

# Inhalt

Vorwort .....	5
Hinweise für den Referenten/Ausbilder .....	6
<b>1 Allgemeines Grundlagenwissen für alle Beteiligten .....</b>	<b>11</b>
1.1 Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter .....	12
1.1.1 Internationale Organisationen/Vorschriften .....	12
1.1.2 Zusammenhänge/Anwendung der Gefahrgutvorschriften .....	13
1.1.3 Beförderung über mehrere Verkehrsträger .....	14
1.1.4 Merke und Praxisfragen .....	15
1.2 Unterweisungsbestimmungen .....	16
1.2.1 Bestimmungen .....	16
1.2.2 Verantwortlichkeiten .....	18
1.2.3 Merke und Praxisfragen .....	20
1.3 Umgangsrecht – Beförderungsrecht .....	21
1.3.1 Zusätzliche umgangsrechtliche Regelungen/Vorschriften .....	21
1.3.2 Unterscheidung Umgangsrecht und Beförderungsrecht .....	23
1.3.3 Ausnahmeregelungen Gefahrgut .....	28
1.3.4 Beförderung oder Lagerung? .....	29
1.4 Beteiligte an der Beförderung .....	30
1.4.1 Beteiligte nach GGVSEB .....	30
1.4.2 Merke und Praxisfragen .....	34
1.5 Gefahrklassenübersicht .....	36
1.5.1 Einteilung .....	36
1.5.2 Merke und Praxisfragen .....	39
1.6 Gefahren für Mensch und Umwelt .....	40
1.6.1 Gefahreigenschaften – physikalische Grundlagen .....	40
1.6.2 Gefahren für den Menschen .....	46
1.6.3 Gefahren für die Umwelt .....	48
1.6.4 Vorsorge- und Notfallmaßnahmen .....	49
1.6.5 Merke und Praxisfragen .....	53
1.7 Klassifizieren von Stoffen und Gegenständen .....	55
1.7.1 Was bedeutet „Klassifizieren“? .....	55
1.7.2 UN-Nummer .....	56
1.7.3 Bedeutung der Verpackungsgruppen .....	58
1.7.4 Klassifizierungsbeispiele .....	59
1.7.5 Merke und Praxisfragen .....	62
1.8 Die einzelnen Gefahrklassen und ihre Beschreibung .....	63
1.8.1 Klasse 1 .....	63
1.8.2 Klasse 2 .....	64
1.8.3 Klasse 3 .....	65
1.8.4 Klassen 4.1, 4.2 und 4.3 .....	67
1.8.5 Klassen 5.1 und 5.2 .....	70
1.8.6 Klassen 6.1 und 6.2 .....	72

1.8.7	Klasse 7 .....	74
1.8.8	Klasse 8 .....	75
1.8.9	Klasse 9 .....	77
1.8.10	Gefahrgüter im eigenen Unternehmen .....	79
1.8.11	Merke und Praxisfragen zu 1.7 und 1.8 .....	80
1.9	Freistellungen nach 1.1.3 ADR/RID sowie für Reisende nach 7.7 RID .....	82
1.9.1	Übersicht der Freistellungen nach 1.1.3 ADR/RID .....	82
1.9.2	Freistellungen als freigestellte Menge (Excepted Quantity) nach 3.5 ADR/RID .....	83
1.9.2.1	Nach Kodierungen .....	83
1.9.2.2	Nach beförderter Menge .....	84
1.9.3	Freistellung als begrenzte Menge je Versandstück .....	84
1.9.4	Freistellung nach Beförderungsmenge je Beförderungseinheit (1000 Punkte-Regel) .....	86
1.9.5	Merke und Praxisfragen .....	90
1.10	Durchführung der Beförderung .....	91
1.10.1	Beförderungsarten .....	91
1.10.2	Arten von Gefahrgutumschließungen .....	92
1.10.3	Zusätzliche Umschließungen .....	93
1.10.4	Ausrüstung der Fahrzeuge .....	99
1.10.5	Grundsätze der Ladungssicherung .....	100
1.10.6	Sicherung nach 1.10 ADR/RID oder 1.4 IMDG-Code .....	101
1.10.7	Tunnelbeschränkungen .....	102
1.10.8	Merke und Praxisfragen .....	103
1.11	Kennzeichnung von Versandstücken .....	104
1.11.1	Gefahrzettel, Verwendung .....	104
1.11.2	Beispiele für die Kennzeichnung .....	107
1.11.3	Merke und Praxisfragen .....	111
1.12	Kennzeichnung von Beförderungseinheiten, Containern .....	112
1.12.1	Kennzeichnung von Containern/Fahrzeugen mit Versandstücken in begrenzten Mengen nach 3.4 ADR/RID .....	112
1.12.2	Kennzeichnung mit orangefarbenen Tafeln .....	113
1.12.3	Kennzeichnung mit Großzetteln (25 cm x 25 cm) .....	115
1.12.4	Besondere Kennzeichen .....	116
1.12.5	Beispiele für die Kennzeichnung .....	117
1.12.6	Mögliche Kennzeichnungsfälle bei der Beförderung einer zusammengesetzten Verpackung .....	124
1.12.7	Merke und Praxisfragen .....	125
1.13	Begleitpapiere .....	126
1.13.1	Überblick – Begleitpapiere Straße/Schiene .....	126
1.13.2	Beförderungspapier .....	127
1.13.3	Schriftliche Weisungen (ADR/RID) .....	129
1.13.4	ADR-Schulungsbescheinigung .....	129
1.13.5	Zulassungsbescheinigung für bestimmte Fahrzeuge .....	130
1.13.6	Fahrwegbestimmung nach § 35 GGVSEB .....	133
1.13.7	Merke und Praxisfragen .....	134
1.14	Warum ist diese Schulung/Unterweisung notwendig? .....	136

<b>2</b>	<b>Pflichten und Spezialwissen für einzelne Verantwortliche</b> . . . . .	<b>139</b>
2.1	Erläuterungen zum Absender und Auftraggeber des Absenders . . . . .	140
2.1.1	Pflichten des Auftraggebers des Absenders (gem. § 17 der GGVSEB) . . . . .	140
2.1.2	Pflichten des Absenders (gem. §§ 18 und 27 Abs. 2 bis 6 GGVSEB) . . . . .	141
2.1.3	Inhalte und Angaben im Beförderungspapier . . . . .	142
2.1.3.1	Grundsätzliche Angaben und Sonderangaben für alle Klassen . . . . .	142
2.1.3.2	Eventuelle ergänzende Sonderangaben für alle Klassen . . . . .	143
2.1.3.3	Ergänzende Sondervorschriften/Angaben für verschiedene Klassen . . . . .	145
2.1.4	Merke und Praxisfragen . . . . .	147
2.2	Pflichten des Verpackers (§§ 22, 27 GGVSEB) . . . . .	148
2.2.1	Pflichten des Verpackers bei Verpackungen und Großverpackungen . . . . .	148
2.2.2	Übersicht Versandstücke . . . . .	149
2.2.3	Beispiele Verpackerpflichten . . . . .	151
2.2.4	Bestimmungen für die Kennzeichnung von Versandstücken (ausgenommen Klasse 7) . . . . .	151
2.2.5	Bauartzulassung für Gefahrgutverpackungen . . . . .	153
2.2.6	Allgemeine Grundsätze für das Zusammenpacken . . . . .	155
2.2.7	Zusammenladen – Zusammenpacken . . . . .	156
2.2.8	Pflichten und Grundwissen für Verpacker und Eigentümer von Großpackmitteln . . . . .	157
2.2.9	Merke und Praxisfragen . . . . .	161
2.3	Pflichten des Verladers . . . . .	163
2.3.1	Pflichten des Verladers bei der Verladung von Versandstücken in Fahrzeuge/Container . . . . .	163
2.3.2	Pflichten des Verladers bei der Übergabe von Versandstücken an den Fahrzeugführer . . . . .	165
2.3.3	Merke und Praxisfragen . . . . .	167
2.4	Pflichten des Befüllers . . . . .	168
2.4.1	Pflichten des Befüllers bei der Übergabe gefährlicher Güter in Tankfahrzeuge, Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeuge und Tankcontainer . . . . .	168
2.4.2	Pflichten des Befüllers von Tankcontainern (TC), MEGC und ortsbeweglichen Tanks (ot) . . . . .	169
2.4.3	Typenschild für ortsbewegliche Tanks und UN-zertifizierte MEGC . . . . .	170
2.4.4	Angaben auf dem Schild für Tankcontainer, Tankwechselaufbauten, MEGC, Batteriewagen-/Fahrzeuge, Kesselwagen, Tankfahrzeuge . . . . .	172
2.4.5	Merke und Praxisfragen . . . . .	175
2.5	Pflichten des Befüllers von Containern/Fahrzeugen zur Beförderung in loser Schüttung . . . . .	176
2.5.1	Merke und Praxisfragen . . . . .	179
2.6	Pflichten des Beförderers . . . . .	180
2.6.1	Pflichten des Beförderers betreffend Ausrüstung . . . . .	181
2.6.2	Tunnelkategorien und Tunnelbeschränkungscode (TBC) . . . . .	182
2.6.3	Merke und Praxisfragen . . . . .	184
2.7	Pflichten des Fahrzeugführers ohne Schulungsbescheinigung . . . . .	185
2.7.1	Merke und Praxisfragen . . . . .	188
2.8	Entlader . . . . .	189
2.8.1	Begriffsbestimmung . . . . .	189
2.8.2	Pflichten des Entladers . . . . .	190
2.8.3	Merke und Praxisfragen . . . . .	191

<b>3</b>	<b>Abweichende bzw. ergänzende Vorschriften für den Seeverkehr . . . . .</b>	<b>193</b>
3.1	Beteiligte im Seeverkehr (GGVSee) . . . . .	194
3.2	Wichtige Begriffsbestimmungen nach IMDG-Code (37. Amdt.) . . . . .	195
3.3	Beschriftung, Markierung und Kennzeichnung von Versandstücken und Beförderungseinheiten . . . . .	196
3.4	Kennzeichnungsvorschriften für CTU – Übersicht . . . . .	197
3.5	Einstufung und Kennzeichnung von Meeresschadstoffen . . . . .	198
3.6	Angaben im Beförderungsdokument (Abschnitt 5.4.1 IMDG-Code) . . . . .	198
3.7	Muster Beförderungsdokument/Verantwortliche Erklärung . . . . .	200
3.8	Container-/Fahrzeug-Packzertifikat . . . . .	201
3.9	Checkliste für Güterbeförderungseinheiten . . . . .	202
3.10	Memorandum of Understanding (MoU) für die Beförderung verpackter gefährlicher Güter auf der Ostsee . . . . .	203
3.11	Trenn- und Stauvorschriften . . . . .	205
3.12	Merke und Praxisfragen . . . . .	206
<b>4</b>	<b>Beförderung radioaktiver Stoffe . . . . .</b>	<b>207</b>
4.1	Strahlenschutz – allgemeine Grundlagen . . . . .	208
4.2	Stoffliste radioaktive Stoffe . . . . .	209
4.3	Versandstückarten, Gefahrzettel . . . . .	211
4.4	Ablaufschema für die Einstufung „nicht unter ausschließlicher Verwendung“ . . . . .	212
4.5	Festlegen der Versandstückkategorie . . . . .	213
4.6	Grenzwerte bei der Beförderung von Versandstücken, Umverpackungen in Fahrzeugen, Wagen oder Containern . . . . .	213
4.7	Aktivitätsgrenzwerte je Fahrzeug, Wagen, Container . . . . .	215
4.8	Kennzeichnung von Versandstücken . . . . .	216
4.9	Kennzeichnung von Beförderungseinheiten, ausgenommen UN 2908 bis 2911 . . . . .	217
4.10	Angaben im Beförderungspapier, Absatz 5.4.1.2.5 . . . . .	217
4.11	Strahlenschutzprogramm und Trennung . . . . .	218
4.12	Sonderregelung für die ADR-Schulungsbescheinigung . . . . .	219
4.13	Sondervorschrift 290 ADR/RID/IMDG-Code . . . . .	219
4.14	Managementsystem . . . . .	220
4.15	Praxisfragen . . . . .	221
<b>Anhang 1</b>	<b>ADR Auszug Tabelle A . . . . .</b>	<b>223</b>
<b>Anhang 2</b>	<b>RID Auszug Tabelle A . . . . .</b>	<b>229</b>
<b>Anhang 3</b>	<b>IMDG-Code Auszug Gefahrgutliste . . . . .</b>	<b>233</b>