3 Personale Anforderungen	525
4 Das Gutachten	527

5 Die Haftung	530
Literatur	531

13. Kapitel: Verkehrsmedizinische Zugänge zum Verkehrsverhalten Von Wolfram Sprecher, Martina Albrecht und Dirk Janssen

1 Einleitung	537
2 Aufgabenstellung der Verkehrsmedizin im Rahmen der Fahreignungs- begutachtung	539
3 Herangehensweise in Abhängigkeit von den behördlichen Frage- stellungen	541
3.1 Voraussetzungen und Grundlagen	541
3.1.1 Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung	542
3.2 Untersuchungsmethoden und Begutachtungsabläufe	545
3.2.1 Aktenanalyse	545
3.2.2 Ärztliche Befragung	545
3.2.3 Fremdbefunde (beigestellte Unterlagen)	547
3.2.4 Körperliche Untersuchung	547
3.2.5 Blutentnahme	549
3.2.6 Urinprobe	551
3.2.7 Haaranalyse	552
3.2.8 Sehtest	553
3.3 Ergebnisbewertung unter Berücksichtigung der Begutachtungs- Leitlinien zur Kraftfahrereignung	553
3.3.1 Allgemeine Aspekte bezüglich der Befundbewertung	553
3.3.2 Die Befunde der körperlichen Untersuchung	554
3.3.2.1 Symptombewertung bei Alkoholfragestellungen	554
3.3.2.2 Symptombewertung bei Betäubungsmittelfrage- stellungen	555
3.3.2.3 Symptombewertung bei organischen Erkrankungen ..	556
3.3.3 Die Bewertung der Laborwertergebnisse	556
3.3.4 Untersuchungen auf Drogen und Medikamente	558
4 Ausschließlich medizinische Tätigkeitsfelder im Rahmen der Fahr- eignungsbegutachtung	561
4.1 Ärztliches Gutachten	562
4.2 Drogenkontrollprogramme	563
4.3 Alkoholkontrollprogramme	563
5 Verkehrsmedizin und Verkehrspsychologie – Gemeinsamkeiten und Unterschiede	564
Literatur	565

14. Kapitel: Gesellschaftliche und politische Aufgaben der Verkehrspsychologie

Von Wilfried Echterhoff, Günter Kroj und Walter Schneider

1	Lagebild	567
2	Spannungsfeld Verkehrspsychologie und Verkehrspolitik	569
3	Erleben und Handeln als Grundproblem der Verkehrsplanung	570
	3.1 Beeinflussung der individuellen und gesellschaftlichen Mobilität	573
	3.2 Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl	574
	3.3 Beeinflussung des Verkehrsverhaltens und Verbesserung der Verkehrssicherheit	574
4	Auswirkungen der Gestaltung des Verkehrsraums auf das Mobilitäts- und Verkehrsverhalten	575
5	Verkehrspsychologie im Kontext ökonomischer, ökologischer und gesellschaftlicher Komponenten	580
	Literatur	583

15. Kapitel: Die Entstehung der Verkehrspsychologie unter besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnpsychologie

Von Horst Gundlach

1	Einführung	587
2	Frühe Berührungen zwischen der Eisenbahn und psychologischen Fragestellungen unter pathologischer Perspektive	588
3	Frühe Berührungen zwischen der Eisenbahn und psychologischen Fragestellungen unter experimental- und differenzialpsychologischer Perspektive	590
	3.1 Der Ruf nach einer Angewandten Psychologie um 1900	590
	3.2 Fünf Wundt-Schüler und ihre Verbindungen zur Bahn	592
4	Die erste Institutionalisierung der Psychologie innerhalb einer Eisen- bahngesellschaft während des Ersten Weltkrieges	594
5	Die Institutionalisierung der Psychologie in der Deutschen Reichsbahn nach dem Ersten Weltkrieg	600
	5.1 Die Umgebung der späteren Reichsbahn nach dem verlorenen Krieg ..	600
	5.2 Schritte der Institutionalisierung der Psychologie bei der Reichsbahn ..	602
	5.3 Bahnpsychologie und Wissenschaft Psychologie	606
	5.4 Wissenschaft Psychologie und Bahnpsychologie	608

6	Die Institutionalisierung der Psychologie in Eisenbahnen anderer Staaten und Ansätze zu einer internationalen Vereinheitlichung zwischen den Weltkriegen	610
6.1	Supranationaler Austausch über Eisenbahnpsychotechnik	610
6.2	Frankreich	612
6.3	Schweiz	612
6.4	Österreich	613
6.5	Polen	613
6.6	Tschechoslowakei	614
6.7	Finnland	614
6.8	Sowjet-Union	614
6.9	Vereinigte Staaten von Amerika	615
7	Anderer schienengebundener Verkehr	616
8	Zum Forschungsstand	621
	Literatur	623

16. Kapitel: Psychologie des Eisenbahnverkehrs

Von Christian Maag, Marcus Schmitz und Thomas Fröschl

1	Inhaltsbestimmung	639
2	Hintergründe zum Rad-Schiene-System und zum Eisenbahnbetrieb	640
2.1	Zahlen zum Schienenverkehr in Europa	640
2.2	Systemtechnik und Betrieb des Schienenverkehrs	641
3	Anforderung an das Eisenbahnbetriebspersonal	645
3.1	Tätigkeiten und Anforderungen des Eisenbahnbetriebspersonals	646
3.2	Eignungsuntersuchung für Betriebspersonal bei der Eisenbahn	649
3.3	Leistungsbeurteilung	651
3.4	Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen	653
3.4.1	Schichtarbeit und Müdigkeit	655
3.4.2	Monotonie und Beanspruchung	659
3.4.3	Aufmerksamkeit	663
4	Sicherheit im Verkehrssystem Eisenbahn	665
4.1	Unfallarten und Unfallhäufigkeiten	666
4.2	Betrachtung von Fehlerquellen im System Eisenbahn	671
4.3	Messinstrumente und Messmethoden	674
4.4	Maßnahmen zur weiteren Erhöhung der Sicherheit	677
5	Krisenintervention	678
5.1	Psychische Traumatisierung von Triebfahrzeugführern	678
5.1.1	Die Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)	680
5.1.2	Untersuchungen zur PTBS bei Triebfahrzeugführern	681

5.1.3	Behandlungskonzepte für Triebfahrzeugführer nach traumatischen Erlebnissen	684
5.2	Notfallintervention bei Schadensereignissen	686
6	Herausforderungen der Zukunft	689
6.1	Politische Entwicklung	690
6.2	Grenzüberschreitender Verkehr und Interoperabilität	692
6.3	Weitere Technisierung und Automatisierung	694
Literatur	.....	696
Weiterführende Literatur	.....	709

17. Kapitel: Psychologie der Luftfahrt – Forschungs- und Anwendungsgebiete Von Hans-Jürgen Hörmann und Bernd Lorenz

1	Einführung	711
2	Pilotenauswahl	714
2.1	Historische Entwicklung	714
2.2	Validität der Auswahltests	717
2.3	Entscheidungsstrategien in der Pilotenauswahl	720
2.4	Die psychologische Beurteilung lizenzierter Piloten	721
3	Cockpitgestaltung	722
3.1	Historische Entwicklung	722
3.2	Interdisziplinäre Einordnung	723
3.3	Das Glas-Cockpit	726
3.4	Aufgaben- und Informationsanforderung der Flugführung	730
3.5	Flugwegkontrolle	731
3.5.1	Die Tunnel-Prädiktor-Anzeige	733
3.5.2	Das Head-Up Display	735
3.6	Navigation	738
3.6.1	Verkehrslageanzeige und 4-D Navigation	742
3.7	Kommunikation	743
3.8	Systemmanagement	745
4	Pilotentraining: Effektive Zusammenarbeit und Ressourcennutzung	748
4.1	Entwicklung von „Crew Resource Management“ (CRM) Trainings ..	750
4.2	Rechtliche Regelungen zum Training von Flugzeugführern	755
4.3	Empirische Erfolgskontrolle von Trainingskonzepten mit einem Beispiel zum Training Situativer Aufmerksamkeit	758
5	Zusammenfassung und Ausblick	764
Literatur	.....	767

18. Kapitel: Psychologie der Schifffahrt

Von Hans-Joachim Jensen und Dierk-Peter Hansen

1	Die besondere Arbeits- und Lebenssituation im Schiffsbetrieb	779
1.1	Rahmenbedingungen und Arbeitsorganisation	779
1.2	Berufsspezifische Belastungsfaktoren	782
1.2.1	Die spezielle Lebenssituation an Bord	782
1.2.2	Trennungserlebnisse	784
1.2.3	Arbeits- und Anforderungssituation	785
1.2.4	Umweltbedingungen	788
1.2.5	Belastungsmanagement in der Deutschen Marine	792
2	Ergonomie: Mensch – System – Integration	792
2.1	Das Schiff als System	792
2.2	Mensch-System-Integration	794
3	Personalkonzepte und Personalentwicklung	796
3.1	Entwicklung von Personalkonzepten	796
3.2	Ermittlung von Anforderungsprofilen	797
3.3	Personalauswahl	798
4	Notfallmanagement	799
4.1	Ausbildung für Führungs- und Notfallmanagement	799
4.2	Critical Incident Stress Management	801
4.3	Crowd- and Crisis-Management	801
4.4	Sicherheitstraining zur Abwehr externer Gewalt in der Seeschifffahrt ..	803
5	Schiffssicherheit und menschliches Fehlverhalten	804
5.1	Interdisziplinäre Durchführung von Havarieanalysen	804
5.2	Berücksichtigung schifffahrtpsychologischer Fachkompetenz bei Seeunfalluntersuchungen	805
6	Zusammenfassende Bewertung und Ausblick	806
	Literatur	807
	Autorenregister	813
	Sachregister	836