

1. Einleitung	11
1.1. Bedeutung des Problems	11
1.2. Maßnahmen zur Hebung von Arbeits- und Verkehrssicherheit	14
1.3. Tendenzwandel in der Unfallforschung	16
1.4. Die Rolle der Verhaltenswissenschaften in der Unfall- und Sicherheitsforschung	17
1.5. Unfall und Sicherheit in der Ausbildung von Psychologen	21
1.6. Aufgabe und Aufbau dieses Buches	22
1.7. Zusammenfassung	25
2. Grundbegriffe	26
2.1. Was ist ein Unfall?	26
2.2. Unfall als Ereignissequenz	28
2.3. Unfälle als Systemversagen	32
2.4. Systemzuverlässigkeit – Systemversagen	34
2.5. Mensch und Gefahr	37
2.6. Die Gefahrenexposition	40
2.7. Folgen	44
2.8. Zusammenfassung	48
3. Methoden	49
3.1. Überblick	49
3.2. Erfassen von Unfällen	52
3.2.1. <i>Standarderfassung</i>	52
3.2.2. <i>Summieren und Klassifizieren von Unfällen</i>	53
3.2.3. <i>Vertiefte Unfallanalysen</i>	54
3.2.4. <i>Erhebungen am Unfallort</i>	55
3.3. Gefahrenexposition	56
3.4. Fehleranalyse	59
3.4.1. <i>Menschliche Fehler und ihre Erfassung</i>	59

3.4.2. Fehlerbaumanalyse – Störfallablaufanalyse	64
3.4.3. Verkehrskonflikttechnik (VKT)	69
3.5. Gefahrenanalyse – Gefährdungsanalyse – Sicherheitsanalyse	72
3.6. Globale Verfahren	77
3.6.1. Epidemiologische Forschung	77
3.6.2. Ein globales Erhebungsverfahren	78
3.6.3. Simulationstechniken	80
3.7. Zusammenfassung	82
4. Erkennen und Handeln in gefährlichen Situationen	83
4.1. Fragestellung	83
4.2. Modelle	85
4.3. Arbeitsaufgabe und Gefahr	86
4.4. Gefahrenkognition	91
4.4.1. Begriffsbestimmung	91
4.4.2. Grenzen der Gefahrenwahrnehmung	93
4.4.3. Informationssuche in gefährlichen Situationen	93
4.4.4. Einschätzungen der Gefährlichkeit	96
4.4.5. Die Bedeutung der Erfahrung für die Gefahrenkognition	99
4.4.6. Offene Fragen und Erwartungen	101
4.5. Fehlhandlungen und Handlungsfehler	102
4.5.1. Ergebnisse aus Verhaltensanalysen	102
4.5.2. Ergebnisse aus Unfallanalysen	105
4.6. Zusammenfassung	110
5. Kontrolle der Gefahr: Risikoverhalten und Vorsorgeverhalten	111
5.1. Überblick	111
5.1.1. Mögliche und notwendige Entscheidungen in gefährlichen Situationen	111
5.1.2. Ein Modell des Verhaltens in gefährlichen Situationen	113
5.1.3. Bisherige Untersuchungen	113
5.1.4. Geltungsbereich des Gefahrenrisikos	116
5.2. Wie wird ein Gefährdungsniveau bewertet?	116
5.3. Erwartungen in gefährlichen Situationen	119
5.3.1. Erfahrungswerte für Risiken	119
5.3.2. Erwartungsbildung durch Informationssuche (dynamisches Risiko)	124
5.4. Entscheidungen in gefährlichen Situationen	126
5.5. Risikobereitschaft und Risikokompensation	129

5.5.1. <i>Gibt es eine Risikobereitschaft?</i>	129
5.5.2. <i>Die Theorie der Risikokompensation</i>	131
5.6. Beobachtung des Risikoverhaltens in komplexen Situationen	134
5.7. Vorsorgeverhalten	137
5.7.1. <i>Ist Vorsorgeverhalten ein ein- oder mehrdimensionales Konstrukt?</i>	137
5.7.2. <i>Gurtanlegen als Beispiel für Vorsorgeverhalten</i>	138
5.7.3. <i>Warum wird der Sicherheitsgurt von vielen Autofahrern nicht getragen?</i>	140
5.7.4. <i>Wie lässt sich die Gurtanlegequote steigern?</i>	144
5.8. Zusammenfassung	148
6. Personbezogene Unfallursachen	149
6.1. Wie können Personfaktoren zur Unfallentstehung beitragen?	149
6.2. Der Begriff des Unfällers	153
6.3. Persönlichkeitsvariablen und Unfallneigung – Übersicht und Rückblick	158
6.4. Persönlichkeitsvariablen und Unfallneigung – Breitbanduntersuchungen	160
6.5. Persönlichkeitsvariablen und Unfallneigung – ausgewählte Merkmale	163
6.6. Alter und Erfahrung	166
6.7. Was ist vom »Unfäller« geblieben?	173
6.8. Zusammenfassung	175
7. Situative Unfallursachen	176
7.1. Abgrenzungen und Überblick	176
7.2. Mensch-Maschine-Systeme	179
7.3. Streß als situative Unfallursache	188
7.4. Situative Unfallursachen in verschiedenen Bereichen	191
7.4.1. <i>Gebäude</i>	191
7.4.2. <i>Wohnungen</i>	192
7.4.3. <i>Kraftfahrzeug und Autostraßen</i>	193
7.5. Witterungseinflüsse	198
7.6. Zusammenfassung	199
8. Sicherheitsfördernde Maßnahmen	201
8.1. Systematische Gesichtspunkte	201
8.2. Auswahl und Platzierung	207

8.3. Training	207
8.4. Sicherheitseinstellungen und Massenkommunikation	214
8.5. Verhaltensmodifikation	217
8.6. Organisationspsychologie	223
8.7. Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in praktische Maßnahmen . . .	226
8.8. Zusammenfassung	227
Anmerkungen	229
Literaturverzeichnis	230
Personenregister	245
Sachregister	250