

Inhalt

1	Definition Sturzflut	13
1.1	Kennzeichen für eine Sturzflut	14
1.2	Teilprozesse der Gefährdung	14
1.2.1	Hangabfluss, wild abfließendes Wasser	14
1.2.2	Ausuferung von kleinen Gewässern	15
1.2.3	Überlastung von Entwässerungsanlagen	16
1.2.4	Versagen von Schutzeinrichtungen	17
1.2.5	Aus- und Unterspülungen	17
1.2.6	Schlammlawinen und Erdbeben	18
1.2.7	Verkläuerungen	18
1.2.8	Gerinne-Veränderungen	20
2	Kriterien zur Lagebeurteilung	21
2.1	Weitere Kriterien zur Lagebeurteilung	22
3	Führung bei Sturzflutereignissen	24
3.1	Herausforderungen an die Hilfsdienste	25
3.2	Führungsorganisation	25
3.3	Führungstaktik	27
4	Einsatztaktik	30
4.1	Überflutete Bereiche möglichst meiden	31
4.2	Eigensicherung beachten	31
4.3	Rettungswege und Sicherheitszonen erkunden und festlegen	31
4.4	Kommunikation	32
5	Organisation der Einsatzstelle	33
5.1	Einteilung der Einsatzstelle	33
5.2	Beispiele zur Strukturierung einer Einsatzstelle (schematische Darstellungen)	34

5.2.1	Flutwelle	34
5.2.2	Anströmendes Wasser ableiten	35
5.2.3	Hangrutsch	36
5.2.4	Rutschungen/Hangmuren.....	37
6	Die Erweiterung der Einsatzoptionen durch den Einsatz von Strömungsrettern.....	39
6.1	Einsatzmöglichkeiten	40
6.2	Organisation	41
6.3	Ausrüstung	42
7	Einsatzabbruch	43
7.1	Rückzugskriterien	44
8	Vorgehen bei Erdbeben	45
8.1	Anzeichen für eine mögliche Rutschung	46
8.2	Beobachtung	46
8.3	Intervention	46
8.4	Evakuierung Rückzug	47
9	Die Kraft der Strömung	49
9.1	Gefahren für Personen	49
9.2	Einwirkung auf Fahrzeuge.....	51
9.3	Einwirkung auf Gebäude.....	52
10	Schäden an Gebäuden	54
10.1	Einsatzmaßnahmen an Gebäuden	55
10.2	Pumparbeiten	56
10.2.1	Vorsicht bei Photovoltaik.....	57
10.2.2	Statische Probleme durch Pumparbeiten.....	59
10.2.3	Heizungsanlagen mit Öltanks	61
11	Objektschutz	63
11.1	Zeitbedarf	64
11.2	Eingriffsmöglichkeiten am Objekt.....	66

11.3	Verschließen von Eintrittsöffnungen an einem Gebäude	68
11.4	Ableiten von anströmendem Wasser	70
11.5	Risikozonen	72
12	Überflutungen von Gebäuden	75
12.1	Tiefgaragen und Keller: Reagieren und Vorgehen bei Menschen in Gefahr	75
12.2	Eingriffsmöglichkeiten	76
12.3	Abschließende Anmerkungen	79
13	Beispiele für schnelle Improvisationen an der Einsatzstelle	80
13.1	Improvisiertes Messen der Strömungsgeschwindigkeit zur Gefährdungsabschätzung	80
13.2	Improvisierte Verformungsmessungen bei Rutschungen	81
13.3	Improvisierte Wassersperren	82
13.4	Wasser mit Holzbohlen ableiten	83
13.5	Wasser ableiten mit Feuerwehrschräuchen	85
13.6	Wassersperren aus Paletten	87
14	Krisenkommunikation mit Betroffenen	89
15	Extremes Ansteigen kleiner Wasserläufe	92
15.1	Uferschutz	93
15.2	Schutzmaßnahmen an Brücken	94
16	Maßnahmen bei Abflusshindernissen	99
16.1	Beseitigen von angestautem Treibgut	100
16.2	Einsatz von Seilwinden und Kränen	101
16.3	Einsatz von Booten	104

17	Einsatz der THW-Fachgruppe Sprengen zum Beseitigen von Abflusshindernissen und Verkläuerungen	106
17.1	Einsatzsprengungen	107
17.2	Anordnung von Einsatzsprengungen	107
17.3	Genehmigung von Einsatzsprengungen	107
17.4	Durchführung einer Sprengung	108
17.5	Sprengen bei Sturzflutereignissen – Die Zeit läuft gegen uns	109
17.6	Die Sprengung als „öffentliches Ereignis“	110
18	Maßnahmen zur Verringerung der Durchflussmengen bei kleineren Fließgewässern .	111
18.1	Beispiel 1 – Einsetzen eines Containers	112
18.2	Beispiel 2 – Einsetzen von Bigpacks	115
18.3	Zusammenfassung	117
19	SchlammLawinen	120
19.1	Eingriffsmöglichkeiten zur Schadensbegrenzung	121
20	Sicherheitshinweise, Verhaltensregeln Gesundheitsschutz	123
20.1	Wathosen	124
20.2	Weitere sicherheitsrelevante Faktoren	124
20.3	Krankheiten, die durch Hochwasserereignisse in ihrer Entstehung und Ausbreitung begünstigt werden	125
20.4	Zusätzliche Infektionsgefahren im Auslandseinsatz	126
21	Die zukünftige Entwicklung	128
	Literatur- und Quellenverzeichnis	131