

Teilnehmerbroschüre

AV 811

Helfergrundausbildung





WICHTIG!

Diese PDF-Datei ist sowohl zur elektronischen Nutzung als auch zum Erstellen von doppelseitigen Ausdrucken bzw. für den Broschürendruck optimiert.

Die PDF-Datei ist so voreingestellt, dass sie für die **elektronische Nutzung** automatisch in der **Zweiseitenansicht mit Deckblatt** geöffnet wird. Dies ist daran zu erkennen, dass das Deckblatt als Einzelseite dargestellt wird und alle folgenden Seiten als Doppelseite.

TEILNEHMERBROSCHÜRE

AV 811

Helfergrundausbildung

STAND April 2023

Impressum

Herausgeber

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V. - Präsidium

Im Niedernfeld 1-3, 31542 Bad Nenndorf

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Texte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk-/Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Weg bleiben vorbehalten.

Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet zu Schadensersatz, der gerichtlich festzustellen ist. Ein Nachdruck ist - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, gestattet.

Der Ausdruck für verbandsinterne Zwecke ist den Mitgliedern der DLRG erlaubt.

Bezugsquelle

DLRG-Materialstelle
Im Niedernfeld 1-3
31542 Bad Nenndorf
Tel.: 05723/955600
Fax: 05723/955699

Dokumenten-Download
www.dlrg.net (ISC)

Bestell-Nr. 14708171

Anmerkungen und Kritik bitte an: kats@dlrg.de

Hinweis

Wenn in der vorliegenden Teilnehmerbroschüre nur die männliche oder weibliche Form Verwendung findet, so dient dies ausschließlich der Lesbarkeit und Einfachheit. Es sind stets Personen des jeweils anderen Geschlechts mit einbezogen, sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Ältere Versionen dieser Teilnehmerbroschüre verlieren mit der Veröffentlichung dieser Auflage ihre Gültigkeit.

Literatur/Quellen

- Ulrich Cimolino, Andreas Baumgartner, Holger Vries, Christian Müller: Hilfeleistungseinsatz in der Wasserrettung, ecomed Sicherheit, 2011.
- Jörg Lotz, Markus Metzler: „Hochwassereinsatz“ Rotes Heft 82, Kohlhammer W., GmbH, 2005
- Hubertus Bartmann: Grundlagen des Hochwassereinsatzes, ecomed Sicherheit, 2007
- Hubertus Bartmann: Wasserrettung – Gewässer- und Wasserbaukunde – Taktik-Technik – Hochwasser, ecomed Sicherheit, 2006
- Manuel Döhla: Einheiten und Führungsorganisation im Taucheinsatz (SEGmente), Stumpf + Kossendey, 2015
- Peter Fischer, Thilo Künneth, Alfons Vorderauer: Taschenbuch für Wasserretter: Ratgeber für Ausbildung und Praxis, 4. Überarbeitete Auflage, 2017
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hinweise zur Deichverteidigung und Deichsicherung, Augsburg, 2010

Vorwort

Die Arbeit der DLRG im Katastrophenschutz und der allgemeinen Gefahrenabwehr ist der am stärksten durch Landesrecht geprägte Tätigkeitsbereich. Ungeachtet verschiedener Begrifflichkeiten, Rahmenbedingungen und Strukturen bleiben jedoch viele einheitliche Aufgaben.

Insbesondere in den fachlichen Fragen der Wasserrettung ist die DLRG dabei oftmals prägend.

Als fachliche Ausbildung unserer Einsatzkräfte für allgemeine Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz, ist die Helfergrundausbildung das Bindeglied zwischen den einheitlichen Ausbildungen aller Einsatzdienste der DLRG und den aufbauenden Fach- und Fachführungsausbildungen.

Die hier vorliegende Teilnehmerbroschüre stellt dabei den bundeseinheitlichen Mindeststandard für die Ausbildung des Moduls „Grundlagen des Katastrophenschutzes und der öffentlichen Gefahrenabwehr“ (811.41) dar und unterstützt die Lehr- und Lernbegleitung durch die Bereitstellung von Methoden und Materialien.

Ausdrücklich zu empfehlen ist die Einbindung der landesspezifischen Teile (812) in diese Ausbildung, da sich vielfach Zusammenhänge ergeben.

Die zugehörige Teilnehmerunterlage dient den Teilnehmenden als Nachschlagewerk und bietet zudem die Möglichkeit zur Ergänzung lokaler Regelungen.

Fehler und konstruktive Anregungen zur Weiterentwicklung und Verbesserung können gerne über die Mailadresse „kats@dlrg.de“ eingereicht werden.

Begriffsbestimmung

Allgemeine Gefahrenabwehr fasst in dieser Teilnehmerbroschüre alle Maßnahmen der nicht stationären Wasserrettung unterhalb der Katastrophenschwelle zusammen. Damit wird der unterschiedlichen gesetzlichen Verortung derartiger Tätigkeiten in den einzelnen Bundesländern Rechnung getragen.

Autoren

- Agricola, Thomas
- Britze, Dark
- Döhla, Manuel
- Enders, Bernd
- Grau, Thomas
- Groß, Marc
- Häfele, Stefan
- Kinitz, Claudia
- Raffel, Fabian
- Scheerer, Nico
- Schriemer, Tim
- Wagner, Tobias
- Wolff, Fabian

Inhaltsverzeichnis

Impressum	3
Hinweis	4
Literatur/Quellen	4
Vorwort	5
Begriffsbestimmung	5
Autoren	6
Inhaltsverzeichnis	7
AUSBILDUNGSIHALT	8
1.1 Einsatzorganisation in der öffentlichen Gefahrenabwehr	8
1.1.1 Organisation des Zivilschutzes, Katastrophenschutzes und des Rettungsdienstes	8
1.1.2 Wasserrettungseinheiten in der Gefahrenabwehr	14
1.1.3 Einsatzoptionen und grundlegende Einsatztaktik der Wasserrettung	19
1.1.4 Musterablauf eines Einsatzes	25
1.1.5 Verhalten im Einsatz	27
1.2 Unfallverhütungsvorschriften, Persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und Impfschutz	34
1.2.1 Unfallverhütungsvorschriften und Persönliche Schutzausrüstung	34
1.2.2 Persönliche Hygiene	36
1.2.3 Impfschutz	39
1.2.4 Schadensmeldung	40
1.3 Grundlagen Technik und Sicherheit	41
1.3.1 Handwerkzeuge im Einsatz	41
1.3.2 Umgang mit dem Feuerlöscher	46
1.3.3 Zeltbau	47
1.3.4 Stromerzeuger	49
1.3.5 Übermittlungszeichen	53
1.4 Hochwassereinsatz	56
1.4.1 Aufbau des Deiches und Schäden	57
1.4.2 Deichverteidigung/-sicherung mit Sandsäcken	60
1.5 Grundlagen der Orientierung im Einsatz	64
1.5.1 Grundlagen der Kastenkunde	64
1.5.2 Skizze	65

AUSBILDUNGSGEHALT

1.1 Einsatzorganisation in der öffentlichen Gefahrenabwehr

1.1.1 Organisation des Zivilschutzes, Katastrophenschutzes und des Rettungsdienstes

Organisation des Zivilschutzes, Katastrophenschutzes und des Rettungsdienstes

Die Bundesrepublik Deutschland und die Bundesländer sind gegenüber der Bevölkerung zur Daseinsvorsorge verpflichtet.

Dies beinhaltet die Abwehr von Gefahren für die staatliche Infrastruktur sowie die Gesundheit und das Leben der Bevölkerung.

Das Grundgesetz regelt die Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern.

Zivilschutz

Dabei fällt dem Bund der Schutz der Zivilbevölkerung im Verteidigungsfall zu. Diese Tätigkeit wird als "Zivilschutz" bezeichnet. Hierfür unterhält der Bund die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) und stattet die Länder mit Materialien und Konzepten für Brandschutz, medizinische Versorgung sowie die Abwehr von chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Gefahren aus.

Darüber hinaus stellen die Länder mit Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienst die weiteren Bestandteile der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Die Ausgestaltung wird durch Landesgesetze geregelt, wodurch es zu unterschiedlichen Organisationsstrukturen, Verfahrensweisen und Zuständigkeiten in den einzelnen Bundesländern kommen kann.

Katastrophenschutz

Unter Katastrophenschutz werden Hilfsmaßnahmen verstanden, bei denen alle beteiligten Kräfte unter einer einheitlichen Führung tätig werden und die üblichen Mittel zur Bewältigung der Lage nicht ausreichend sind.



Hier kannst du die Definition einer "Katastrophe" für dein Bundesland eintragen:

Zur Bewältigung von Katastrophen richten die Länder verschiedene Fachdienste ein. Hierzu können gehören:

- Brandschutz
- Sanitätsdienst
- Betreuungsdienst
- Schwere Bergung
- Fernmeldewesen
- ABC-Schutz
- Versorgung/Verpflegung
- Instandsetzung

In einigen Bundesländern ist die Wasserrettung ein eigener Fachdienst.

Einheiten können dabei von einer Kommune selbst (Regieeinheiten), von Feuerwehren oder von privaten Trägern, wie den Hilfsorganisationen, aufgestellt werden.

Das THW und die Einsatzmittel des Bundes werden oftmals in die Planungen für den Katastrophenschutz mit aufgenommen und entsprechend eingesetzt. Sie müssen dabei jedoch immer für ihre vorrangige Aufgabe im Zivilschutz zur Verfügung stehen.



Organisation des Katastrophenschutzes im eigenen Bundesland.:

Rettungsdienst

Unter dem Begriff Rettungsdienst werden die medizinische Notfallrettung und der Krankentransport zusammengefasst.

Die Durchführung ist in der Regel Aufgabe der Landkreise und kreisfreien Städte.

Die tatsächliche Ausführung kann durch einen Eigenbetrieb, die kommunalen Feuerwehren, Bildung von Zweckverbänden, die Beauftragung von Hilfsorganisationen oder privaten Dienstleistern erfolgen.

Im Rahmen der Planung und Bewältigung von Großschadenslagen werden oftmals Einheiten mit ehrenamtlichen Einsatzkräften eingebunden, um die alltäglichen Mittel des Rettungsdienstes zu ergänzen.

In einigen Bundesländern ist die Wasserrettung Teil des Rettungsdienstes.



Wasserrettung in der allgemeine Gefahrenabwehr:

Rechtsstellung des Helfers im Katastrophenschutz

Auch wenn die Rechtsstellung von Helferinnen und Helfern im Katastrophenschutz und dem Rettungsdienst ebenfalls stark durch landesrechtliche Normen geprägt ist, so lassen sich doch einige allgemeine Eckpunkte zu den Rechten und Pflichten von Einsatzkräften formulieren.

- Helfende sind freiwillig und ehrenamtlich tätig und verpflichten sich, gegenüber dem Träger, zum Dienst im Katastrophenschutz.
- Von der Verpflichtung sind die Arbeitgeber zu unterrichten.
- Einsatzkräfte müssen bei von der KatS-Behörde angeordneten Einsätzen und Diensten von der Arbeit freigestellt werden.
- Arbeitgeber und Selbstständige haben das Recht auf Lohnersatz.
- Einsatzkräfte haben das Recht auf Erstattung ihrer (angeordneten) Auslagen.
- Durch die Tätigkeit im Katastrophenschutz sollen den Einsatzkräften keine Nachteile entstehen.
- Einsatzkräfte müssen an von der KatS-Behörde angeordneten Diensten, Übungen und Einsätzen teilnehmen.
- Einsatzkräfte sind an die Weisungen ihrer Vorgesetzten gebunden.
- Dienstanweisungen der KatS-Behörden und verbandsinterne Anweisungen sind von den Einsatzkräften zu befolgen.



Spezielle Rechte und Pflichten in meinem Bundesland:

Trotz des Rechtes auf Freistellung soll die Tätigkeit und auch der konkrete Einsatz im Katastrophenschutz mit dem Arbeitgeber abgestimmt werden. Im Zweifelsfall geht die Sicherheit des Arbeitsplatzes vor.

Quellen/Nachweise

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe - Glossar https://www.bbk.bund.de/DE/Servicefunktionen/Glossar/_function/glossar.html?lv2=4968170&lv3=1956380
- Zivilschutzgesetz (ZSKG)

1.1.2 Wasserrettungseinheiten in der Gefahrenabwehr

Die DLRG setzt in der Gefahrenabwehr verschiedene Einsatzkomponenten ein. Hierzu zählen der Wasserrettungszug oder die Wasserrettungsgruppe.

Vorbehaltlich anderer landesrechtlicher Regelungen, besteht ein Wasserrettungszug aus mindestens einer Führungseinheit, aus Bootseinheiten und Tauchereinheiten.

In der Regel sind sie in Trupps und Gruppen untergliedert.

Darüber hinaus können Fachkomponenten wie Strömungsrettung, Sanitätsdienst oder Logistik etc. ergänzt werden.



So sehen Wasserrettungseinheiten in meinem Bundesland aus:

Führungseinheit

Führungseinheiten unterstützen die Führungskraft bei ihren Aufgaben. Sie sind für die Dokumentation, die Lagebilddarstellung und Abwicklung der Kommunikation zuständig. Darüber hinaus leisten sie Hilfen zur Entscheidungsfindung und Planung.





Zugführer	1 0 1 2	 Kommandowagen (KdoW)	 ZuFu KF
Zugtrupp	0 1 3 4		 ZrTrFu. HF HF HF KF

Abbildung: Führungseinheit

Bootseinheit

Bootseinheiten können Absicherungs-, Rettungs- und Transportmaßnahmen auf dem Wasser durchführen. Für verschiedene Einsatzgebiete werden dabei verschiedene Bootstypen eingesetzt.

Hochwasserboote besitzen Rollen und können auch verwendet werden, wenn noch kein oder zu wenig Wasser vorhanden ist. Sie eignen sich insbesondere für Evakuierungs- und Versorgungsmaßnahmen im städtischen Bereich.



Abbildung: Hochwasserboot mit Rollen

Mehrzweckboote bieten mehr Platz und sind stärker motorisiert. Sie eignen sich für Materialtransporte, zur Absicherung in schnell fließenden Gewässern oder als Plattform für Taucheinsätze.



Abbildung: Mehrzweckboot

Kleinere Schlauchboote und Rafts eignen sich in besonderen Situationen, wie zum Beispiel an Engstellen oder bei höherer Fließgeschwindigkeit des Wassers.



Abbildung: Schlauchboot klein

Taucheinheit

Taucheinheiten führen Suchen, Rettungsmaßnahmen und Arbeiten unter Wasser aus.

<p>Tauchtrupp (TTr)</p>	<p>0 1 4 5</p>	 <p>Tauchtruppfahrzeug</p>	 <p>TrFu ET ET SM KI</p>
-----------------------------	----------------------------	---	---

Abbildung: Taucheinheit

Strömungsrettungseinheit

Strömungsrettungseinheiten sind auf den Einsatz in stark strömenden Gewässern spezialisiert. Die hier eingesetzten Einsatzkräfte sind durch eine spezielle Schutzausrüstung vor den besonderen Gefahren in Flüssen und Überschwemmungsgebieten geschützt.



Abbildung: Strömungsretter

Zusätzlich können sie Rettungen und Evakuierungen mit Seilaufbauten durchführen.

Sanitätseinheit

Sanitätseinheiten dienen in erster Linie der medizinischen Versorgung der eigenen Kräfte.



Abbildung: Sanitäter bei Versorgung eines Patienten

Logistikeinheit

Logistikeinheiten unterstützen die Arbeit der Wasserrettungseinheiten durch Zuführung von Verbrauchsgütern, Einrichtung von Räumen für Pausen und den Betrieb von Bereitstellungsräumen. Sie sind in erster Linie auf die Versorgung der eigenen Einheit ausgerichtet.

Quellen / Nachweise

1.1.3 Einsatzoptionen und grundlegende Einsatztaktik der Wasserrettung

Einsatzoptionen von Wasserrettungseinheiten

Einheiten der Wasserrettung decken ein breites Spektrum an Fähigkeiten ab und können daher bei diversen Lagen eingesetzt werden.

Zu diesen Lagen zählen unter anderem:

- Extremwetterlagen (Sturm und Starkregen)
- Hochwasser und Sturmfluten
- Massenansturm von Betroffenen (insbesondere im Zusammenhang mit Wasser)

Als Schwerpunkt der Tätigkeit von Wasserrettungseinheiten ergeben sich dabei folgende Einsatzoptionen:

- Suche und Rettung von Menschen und Tieren
- Technische Hilfeleistung am und im Wasser
- Sanitätsdienstliche Versorgung
- Grundversorgung der Bevölkerung
- Sicherung und Bergung von Sachwerten
- Evakuierung mit Wasserfahrzeugen

Auch unterhalb der Schwelle einer Katastrophe oder eines Großschadensereignisses werden in einigen Bundesländern Wasserrettungseinheiten zur Hilfeleistung herangezogen. Die rechtliche Grundlage unterscheidet sich hierbei von Bundesland zu Bundesland und beruht meist auf den jeweiligen Brand- und Katastrophenschutz- oder Rettungsdienstgesetzen.

Kernaufgabe der Wasserrettung ist auch hier die Suche und Rettung von Personen am und im Wasser. Es können auch Maßnahmen der technischen Hilfe z.B. im Rahmen der Bergung des Fahrzeuges durch Tauchereinheiten übernommen werden.

Grundlegende Einsatztaktiken

Rettung

Das grundlegende Vorgehen im Rahmen einer Rettung von Personen aus dem Wasser ist als Standardvorgehen im Rahmen der Basisausbildung (401) im Kapitel 2.6.4 beschrieben.

Suche

Personensuchen sind komplexe Einsatzlagen, mit hohen Anforderungen an die Führung und Koordination der Einsatzkräfte. Je nachdem wieviel Zeit seit der Meldung vergangen ist und ob es sich um ein stehendes oder fließendes Gewässer handelt, müssen unterschiedliche Einsatztaktiken zur Anwendung kommen.

Hierbei ist es wichtig, dass jede Einsatzkraft ihre Aufgabe in der Gesamtorganisation kennt und verantwortlich ausführt. Eine gute Strukturierung des Einsatzes trägt hierbei zum Einsatzerfolg wesentlich bei.

Allgemeine Maßnahmen

Nach dem Eintreffen an der Einsatzstelle ist die Befragung von Zeugen, entweder durch eine Führungskraft der Wasserrettungseinheit, der Feuerwehr oder der Polizei entscheidend. Ziel ist die Eingrenzung des Suchbereiches.

Man unterscheidet hierbei folgende Suchtaktiken der Wasserrettungseinheiten:

- Ufersuche durch Einsatzkräfte
- Flachwassersuche durch Einsatzkräfte der Wasserrettung
- Oberflächensuche auf dem Wasser mit Motorrettungsbooten
- Unterwassersuche durch Tauchereinheiten oder andere technische Hilfsmittel (z.B. Sonar, Unterwasserkamera etc.)



Abbildung: Taktische Gliederung eines Sucheinsatzes

Struktur eines Sucheinsatzes bei stehenden Gewässern

Personensuchen an stehenden Gewässern gehen immer von der Stelle der letzten Sichtung aus. Diese muss z.B. mit einer Boje gekennzeichnet werden und kann zusätzlich durch GPS-Koordinaten eindeutig festgelegt sein. Man bezeichnet das Gebiet direkt um die Stelle der letzten Sichtung als Unfallabschnitt.

Die Einsatzstruktur eines Sucheinsatzes an stehenden Gewässern kann wie folgt dargestellt werden:

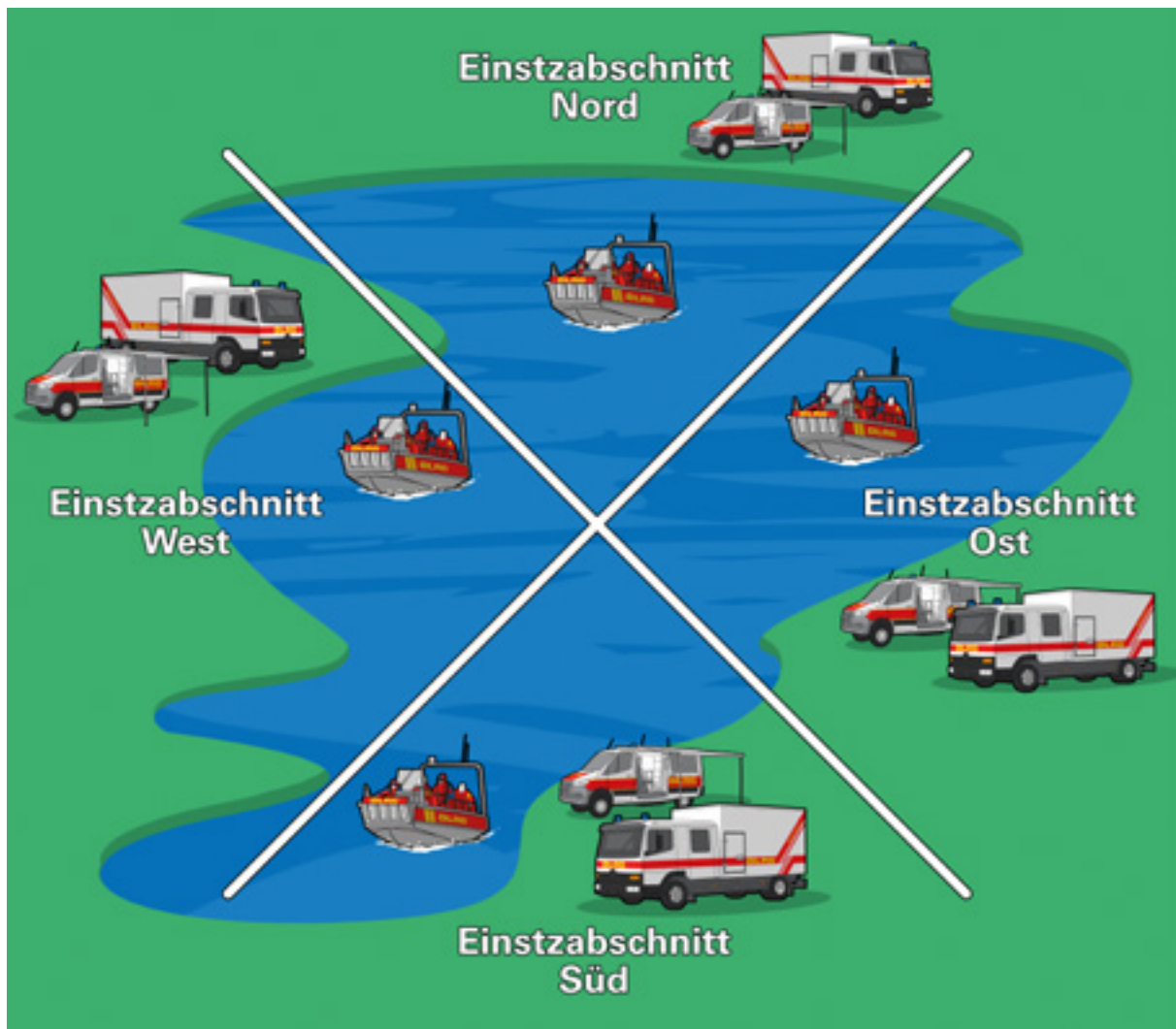


Abbildung: Struktur eines Sucheinsatzes an stehenden Gewässern

Struktur eines Sucheinsatzes fließenden Gewässern

Personensuchen an fließenden Gewässern werden wesentlich durch die Fließgeschwindigkeit, den Verlauf des Gewässers und ggf. vorhandenen Bauwerke beeinflusst.

Man unterteilt das Einsatzgebiet hierbei in:

- Unfallabschnitt: Der Bereich, in dem der Unfall geschehen ist oder die Person zuletzt gesehen wurde.

- Erwartungsabschnitt: Der Bereich, in dem sich die Person auf der Grundlage der Fließgeschwindigkeit und der vergangenen Zeit seit dem Unfallereignis befinden könnte.
- Maximalabschnitt: Der Bereich, der die maximale Suchausdehnung darstellt (berechneter Erwartungsabschnitt mit Zeitzuschlag).

Die Einsatzstruktur eines Sucheinsatzes fließenden Gewässern kann wie folgt dargestellt werden:

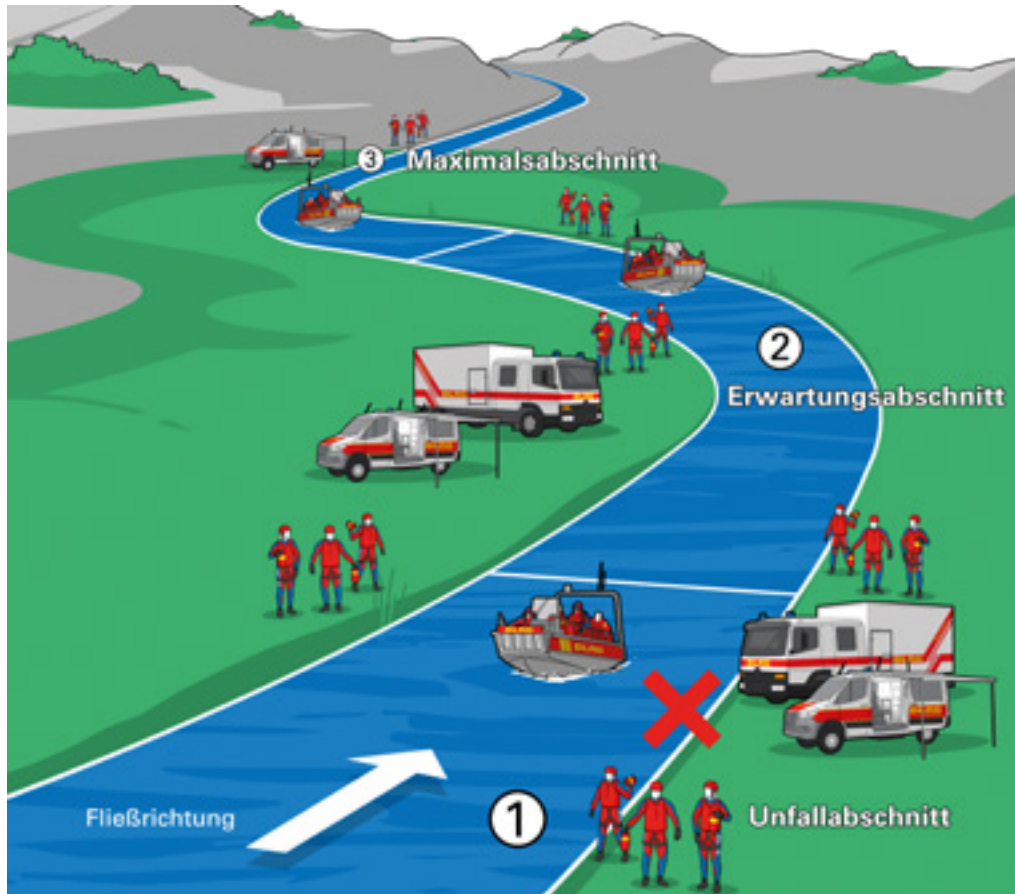


Abbildung: Struktur eines Sucheinsatzes an fließenden Gewässern

Evakuierung

Eine Evakuierung ist die organisierte Verlegung von Menschen und Tieren aus einem gefährdeten oder zerstörten Bereich (Gebiet) in einen intakten Bereich. Mit Hochwasserlagen kann die Notwendigkeit von Evakuierungen einhergehen. Dabei sind der Transport, die vorübergehende Unterbringung sowie die Betreuung und Verpflegung der Betroffenen zu bedenken und zu organisieren. Eine Evakuierung findet langsam und vorbereitet statt.

Denkbar ist auch die Evakuierung von Fahrgastschiffen nach Havarien oder Notfallereignissen auf dem Wasser. Die Räumung, eine spezielle Form der Evakuierung, hingegen ist das angeordnete Verlassen eines unmittelbar gefährdeten Bereiches für die Dauer der Bedrohung bis zur Entscheidung über eine anderweitige Unterbringung oder die Rückkehr. Eine Räumung hat unmittelbar zu geschehen und wird durch polizeiliche Kräfte durchgesetzt.

Grundsätzlich kann eine Evakuierung im Bereich der Wasserrettung wie folgt gegliedert werden:



Abbildung: Taktische Gliederung einer Evakuierung

Grundversorgung der Bevölkerung

Im Rahmen von Hochwasser- und Überflutungslagen kann eine wesentliche Aufgabe von Wasserrettungseinheiten die Aufrechterhaltung einer grundlegenden Versorgung von eingeschlossener oder durch Wasser abgeschnittener Bevölkerung sein. Hierzu zählt insbesondere der wasserseitige Transport von Lebensmitteln und anderen Versorgungsgütern. Auch ein Fährbetrieb für die Bevölkerung und Transportunterstützung für Feuerwehr, Polizei und Rettungsdiensten zählt zu diesem Aufgabenbereich.

Grundsätzlich kann der Aufgabenbereich Grundversorgung im Bereich der Wasserrettung wie folgt gegliedert werden:



Abbildung: Taktische Gliederung Grundversorgung der Bevölkerung

Absicherung

Verschiedene Einsatzszenarien eigener und fremder Kräfte am und im Wasser bedürfen der Absicherung durch Wasserrettungseinheiten. Hierzu können z. B. die Deichsicherung und der Verbau von Sandsäcken oder die Wasserentnahme durch die Feuerwehr zählen. Art und Umfang der Absicherung orientiert sich am konkreten Gefahrenpotential und der Anzahl der abzusichernden Einsatzkräfte.

Generell wird die Absicherung einer Einsatzstelle wie folgt durchgeführt:

- Oberstrom – Sicherung („Upstream-Spotter“)
Treibgut stellt ggf. eine Gefahr für Einsatzkräfte dar. Um die Einsatzkräfte gesichert vor eventuellen Gefahren warnen zu können ist darauf zu achten, dass die als Oberstromsicherung eingesetzten Beobachtungsposten mit funktionierenden Kommunikationsmöglichkeiten ausgestattet sind (z. B. Funk, Signalpfeife, etc.).
- Unterstromsicherung durch Sicherungstrupps („Downstream-Safety“)
Um Einsatzkräfte gegen Abtreiben zu sichern, ist der Unterstrombereich durch einen oder mehrere Sicherungstrupps zu sichern.

z. B. mit:

- Aktivsicherung, durch den Einsatz von Rettungsspringer
- Passivsicherung, durch die Absicherung mit Wurfsäcken
- Absicherung durch Rettungsboot(e) oder Rafts



Abbildung: Unter- und Oberstromsicherung

Quellen / Nachweise

- Einsatzoptionen der DLRG, Stand: 05/2015
- Ulrich Cimolino, Andreas Baumgartner, Holger Vries, Christian Müller: Hilfeleistungseinsatz in der Wasserrettung, ecomedSicherheit, München, 2011.
- Lotz/Metzler: „Hochwassereinsatz“ Rotes Heft 82, 2005

1.1.4 Musterablauf eines Einsatzes

Der Ablauf von Einsätzen im Katastrophenschutz unterscheidet sich von solchen der allgemeinen Gefahrabwehr. Dies begründet sich vornehmlich aus dem verfügbaren zeitlichen Vorlauf und der Dringlichkeit des jeweiligen Einsatzes.

Musterablauf eines Einsatzes im Katastrophenschutz

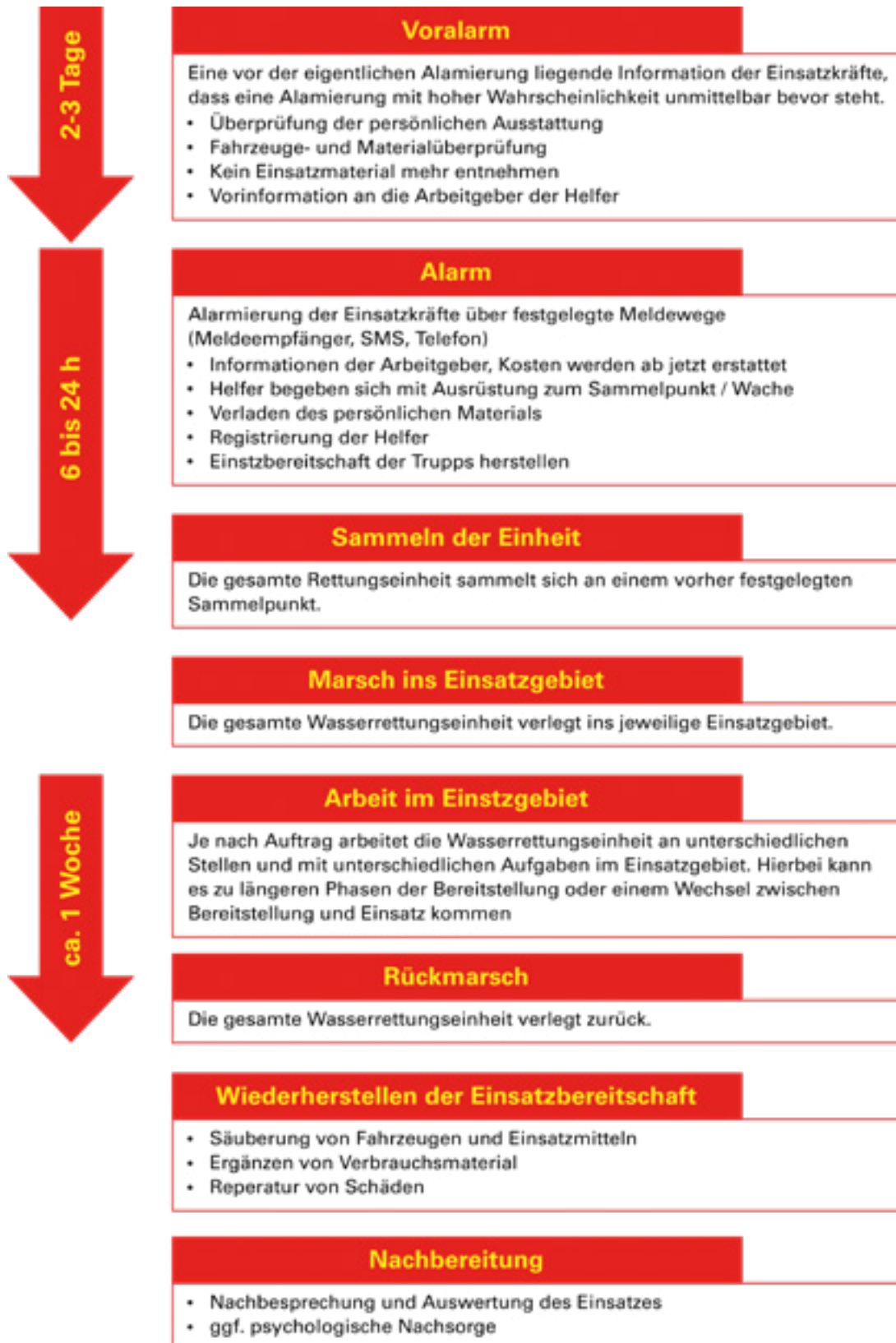


Abbildung: Musterablauf eines Einsatzes im Katastrophenschutz

Musterablauf eines Einsatzes in der allgemeinen Gefahrenabwehr



Abbildung: Musterablauf eines Einsatzes in der allgemeinen Gefahrenabwehr

Quellen / Nachweise

keine

1.1.5 Verhalten im Einsatz

Grundlegende Verhaltensweisen im Einsatz

Da die Einsatzkraft im Katastrophenschutz und der allgemeinen Gefahrenabwehr immer auch in kritischen und ggf. gefährlichen Situationen eingesetzt wird, ist die Beachtung grundlegender Verhaltensweisen für die Sicherheit der Einsatzkräfte entscheidend. Gleichzeitig sind sie wesentliche Grundlage für ein angemessenes und professionelles Verhalten gegenüber Betroffenen. Hierzu zählen die folgenden Regeln:

1. Bewahre nach einer Alarmierung Ruhe, achte auf die Vollständigkeit deiner persönlichen Gegenstände gemäß Packliste, beachte auf der Anfahrt zur Unterkunft die Straßenverkehrsordnung, lege passende Persönliche Schutzausrüstung an, warte auf Anweisungen deiner Führungskraft.
2. Führe folgende Gegenstände und Unterlagen in einem Katastropheneinsatz mit: Personalausweis/Reisepass, KFZ-, Bootsführerschein, Taucherdienstbuch/ET-Tauchschein, Krankenversicherungskarte, Impfausweis, persönliche Medikamente, Angaben zu Notfallkontakt. Schmuck und Wertgegenstände lasse zu Hause.
3. Bleibe bei Ankunft an einer Einsatzstelle, einem Sammelplatz, einem Bereitstellungsraum oder einer Raststelle zunächst im Fahrzeug sitzen, bis deine Führungskraft den Befehl zum Absitzen erteilt.
4. Sammele dich zunächst mit deinem Trupp am Fahrzeug und achte auf die Anweisungen deiner Führungskraft.
5. Melde im Einsatz wichtige Wahrnehmungen jederzeit unaufgefordert und sofort an deine Führungskraft.
6. Beachte die vorgegebenen Führungsstrukturen und Meldewege.
7. Achte auf deine Sicherheit und die anderer Einsatzkräfte. Halte dich an die Unfallverhütungsvorschriften.
8. Beachte, dass essen, trinken und rauchen an der Einsatzstelle untersagt ist. Hierfür gibt es spezielle Orte und Zeiten.
9. Iss, wenn es etwas zu essen gibt. Schlafe, wenn Ruhe möglich ist. Nutze Toiletten, wenn sie verfügbar sind.
10. Vermeide Kontaminationsverschleppung – wenn Du die Einsatzstelle verlässt, reinige Deine Einsatzkleidung (Schuhe!) und das benutzte Material.
11. Nimm in Unterkünften und Bereitstellungsräumen Rücksicht auf andere Einsatzkräfte. Sei in Schlafräumen stets leise und halte Ordnung an deinem Schlafplatz und in den Sanitäreinrichtungen.

Aufstellung zur Informationsübermittlung

Für unterschiedliche Einsatzsituationen wählt die Führungskraft verschiedene Formen der Aufstellung des Personals.

Hierzu zählen zum Beispiel das Antreten in Reihe oder die Bildung eines Kreises.

Beim Antreten in Reihe kann die Führungskraft von allen Einsatzkräften gesehen werden, um Befehle oder Kommandos zu übermitteln. Gleichzeitig hat die Führungskraft einen sofortigen Überblick über die unterstellten Einsatzkräfte.



Abbildung: Aufstellung zur Informationsübermittlung

Im Gegensatz dazu bietet die Bildung eines Kreises die Möglichkeit zum gegenseitigen Austausch. Hier kann jeder jeden sehen und sich gleichberechtigt am Gespräch beteiligen.

Sitzordnung in einem Einsatzfahrzeug

Die Sitzordnung in Kraftfahrzeugen kann festgelegt werden. Üblicher Weise sitzt die Person, die das Fahrzeug fährt, vorne links und die Führungskraft vorne rechts. Die weiteren Einsatzkräfte sitzen im Fahrgastraum.

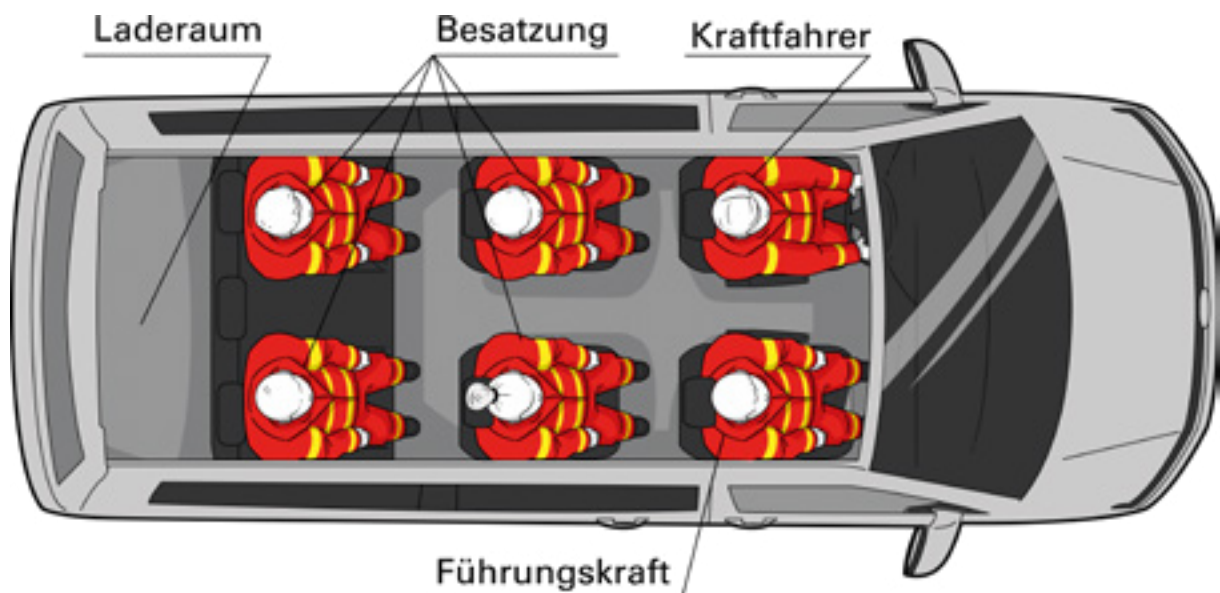


Abbildung: Schematische Darstellung der Sitzordnung im Fahrzeug

Soziale Situation im Einsatz

Katastrophenschutz Einsätze stellen eine ungewohnte Situation dar. Es kann dabei zu Phasen langen Wartens kommen, aber auch schnell hektisch werden. Besonders belastend ist, dass die Einsatzkräfte häufig die langen Wartezeiten nicht nachvollziehen können. Gründe hierfür können ein Informationsdefizit oder eine Veränderung der Lage sein. Einsatzkräfte sollten versuchen, gegen Langeweile vorzusorgen (Buch, Spiele, Zeitung usw. mitnehmen). Durch die Maßnahmen gegen Langeweile darf die Einsatzfähigkeit nicht gefährdet werden (kein ausgiebiges Sportprogramm, kein Alkohol).

Belastung betroffener Personen im Einsatz

Die Situation im Einsatz stellt für vom Schaden betroffenen Personen eine Ausnahmesituation da. Hierbei kann es bis zum Verlust der Existenz gehen.

Sie haben dadurch eine andere Wahrnehmung als die nicht direkt betroffenen Einsatzkräfte, die durch Schulungen auf besondere Situationen vorbereitet wurden.

Neben der Auftragserfüllung sollte daher ein weiteres Augenmerk auf den sensiblen Umgang mit den Betroffenen gelegt werden.



Abbildung: Betroffene in einer Hochwasserlage

Persönliche Gegenstände für den Einsatz

Für das Mitführen der persönlichen Gegenstände und der persönlichen Einsatzkleidung sind die Einsatzkräfte selbst verantwortlich. Schmuck und Wertsachen sind unbedingt zu Hause zu lassen! Zur Unterstützung gibt es Packlisten die zum Teil auch Vorgaben für die Packweise enthalten.

Beispiel für eine Packliste für Einsatzkräfte im mehrtägigen Katastrophenschutzinsatz

1. Bekleidung	2. Hygieneartikel
<ul style="list-style-type: none"> • Einsatzkleidung komplett (witterungsangepasst; wenn vorhanden zwei Sätze zum Wechseln) • Nässeschutz • witterungsangepasste Kopfbedeckung • persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) • ausreichend Wäsche und Socken zum Wechseln (je nach Witterung) • Badebekleidung und Badeschlappen (z. B. zum Duschen) • Freizeitbekleidung (z. B. Trainingsanzug mit Sportschuhen) • Schlafanzug • Schuhputzzeug • Kleiderbürste • Nähzeug • Plastikbeutel / Müllbeutel für Schmutzwäsche und für nasse Kleidungsstücke • evtl. Waschmittel in der Tube zur Handwäsche der Textilien • evtl. kurze Wäscheleine und Wäscheklammern 	<ul style="list-style-type: none"> • Waschbeutel (z. B. Seife, Zahnputzzeug, Shampoo/Duschgel, Deo, Rasierzeug nass oder Akku, Kamm/ Haarbürste, Nagelreiniger, Handcreme) • Waschlappen • Handtücher bzw. Badetücher • Tampons/Binden (für Damen) • Taschentücher • Rolle Toilettenpapier

3. Eigenschutz	4. Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> • Erste Hilfe Mini-Set (Wundschnellverband, Kompressen, Klebestreifen, Verbandpäckchen, Mullbinde) • Einmalschutzhandschuhe • Blasenpflaster • Medikamente des persönlichen Bedarfs (z. B. ärztlich verordnete Medikamente, • Mittel gegen Kopfschmerzen, Durchfall, Insektenstiche) (Truppführer und Einheitsführer sind über gesundheitliche Einschränkungen zu informieren!) • Sonnenschutzmittel (wasserfest, Lichtschutzfaktor mind. 20) • Lippenpflegestift mit Lichtschutzfaktor • Mückenschutzmittel 	<ul style="list-style-type: none"> • Seesack oder große Tasche, kein Koffer • Schlafsack mit Unterlage (z. B. Iso-Matte, Luftmatratze oder Feldbett), kleines Kopfkissen • Taschenmesser oder Mehrzweckmesser • Schere • Taschenlampe mit Batterien • Trillerpfeife • Schreibzeug und Papier • Ausweispapiere (z.B. Personalausweis, Führerschein, Impfpass, Notfallausweis, Krankenversicherungskarte, DLRG-Bootsführerschein, Taucherdienstbuch, ggf. Dienstaussweis) • Bargeld (bevorzugt Münzgeld), EC/Kreditkarte • Brustbeutel oder Gürteltasche (um Ausweis/Geld nicht in Unterkunft zu lassen) • Telefonkarte und wichtige Telefonnummern (Angehörige, Arbeitgeber, ...) • Ersatzbrille oder Kontaktlinsen mit Zubehör • Sonnenbrille • wasserdichte Armbanduhr • wenn vorhanden: Neoprenanzug, Füßlinge, Handschuhe bzw. SR-PSA • Hausschlüssel • Brett- oder Kartenspiele oder Buch zum Überbrücken von Wartezeiten • für Raucher: Zigaretten (Nachschub vor Ort ist nicht immer sicher, und Entzugserscheinungen können die ganze Mannschaft nerven.)

Kommandosprache und Kommunikation im Einsatz

Eine sichere Kommunikation ist ein wesentlicher Faktor für den Einsatzenerfolg insbesondere in kritischen Situationen. Hierbei spielen Befehle und Kommandos der Führungskraft bei der Einsatzbewältigung eine wichtige Rolle.

Unter "Kommando" wird ein Befehl oder ein Auftrag verstanden, dass auf einen zuvor festgelegten Begriff, auf zuvor festgelegte Weise ausgeführt wird.

Ausspruch (Kommando)	Erwartete Handlung
"Klar zur Wende über Backbord"	Vorbereitungen treffen (z.B. festhalten) um eine Linkskurve zu fahren, ohne sich zu verletzen oder aus dem Boot zu fallen.
"Hebt an"	Zeitgleiches Anheben einer Trage.

Um in zeitkritischen Situationen sicherzustellen, dass Führungskraft und Helfer das jeweilige Kommando oder den jeweiligen Befehl richtig verstanden haben, hat sich die Drei Wege Kommunikation bewährt.

Wer	Was	Beispiel
Führungskraft	Gibt Kommando/Befehl	"Einsatzkraft A zur Menschenrettung mit dem Wurfsack über den Uferweg fertig! "
Einsatzkraft A	Wiederholt Kommando/Befehl	"Zur Menschenrettung mit dem Wurfsack über den Uferweg fertig!"
Führungskraft	Fordert zur Ausführung auf oder korrigiert.	" Vor! "

Quellen / Nachweise

keine

1.2 Unfallverhütungsvorschriften, Persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und Impfschutz

1.2.1 Unfallverhütungsvorschriften und Persönliche Schutzausrüstung

Unfallverhütungsvorschriften

Nach § 15 SGB VII werden die Unfallverhütungsvorschriften von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung (Berufsgenossenschaften und Unfallkassen) erlassen und vom Bundesminister für Arbeit und Soziales genehmigt. Unfallverhütungsvorschriften sind somit eigenständige Rechtsnormen, die nach ihrem Inkrafttreten rechtsverbindlich sind. Unfallverhütungsvorschriften sind keine Empfehlungen, sie haben Gesetzeskraft und gelten auch für die DLRG.

Zentrales Element im Vorschriften- und Regelwerk der Unfallversicherungsträger ist die Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Grundsätze der Prävention“. Sie stellt die Basisvorschrift für die Präventionsarbeit der Unfallkassen dar und enthält die wesentlichen Bestimmungen über die Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und über die im Betrieb bzw. der Einrichtung zu treffenden Präventionsmaßnahmen.

Alle Einsatzkräfte müssen gemäß den Aufgaben, für die sie vorgesehen sind, regelmäßig (mindestens jährlich) zu den Gefährdungen und den Maßnahmen zu deren Verhütung unterwiesen werden.

Jede Einsatzkraft darf nur Aufgaben übernehmen, für die sie befähigt ist (so wird z.B. für die Nutzung einer Kettensäge eine spezielle Ausbildung benötigt).

Zur Befähigung gehört nicht allein die Ausbildung, auch der momentane „Zustand“ der Einsatzkraft (körperliche und geistige Fähigkeiten) muss berücksichtigt werden.

Vor Nutzung von Maschinen und Geräten sind diese einer Sichtprüfung auf offensichtliche Mängel oder Schäden zu unterziehen. Mangelhafte oder beschädigte Teile dürfen in Einsatz und Übung nicht eingesetzt werden und sind der zuständigen Führungskraft zu melden.

Neben der UVV „Grundsätze der Prävention“ gibt es diverse weitere UVVen, die für die Arbeit in der DLRG relevant sein können.

Ergänzend zu den UVVen gibt es sogenannte **DGUV Regeln**. Diese dienen als Zusammenstellung und Konkretisierung von Inhalten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen) und/oder Vorschriften der Unfallversicherungsträger (Unfallverhütungsvorschriften) und/oder technischen Spezifikationen und/oder den Erfahrungen aus der Präventionsarbeit der Unfallversicherungsträger. Ein Beispiel hierfür ist die DGUV-R 105-002 (Tauchen mit Leichttauchgeräten in Hilfeleistungsunternehmen).

Persönliche Schutzausrüstung

Zur Persönlichen Schutzausrüstung Helfender der DLRG gehören:

- DLRG-Einsatzkleidung / Wetterschutzkleidung
- Sicherheitsstiefel (Klasse S 3)
- Kopfschutz im Bedarfsfall mit Schutzbrille oder Helmvisier
- Handschuhe gegen mechanische Gefährdung
- Infektionsschutzhandschuhe (vorzugsweise Nitril)
- Rettungsweste (275 N Auftrieb)
- Warnschutzweste (Klasse 2)

**Beachte:**

Die Warnschutzweste ist für Tätigkeiten im Bereich von öffentlichen Verkehrsflächen notwendig, da die DLRG-Einsatzkleidung hierfür i.d.R. nicht zugelassen ist.

Die Einsatzkleidung muss den UVV – Richtlinien zur persönlichen Schutzausrüstung entsprechen.

Bei besonderen Gefährdungen und Tätigkeiten ist die Persönliche Schutzausrüstung entsprechend anzupassen.

Die Persönliche Schutzausrüstung ist jederzeit ordnungsgemäß zu tragen (z.B. Sicherheitsschuhe und Jacke geschlossen), da nur dann die volle Schutzwirkung erzielt wird.

Auf Weisung der Führungskraft kann auf bestimmte Teile der Persönlichen Schutzausrüstung verzichtet werden.

Vor Nutzung der persönlichen Schutzausrüstung ist diese einer Sichtprüfung auf offensichtliche Mängel oder Schäden zu unterziehen. Mangelhafte oder beschädigte Teile dürfen in Einsatz und Übung nicht eingesetzt werden und sind der zuständigen Führungskraft zu melden.

Ergänzend zu den oben angeführten Ausrüstungsteilen sind auch der Sonnenschutz (Sonnenbrille, Kopfbedeckung, Sonnencreme) sowie der Mückenschutz zu berücksichtigen.

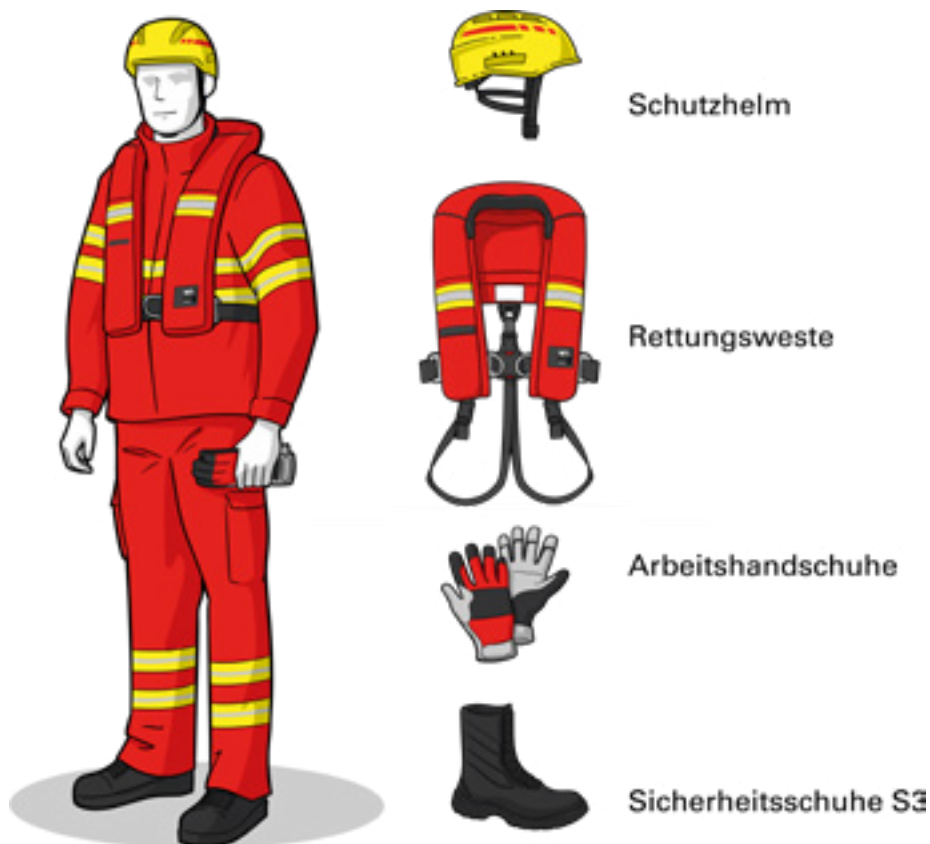


Abbildung: Helfer mit Persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Quellen / Nachweise

keine

1.2.2 Persönliche Hygiene

Persönliche Hygiene hat zum Ziel, die eigene Gesundheit und die der anderen zu schützen und die persönliche Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Zu den wichtigsten Maßnahmen der persönlichen Hygiene im Einsatz zählen:

- Handhygiene
- Körperreinigung und -pflege
- Regelmäßiger Kleidungswechsel
- Verhalten bei Erkrankung und Verletzung

Händehygiene stellt die wichtigste Einzelmaßnahme zur Vermeidung von Verschleppung und Aufnahme von Krankheitserregern oder gefährlichen Stoffen dar. Sie umfasst mindestens das Waschen der Hände

- bei Verschmutzung
- vor Kontakt mit Speisen und Getränken
- nach dem Toilettengang.

Bei Kontakt zu Verletzten oder Betroffenen oder deren Körperflüssigkeiten (Blut, Urin, ...) ist zusätzlich eine Händedesinfektion notwendig.

Händehygiene kann nur erfolgreich durchgeführt werden, wenn die Hände der Einsatzkraft frei von Schmuck sind und keine Verletzungen aufweisen. Fingernägel sollen kurz geschnitten, nicht lackiert oder künstlich beklebt (verlängert) sein.

Zur Händehygiene gehören auch Hautschutz und Hautpflege durch entsprechende Cremes, um die Belastung der Haut zu minimieren.

Tägliches Duschen ist im Einsatzfall nicht immer möglich. Jede Einsatzkraft soll sich mindestens täglich mit Wasser und Seife waschen (insbesondere Hände, Arme, Achseln, Genitalbereich, Analbereich). Ebenso wichtig ist die regelmäßige Pflege der Haut, der Zähne, der Haare und der Nägel.

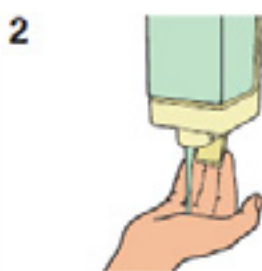
Unterwäsche und Socken sollen möglichst täglich, Oberbekleidung bei Verschmutzung oder Geruchsentwicklung (Faustregel alle 2 Tage) gewechselt werden. Im Einsatz müssen die Einsatzkräfte abhängig von der mitgeführten Wechselkleidung und dem zu erwartendem Einsatzzeitraum entscheiden, wie oft Kleidung gewechselt wird. Geruchsentwicklung lässt sich hier nicht immer vermeiden. Es sollten daher alle Möglichkeiten genutzt werden, Kleidung (provisorisch) zu reinigen, beispielsweise mit Wasser und Seife im Bereitstellungsraum.

Entwickelt eine Einsatzkraft während des Einsatzes eine Erkrankung oder verletzt sich, muss dies der zuständigen Führungskraft gemeldet werden. Kleine Wunden können von der Einsatzkraft selbst oder von anderen Einsatzkräften versorgt werden. Dies ist aus versicherungstechnischen Gründen in jedem Fall zu dokumentieren (Verbandbuch). Die zuständige Führungskraft entscheidet in Absprache mit der Einsatzkraft, ob eine weitere Verwendung möglich ist, ob die Einsatzkraft abgelöst wird oder ob sogar eine ärztliche Behandlung notwendig ist. Im Falle einer schwerwiegenden Verletzung sind die bekannten Maßnahmen der Ersten Hilfe einzuleiten und eine sofortige Meldung an den Vorgesetzten zu machen (entspricht dem "Notruf").

Händewaschen



1 Die Hände mit Wasser nass machen.



2 Ausreichend Seife verwenden.



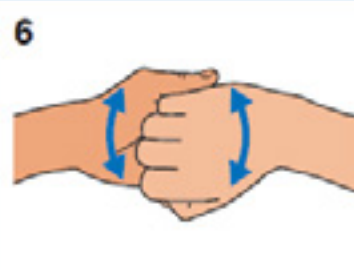
3 Die Handflächen gegeneinander reiben.



4 Rechte Handfläche auf dem linken Handrücken mit verschränkten Fingern reiben und umgekehrt.



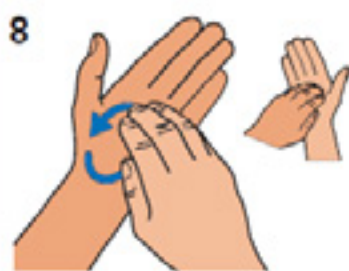
5 Eine Handfläche gegen die Andere mit verschränkten Fingern reiben.



6 Die Fingerrückseiten mit der Fläche der verschränkten Gegenhand reiben.



7 Beide Daumen jeweils mit kreisenden Bewegungen in der geschlossenen Gegenhand reiben.



8 Die Fingerspitzen in den Hohlhandflächen der Gegenseite kreisend reiben.



9 Mit Wasser die Hände gründlich abspülen.



10 Die Hände sorgfältig mit einem Einmalhandtuch abtrocknen.



11 Den Wasserhahn mit dem Einmalhandtuch verschließen.



12 Die Hände sind jetzt sauber. Wenn möglich, die Hände anschließend desinfizieren.

www.dlrg.de

Leitung Medizin

Quelle: WHO

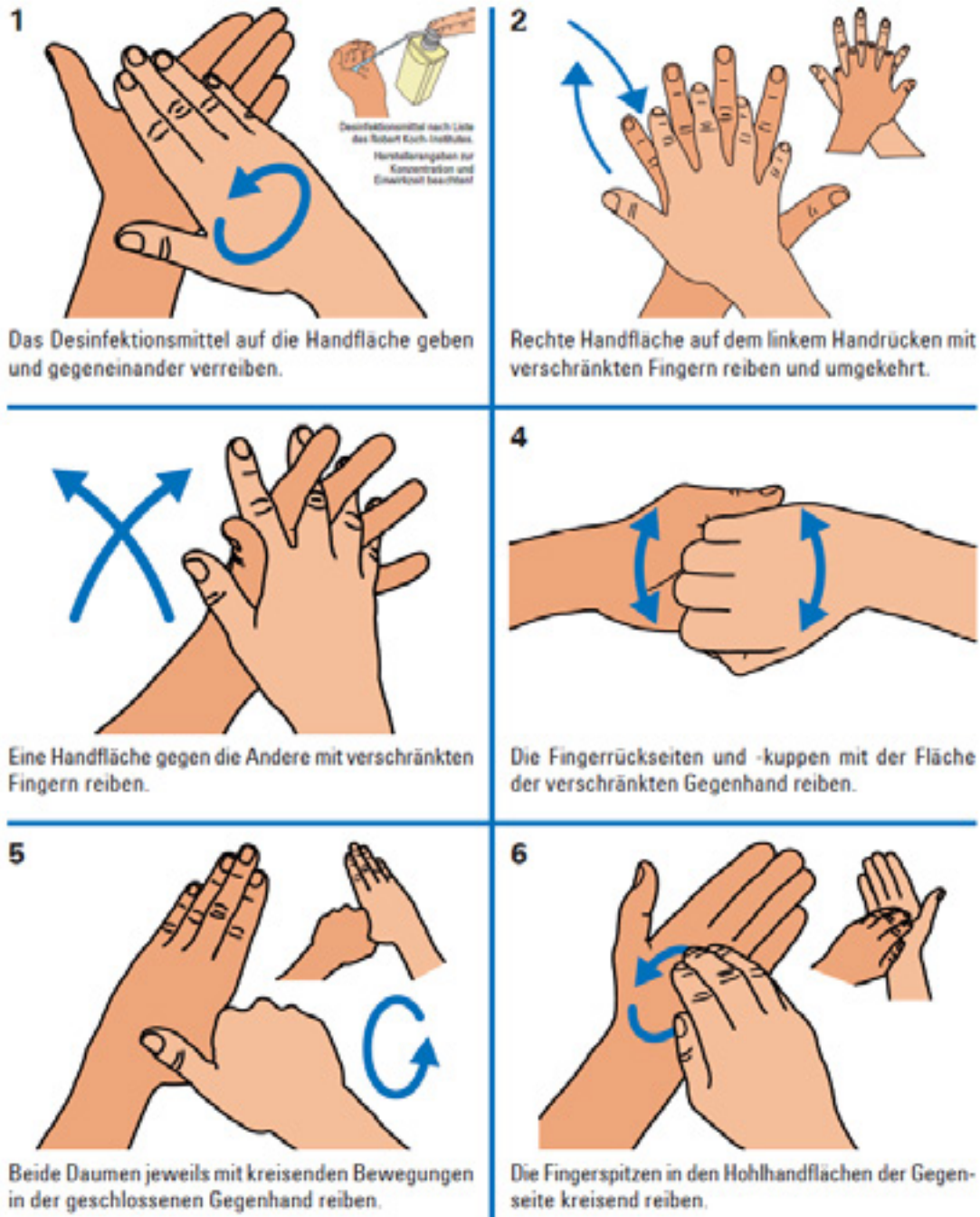
Stand: 01.10.2015

DLRG

Leitfahle 001

Abbildung: Händewaschen

Händedesinfektion



www.dlrg.de

Leitung Medizin

Quelle: WHO

Stand: 01.10.2018

DLRG

Lernlauf 002

Abbildung: Händedesinfektion

Quellen / Nachweise

- Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.: Ausbildungsvorschrift Sanitätsausbildung A (AV 2 A), Bad Nenndorf, 2021

1.2.3 Impfschutz

Jede Einsatzkraft soll dafür Sorge tragen, dass sein Impfstatus regelmäßig durch einen Arzt überprüft wird. Hierbei sollte auf die Situation "Einsatzkraft im Katastrophenschutz" besondere Rücksicht genommen werden.

Quellen / Nachweise

keine

1.2.4 Schadensmeldung

Jede Einsatzkraft, die einen Schaden an der eigenen Ausrüstung oder an eingesetztem Material erkennt, muss diesen Schaden unverzüglich an die zuständige Führungskraft melden.

So soll verhindert werden, dass es auf Grund von beschädigten Materialien oder Ausrüstungsteilen zu weiteren Schäden oder gar Unfällen kommt.

Quellen / Nachweise

keine

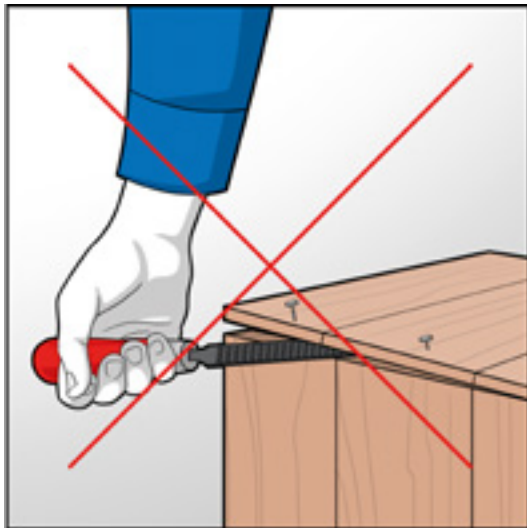
1.3 Grundlagen Technik und Sicherheit

1.3.1 Handwerkzeuge im Einsatz

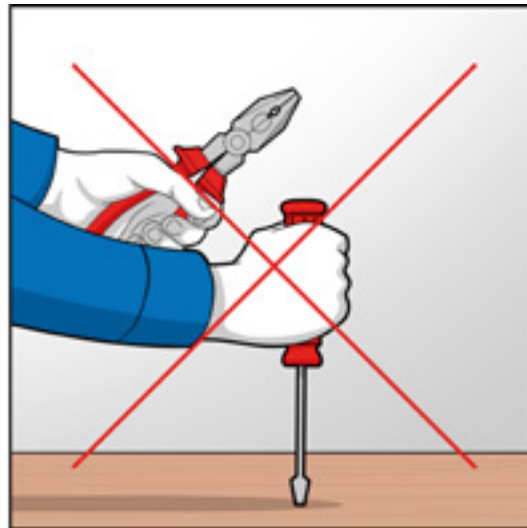
Sämtliche Arbeiten mit Handwerkszeug dürfen nur von eingewiesenem Personal unter Beachtung der aktuell geltenden UVVs sowie der Bedienungs- und Verwendungsanleitungen der Hersteller durchgeführt werden.

Der Sicherheit kommt beim Handwerkszeug insofern eine vorrangige Bedeutung zu, da das Handwerkszeug stets im unmittelbaren Kontakt zum Menschen gehandhabt wird. Dies bezieht sich nicht nur auf die Art seines Einsatzes, sondern auch auf seine Auswirkungen auf die Umwelt.

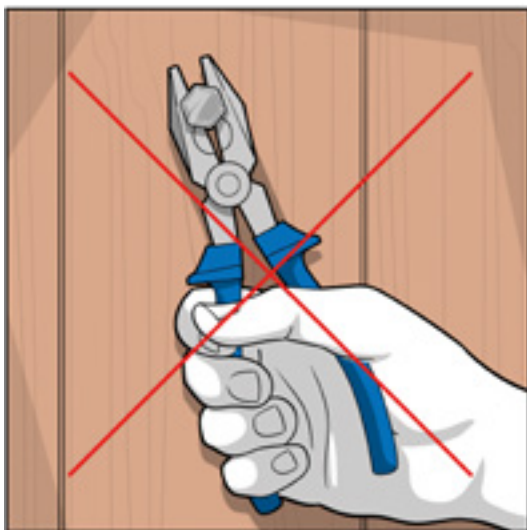
Handwerkzeuge sind teils für universelle, teils auch für ganz spezielle Anwendungen bestimmt. Ein ausreichend sortierter Satz an Werkzeugen ist nicht nur Voraussetzung für gute und schnelle Arbeit, sondern auch für die Sicherheit ist es wichtig, das richtige Werkzeug für den jeweiligen Einsatzfall auszuwählen.



Falsch!
Die Feile ist kein Brecheisen.



Falsch!
Der Schraubendreher ist kein Stemmwerkzeug



Falsch!
Die Zange ist weder Hammer noch Schraubenschlüssel.

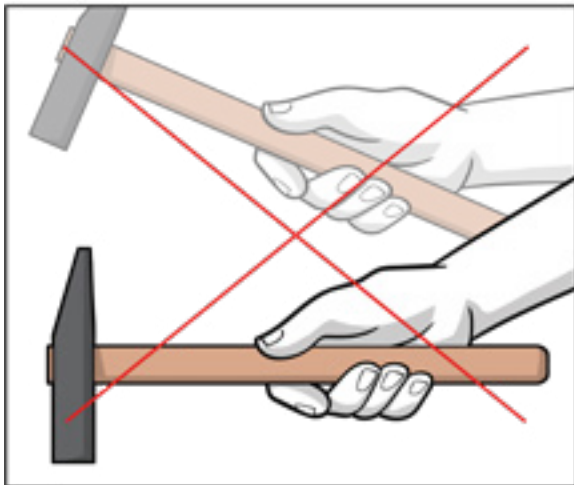


Richtig!
Handwerkzeuge sind stets sauber zu halten.

Abbildung: Nutzung Handwerkzeug

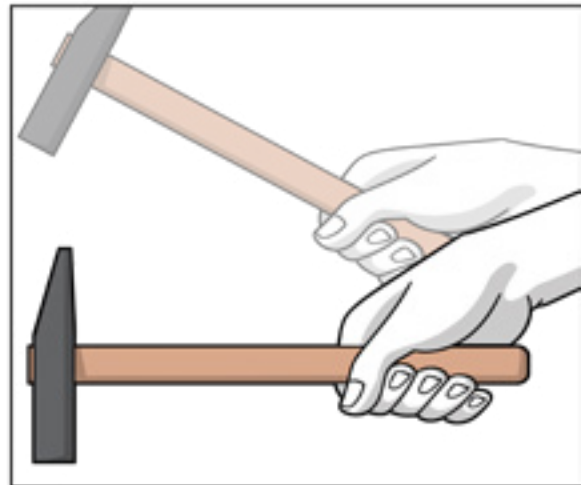
Hammer

Zu den häufigsten Unfallursachen beim Umgang mit Hämmern gehören die Fehlschläge. Unfälle wegen Fehlschlägen lassen sich nur durch richtige Arbeitsinstruktion vermeiden. Die Treffsicherheit kann nur durch systematisches Üben erworben werden.



Falsch!

Wer mit steifem Handgelenk mit dem Hammer schlägt oder den Hammer zu weit vorn hält, ermüdet rasch und ist weniger treffsicher.



Richtig!

Übung in der Treffsicherheit: Daumen und Zeigefinger umschließen den Hammer fest, sodass sich der Hammerstiel in der Handfläche leicht bewegen kann. Die Schlagbewegung erfolgt vornehmlich aus dem Handgelenk heraus.

Abbildung: Hammer richtig nutzen

Bolzenschneider

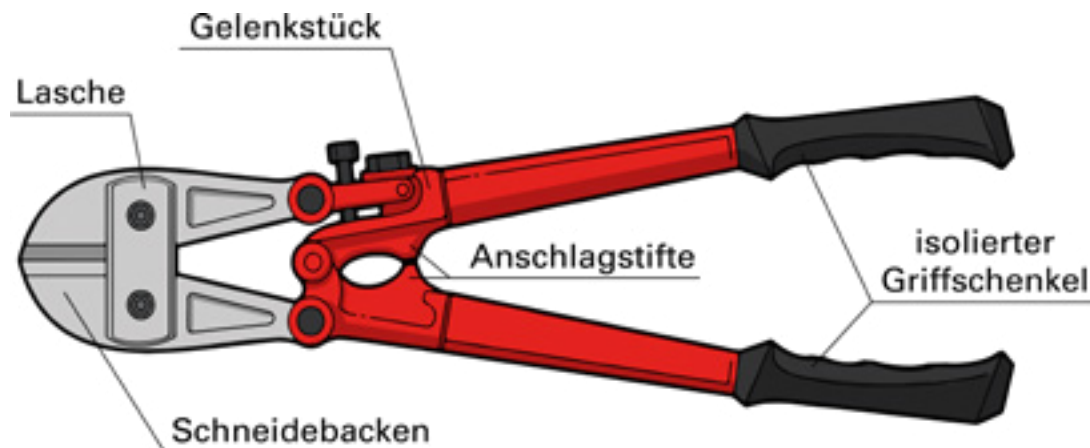


Abbildung: Bolzenschneider und seine Bestandteile

Verwendung:

Zum Durchtrennen von starken Drähten, Rundstahl, Nieten, Schrauben und Bolzen bis max. 13mm.

Beachte:

- festen Sitz der Muttern kontrollieren
- keine hochlegierten Stähle zerschneiden
- **keine stromführenden Kabel durchtrennen**

Brechstange

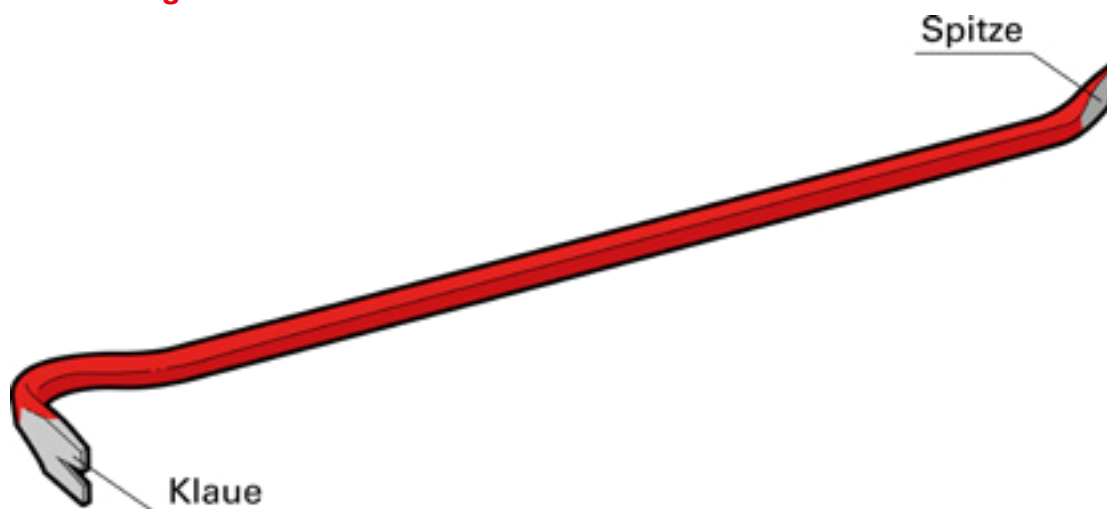


Abbildung: Brechstange und ihre Bestandteile

Verwendung:

Zum Hebeln von Lasten, zum Aufbrechen von Holzkonstruktionen, Mauerwerk, Straßenpflaster, hartem und gefrorenem Boden, zum Ziehen von starken Nägeln, Bolzen und Bauklammern, zum Lösen von Laschen sowie zum Herstellen von Löchern im Erdreich.



Beachte!

- Nicht auf Klaue oder Spitze schlagen
- Klaue nicht zum Stoßen

Schaufeln



Abbildung: Schaufel und ihre Bestandteile

Verwendung:

Zum Schaufeln von Erdreich, Sand, kleinbrockigem Material, Schlamm, Schnee, um Einebnen, als Behelfsfeuerpatsche und zum Roden von Gestrüpp. Sie können ferner zum Halten und Führen von Pfählen beim Einschlagen verwendet werden.

Beachte:

- Schaufeln nicht zum Hebeln benutzen
- Schaufeln nicht als Schlagwerkzeug benutzen

Gewicht:

- Sandschaufel ohne Aufbug: ca. 1,83kg
- Sandschaufel mit Aufbug: ca. 1,50kg

Spaten

Abbildung: Spaten und seine Bestandteile

Verwendung:

Zum Ausstechen und Ausheben von Erdreich und Grassoden, zum Nacharbeiten von Erdoberflächen, zum Entrinden von Bäumen, zum Abschlagen von Buschwerk sowie zum Halten und Führen von Pfählen beim Einschlagen.

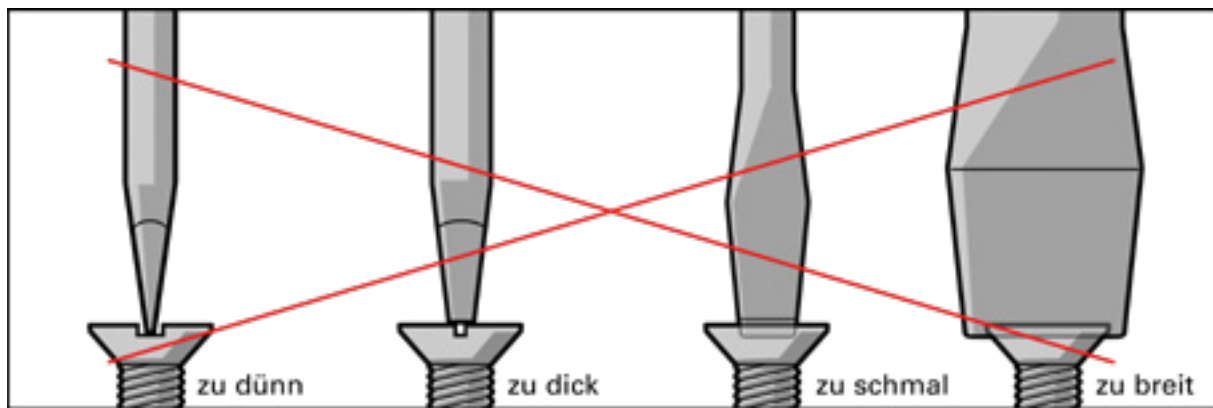
Beachte:

Spaten nicht als Hebel verwenden

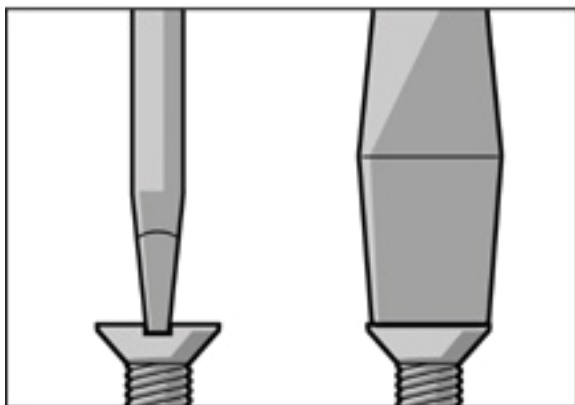
Gewicht:

Spaten: ca. 1,55kg

Schraubendreher



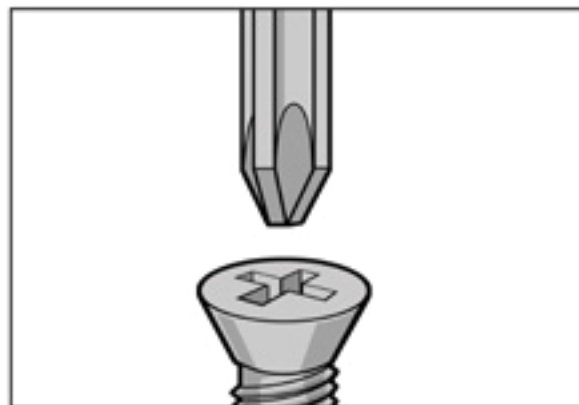
Falsch!



Richtig!

Das Klingenende ist rechteckig und bis auf die Schlitztiefe prismatisch anzuschleifen. Die Klinge muss bezüglich Breite und Dicke in den Schraubenschlitz passen.

Abbildung: Schraubendreher richtig nutzen



Richtig!

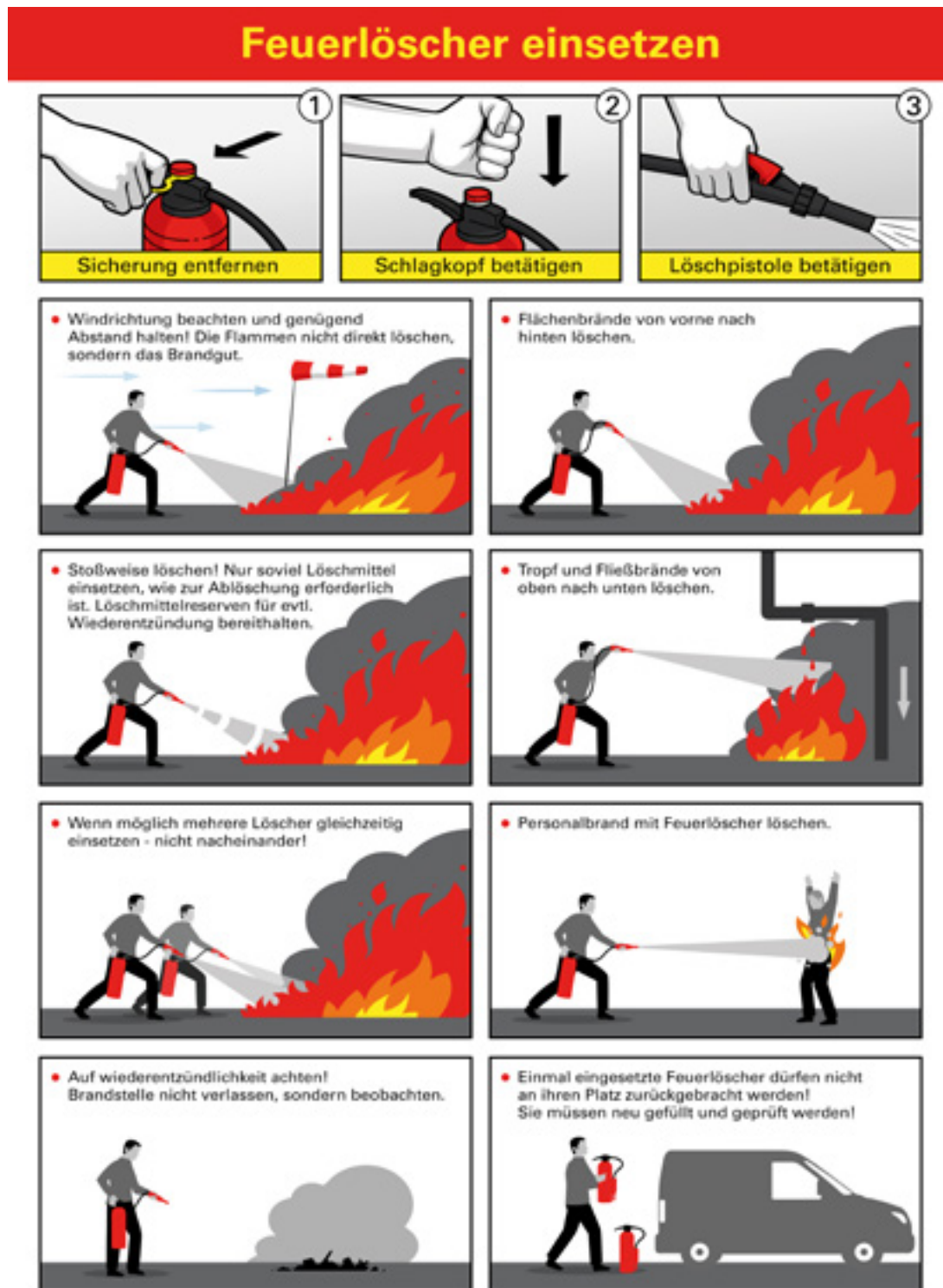
Spezialschraubendreher für Schrauben mit besonderer Form des Schraubenkopfes. Keine gewöhnlichen Schraubendreher verwenden.

Bei allen Arbeiten ist die jeweils erforderliche PSA zu tragen.

Quellen / Nachweise

- Berufsgenossenschaft Holz und Metall, BG-Information BGI 533 "Sicherheit beim Arbeiten mit Handwerkszeugen (Ausgabe 2007)
- Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, „Fibel des Technischen Hilfswerks“ Teil II, <http://www.thw.de/bibliothek/die-thw-fibel/>

1.3.2 Umgang mit dem Feuerlöscher



Abbildungen: Umgang mit dem Feuerlöscher



Achtung!

Die Funktionsdauer eines 6 kg-Feuerlöschers beträgt etwa 20 Sekunden.

Quellen / Nachweise

- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: „Feuerlöscher richtig einsetzen“ (DGUV-E-205-025), <https://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/205-025.pdf>

1.3.3 Zeltbau

Sicherheit beim „Zeltbau“

Die meisten Unfälle passieren beim Aufbau so genannter „Gerüstzelte“, bei denen ein zusammengestecktes Gerüst aus Stahl- oder Aluminiumstangen die Zelthaut trägt.

Fehlende persönliche Schutzausrüstung, unkoordiniertes Auslegen der Gerüstteile oder auch die Nichteinhaltung der Ausbildungsvorgaben sorgen immer wieder für erhebliche Probleme und Unfälle.

Die Unfallverhütungsvorschriften DGUV-V1 und DGUV-V42 „Zelte und Tragluftbauten“ verpflichten uns, die Mitarbeiter vor Verletzungen zu schützen. Die folgenden Arbeitsschritte sind mit den anderen Hilfsorganisationen abgestimmt und stellen bei deren Einhaltung ein koordiniertes und einheitliches Vorgehen innerhalb der Hilfsorganisationen dar.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Beim Auf- bzw. Abbau von Zelten ist das Tragen von Sicherheitsschuhen, Helm und Schutzhandschuhen verbindlich vorgeschrieben.

Vorgehen

- Gerüst geordnet von hinten nach vorne auslegen. Die Stangenlängen können unterschiedlich sein, ggf. auf Farbkennzeichnung achten.
- Zeltgestänge in den Längsachsen zusammenfügen, bis das Firstteil komplett aufgebaut ist. Immer zuerst Winkelstücke und Dachstangen / Firststangen zusammenfügen und zum Schluss mit der Traufstange komplettieren.
- Dann an die Stützfüße auf einer Seite anstecken. Dabei gleichmäßig (auf Kommando) und nicht zu hoch anheben.
- Zelthaut seitlich vom Gerüst ausrollen / auffalten. Gegen Verschmutzung ggf. Folie / Plane unterlegen. Innenseiten liegen aufeinander! (Schutz der Innenseiten vor Schmutz und Nässe) An den Ecken an den Spanngurten fassen und mit Schwung überziehen



Abbildung: Überziehen der Zelthaut

- Zelthaut nun zunächst nur im Firstbereich verschnallen, ggf. Lampen aufhängen.
- Dann an die Stützfüße auf der zweiten Seite anstecken. Dabei wieder gleichmäßig (auf Kommando) und nicht zu hoch anheben.

Zeltgestänge zuerst ausrichten (Eingang muss sich leicht schließen lassen) dann befestigen: jeden Stützfuß mit Zeltplöcken (Kopf muss auf Fußplatte aufliegen), jede Faulstreifenschlaufe (außer Eingangsbereich) mit Zelthering.

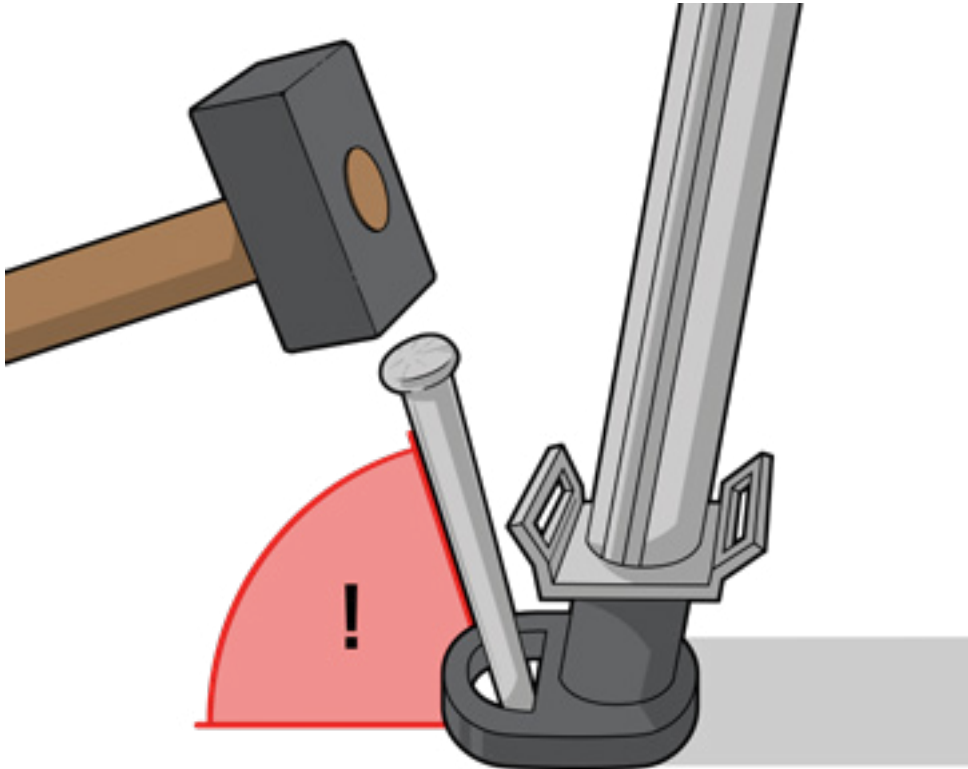


Abbildung: Sichern der Zeltfüße

- Wenn vorgesehen: Sturmsicherungsleinen anbringen, spannen und kennzeichnen

Quellen / Nachweise

- DLRG LV Hessen; Grundlehrgang „Technik und Sicherheit“, 05/2015
- Udo Burkhard: Arbeitsschutz im Ehrenamt, „Planungsempfehlung Zeltlager“, 07/2018

1.3.4 Stromerzeuger

Aufbau von elektrischen Leitungen und Flutlichtstrahlern

Die elektrische Leitung wird **IMMER** vollständig von der Leitungstrommel abgezogen, um eine Beschädigung durch Erwärmung zu vermeiden. Wird nicht die gesamte Länge der Leitung benötigt, so ist der verbleibende Rest in Buchten zu verlegen. Auf mögliche Stolpergefahren ist beim Verlegen der Leitungen zu achten.



Abbildung: Auslegen von elektrischen Leitungen

Inbetriebnahme des Stromerzeugers

Der Bedienende nimmt den Stromerzeuger in Betrieb, wenn die gesamte elektrische Leitung (Stromversorgung) aufgebaut ist und die entsprechende Anforderung von der Einsatzstelle des Arbeitsgerätes übermittelt wurde.

Zuerst wird der Stromerzeuger gestartet, danach werden die Arbeitsgeräte einzeln nacheinander angeschlossen und in Betrieb genommen.

Rückbau von elektrischen Leitungen und Flutlichtstrahlern

Der Rückbau von elektrischen Leitungen erfolgt nur im spannungsfreien Zustand und in umgekehrter Reihenfolge wie der Aufbau.

Alle Kabel müssen ordentlich aufgewickelt werden. Eventuelle Verschmutzungen müssen entfernt werden.

Nach dem Ausschalten müssen Flutlichtstrahler abhängig von Typ abkühlen, um Schäden am Leuchtmittel zu vermeiden. Vor dem Verladen auf das Fahrzeug muss das Material ausreichend abgekühlt sein.

Schutzmaßnahmen des Stromerzeugers

Stromerzeuger müssen geerdet werden, sofern auf dem Gerät nicht angegeben ist, dass es auch ohne separate Erdung betrieben werden darf. Auf Booten dürfen entsprechend nur erdungsfreie Geräte (mit Isolationsüberwachung) eingesetzt werden.



Hinweise zur Sicherheit:

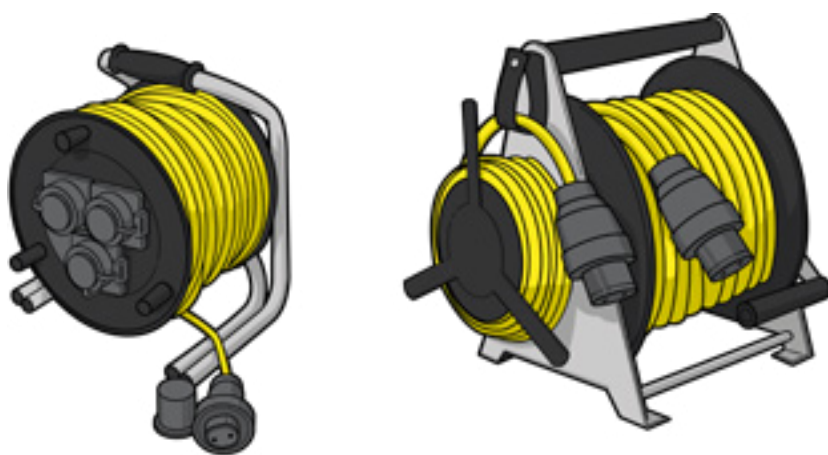
- Ein Aufbau in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre ist nicht zulässig.
- Die Stecker und Steckdosen, miteinander verbunden, sind nur dann spritzwassergeschützt, wenn sie arretiert sind. Reine Steckverbindungen sind nicht wasserdicht.
- Flutlichtstrahler dürfen nicht mit einem Wasserstrahl bespritzt werden.
- Flutlichtstrahler nicht werfen, Erschütterungen vermeiden.
- Grundsätzlich soll nur eigenes Elektromaterial verwendet werden, ist es erforderlich fremdes Material zu verwenden sollte äußerste Vorsicht geboten sein. Verwendung nur nach Rücksprache mit der Führungskraft und dem Betreiber.
- Ein Anschluss ist nur an der von der Führungskraft festgelegten Stromquelle zulässig

Bauformen von Leitungstrommeln

Es gibt zwei verschiedene Bauformen von Leitungstrommeln. Bei beiden Bauformen wird die Leitungstrommel in die passende Richtung getragen und dabei die elektrische Leitung, ohne sie zu verdrehen, abgezogen.

Bei der einen Bauform befinden sich die Steckdosen / Stromverteiler in der Leitungstrommel. Bei dieser Bauform wird mit dem Aufbau am Stromerzeuger / Stromübergabepunkt / Unterverteilung begonnen und die Leitungstrommel in Richtung Arbeitsgerät getragen.

Bei der zweiten Bauform befindet sich die Steckdose für das Arbeitsgerät an der Leitung der Leitungstrommel. Entsprechend wird bei dieser Bauform die Leitungstrommel von der Einsatzstelle des Arbeitsgerätes in Richtung Stromerzeuger / Stromübergabepunkt / Unterverteilung getragen. Die Leitungstrommel wird in der Nähe des Stromerzeugers / Stromübergabepunktes / Unterverteilung (ungefähr drei Meter davon entfernt) abgestellt und der Stecker mit der Zuleitung von der Hilfstrommel abwickelt und angeschlossen.



Leitungsroller mit Steckdose in der Leitungstrommel

Leitungsroller mit Steckdose an der Leitung

Abbildung: Formen von Kabeltrommeln

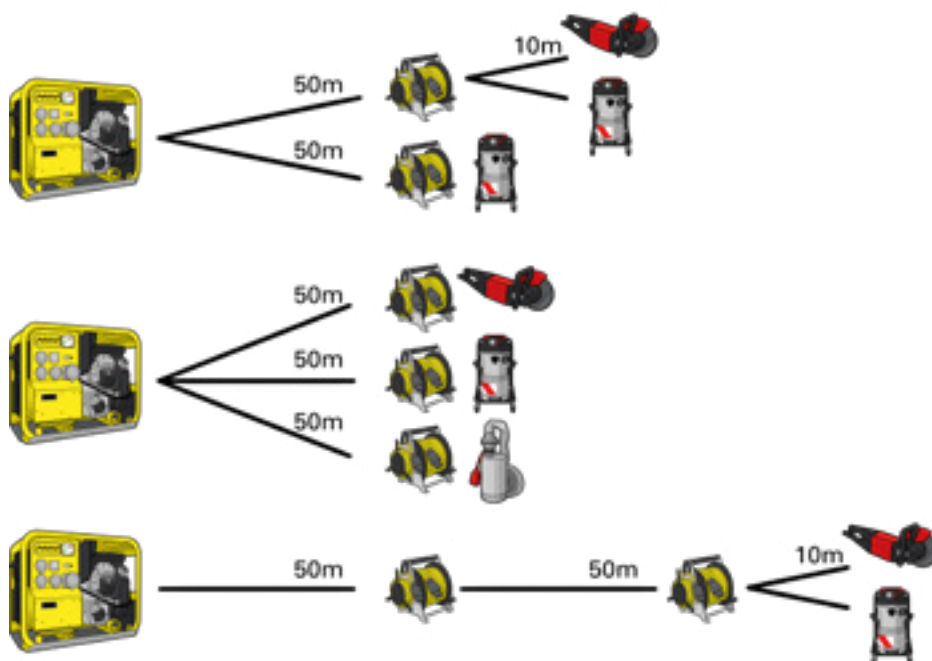
Zulässige Leitungslängen

Bei Verwendung von Verlängerungsleitungen darf der maximale Gesamtwiderstand nicht überschritten werden. Das bedeutet eine maximale Länge von 60 m (Querschnitt 1,5 mm²), 100 m (Querschnitt 2,5 mm²) und 165 m (Querschnitt 4 mm²).

Achtung: Wird die maximale Leitungslänge überschritten, kann es unter anderem zu ungewollter Erwärmung und Fehlfunktion von Schutzeinrichtungen kommen.

Die am häufigsten verwendeten Kabeltrommeln haben einen Querschnitt von 2,5 mm².

Zulässige Leitungslängen bei Querschnitt von 2,5 mm²



Der Abstand zwischen zwei Verbrauchern darf max. 100m betragen. Dabei braucht die 10m lange Anschlussleitung des Verbrauchers nicht berücksichtigt zu werden.

Abbildung: Zulässige Leitungslängen

Flutlichtstrahler

Flutlichtstrahler dienen dem großflächigen Ausleuchten von Einsatzstellen. Die Einsatzstelle ist blendfrei so auszuleuchten, dass Gefahrenstellen erkannt werden und sicheres Retten und Arbeiten möglich ist. Zum Aufbau von Flutlichtstrahlern werden Abzweigstück, Flutlichtstrahler, Aufnahmebrücke und Stativ einschließlich Sturmverspannung benötigt. Sie werden an der befohlenen Stelle bereitgelegt.



Abbildung: Aufstellen von Flutlichtstrahlern



Abbildung: Sicherung von Flutlichtstrahlern

Flutlichtstrahler, Aufnahmebrücke und Stativ werden miteinander verbunden, der Abstrahlwinkel der Flutlichtstrahler eingestellt und das Stativ auf die erforderliche Länge ausgeschoben. Nötigenfalls wird die Sturmverspannung zuvor am Stativ befestigt.

Die Anschlussleitungen der Flutlichtstrahler werden mit den Abgängen des Abzweigstücks verbunden und das Abzweigstück an die elektrische Leitung zum Stromerzeuger angeschlossen.

Quellen / Nachweise

- DLRG LV Hessen; Grundlehrgang „Technik und Sicherheit“, 05/2015

1.3.5 Übermittlungszeichen

Einweisungs- und Übermittlungszeichen sind im Einsatz wichtige nonverbale Kommunikationsmittel. Daher sollte jede Einsatzkraft die wichtigsten Zeichen kennen und anwenden können.

Einweisungszeichen



Langsam zu mir
fahren!



Langsam von mir
wegfahren!



Angabe eines
Abstands



Auseinander!
Straße/Weg frei!

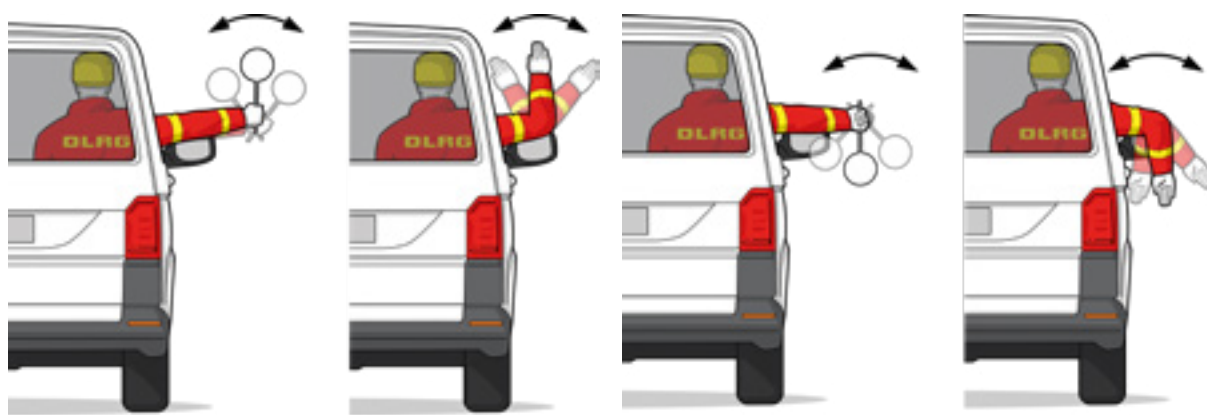


Rechts/links
heran!



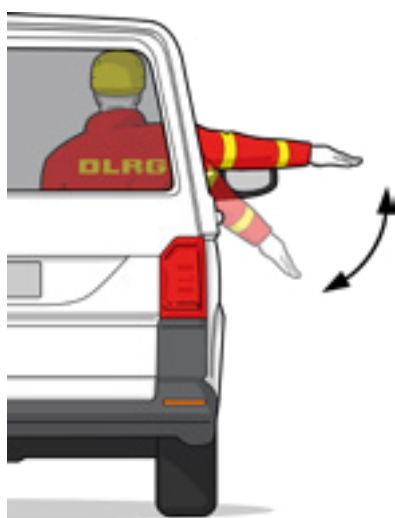
Fahrzeuge vor!

Abbildung: Einweisungszeichen 1



Abstände verdoppeln!

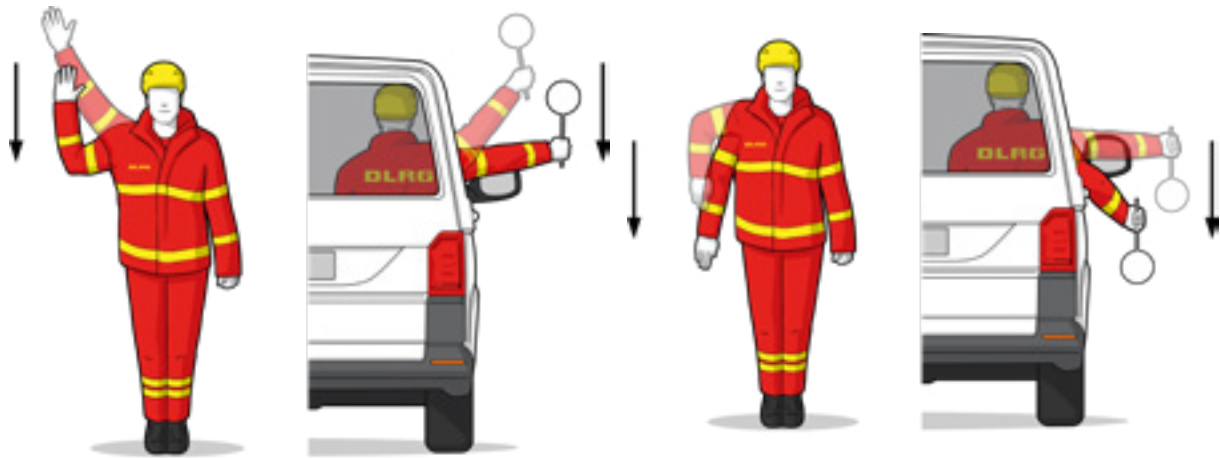
Abstände halbieren!



Langsamer!

Abbildung: Einweisungszeichen 2

Übermittlungszeichen



Aufsitzen!
Schneller!

Anfahren!
Marsch!

Halten!
Absitzen!



Sammeln!
Antreten!

Achtung!

Verneinung, Irrtum

Abbildung: Übermittlungszeichen

Quellen / Nachweise

- BG Verkehr: Rangiere, Rückwärtsfahren und Einweisen, <https://www.bg-verkehr.de/arbeitsicherheit-gesundheit/branchen/gueterkraftverkehr/rundums-fahren/rangieren-rueckwaertsfahren-und-einweisen>

1.4 Hochwassereinsatz

Hochwasserereignisse können Gebäude, Wege, Brücken oder Dämme fluten und unterspülen. Hochwasser kann auch die Wasser-, Gas-, Strom- und Telekommunikationsversorgung beeinträchtigen. Mitgeführtes Treibgut ist gefährlich; genauso wie Öl, das meist aus überfluteten Heizöltanks ins Wasser gelangt. Auch belasteter Schlamm und Fäkalien, die von den Fluten mitgeführt werden, bergen ein Risiko für die Gesundheit und Umwelt. Verschmutztes Wasser ist eine Brutstätte für Krankheiten.

Darüber hinaus sind folgende weitere Punkte eine besondere Gefahr für die Einsatzkräfte in einer Hochwasserlage:

- Unterwasserhindernisse
- schnell steigender Wasserpegel
- starke Strömung
- Abtreiben und Ertrinken
- Gefahren am Deich
- Betroffene Einwohner (Angst, Panik)
- Weitere Gefahren in städtischen Bereichen:
 - Autos, Verkehrsschilder,
 - besondere Strömungsverhältnisse,
 - bauliche Gefahren (z.B. Kanaldeckel, Kellerhals)
 - Strom in überfluteten Bereichen
- Weitere Gefahren in ländlichen Bereichen:
 - Weidezäune
 - Nutztiere (Unkontrollierte Bewegung durch Angst- und Panikreaktion)
 - Strommasten, Telefonmasten

Quellen / Nachweise

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe –Thema: Naturgefahr Hochwasser https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Risikomanagement/Baulicher-Bevoelkerungsschutz/Schutz-vor-Naturgefahren/Hochwasser/hochwasser_node.html - letzter Zugriff: 15.12.2022

1.4.1 Aufbau des Deiches und Schäden

Aufbau eines Deiches

Deiche sind künstlich errichtete Schutzwälle entlang von Gewässer mit dem Ziel die dahinterliegenden Flächen vor Überflutung zu schützen.

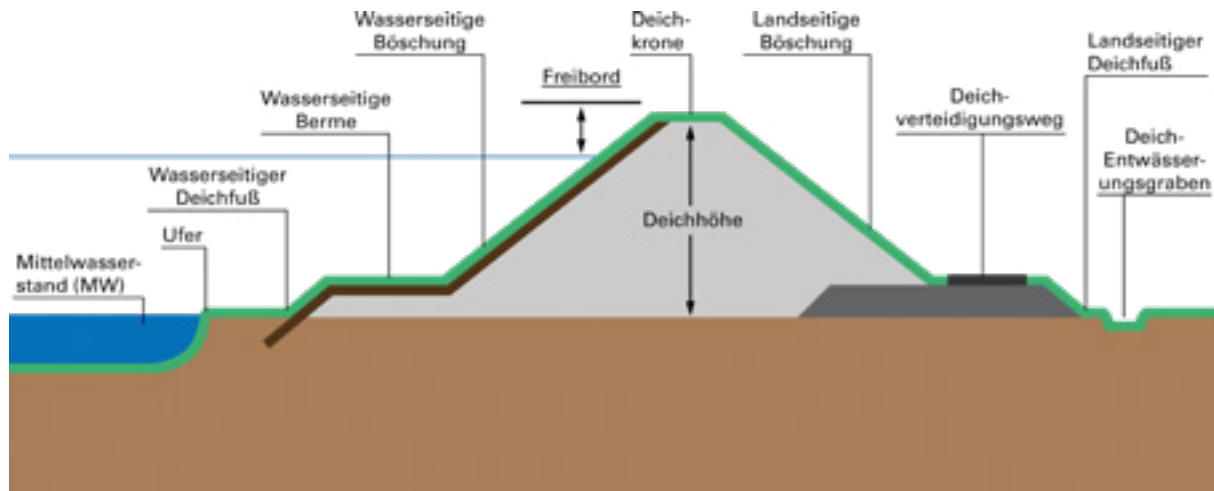


Abbildung: Schematischer Aufbau eines Deiches

Besonderes Augenmerk liegt auf folgenden Punkten:

Deichkrone

Die Deichkrone ist im Allgemeinen ca. 3 m breit und an manchen Abschnitten für Deichverteidigungs- und unterhaltungsaufgaben befestigt.

Deichkörper/Stützkörper

Der Deichkörper besteht in der Regel aus verdichtetem Erdmaterial mit einer festen und gut verwurzelten Grasnarbe.

Dichtungsschicht

Die Dichtungsschicht ist eine ca. 0,5 m - 0,8 m dicke Schicht aus wasserundurchlässigem Material, meistens aus Lehm oder Ton, die das Durchsickern von Wasser in den Deichkörper verhindern soll.

Deichverteidigungsweg

Ein auf der Landseite angelegter befestigter Weg um mit Fahrzeugen zum Beispiel Sandsäcke und anderes Material direkt an den Deich zu transportieren.

Freibord

Freibord bezeichnet den Sicherheitszuschlag in der Höhe bei der Bemessung von Flussdeichen. Dieser Zuschlag beträgt in der Regel zwischen 0,5 m und 1 m zum Bemessungshochwasser.

Sickerlinie

Die Sickerlinie ist im Deichkörper die Grenze zwischen dem trockenem und dem mit Wasser gesättigtem Bereich.

Schadensmuster am Deich

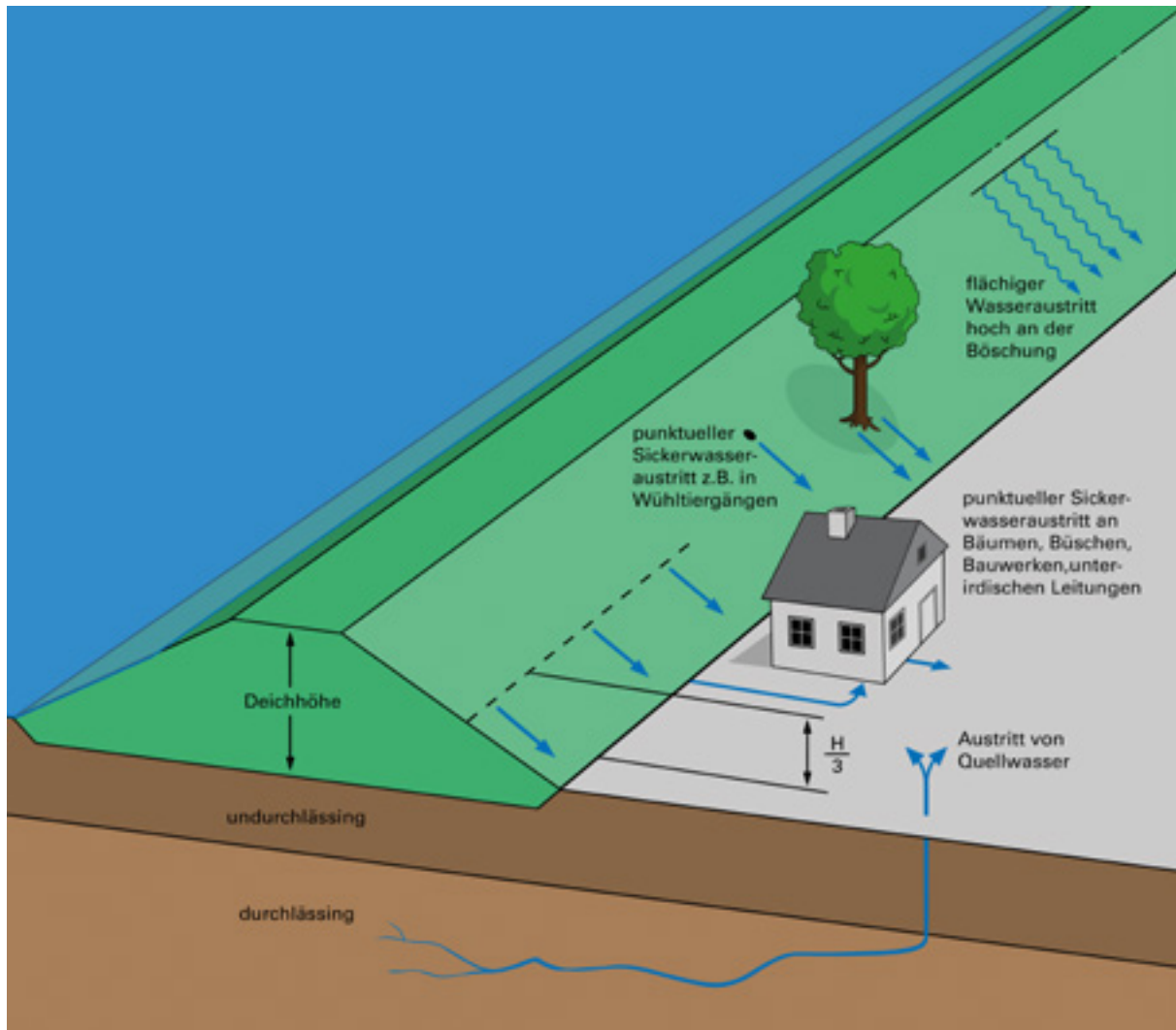


Abbildung: Verschiedene Schadensmuster am Deich 1

Auf der obenstehenden Bild werden mögliche Austrittsstellen von Sickerwasser auf der landseitigen Böschung im Rahmen eines Hochwassers dargestellt. Wasseraustritte stellen grundsätzlich erst einmal keine Gefahr für den Deich dar. Dies gilt, solange der Austritt klar und sedimentfrei ist. Eine regelmäßige Kontrolle ist daher wesentlich. Bei Wasseraustritt mit Sedimenten besteht die Gefahr, dass Material aus dem Deichkörper gespült wird und der Deich somit instabil wird. Im Gegensatz zum Austritt von Wasser im unteren Drittel eines Deiches muss bei einem höhergelegenen Wasseraustritt von einer signifikant höheren Gefahr ausgegangen werden.

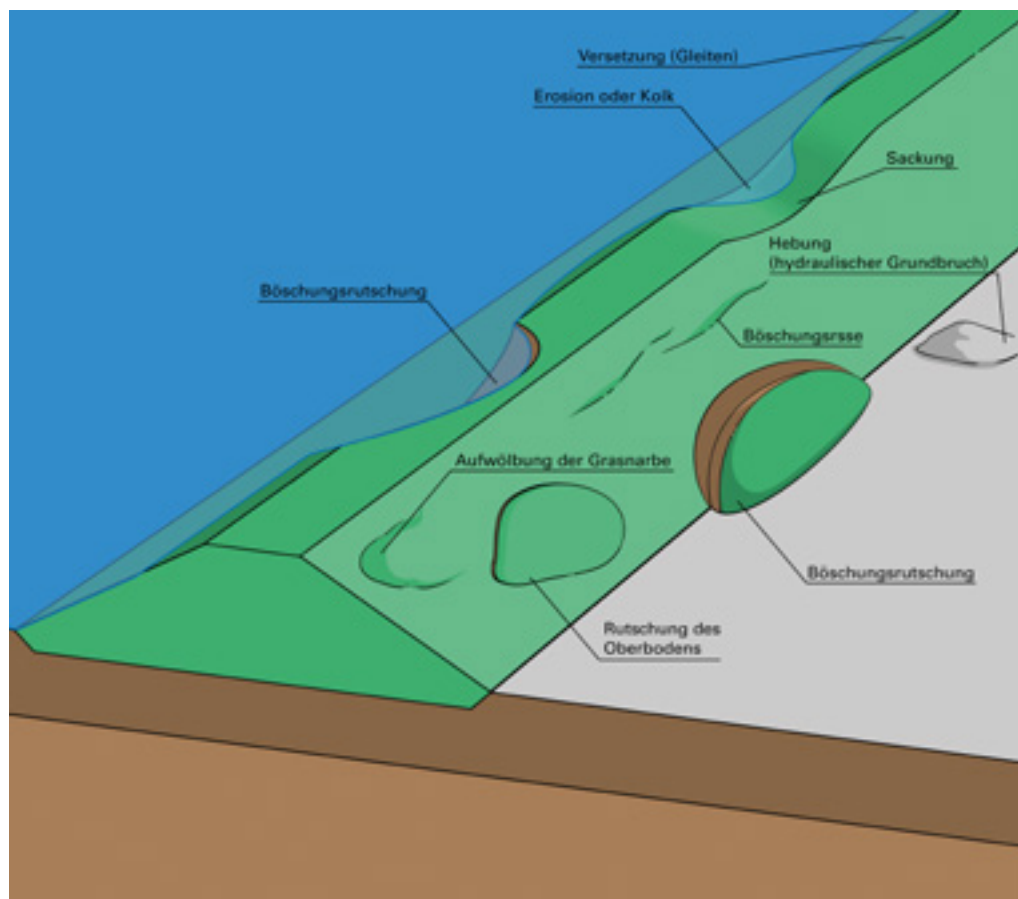


Abbildung: Verschiedene Schadensmuster am Deich 2

Folgend werden die in der Abbildung gezeigten Schadensmuster beschrieben:

- **Böschungsrutsche** bedeutet ein Abrutschen des Deichkörpers durch Aufweiche des Deiches.
- **Rutsche des Oberbodens:** Entgegen dem Böschungsrutschen bewegt sich hier nur der Oberboden (Grasnarbe) des Deiches.
- **Sack- und Setzung:** Neugebaute aufgeschüttete Deichkörper haben trotz guter Verdichtung Setzungstendenzen und dies noch nach Jahren. Daher wird beim Bau die Deichhöhe um ein Sack- und Setzungsmaß überhöht.
- **Auskolkung:** Tiefe Auswaschungen von Boden durch strömendes Wasser. Führt zu Schäden am Deich und macht eine spätere Instandsetzung erforderlich.
- **Aufweichung:** Ein Deich kann bei langem Einstau bei Hochwasser durch Sickerwasser aufweichen und wird hierdurch instabil und kann im schlimmsten Fall brechen.
- **Versetzung:** Ein Teilbereich des Deiches verschiebt sich durch den Wasserdruck nach hinten.
- **Böschungsriss:** Der Deich reißt an der Oberfläche durch hohen Druck landseitig auf.
- **Hebungen im Hinterland:** Durch Unterspülung des Deiches sammelt sich unterhalb der Grasnarbe Wasser an und drückt nach oben.

Quellen / Nachweise

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hinweise zur Deichverteidigung und Deichsicherung, Augsburg, 2010

1.4.2 Deichverteidigung/-sicherung mit Sandsäcken

Sandsack befüllen und palettieren.

Der Sandsack ist das Mittel der Wahl bei der Deichverteidigung. Es gibt in verschiedenen Ausführungen, davon haben sich zwei bewährt. Sandsäcke aus Bastfaser (Jutesäcke) und aus Polyester. Es gibt ihn in unterschiedlichen Füllgrößen, grundsätzlich wird der Sandsack aber nur zu $\frac{2}{3}$ gefüllt. Den oberen nicht befüllten Teil des Sandsackes nennt man Blume.

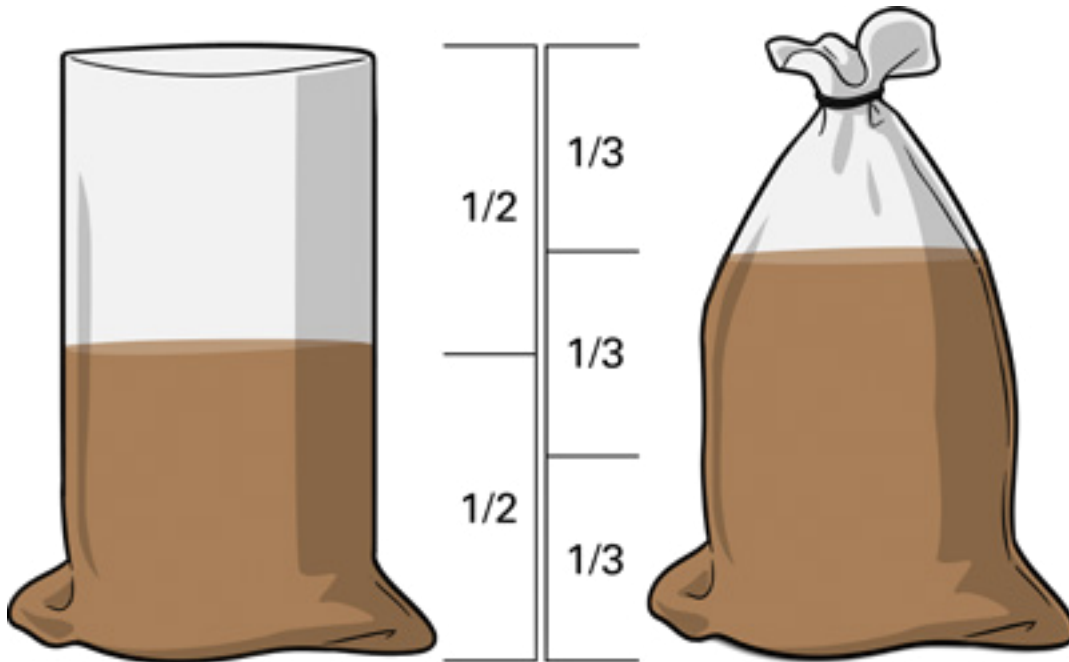


Abbildung: Gefüllter Sandsack offen und geschlossen

Gefüllter Sandsack:

15 kg - 20 kg (trockener Sand)

25 kg - 30 kg (nasser Sand)

ca. 70 Sandsäcke auf einer Palette

Der Sandsack kann auf unterschiedliche Arten befüllt werden. Die einfachste Methode ist, dass eine Einsatzkraft einen Sandsack aufhält und eine weitere den Sandsack mit Hilfe einer Schaufel befüllt. Um das Befüllen zu erleichtern kann man sich einen Trichter zu Hilfe nehmen.

Weiter kann man sich eine einfache Füllstation errichten. Dafür nutzt man eine Leiter, die in einer Höhe von ca. 1 m aufgebockt wird. In die Leiter werden Trichter zum Befüllen gesteckt. Die Sandsäcke werden von den Einsatzkräften unter die Trichter gehalten und weitere Einsatzkräfte können diese über die Trichter befüllen.



Abbildung: Sandsackfüllhilfen

Die befüllten Sandsäcke werden zum Transport auf Paletten gepackt. Dafür werden acht Schichten zu je neun Säcken auf einer Palette verladen. Die Schichten werden dabei versetzt zueinander gelegt. Die geschlossenen Öffnungen der Sandsäcke werden dabei zur Palettenmitte gelegt. Es ist darauf zu achten, dass die Sandsäcke nicht über die Palette hinausragen.

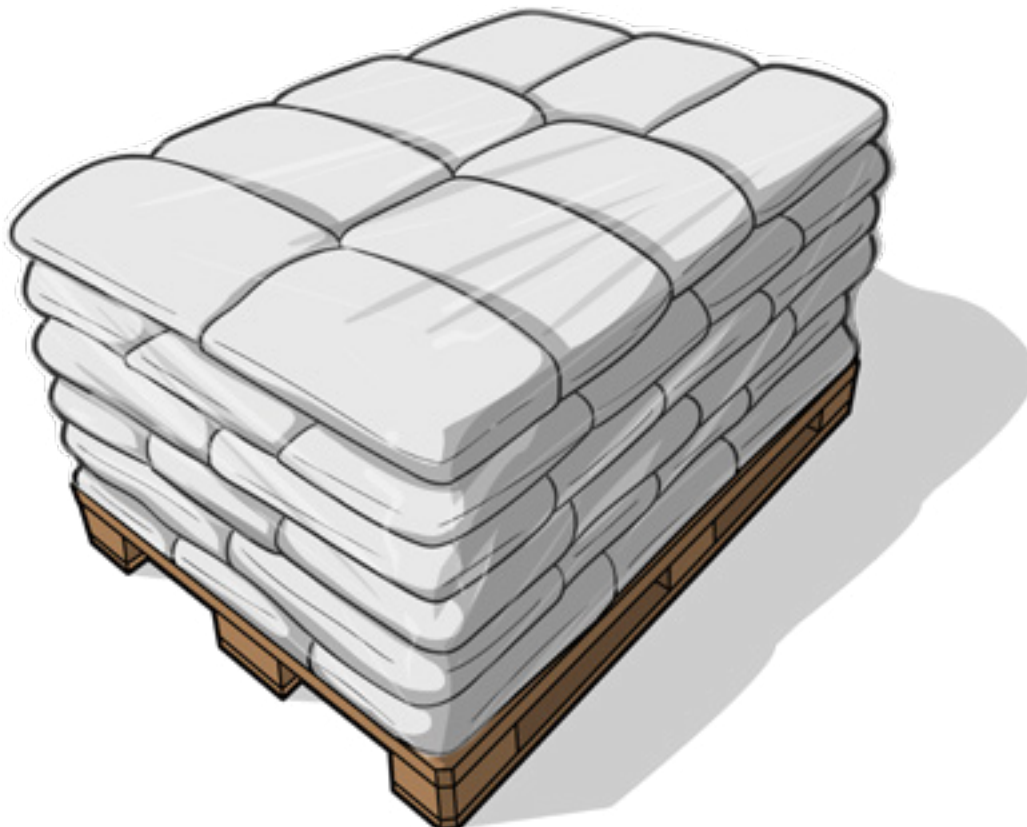


Abbildung: Palettierung von Sandsäcken

Deichsicherung/Deichverteidigung

Zur Sicherung verschiedener Schadensmuster gibt es unterschiedliche Möglichkeiten die Sandsäcke zu verbauen. Grundsätzlich müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Sandsäcke dicht an dicht legen
- Blume grundsätzlich nach unten umschlagen
- Blume grundsätzlich zum Wasser hin verbauen
- Blume entgegen der Fließrichtung verlegen
- Sandsäcke grundsätzlich versetzt legen im Verband
- bei mehreren Schichten übereinander, Sandsäcke kreuzweise legen.

Aufkaden

Eine Aufkadung von Deichen ist eine zeitweilige Erhöhung der Deichkrone, bei der Gefahr einer Überströmung durch ein Hochwasser. Hierbei wird der gesamte zu erwartende Abschnitt des Deiches über die volle Länge aufgekadet. Die zu erwartende Höhe des Maximalpegels ist für die Höhe der Aufkadung zu beachten. Bei aufgekadeten Deichen ist eine besondere Aufmerksamkeit auf die Stabilität und den Sickerwasseraustrag zu legen, da diese Deiche aus statischer Sicht ursprünglich nicht für die dann maximal anstehende Wasserhöhe ausgelegt sind.

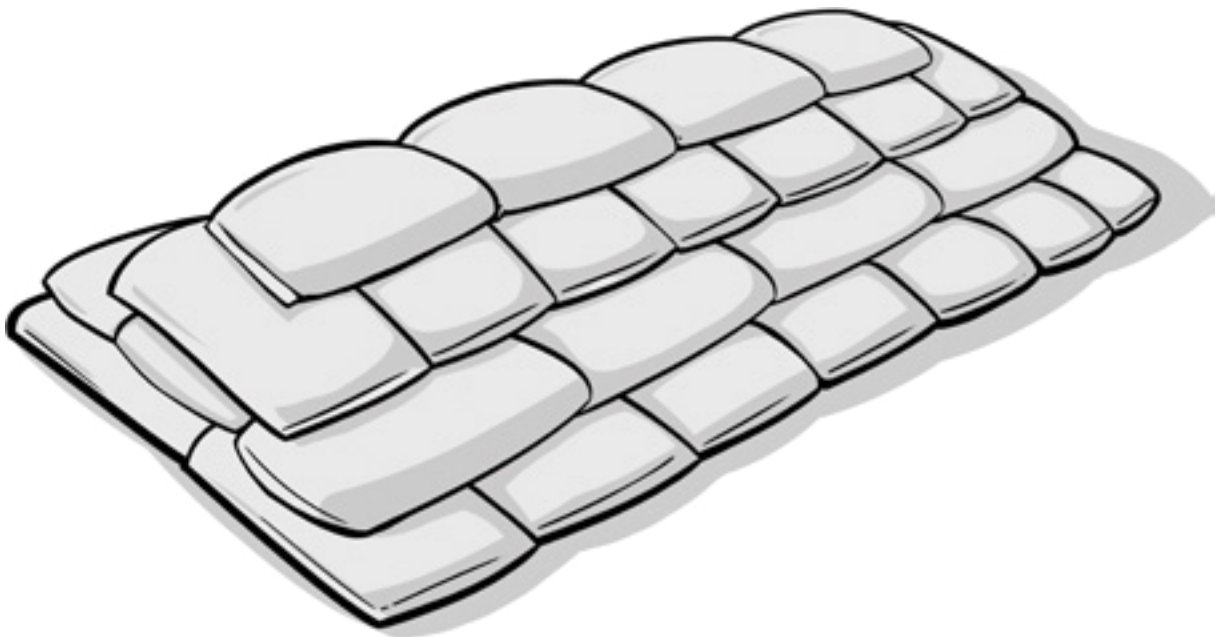


Abbildung: Aufkadung

Quellkade

Bei einem punktuellen Wasseraustritt mit Sediment am Deich oder im Deichhinterland kommen Quellkaden zum Einsatz.

Die Funktion einer Quellkade besteht darin, dass durch das Aufstauen des Wassers am Deich/Deichhinterland ein Gegendruck erzeugt wird, um so ein weiteres Durchsickern zu verhindern.

Der Aufbau der Quellkade am Deich erfolgt in Halbkreisen und im Deichhinterland in Kreisen um die Sickerstelle. Die Kreise bzw. Halbkreise werden in der Höhe so oft wiederholt, bis der Wasserstand in der Quellkade zum Stehen kommt. Der Endwasserstand ist mit Zeit und Datum zu markieren und in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

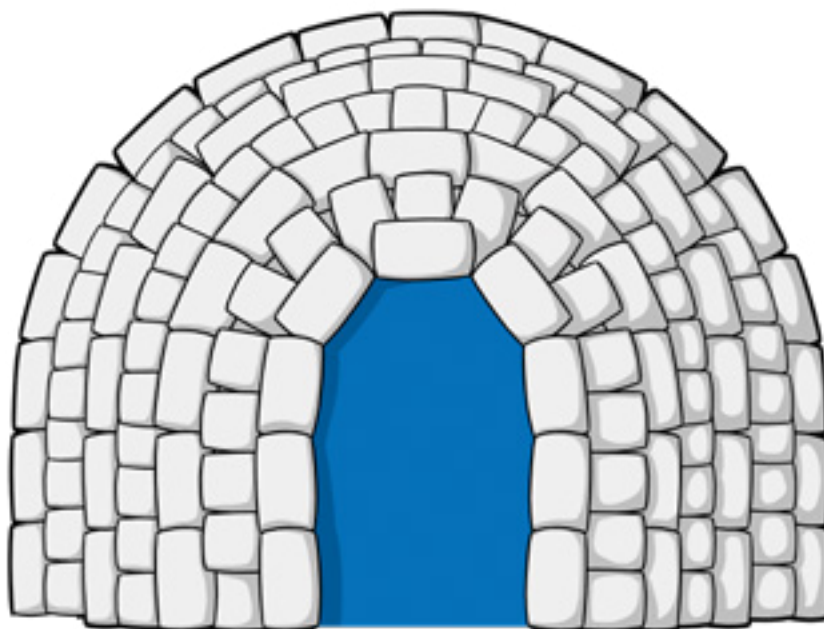
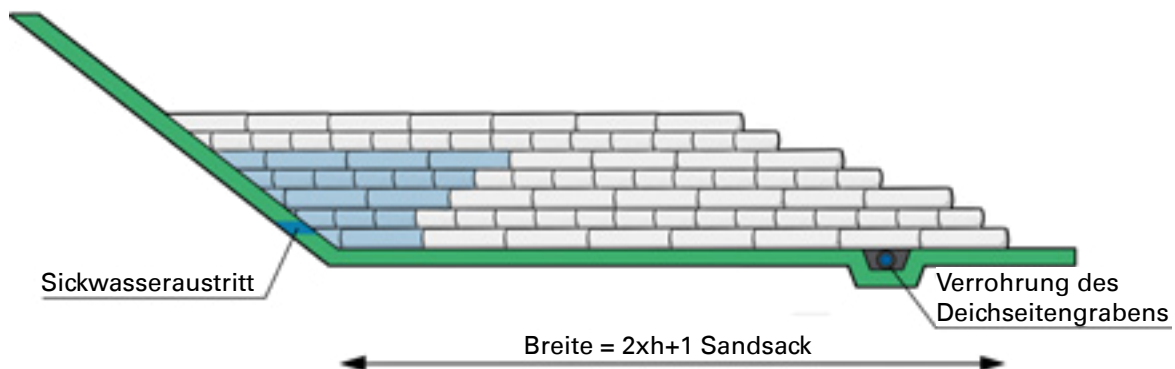


Abbildung: Quellkade

Quellen / Nachweise

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hinweise zur Deichverteidigung und Deichsicherung, Augsburg, 2010
- Hubertus Bartmann: Grundlagen des Hochwassereinsatzes, ecomed Sicherheit, 2007

1.5 Grundlagen der Orientierung im Einsatz

1.5.1 Grundlagen der Kastenkunde

Begriffe in einer Karte

- Titel der Karte: Gibt die abgebildete Region an und gibt die Art der Karte an (z. B. Straßenkarte, Wanderkarte, Fahrradkarte).
- Legende: Beschreibt die Symbole und Darstellungen in der Karte (z. B. Kirchen, Autobahnen, Landstraßen, Höhenlinien etc.).
- Maßstab: Gibt das Größenverhältnis der Darstellungen an und lässt eine Berechnung von Entfernungen zu.
- Angaben in der Karte: Straßennamen, Namen markanter Orte, Höhenmeter, Gewässernamen.

Adressensuche im Straßenatlas

Straßenkarten und Stadtkarten enthalten in der Regel ein Straßenverzeichnis und sind mit einem Raster versehen. Im Straßenverzeichnis sind die abgebildeten Straßen alphabetisch sortiert. Hinter dem jeweiligen Straßennamen ist das Rasterfeld mittels eines Buchstabens und einer Zahl angegeben. In der Karte befindet sich auf der einen Seite die Buchstaben und auf der anliegenden Seite die Zahlen. Die Straße befindet sich in dem Feld, in dem die angegebene Zahl und der angegebene Buchstabe aufeinandertreffen.

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	A Amselstraße E8
B												
C												
D												
E												
G												
H												
I												
J												
K												
L												

Abbildung: Gitternetz im Straßenatlas



Merke

Um ein Kartenraster zur Beschreibung von Orten zu nutzen, müssen einheitliche Karten verwendet werden.

Quellen / Nachweise

keine

1.5.2 Skizze

Mit einer Skizze können räumliche Verhältnisse dargestellt werden. Häufig werden so Ergebnisse einer Erkundung festgehalten. Die aufzunehmenden Bestandteile und die Detailtreue richtet sich nach dem Erkundungsauftrag und den darauffolgenden Tätigkeiten.

Um eine einheitliche Lesbarkeit sicherzustellen, sollten Darstellungsformen aus Karten und taktische Zeichen verwendet werden, sofern diese bekannt sind.

Eine Skizze muss mindestens folgende Merkmale aufweisen:

- Titel/Zweck
- Angabe der Nordrichtung (Nordpfeil)
- Name des Erstellers/der Erstellerin
- Datum und Uhrzeit der Erstellung
- Maßstab oder Hinweis: „nicht maßstabsgetreu“



Merke

Erstelle eine Skizze immer so, dass andere sie verstehen und am dargestellten Ort arbeiten können!

Quellen / Nachweise

keine

