

Basisausbildung I

Lernabschnitt 10.2

Rettungsmittel und Schutzausstattung



**Überarbeitet von der Projektgruppe Agenda
Ausbildung. Ein besonderer Dank gilt Christian
Heuss, der bei der Entwicklung dieser Unterlage
mitgewirkt hat.**



Rettungsmittel

Definition

Rettungsmittel

- Die Rettungsdienstfahrzeuge einschließlich des Rettungsmaterials sowie des Transportgerätes.

Krankentrage

- Die **Trage** bezeichnet ein Hilfsgerät, mit dem eine nicht gehfähige Person in liegendem Zustand von zwei oder vier Helfer transportiert werden kann.
- Wird eine Person über eine unebene Wegstrecke transportiert, so ist die Person einzubinden (Arbeitsleine 10m).
- Wird eine Trage auf einem Sammelplatz abgestellt, so sind die Handgriffe einzuziehen (Stolpergefahr).
- Tragen sind regelmäßig zu desinfizieren.



Schleifkorb

- Der Schleifkorb dient zum sicheren und schonenden Transport von nicht gehfähigen, kranken oder verletzten Personen aus Schadenstellen und über Trümmer.
- Als Transportmittel für Gerät, Material oder Trümmerschutt.
- In Verbindung mit dem Rollengehänge kann der Schleifkorb auch zum Ablassen oder Hochziehen von Personen oder Lasten über eine Seilbahn eingesetzt werden.



Schleifkorb

- Der Schleifkorb besteht aus Aluminium (Länge: ca. 220 cm) mit 3 Kufen und ausziehbaren Holmen
- Wird ein Schleifkorb auf einem Sammelplatz abgestellt, so sind die Handgriffe einzuziehen (Stolpergefahr).
- Die Kufen an der Unterseite des Schleifkorbes gleiten bei Benutzung der Steckleiterteile als schiefe Ebene genau zwischen den Holmen.

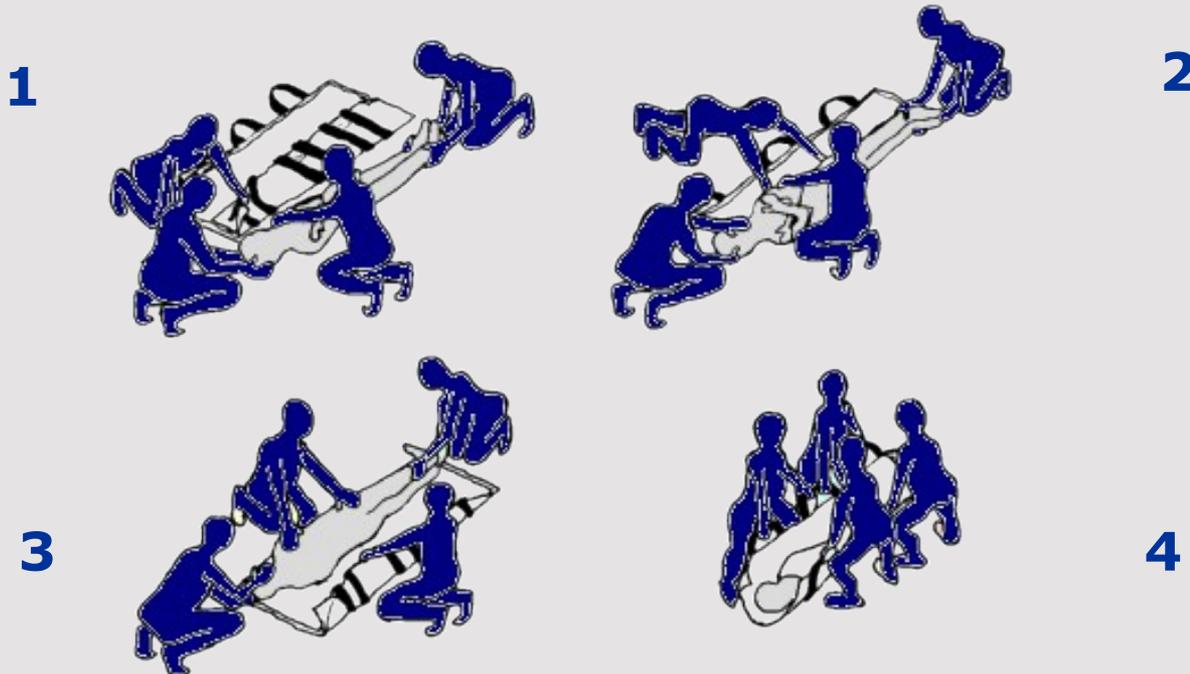
Bergetuch

- Das **Bergetuch** ist eine Decke mit Griffen, die eingesetzt wird, um nicht gehfähige Personen aus beengten Umgebungen oder in schwierigem Gelände zu transportieren.
- Da diese Transportweise nicht unbedingt schonend ist und von den Patienten als unangenehm empfunden wird, wird das Bergetuch nur eingesetzt, wenn aus Platzgründen weder eine normale Trage noch der Schleifkorb eingesetzt werden können (z. B. in sehr engen Räumen und Treppenhäusern).



Bergetuch

- Sobald die Bedingungen es zulassen, wird der Patient dann auf eine normale Trage umgelagert.
- Der Patient kann auf beengtem Raum in wenigen Schritten auf das Bergetuch gelegt werden.



Verbandkasten

- Ein **Verbandkasten**, umgangssprachlich auch *Erste-Hilfe-Kasten* oder *Rot-Kreuz-Kasten*, ist ein Behältnis mit Verbandmaterial für die Erste Hilfe.
- Die meiste Verbreitung findet er in Kraftfahrzeugen.
- Symbol für den Verbandkasten ist ein weißes Kreuz auf grünem Grund.





Schutzausstattung

Rettungsweste

- Eine automatische **Rettungsweste** dient dazu, eine Person im Wasser selbständig in die Rückenlage zu drehen und den Kopf über Wasser zu halten.
- Diese Eigenschaft gilt im Besonderen, wenn die Person bewusstlos ist, weshalb solche Westen auch als *ohnmachtsicher* bezeichnet werden.



Rettungsweste

Einstufung der Rettungswesten

- *Rettungswesten Typ 100 Newton - EN 395:*
Mindestauftrieb von 100 Newton,
- *Rettungswesten Typ 150 Newton - EN 396:*
Mindestauftrieb von 150 Newton,
- ***Rettungswesten Typ 275 Newton - EN 399:***
Mindestauftrieb von 275 Newton
(STAN-Ausstattung THW, Fachgruppe Wassergefahren)

Rettungsweste

- Die Rettungsweste mit festen Auftriebskörpern dienen als Wasserrettungsgerät zum Schutz vor ertrinken.
- Jede Rettungsweste muss entsprechend der Betriebsanleitung vollständig angelegt und verschlossen werden.



Warnweste

- Warnwesten dienen dazu, ihre Träger aus ausreichender Entfernung - auch bei Dunkelheit - auffällig und unverwechselbar bei der Tätigkeit im Verkehrsraum als gefährdete Personen erkennbar zu machen.
- Warnwesten sind zu tragen:
 - Im Einsatz, wenn Verkehrswege betreten werden,
 - beim Aufstellen des Warndreiecks nach einer Panne oder einem Unfall,
 - beim Aufziehen von Schneeketten oder Anfahrhilfen,
 - bei der Pannenhilfe.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Bei Tätigkeiten, wie dem Arbeiten an hochgelegenen Stellen, zum Beispiel:

- An Abbruchstellen oder auf einem Vordach,
- Arbeiten auf geneigten Dächern oder, Flachdächern sowie
- in der Nähe von Hauskanten

besteht für die arbeitenden Helfer Absturzgefahr, so dass besondere Schutzmaßnahmen gegen das Abstürzen erforderlich sind.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

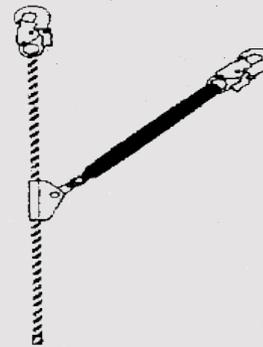
Im THW steht dafür die persönliche Schutzausstattung (PSA) zur Verfügung, sie besteht aus:
Auffanggurt



Falldämpfer



Verbindungsmittel
in Y-Form mit
integriertem
Bandfalldämpfer



Seilkürzer



Sicherheitsseil

Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Auffanggurte

Auffanggurte umschließen Bein- und Schulterbereich der zu sichernden Person. Schultergurt und Beingurt müssen miteinander fest verbunden sein.

Auffanggurte sichern Personen gegen Absturz von erhöhten Standorten, wobei Schlaffseilbildung erlaubt ist, jedoch so kurz wie möglich gehalten werden sollte.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Auffanggurte

Auffanggurte haben 2 Typen von Ösen zur Sicherung:

Halteöse (1): Diese dient zur Arbeitsplatzpositionierung ohne Absturzmöglichkeit mittels Verbindungsmittel.

Fangöse (2): Ist jene Öse, in die sich die zu sichernde Person einhängt, um im Falle eines Absturzes gefangen zu werden. Fangösen befinden sich zum Großteil im Rücken bzw. vorne mittig im Brustbereich.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Falldämpfer

In jedem Auffangsystem muss ein Falldämpfer enthalten sein, um den Fangstoß auf höchstens 6 kN zu begrenzen.

Es gibt verschiedene Ausführungen von Falldämpfern:

- Bandfalldämpfer
- Seilfalldämpfer

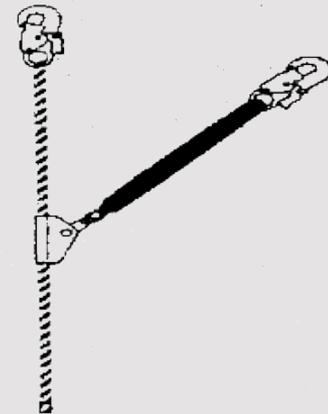


Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Mitlaufende Auffanggeräte (Seilkürzer)

Seilkürzer sind Vorrichtungen, die in Verbindung mit einem dafür geeigneten Sicherheitsseil eine die Fallhöhe vergrößernde Schlaffseilbildung verhindern und somit den Fallweg so gering wie möglich halten. Man unterscheidet Seilkürzer,

- die ständig am Seil klemmen, und nur mittels manueller Betätigung am Seil bewegt werden können,
- und selbsttätig mitlaufende Seilkürzer, die nur im Falle eines Sturzes am Seil klemmen.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Verbindungsmittel in Y-Form mit integriertem Bandfalldämpfer...

...absorbiert die Fallkräfte auf unter 6 kN.

Das Verbindungsmittel in Y-Form ermöglicht ein versetztes Steigen oder Begehen mit nur einem Verbindungsmittel, ohne die Sicherung aufzugeben



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Sicherheitsseil

Das 30 m lange Sicherheitsseil gehört zu den Auffanggerätesätzen und damit zur Arbeitsschutzausstattung.

Sie haben einen Karabinerhaken mit Rückspleiß an einem Ende.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Sicherheitsregeln

- Die Auffanggurte sind nach neuem technischen Stand geprüft - nach DIN/EN und unter der Einwirkung von Wärme (max. 50 °C), Kälte (max. - 30 °C) sowie Feuchtigkeit verwendbar. 
- Die Verwendung unter Einwirkung von Staub, z.B. Ruß, und Öl darf nur dann erfolgen, wenn dieses vom Hersteller (siehe hierzu Gebrauchsanleitung) bestätigt ist.
- Für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz hat das THW eine Betriebsanweisung zu erstellen.

Persönliche Schutzausstattung (PSA)

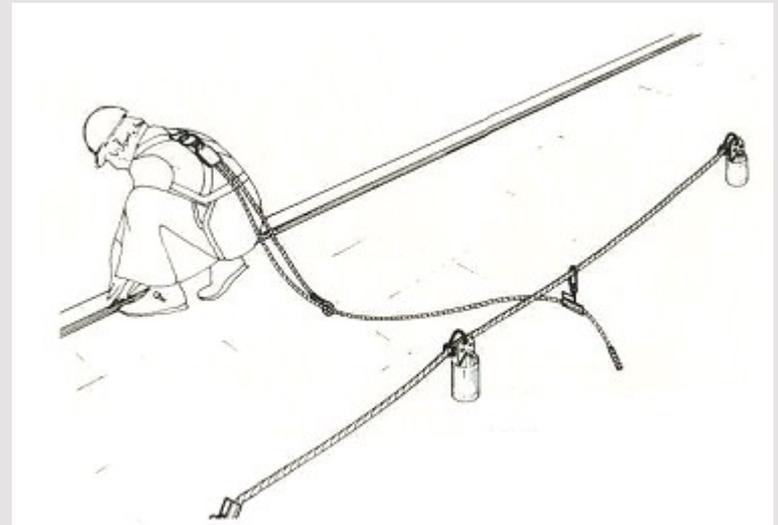
Sicherheitsregeln

- Das THW hat anhand der Betriebsanweisung mindestens einmal jährlich eine Unterweisung durchzuführen.
- Nicht Säuren und ätzenden Chemikalien aussetzen, wenn unvermeidbar, sofort nach Gebrauch spülen.
- Beschädigte oder durch Absturz beanspruchte persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Auffangsysteme dürfen nur in Verbindung mit den Falldämpfern verwendet werden. Falldämpfer verringern die Auffangkräfte, die beim Abstürzen oder Abrutschen vom Auffanggurt auf die Person einwirken



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Anschlageinrichtungen

Bei Anschlageinrichtungen werden zwei Möglichkeiten unterschieden.

Der Anschlagpunkt ist ein **Festpunkt**.

An ihm wird die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz fest angeschlagen.

Geeignete Anschlagpunkte sind zum Beispiel:

- Bauteile,
- Ösenschrauben oder
- Sicherheitshaken.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

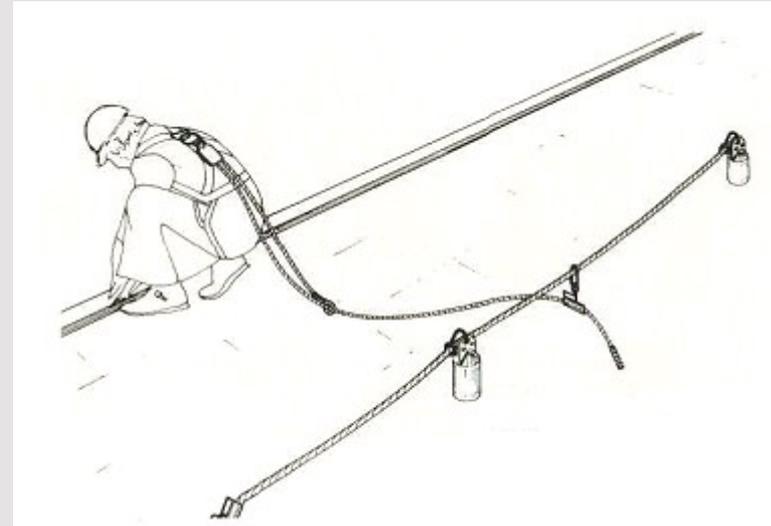
Anschlageinrichtungen

Die Anschlagkonstruktion ist eine **Schiene** oder ein **gespanntes Stahlseil**.

An ihr kann eine persönliche

Schutzausrüstung gegen Absturz an mehreren Stellen eingehängt werden.

Die Einhängenvorrichtung kann ein so genannter Läufer sein, der in der Schiene oder dem Stahlseil geführt wird.



Persönliche Schutzausstattung (PSA)

Anschlageinrichtungen

Anschlagpunkte und Anschlagkonstruktionen sind so zu wählen, dass sie allen Belastungen im Falle eines Absturzes standhalten!

Ein Anschlagpunkt gilt als ausreichend tragfähig, wenn er eine Stoßkraft von **mindestens 7,5 kN für jeweils eine angeschlagene Person aufzunehmen vermag**. Das entspricht einer **Belastung von 750 kg**.



Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
- Leitung – Zentrum für Aus- und Fortbildung (ZAF) -
Provinzialstraße 93

53127 Bonn

© 2006 Bundesanstalt Technisches Hilfswerk - Bonn

**Nachdruck und Veränderung - auch auszugsweise - nur mit
Genehmigung des Ausbildungsreferates in der THW-Leitung. Die
Verwendung zu gewerblichen Zwecken ist verboten!**

ausbildungskonzeption2004@thw.de