



Fachkunde Bergung

Thema:

Gefahren an der Einsatzstelle und Verhalten im Einsatz



Unser heutiges Ziel:

Kennenlernen des Gefahrenschemas für
das THW, seine Auswirkung auf den
Verlauf eines Einsatzes und das
Verhalten der Einsatzkräfte



Die Gefahren an der Einsatzstelle bestehen für:

- Menschen (eigene Kräfte und fremde Personen)
- Tiere
- Sachwerte
- Umwelt
- Geräte



Grundsätzlich gilt:

- Der Schutz der Einsatzkräfte hat Vorrang vor allem
- Jeder Helfer sorgt für seine Sicherheit (und achte auf die der anderen Personen)
- Risiken müssen stets kalkulierbar sein

Denn jeder Einsatzort birgt Gefahren in sich!



Das Gefahren- schema des THW

- A Atemgifte
- A Ausbreitung
- A Atomstrahlung
- A Angstreaktion
- A Absturz

- B Brand
- C Chemikalien
- D Durchbruch
- E Einsturz
- E Explosion
- E Erkrankung
- E Elektrizität
- E Ertrinken

Das Gefahrenschema des THW umfasst die objektiven und subjektiven Gefahren.

Objektive Gefahren: die vom Objekt, von der Ausstattung oder von der Situation ausgehen.

Subjektive Gefahren: die vom Menschen (Einsatzkräfte und Betroffenen) ausgehen.



Daraus folgt das:

Gefahrenschema des THW

5A B C D 5E



Betrachten wir nun die einzelnen Gefahren
im Gefahrenschema des THW im Detail.



Atemgifte

Gefahr durch:

- Sauerstoffmangel
- Giftige Gase
- Giftige Dämpfe

Atemgifte sind Gifte, die auf Mensch oder Tier einen negativen physischen als auch psychischen Einfluss haben können. Sie können in verschiedenen Formen auftreten.



Atemgifte

Richtiges Verhalten:

- Im Zweifelsfall: umluftunabhängiger Atemschutz
- Bei Verdacht des Auftretens sofort Alarm geben
- Fluchtwege festlegen, Maske „am Mann“
- Bei Bränden stets mit dem Auftreten von Atemgiften rechnen
- Umluftunabhängiger Atemschutz immer bei Tanks, Silos, und Schächten



Ausbreitung

Gefahr durch:

- Windrichtung (bei Brand und Gefahrgut)
- Auslaufen oder Ausströmen
- Folgeunfälle im Verkehr
- Bauliche Mängel
- Feuerübersprung



Ausbreitung

Richtiges Verhalten:

- Weiträumig absperren
- Umstehende warnen
- Gefahr melden
- Maßnahmen zur Eigensicherung treffen (wichtig vor allem bei THV)



Atomstrahlung

Gefahr durch:

- Kontamination
- Inkorporation
- Strahlung



Atomstrahlung

Richtiges Verhalten:

- Bei Verdacht: Messungen durchführen
- Bei Auftreten: An Profis wenden ;-)



Angstreaktion

Gefahr durch:

- Stress
- Panik
- Fehlreaktion
- Eingeschlossen sein
- Versperrung der Rückzugswege

Angstreaktionen entstehen durch das subjektive Empfinden einer Gefahrenlage. Bei fremden Personen wird sie auch durch das Verhalten der Einsatzkräfte bestimmt.



Angstreaktion

Richtiges Verhalten:

- Kennen bzw. realistisches Einschätzen der eigenen physischen und psychischen Grenzen
- Ruhiges, sachliches und zuvorkommendes Verhalten mit Betroffenen
- Eigene Lage analysieren (nur für Führungskräfte)
- Vorgehen erst planen, dann Ausführen
- Mit wechselnden Situationen rechnen



Absturz

Gefahr durch:

- Abrutschen
- Ausgleiten
- Herabfallen von Gegenständen



Absturz

Richtiges Verhalten:

- Eigensicherung beachten
- Unfallverhütungsvorschriften beachten
- Einsatzstellen richtig ausleuchten



Brand

Gefahr durch:

- Wärmeleitung
- Wärmestrahlung
- Wärmeströmung
- Verbrennung
- Verbrühung



Brand

Richtiges Verhalten:

- Trümmer sind hochgradig brandgefährdet, deshalb Bereitschaft zur Brandbekämpfung herstellen
- Vorsicht bei Umgang mit brandauslösenden Stoffen oder Geräten (Schneidbrenner, Trennschleifer)
- Beachtung Gefahr durch Atemgifte



Chemikalien

Gefahr durch:

- Gefahrgut
- Gefährliche Stoffe
- Gasversorgung in Gebäuden

Chemische Gefahren entstehen durch verschiedene Substanzen, die sich durch ihr Verhalten negativ auf den menschlichen Körper auswirken können.



Chemikalien

Richtiges Verhalten:

- Vorsicht im Umgang mit unbekanntem Stoffen
- Vorsicht beim Umgang mit eigenen Geräten und Materialien in gefährdeter Umgebung
- Bei Verdacht: Messungen durchführen (lassen)
- Bei Auftreten: Absperren, Melden



Durchbruch

Gefahr durch:

- Dämme
- Nachträgliches Auslösen von Kfz-Airbags
- Mechanische Spannung (z.B. Windbruch)
- Abreißen von Ketten und Seilen



Durchbruch

Richtiges Verhalten:

- Rechtzeitiges Wahrnehmen von möglichen Gefahrquellen
- Absperrung bzw. Meldung
- Sicherheitsradien einhalten
- Ketten- und Seilschutz verwenden



Einsturz

Gefahr durch:

- Verschüttungen
- Tiefbauunfälle
- Instabile Gebäude (-teile)
- Labile Trümmer

Einstürze werden in aller Regel durch Verformungen und Brechen verschiedener Materialien gekennzeichnet.



Einsturz

Richtiges Verhalten bei instabilen Gebäuden (-Teilen):

- Keine Einzelaktionen beim Durchforschen
- Immer Erreichbarkeit angeben
- Im Zweifelsfall: Abstützen
- Ablagen/Standorte außerhalb des Trümmerschattens anlegen
- Erschütterungen vermeiden
- Einsturzgefährdete Gebäudeteile beobachten (lassen)
- Gefahrenstellen kennzeichnen oder sperren



Einsturz

Richtiges Verhalten bei labilen Trümmern:

- Erschütterungsfrei arbeiten
- Trümmerteile nicht herausreißen
- Trümmerhänge nur wenn nötig betreten
- Randtrümmer nicht befahren
- Eindringwege sichern
- Helfer anleinen
- Schächte beleuchten und belüften



Explosion

Gefahr durch:

- Verpuffung
- Detonation
- Behälterzerknall, Implosion
- Fettexplosion, Staubexplosion

Eine Explosion kann überall auftreten, wo Einsatzkräfte mit Formen von Oxidation in Berührung kommen. Schon geringe Konzentrationen können zündfähige Gemische bilden.



Explosion

Richtiges Verhalten:

- Rauchverbot
- Bei Verdacht: Ex-Warn-Gerät
- Nur Ex-geschützte Geräte einsetzen
- Verbot von Brennschneiden und Trennschleifen
- Zur Vermeidung von Zündfunken auf Erdung achten
- Räume oder Gebäude durchlüften
- Richtige Auswahl der Löschmittel bei Fett



Erkrankung

Gefahr durch:

- Verletzung
- Infektion
- Ansteckung
- Unterkühlung und Erfrierung,
Verbrennung

Körper- und Gesundheitsschäden, die durch das Schadensereignis bzw. durch dessen Auswirkungen, an Menschen und Tieren hervorgerufen werden können.



Erkrankung

Richtiges Verhalten:

- Einhalten der Unfallverhütungsvorschriften
- Aufsuchen des Sanitätsdienstes



Elektrizität

Gefahr durch:

- Direkt stromführende Teile
- Spannungsverschleppung
- Statische Aufladung
- Gewitter

Gefahren durch Elektrizität treten überall dort auf, wo die Einsatzkräfte es mit vom elektrischen Strom abhängigen Anlagen zu tun haben.



Elektrizität

Richtiges Verhalten:

- Nichts berühren
- Einhalten des Sicherheitsabstände (20m bei herabfallenden Leitungen, 1m bei Anlagen bis 1000 Volt, min. 3m bei Fahrleitung der DB)
- Freischalten (lassen)
- Freischießen (lassen)



Ertrinken

Gefahr durch:

- Wassergefahren
- Hochwasser
- Wasserversorgung
- Abwasser



Ertrinken

Richtiges Verhalten:

- Selbstsicherung beachten



Wir merken uns:

Gefahrenschema des THW

5A B C D 5E



Häufig treffen die Gruppen des THW in einem Einsatz auf defekte Ver- und Entsorgungsleitungen. Deshalb hier die wichtigsten Regeln für den Umgang.



Defekte Ver-/Entsorgungsleitungen

Möglich in den Bereichen:

- Gas
- Wasser
- Abwasser
- Elektrizität

Defekte Ver-/Entsorgungsleitungen

- Gas:
- Brennen lassen, wenn keine Sekundärbrände
 - Gefahr der Bildung zündfähiger Gemische
 - Bei Hausanschlüssen: Abschiebern
- Elektro:
- Keine Experimente
 - Freischaltung abwarten



Defekte Ver-/Entsorgungsleitungen

Wasser:

- Herkunft und Verbleib erkunden
- Bei Hausanschlüssen:
Abschiebern (nur nach
Absprache mit dem Brandschutz!)
- Bei Überflutung : Strom
abschalten (lassen)

Abwasser:

- Leck feststellen
- Wenn nötig umpumpen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Quellennachweis:

- Lehrmaterial Basisausbildung Führungskräfte an der BKS Heyrothsberge
- Fachausbildung Bergung an der THW-Schule Neuhausen
- Schott/Ritter , FwDV 2/2, 7. Auflage



Der Inhalt dieser Präsentation,
insbesondere die darin enthaltenen
Bilder, unterliegen dem Urheberrecht
der jeweiligen Personen.

Eine nicht autorisierte Benutzung, auch
von einzelnen Teilen, ist untersagt.



Zu Schulungszwecken kann die Originaldatei im Powerpoint-Format bei info@thw-pirna.de angefordert werden.