

# Inhalt

	Vorwort .....	5
	Inhalt .....	7
<b>1</b>	<b>Allgemeines zur Rettung aus Höhen und Tiefen.....</b>	<b>9</b>
1.1	Fachliche Hintergründe .....	9
1.2	Potenzielle Einsatzstellen für eine Einfache Rettung aus Höhen und Tiefen (ERHT) .....	11
<b>2</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Gliederung der Einheit.....</b>	<b>14</b>
3.1	Organisatorische Grundlagen für die Durchführung einer Personenrettung mit Hubrettungsfahrzeug und Flaschenzugsystem .....	14
3.2	Mannschaft und Gliederung der taktischen Einheit .....	16
3.2.1	Aufgabenverteilung der Mannschaft bei der ERHT .....	17
3.3	Ausrüstung für die ERHT .....	27
3.3.1	Notwendige gerätetechnische Grundausstattung (Gerätetechnik) .....	27
3.3.2	Ausrüstung der Mannschaft .....	37
<b>4</b>	<b>Einsatz .....</b>	<b>39</b>
4.1	Einsatzgrundsätze.....	39
4.1.1	„Golden Hour“ – Medizinische Notwendigkeit einer schnellen Rettung .....	40
4.1.2	Grundaufbau .....	40
4.1.3	Redundanzprinzip bei der Rettung .....	41
4.1.4	Sicherungs- und Einsatzgrundsätze .....	44

4.2	Anfahrt und Aufstellung . . . . .	48
4.2.1	Anfahrt zur Einsatzstelle . . . . .	48
4.2.2	Fahrzeugaufstellung. . . . .	49
4.2.3	Ordnung der Einsatzstelle (und deren Umgebung). . . . .	51
4.2.4	Strategische und taktische Prioritäten . . . . .	52
4.2.5	Retten . . . . .	53
4.2.6	Leiten des Einsatzes . . . . .	54
4.2.7	Befehlsgrundlagen . . . . .	55
4.2.8	Kommunikation . . . . .	57
4.2.9	Sicherung der Einsatzstelle. . . . .	57
4.3	Durchführung des Einsatzes und Einzelphasen der Rettung aus Höhen und Tiefen . . . . .	59
4.3.1	Sicherung der Einsatzkräfte gegen Absturz (u. a. Sicherung mit Geländeseil). . . . .	59
4.3.2	Sicherung der Einsatzkräfte bzw. der zu rettenden Person gegen Einsturz (Tiefbauunfall) und Stabilisierung der vorgefundenen Lage . . . . .	60
4.3.3	Ausleuchtung bzw. Beleuchtung der Einsatzstelle . . . . .	61
4.3.4	Vorbereitung der Schleifkorbtrage . . . . .	62
4.3.5	Festpunktauswahl – Anschlag- und Umlenkpunkte . . . . .	64
4.3.6	Einsatzvarianten . . . . .	78
5	<b>Anhang</b> . . . . .	88
5.1	Gefahren der Einsatzstelle . . . . .	88
5.2	Kennzeichnung von Führung. . . . .	89
5.3	Höhenrettungsgruppen . . . . .	90
	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	95

## Gliederung der Einheit/Taktische Einheit

**Tab. 3.2.1.1/1:** Beispiel für eine mögliche Aufgabenverteilung (Tabelle: Wertf)

<b>Funktion/Aufgaben</b>	<b>Personelle Zuweisung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatzleitung</li> <li>• Koordination technisch-medizinische Rettung</li> <li>• Absprache mit Rettungsdienstpersonal/NA</li> <li>• Wahl des Einsatzverfahrens und der Einsatzmittel</li> <li>• Ggf. Kontrolle des korrekten Aufbaus</li> </ul>	Einsatzleiter/Gruppenführer, wenn dieser Einsatzleiter ist
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung Hubrettungsfahrzeug</li> <li>• Ausführung großer Hub- u. Ablassdistanzen</li> <li>• Ggf. Einsatzstellenabsicherung</li> </ul>	Maschinist DLK bzw. TM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Bedienung Auf- und Abseilgerät (Flaschenzugsystem)</li> <li>• Bedienung Rücklaufsperrre ⇒ Aufziehen/Ablassen</li> </ul>	Schlauchtrupp (oder Besatzung Hubrettungsfahrzeug)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Bedienung des Sicherungssystems (HMS und Umlenkung der Sicherung an der Leitere Spitze)</li> <li>• Ggf. Unterstützung der Bedienmannschaft des Flaschenzuges durch Truppmann</li> </ul>	Wassertrupp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. notfallmedizinische Erstversorgung des Patienten</li> <li>• Vorbereitung der Rettungstrage und Umlagerung des Patienten (zusammen mit RD)</li> <li>• Anhängen der Rettungstrage an Flaschenzugsystem</li> <li>• Anbringen/Bedienung der Führungsleinen</li> </ul>	Angriffstrupp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halten des Funkkontakts zur Leitstelle</li> <li>• Unterstützung der Trupps bei Geräteentnahme</li> <li>• Einsatzstellenabsicherung</li> </ul>	Maschinist LF/HLF

Entsprechend der Tabelle 3.2.1.1/1 ist es anzustreben, jeweils eine Aufgabe von einem Trupp komplett ausführen zu lassen. Die nachfolgenden Erläuterungen sollen dies verdeutlichen.

**Die vorgehende Mannschaftseinteilung und Aufgabenverteilung stellen lediglich ein Beispiel für eine mögliche Einsatzorganisation dar. Sie dienen der Strukturierung des Einsatzes und damit der Sicherstellung eines geordneten Einsatzablaufs. Je nach örtlichen Gegebenheiten kann eine abweichende Aufgabenverteilung sinnvoll sein.**

### ■ Wassertrupp

Der Wassertrupp nimmt bei der einfachen Rettung aus Höhen oder Tiefen die Rolle des Sicherungstrupps wahr. Seine Aufgabe besteht im Aufbau des Sicherungssystems (Geräteersatz Absturzsicherung). Diese Aufgabe umfasst das Anschlagen des HMS-Karabiners an einem geeigneten Festpunkt (z.B. am Fahrzeug – siehe *Anschlagpunkte im Kap. 4.3.5*) sowie das Anbringen der Umlenkung des Sicherungsseils an der Auslegerspitze des Hubrettungsfahrzeuges.

Auch die Sicherung des Patienten in der Schleifkorbtrage gehört zu seinen Aufgaben. Dazu ist dem Patienten – wenn möglich – ein Rettungsdreieck anzulegen. Dies geschieht zweckmäßigerweise, indem das Rettungsdreieck in der Schleifkorbtrage ausgelegt wird, bevor der Patient umgelagert wurde. Wenn der Patient in der Schleifkorbtrage liegt, sind die Schlaufen des Rettungsdreiecks mittels eines Stahlkarabiners zusammenzufügen und das Sicherungsseil mittels eines Achterknotens mit Spierenstichhintersicherung mit dem Karabiner zu verbinden.

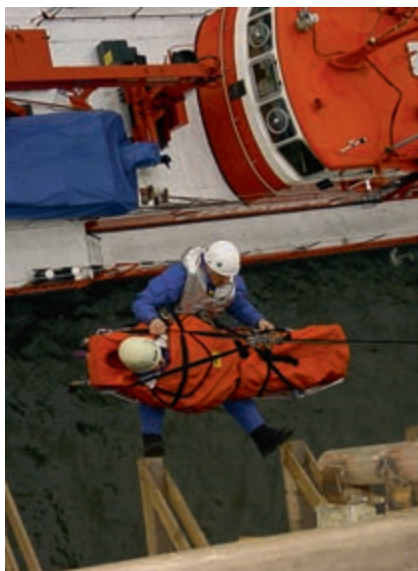


**Abb. 3.2.1.1/1:** Lagerung des Patienten in der Schleifkorbtrage (Foto: Werft)

Nach Abschluss des Aufbaus kontrolliert dieser Trupp die Sicherheit des Systems, was auch eine Prüfung der Halbmastwurfsicherung im entsprechenden HMS-Karabiner auf korrekte Funktion einschließt.

Darüber hinaus werden noch sämtliche Karabiner auf sicheren Verschluss hin überprüft.

Nach Durchführung des Aufbaus und der Sicherheitsprüfung meldet er dem Einheitsführer die Sicherung einsatzbereit.



**Abb. 4.2.5/1 und 2:** Beim Retten von Personen von Bauwerken am oder im Wasser bzw. von Schiffen an höhere Uferbereiche (Kaimauern) kommt es häufig zur Kombination von Tätigkeiten der Wasser- und Höhenrettung. (Fotos: Feuerwehr Düsseldorf, Baumgartner)

Rettung, die notfallmedizinischen Maßnahmen durch den Notarzt und medizinisches Fachpersonal.

Denken Sie daran, dass es zu Kombinationen verschiedener Probleme kommen kann.

### 4.2.6 Leiten des Einsatzes

Bei Einsätzen zur Rettung aus Höhen und Tiefen können mehrere Organisationen der nicht-polizeilichen BOS am Einsatz beteiligt sein. Dies erfordert eine intensive Zusammenarbeit und klare Aufgabenverteilung unter **einem** Einsatzleiter sowie Kennzeichnung der Führungskräfte bzw. Fahrzeuge (*vgl. Kap. 5.2*). Der Zugführer leitet den Einsatz der ihm unterstellten Einheiten aus Trupps, Staffeln bzw. Gruppen. Beim selbstständigen Einsatz des Zuges an einer Einsatzstelle nimmt der Zugführer die Funktion des Einsatzleiters wahr. Sonst wird er nach Weisung der nächst höheren Führungsebene (z. B. als Verbandsführer, Abschnittsleiter, Einsatzleitung) tätig.



**Abb. 4.2.6/1:** Kennzeichnung der Einsatzleitung in einem Führungsfahrzeug (Foto: Müller)

Die Führer der ihm unterstellten taktischen Einheiten melden sich nach dem Eintreffen beim Zugführer. Sie halten im Verlauf des Einsatzes Verbindung zu ihm. Der Zugführer führt den Führungsvorgang im Sinne der FwDV 100 sowie seinen strategischen und taktischen Planungen durch. Bei der Lagefeststellung nutzt er unter anderem Erkundungsergebnisse, die von bereits vor ihm an der Einsatzstelle eingetroffenen Führern taktischer Einheiten festgestellt worden sind.

Wurde der Einsatz vorher von einer anderen Einsatzkraft geleitet, muss die Übernahme der Einsatzleitung erfolgen. Dazu gehören die Einweisung in die Lage inkl. der bereits getroffenen bzw. eingeleiteten Maßnahmen sowie die Dokumentation der Übernahme z.B. durch Meldung an die Leitstelle. Wird die Einsatzstelle von einer höherrangigen Führungskraft übernommen, so gilt dafür das Gleiche. Wird die Einsatzstelle im Kräfteansatz reduziert, so gilt umgekehrt bei Übergabe der Einsatzleitung auf niedrigere Führungsebenen sinngemäß das Gleiche.

### 4.2.7 Befehlsgrundlagen

Jeder Befehl muss so detailliert und verständlich gegeben werden, dass er nicht (fehl-)interpretierbar ist. Je höher die Führungsebene ist, desto mehr sollte mit „Auftragstaktik“ gearbeitet werden. Das heißt, es wird ein zu erreichendes Ziel vorgegeben, das der beauftragte (Unter-)Führer erreichen soll. Das „Wie“ wird i.d.R. dabei nicht vorgegeben.

Beispiele:

*„Bereiten Sie mit Ihrer Gruppe zuerst einen Sicherungsbereich gegen Absturz auf dem verschneiten Flachdach vor. Danach errichten Sie sofort weitere Sicherungsbereiche, um die nur grob erkennbaren verschneiten Oberlichter. Spannen Sie hierzu Sicherungs- bzw. Halteseile quer über das Dach. Achten Sie auf die Eigensicherung.“*

### ■ Zusammenfassung von mehreren Festpunkten

Bei unzureichender Dimensionierung eines Festpunktes sind ggf. mehrere Festpunkte zu einem Anschlagpunkt zusammenzufassen, um eine ausreichende Bruchlast zu erreichen.

Hierfür werden zwei oder mehr Festpunkte mittels Bandschlingen oder eines Kurzseiles zusammengefasst. Mit dieser Maßnahme lassen sich zwei Effekte erzielen:

- Bei Versagen eines Festpunktes wird die Last durch die verbleibenden Festpunkte gehalten.
- Die Krafteinleitung erfolgt verteilt über alle Festpunkte → Verringerung der Belastung der Einzelfestpunkte.



**Abb. 4.3.5.1/11:** Erdanker des Mehrweckzuges als Anschlagpunkt (Foto: Werft)

### 4.3.6 Einsatzvarianten

#### 4.3.6.1 Ausführung der Rettung unter Einsatz eines Hubrettungsfahrzeuges

Bei der Anfahrt an die Einsatzstelle ist eine ausreichende Bewegungs- und Aufstellfläche für das Hubrettungsfahrzeug (Drehleiter bzw. Teleskopmast) freizuhalten. Die Positionierung des Hubrettungsfahrzeuges muss vor dem Einsatzobjekt (Gebäude oder Baugrube) erfolgen. Hierbei sind die Einsatzgrundsätze für den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen hinsichtlich Aufstellung und Abstützung zu beachten (*siehe auch „HAUS-Regel“*).

Bei der Fahrzeugaufstellung an der Einsatzstelle ist darauf zu achten, dass die An- und Abfahrt von Rettungsdienstfahrzeugen möglich und Anfahrt und Aufstellung weiterer Kräfte (z.B. Sonderfahrzeug wie Kranwagen, Rüstwagen etc.) gewährleistet ist.

Anschließend erfolgt die Erkundung der Einsatzstelle durch den Einheitsführer (Zugführer bzw. Gruppenführer). Nach Festlegung der Rettungsmethode und der Rettungsöffnung bzw. des Zuganges zum Patienten erfolgen die endgültige Fahrzeugaufstellung und die Durchführung der Rettung.