



Truppmannausbildung Teil 2

**Ausbildungshilfe für den
Ausbildungsabschnitt**

**Besondere Gefahren im
Zivilschutz, Kampfmittel**



Die besonderen Gefahren und Schäden im Zivilschutz wiedergeben, Schutzmaßnahmen durchführen und die ABC (CBRN)-Schutz-und Selbsthilfeausstattung sachgerecht anwenden können.



- Wirkung von ABC-Stoffen und daraus resultierende Schutzmaßnahmen für die Einsatzkräfte im Zivilschutz und in der Katastrophenhilfe



konventionelle Kampfmittel

ABC-Kampfmittel





Kampfmittel werden unterschieden in

- konventionelle Kampfmittel
 - Explosionsmittel
 - Sprengmittel
 - Brandstiftende Kampfmittel

- ABC-Kampfmittel
 - atomare Kampfmittel
 - biologische Kampfmittel
 - chemische Kampfmittel



konventionelle Kampfmittel





Konventionelle Kampfmittel

- Explosionsmittel
 - sollen durch Explosion (Druckwelle/Hitze) Schaden oder Zerstörung anrichten
 - sollen bei Explosion den Metallkörper in viele kleine Metallsplitter zerreißen und Schäden an Personen und z.B. Fahrzeugen hervorrufen



Konventionelle Kampfmittel

- Sprengmittel
 - sollen bei einer Explosion eine hohe Druckwelle und Hitzeerscheinung hervorrufen und somit z.B. Gebäude und Bunker schädigen
- Brandstiftende Kampfmittel
 - kleine Sprengladung, die dazu dient eine Brandmasse wie z.B. Napalm auf eine große Fläche zu verteilen
- Konventionelle Kampfmittel sind also eher für den „örtlichen“ Einsatz gedacht und entwickeln keine Langzeitschäden



ABC-Kampfmittel





Atomare Kampfmittel

- Atomwaffen oder Nuklearwaffen
- Wirkung durch Kernspaltung oder Kernfusion
- Kettenreaktion setzt sehr viel Energie in Form von
 - Hitze
 - Druckwelle
 - Strahlung frei
- durch die Energie werden große Flächen zerstört und viele Menschen getötet
- durch radioaktiven Niederschlag (Fallout) werden große Gebiete verseucht
- Atombombenabwürfe am 06. und 09. August 1945 auf Hiroshima und Nagasaki in Japan



- Schutz durch
 - ABC-Maske
 - Schutzräume mit Überdruck
möglich
- Kein Schutz
 - vor radioaktiver Strahlung in der Anfangsstrahlung
 - Gefahr der hohen Dosisleistungen



Biologische Kampfstoffe

- sind genutzte Krankheitserreger
 - Viren
Ebola, Lassafieber, Maul- und Klauenseuche (bei Tieren)
 - Bakterien
Anthrax (Milzbrand), Pest, Cholera
 - Toxine
von Organismen hergestellte Gifte zum Zerstören anderer Organismen,
z.B. Schlangengift



Biologische Kampfstoffe wirken auf

- Menschen
- Tiere
- Pflanzen

werden über

- Augen
- Atemwege
- Speisewege
- Haut
- Geschlechtsorgane

aufgenommen



Folgen einer Vergiftung mit biologischen Kampfmitteln

- Fieber
- Erbrechen
- Gelenkschmerzen
- Atemnot
- innere Blutungen
- Lungenödem
- Tod



- Atemmasken und Schutzkleidung bieten bei gesunder Haut meistens einen ausreichenden Schutz
- einige Mikroorganismen bleiben über viele Jahre wirksam
- z.B. die Insel Gruinard vor der schottischen Küste war 40 Jahre lang nach einem Test mit biologischen Waffen verseucht
- Impfstoffe wirken auf Grund immer neuer Bakterienstämme nur bedingt



Chemische Kampfstoffe

- giftige feste, flüssige oder gasförmige Substanzen, die in Verbindung mit Waffentechnik ausgebracht werden, um Menschen kampfunfähig zu machen oder zu töten
- werden unterschieden in
 - Lungenkampfstoffe (z.B. Chlor, Phosgen), die die Lungen angreifen und dadurch die Sauerstoffzufuhr unterbrechen
 - Blutkampfstoffe (z.B. Arsenwasserstoff) greifen die Zellatmung an und unterbrechen dadurch auch die Sauerstoffzufuhr
 - Hautkampfstoffe, die die Haut angreifen und wenn die Wunden groß genug sind den Gegner kampfunfähig machen. Hierzu gehört z.B. Senfgas



Chemische Kampfstoffe

- werden unterschieden in
 - Nervenkampfstoffe, die Teile des Nervensystem blockieren und dadurch wichtige Teile des Körpers gelähmt werden
 - Psychokampfstoffe, Angriff auf die Psyche mit starken Rauschmitteln, z.B. LSD
- Anschlag in der U-Bahn von Tokio am 20.03.1995 mit dem Nervengas Sarin
 - 12 Tote und 5.500 Verletzte



Ein Schutz vor ABC-Kampfmitteln ist in der Regel nur durch geeignete Schutzkleidung möglich, hierzu zählen u.a.

- Persönliche Schutzausrüstung
- ABC-Maske
- Kontaminationsschutzhaube
- Kontaminationsschutzanzug
- Chemikalienschutzanzug
- Partikelfilter



- Das Tragen dieser Schutzkleidung setzt aber auch eine spezielle Ausbildung voraus

