

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Von der CBRN-Gefahr zum CBRN-Schutz	11
1.1 Das CBRN-Gefahrenpotenzial	11
1.2 Von der Gefahr zum Risiko	12
1.3 Maßnahmen der Risikominimierung	14
1.4 Der Prozess der Abwehr von CBRN-Gefahren	14
1.5 Das System der CBRN-Gefahrenabwehr	17
2 Radiologische und nukleare Gefahren	20
<i>Michael Weigle</i>	
2.1 Radioaktivität	20
2.2 Strahlungsarten	21
2.3 Wechselwirkung ionisierender Strahlung mit Materie	23
2.4 Wechselwirkung der Radioaktivität mit dem menschlichen Gewebe	25
2.5 Maßeinheiten im Strahlenschutz	27
2.6 Quellen der Strahlenexposition	28
2.7 Auftreten von radiologischen und nuklearen Gefahren in Einsätzen	30
2.8 Strahlenschutz	37
3 Biologische Gefahren	41
<i>Remko Pijnenborgh</i>	
3.1 Arten biologischer Agentien	42
3.2 Medizinische Mikrobiologie	47
3.3 Auftreten biologischer Gefahrstoffe	51
3.4 Biologische Kampfstoffe	54
3.5 Schutz vor biologischen Gefahren	56
4 Chemische Gefahrstoffe	60
4.1 Gefahreneigenschaften chemischer Stoffe	60
4.2 Einsatzrelevante Eigenschaften von Gefahrstoffen	62

4.3	Beurteilungswerte zur Abschätzung gesundheitlicher Gefahren....	72
4.4	Chemische Gefahrstoffe und Güter.....	75
4.5	Chemische Kampfstoffe und Reizstoffe.....	80
5	Umwelteinflüsse auf die Ausbreitung von Gefahrstoffen.....	84
5.1	Wettereinflüsse auf freigesetzte Stoffe.....	84
5.2	Geländeeinflüsse.....	87
5.3	Einfluss der Temperatur des freigesetzten Stoffes.....	89
5.4	Ausbreitungsabschätzung und -berechnung.....	90
6	Schutzmöglichkeiten vor CBRN-Gefahren.....	95
6.1	Individualschutz – Persönliche Schutzausrüstung.....	95
6.2	Atemschutz.....	98
6.3	Körperschutz.....	104
6.4	Kollektivschutz.....	111
6.5	Schutz durch Entfernen aus dem Gefahrenbereich.....	114
7	Feststellen von CBRN-Gefahren.....	115
7.1	Der Nachweis von CBRN-Gefahren.....	116
7.2	Vorgehen beim Nachweis von Gefahrstoffen.....	120
7.3	CBRN-Probenahme.....	122
7.4	Wetterbeobachtung.....	125
7.5	Markieren.....	126
7.6	Dokumentieren und Melden.....	126
7.7	Geräte und Mittel zum Nachweis von CBRN-Gefahren.....	126
8	Die Dekontamination von CBR-Gefahrstoffen.....	145
8.1	Die Dekontamination in der Gefahrenabwehr.....	145
8.2	Kontaminationen und ihre Eigenschaften.....	151
8.3	Gefahren durch Kontaminationen.....	153
8.4	Dekontamination.....	156
8.5	Methoden der Ausbringung von Dekontaminationsmitteln.....	167
8.6	»How clean is clean?« – die Überprüfung des Dekontaminationserfolges.....	171
9	Führen im CBRN-Einsatz.....	175
9.1	Die Führungsorganisation in CBRN-Lagen.....	176
9.2	Der Führungsvorgang in CBRN-Lagen.....	176

9.3 Führungsmittel	185
10 CBRN-Einsatzmaßnahmen	188
10.1 Vorbereitende/unterstützende Einsatzmaßnahmen	189
10.2 Erstmaßnahmen an der Einsatzstelle.....	197
10.3 Ergänzende Maßnahmen.....	203
10.4 Spezielle Maßnahmen.....	208
10.5 Abschließende Maßnahmen	208
10.6 Maßnahmen zur Unterstützung anderer Behörden	209
10.7 Nachbereitung	211
11 Planung, Durchführung und Auswertung der CBRN-Erkundung.....	214
11.1 Die Führungsorganisation von CBRN-Erkundungskräften	214
11.2 Vorbereitende Maßnahmen zur CBRN-Erkundung	216
11.3 Planung von CBRN-Erkundungsmaßnahmen	217
11.4 Festlegung der Erkundungsverfahren.....	218
11.5 Einsatzarten der CBRN-Erkundung: abgesehen und fahrzeuggestützt	224
11.6 Räumliche Festlegung der CBRN-Erkundung	225
11.7 Messung und Probenahme	228
11.8 Erfassung von Wetterdaten.....	230
11.9 Markieren und Sperren betroffener Gebiete.....	231
11.10 Melden der Erkundungsergebnisse	232
11.11 Schutz bei der CBRN-Erkundung	232
11.12 Folgemaßnahmen	236
11.13 Abschätzung des Zeitbedarfs für die CBRN-Erkundung.....	236
11.14 Anzahl, Stärke und Ausstattung der Erkundungsteams.....	237
11.15 Darstellung und Bewertung der Erkundungsergebnisse.....	238
12 Planung und Durchführung von Dekontaminationsmaßnahmen.....	243
12.1 Die Führungsorganisation im Dekontaminationseinsatz.....	243
12.2 Planung von Dekontaminationsmaßnahmen	244
12.3 Dekontamination von Einsatzkräften unter PSA und ungeschützten Personen	244
12.4 Dekontamination von Geräten, Fahrzeugen und Infrastruktur (Dekon G)	253
12.5 Ermittlung des Zeitbedarfs	259

12.6 Auswahl, Erkundung und Aufbau von Dekontaminationseinrichtungen	261
12.7 Schutz des Personals während der Dekontamination	264
12.8 Abschließende Maßnahmen	266
13 Besondere Einsatzsituationen	269
13.1 Anschläge mit Freisetzung von CBRN-Stoffen	269
13.2 Der Notfallschutz bei Störfällen in kerntechnischen Anlagen	280
13.3 Die Desinfektion im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung	286
13.4 Auslandseinsätze von Hilfsorganisationen in Gebieten mit CBRN-Gefahrenpotenzial.....	288
14 CBRN-Ausbildung	293
14.1 Rahmenbedingungen der CBRN-Ausbildung	293
14.2 Ausbildungsebenen.....	294
14.3 Die Planung und Durchführung von CBRN-Ausbildungen	296
14.4 Schadendarstellung.....	301
14.5 Sicherheitsbestimmungen für die CBRN-Ausbildung.....	307
Nachwort.....	309
Literaturverzeichnis.....	310
Stichwortverzeichnis.....	315