

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen: Fehler, Komplexität und menschliches Handeln

1 Risikofaktor Mensch? »Human Factors« und Fehler in der Akutmedizin	3
1.1 »Human Factors« und Fehler in der Patientenversorgung: Das Problem	5
1.2 Was versteht man unter »Human Factors«?	6
1.3 Human Factors: Verschiedene Ebenen.....	9
1.4 Fehler in der Akutmedizin.....	13
1.5 Human Factors ermöglichen sicheres Handeln	21
1.6 Human Factors – Auf einen Blick	22
Literatur.....	23
2 Herausforderung Akutmedizin.....	27
2.1 Medizinische Notfälle und kritische Situationen.....	29
2.2 Komplexität und menschliches Handeln.....	29
2.3 Herausforderung Umgebungsbedingungen.....	35
2.4 Komplexität bewältigen: Ein Experte werden.....	37
2.5 Fertigkeiten – Regeln – Wissen: Handlungsformen in kritischen Situationen.....	40
2.6 Herausforderung Akutmedizin – Auf einen Blick.....	42
Literatur.....	43
3 Fehler und Fehlerursachen	45
3.1 Was ist ein Fehler?.....	46
3.2 Klassifikation von Fehlern	49
3.3 Expertise und Fehlerwahrscheinlichkeit	54
3.4 Regelverstöße und Grenzverschiebungen.....	55
3.5 Fehlerketten, Zwischenfälle und Unfälle.....	59
3.6 Bewertung von Fehlern: Im Nachhinein sieht man mehr.....	62
3.7 Fehler – Auf einen Blick.....	66
Literatur.....	67
4 Die Psychologie menschlichen Handelns.....	69
4.1 Die »Psycho-Logik« von Denken, Wollen und Fühlen.....	71
4.2 Grundlagen menschlichen Handelns	72
4.3 Motivation	75
4.4 Emotionen	79
4.5 Wissen, Gedächtnis und Lernen	81
4.6 Denken	86
4.7 Grundlagen des Handelns – Auf einen Blick	89
Literatur.....	89

II Individuelle Faktoren des Handelns

5 Menschliche Wahrnehmung: Die Sicht der Dinge.....	95
5.1 Vom Reiz zum Neuron: Sinnesphysiologie	97
5.2 Vom Sinneseindruck zum Bewusstsein: Grundkonzepte des Gedächtnisses	98

5.3	Gestalten und Muster: Organisation der Wahrnehmung	101
5.4	Erkennen und Bedeutung schaffen	105
5.5	Wahrnehmung und Gefühle	106
5.6	Tipps für die Praxis	106
5.7	Wahrnehmung – Auf einen Blick	107
	Literatur	107
6	Informationsverarbeitung und Modellbildung: Weltbilder	109
6.1	Organisation des Wissens: Schemata und mentale Modelle	111
6.2	Informationsverarbeitung: Kopf und Bauch	113
6.3	Sind wir denkfaul und uneinsichtig? Ökonomie, Kompetenz und Sicherheit	116
6.4	Wunsch und Wirklichkeit: Informationsverzerrungen	118
6.5	Trugbilder: Inadäquate mentale Modelle	119
6.6	Wahrscheinlichkeiten, Unsicherheit und Risiko	121
6.7	Tipps für die Praxis	125
6.8	Informationsverarbeitung und Modellbildung – Auf einen Blick	126
	Literatur	127
7	Ziele und Pläne: Weichenstellung für den Erfolg	129
7.1	Zielbildung und Zielklärung	131
7.2	Planen	136
7.3	Tipps für die Praxis	139
7.4	Ziele und Pläne – Auf einen Blick	140
	Literatur	140
8	Aufmerksamkeit: Im Fokus des Bewusstseins	143
8.1	Steuerung des Handelns: Aufmerksamkeit, Vigilanz und Konzentration	144
8.2	Offen für Neues: Hintergrundkontrolle und Erwartungshorizont	149
8.3	Situationsbewusstsein	150
8.4	Störungen der Aufmerksamkeit	152
8.5	Tipps für die Praxis	158
8.6	Aufmerksamkeit – Auf einen Blick	158
	Literatur	159
9	Stress: Ärzte unter Strom	163
9.1	Was ist Stress?	164
9.2	Vom Stress überwältigt	174
9.3	Wenn Teams unter Druck geraten	176
9.4	Coping-Mechanismen: Formen der Stressbewältigung	177
9.5	Beitrag der Organisation zur Stressreduktion	180
9.6	Stress – Auf einen Blick	181
	Literatur	182
10	Handlungsstrategien: Wege zur guten Entscheidung	185
10.1	Fünf Schritte einer guten Strategie	186
10.2	»Kopf« oder »Bauch«: Wem soll man folgen?	187
10.3	Heuristik und kognitive Verzerrung: Erkenne, was dich bestimmt	188
10.4	Entscheidungsprozesse verbessern	189

10.5	Zwischen-Ziel: Maximale »Effizienz-Divergenz«.....	192
10.6	»Gute Entscheidungen« in der Akutmedizin	193
10.7	Entscheidungshilfen	194
10.8	Strategien im Umgang mit Fehlern	197
10.9	Tipps für die Praxis	201
10.10	Handlungsstrategien – Auf einen Blick	201
	Literatur.....	202

III Human Factors im Team

11	Teamarbeit: Der Schlüssel zum Erfolg	205
11.1	Kennzeichen von Teams und Teamarbeit	207
11.2	Team-Performance: Input-Faktoren	210
11.3	Die 7 Dimensionen erfolgreicher Teamarbeit	213
11.4	Warum Teamarbeit scheitern kann	218
11.5	Tipps für die Praxis	221
11.6	Teamarbeit – Auf einen Blick	221
	Literatur.....	222
12	Kommunikation: Reden ist Gold.....	225
12.1	Das Chaos gestalten: Funktionen von Kommunikation	226
12.2	Kommunikation verstehen	228
12.3	Allgemeine Kommunikationsstörungen.....	233
12.4	Schlechte Kommunikation in kritischen Situationen.....	237
12.5	Gute Kommunikation in kritischen Situationen.....	240
12.6	Kommunikation in hierarchischen Teams: Vom »Autoritätsgradient« zum klaren Ansprechen	243
12.7	Kommunikation nach kritischen Situationen	248
12.8	Tipps für die Praxis	250
12.9	Kommunikation – Auf einen Blick	250
	Literatur.....	251

13	Führung: Dem Team Richtung geben	253
13.1	Ein-Führung.....	255
13.2	Führungstheorien.....	256
13.3	Zusammenfassendes Rahmenmodell der Führung	262
13.4	Führungsprobleme in kritischen Situationen	264
13.5	Gelingene Führung in kritischen Situationen	267
13.6	Tipps für die Praxis	269
13.7	Führung – Auf einen Blick	270
	Literatur.....	271

IV Fehler und Sicherheit in Organisationen

14	Organisation, Fehler und Sicherheit	275
14.1	Organisationen als Systeme: Verschiedene Sichtweisen	277
14.2	Sicherheitskultur: die DNS der Sicherheit.....	280
14.3	Sicherheitskultur und Sicherheitsklima.....	282

14.4	Stufen und Entwicklungsphasen von Sicherheitskultur	283
14.5	Sicherheitskultur ist informierte Kultur	284
14.6	Fehler, Zuverlässigkeit und Ultrasicherheit in Organisationen	287
14.7	Vorbild Luftfahrt: Parallelen und Grenzen	293
14.8	Organisationale Fehlerquellen	299
14.9	Organisation, Fehler und Sicherheit – Auf einen Blick	306
	Literatur	307
15	Strategien für Sicherheit	311
15.1	Unternehmensziel Patientensicherheit	314
15.2	Komplexität reduzieren, Fehler vermeiden: Standardisierung	318
15.3	Checklisten in der Medizin	320
15.4	Komplexität managen – Die Akutmedizin der Zukunft denken	325
15.5	Strategien für Sicherheit – Auf einen Blick	330
	Literatur	331
16	Lernen für Sicherheit	335
16.1	Lernen (in) der Organisation	337
16.2	Qualifizierung und Training	342
16.3	Aus Zwischenfällen und Unfällen lernen: Incident-Reporting-Systeme und Fallanalysen	349
16.4	Lernen für Sicherheit – Auf einen Blick	357
	Literatur	358
	Stichwortverzeichnis	361