

# Richtlinie zur Standardisierung

Stand: Januar 2012

Bei der Ersatz- und Neubeschaffung von Ausrüstung, der Anpassung von Ausbildungsunterlagen und bei Bedarf werden die Mitgliedsgruppen des HRVD die folgenden Standards einführen. Dazu verpflichten sich die Gruppen durch die Verabschiedung dieser Standards, die bei Bedarf konsensgetragen nachgeführt werden.

## I. Kommunikation

### Höhlentelefon

Im Einsatzfall werden in der Höhle i.d.R. Heulruftelefone (Fa. Fernsig Typ 5069) zusammen mit dem dazugehörigen Rettungskabel verwendet.

Rettungskabel ist deutschlandweit wie folgt vorrätig:

HRS	4 x 400m	HRN	2 x 400m
HRX	1/2 x 400m	HRG	3 x 400m
HRT	-	HRBW	-
HRZ	-	HRH	-
URST	-	HRNW	-

### Kommunikation mit Heulruftelefonen

Die Kommunikation mit Heulruftelefonen erfolgt analog der Funkdisziplin im Rettungsdienst (BOS-Richtlinien).

Alle Nebenstellen kommunizieren nur mit der Einsatzleitung. Ein Sprechwunsch direkt mit einer anderen Nebenstelle muss bei der EL angemeldet werden.

Die Einsatzleitung ist i.d.R. permanent auf Empfang durch einen Mithörverstärker.

Der Anruf lautet: "<Gegenstelle> von <Rufende Stelle> kommen".

Reagiert die Gegenstelle nicht auf den Anruf wird ein Rufzeichen (Wobbeln) ausgelöst:

- Vor Wobbeln: ca. 10 sec. warten ob jemand anderes auf der Leitung spricht
- "Achtung Rufton!" durchgeben
- Rufzeichen auslösen und kurz warten
- Anruf nochmals wiederholen: "<Gegenstelle> von <Rufende Stelle> kommen"

Verfügt die EL nicht über einen Mithörverstärker gilt:

- von einer Nebenstelle an die EL: ein Rufzeichen
- von der EL an eine Nebenstelle: zwei Rufzeichen

Anruf und auslösen von Rufzeichen erfolgt wie oben beschrieben.

Anmerkung zur Kompatibilität zwischen Heulruftelefonen und Feldtelefon:

Feldtelefone verwenden wie auch die Heulruftelefone den gleichen analogen Übertragungsstandard. Man kann also mit den Geräten untereinander sprechen.

ALLERDINGS können die Überspannungen der Kurbelinduktoren der Feldtelefone die Heulrufgeräte ZERSTÖREN! Außerdem erreicht den Benutzer eines Heulruftelefons kein Klingelzeichen (er hat ja kein Läutwerk) und der Retter am Feldtelefon hört den Heulruf nur schwach.

### Höhlenfunk

Es besteht bei dem jetzt vorhandenen Telefonsystem und den Höhlenlängen/tiefen in den Einsatzgebieten in Deutschland keine zwingende Notwendig für die Verwendung von Höhlenfunk. Daher wird das Thema von Seiten des HRVD zur Zeit nicht vorangetrieben.

Außerhalb der Höhle kommen Geräte nach dem BOS-Standard zur Anwendung.

## II. PSA – Persönliche Ausstattung der Höhlenretter

Helm mit ElektroStirnlampe

sowie ein zweites Lichtsystem am Helm oder „am Mann“

- a. Speleositz- und Speleobrüstgurt
- b. Bruststeigklemme
- c. Handsteigklemme und Trittschlinge
- d. Sicherungsleine mit 2 Enden mit jeweils einem Karabiner
- e. Karabiner mit Verschlussicherung
- f. Krangelfreies Abseilgerät
- g. Stiefel oder Bergschuhe
- h. Schlatz
- i. Schnelltrocknende Unterbekleidung
- j. Handschuhe
- k. Erste Hilfe Set

Ergänzung Wasserhöhle:

- l. Neoprenanzug oder Kombi
- m. Neoprenfüßlinge

## III. Seile

Halbstatikseile werden mit Durchmesser 10 bis 11 Millimeter verwendet.

Dabei gelten folgende Farben:

- Patientenseile sind in der Regel rot
- Sonstige Seile sind weiß

Dynamische Seile müssen sich von den statischen Seilen in ihrer Farbgebung unterscheiden und sind Einfachseile mit mind. 10 mm Durchmesser.

## IV. Bohrmaschinen

Zur Zeit kein Gerätestandard.

Bohrmaschinen mit SDS plus Bohrfutter werden empfohlen

## V. Tragen

Jede Gruppe sollte mind. eine starre Trage vorhalten. Eine starre Trage ist durch einen in beide Achsen starren Boden definiert.

Weitere Tragensysteme:

- a. Flexibles Tragensystem mit der Möglichkeit die Wirbelsäule zu immobilisieren.
- b. Trage bzw. Bergetuch
- c. Gurtsystem zum Aufziehen von gering Verletzten

Tragen werden generell nur mit ihrem zugehörigen Aufhängesystem eingesetzt. Dieses System muss die Verbindung der Trage mit dem Zugsystem über genau einem Verbindungspunkt erlauben.

## VI. Stahlseil

Stahlseilgerät vorhanden bei HRS, HRG

## VII. Karabiner

müssen mindestens 22 kN Bruchlast und eine Verschlussicherung aufweisen.

## VIII. Bandschlingen

Zur Verwendung kommen nur industriell genähte Bandschlingen mit einer Bruchlast von mindestens 22 kN.

## IX. Befestigungspunkte

Für die Rettung werden maschinell gesetzte Dübel oder vorhandene geklebte Felsanker jeweils gemäß DAV-Richtlinien eingesetzt. Es werden **nur im Notfall** andere Ankersysteme verwendet.

## X. Zugsysteme

Der Aufbau muss redundant erfolgen (zwei Seile, mind. zwei Fixpunkte). Eine automatische Rücklauf Sperre muss integriert sein.

## XI. Seilbahn

Seilbahnen werden mit halbstatistischen, Dyneema- oder Stahlseil aufgebaut

- Die Seilbahnenenden müssen an jeweils mind. zwei Punkten befestigt werden.
- Geeignete Rollen („Laufkatze“) gehören zur Seilbahnausstattung
- Das Tragseil der Seilbahn muss über ein zweites, unabhängiges System abgesichert werden. (Redundanz)

## XII. Ablassen

- Redundanz (zwei Seile, zwei unabhängige Fixpunkte)
- Totmann-Sicherung oder zwei Bediener als Redundanz

## XIII. Medizinische Ausbildung

Mindestens Erste-Hilfe-Kurs alle 3 Jahre ODER gleich- bzw. höherwertige Ausbildung innerhalb dieses Zeitraums.

Jede Gruppe hält darüber hinaus weitergehend notfallmedizinisch ausgebildetes Personal vor.

## XIV. Organisation im Einsatzfall

- > Einsatzleiter Höhlenrettung mit Stab
  - > Rettungsleiter (in der Höhle)
    - > Truppführer (für einzelne Aufgabenstellungen / Abschnitte)

HRS	= aber: EL heißt Abschnittsleiter Höhle	HRN	= aber: EL heißt Abschnittsleiter Höhle
HRX	?	HRG	=
HRT	=	HRBW	?
HRZ	?	HRH	
URST		HRNW	

? noch zu klären

= System bereits wie beschrieben

## XV. Gruppenübersicht

Gruppenname	Kürzel	Materialmarkierung
Malteser HR	HRG	rot (alt: orange)
HR Südbayern	HRS	weiß/grün
HR Nordbayern	HRN	gelb
HR Baden-Württemberg	HRBW	
HR Thüringen	HRT	Blau
HR Sachsen	HRX	
HR Nordrhein-Westfalen (Hemer)	HRNW	
HR Hessen/Rheinland-Pfalz	HRH	

Untertagerettung Harz	URST	
ArGe für Karstkunde Harz	HRZ	

## XVI. Schleifsack Farben und Kürzel

Farbe	Abkürzung	Inhalt
rot	M	Medizin
rot	B	Bekleidung
rot	W	Wärme
blau	T	Technik
blau	P	PSA
blau (alt: grün)	S	Seile, Reepschnüre
gelb	L	Lagerplatz
gelb	X	Suchtrupp
gelb	V	Verpflegung
gelb	O	Orientierung
grau	K	Kommunikation
keine Vorgabe	A	Ausbildung
keine Vorgabe	N	Nachschub
keine Vorgabe	E	Einsatzleitung
keine Vorgabe	Y	Wasser

Generell gilt:

In begründeten Ausnahmesituationen kann von den Standards abgewichen werden.