Chemische Kampfstoffe

siehe auch biologische Kampfstoffe

zu treffende Maßnahmen

Lagefeststellung: Anzeichen für chemischen Anschlag?

derzeitige allgemeine Situation

- verstärkte terroristische Aktivitäten bekannt? Einschätzung der momentanen Lage durch Polizei, Staatsschutz, etc.
- aktuell vorliegende Drohungen/Anschlag angekündigt?
- Hat vor kurzem bereits ein (ggf. erfolgloser) Anschlag stattgefunden?

beim Eingehen des Notrufs

- Ist Einsatzstelle ein sensibles Objekt/Großereignis?
- Meldung eines „Anschlags“ direkt beim Notruf? Bekenneranruf?
- Viele Betroffene mit gleichen Beschwerden?
- Für Einsatzstelle untypisches Ereignis (z.B. Explosion auf Jahrmarkt)?
- Hinweis auf absichtliches Handeln einer Person (z.B. Abstellen eines Rucksacks)?

bei der Erkundung

- mehrere Personen mit nicht zuordbaren Symptomen, gleichen Verletzungsmustern oder auffälligem Verhalten
- massive, unverständliche Flucht von Personen weg von der Einsatzstelle
- Tiere tot oder unnatürlich abwesend (insb. Insekten)
- vorherrschende Windrichtung (Bewegungen von Bäumen/Sträuchern etc.)
- Stofffreisetzung erkennbar, die untypisch für die Einsatzstelle ist (direkt sichtbar oder Geruch)?
- Hinweise Betroffener auf Anschlag/Auffälligkeiten?
- Auftreten von folgenden Symptomen bei Zivilpersonen ebenso wie ungeschützten Einsatzkräfte von Polizei / Rettungsdienst:
  Kopfschmerzen, Übelkeit, Nasen-, Speichel-, Tränenfluss, Atemnot, Beklemmungen, Druck auf Brust
- Erkennen von bestimmten, für Kampfstoffe typischen Merkmalen:

Stoff	Geruch	Aussehen	Eintritt der Giftwirkung
Blausäure	Bittermandel (kann von vielen Menschen nicht gerochen werden)	wasserklare Flüssigkeit, farblose Dämpfe	sofort
Chlor	stechend (Schwimmbad, Schimmelentferner)	farblose Dämpfe (in hoher Konzentration gelb-grün)	sofort

Stoff	Geruch	Aussehen	Eintritt der Giftwirkung
Lewisit	geranienartig, stechend	farblose Flüssigkeit	sofort
Phosgen	faules Heu (reizend)	farbloses Gas	nach Stunden
Sarin	fruchtartig	bräunliche Flüssigkeit	sofort
Schwefel-Lost (S-Lost)	senfartig	ölige braune Flüssigkeit	nach Stunden
Soman	fruchtartig	bräunliche Flüssigkeit	sofort
Stickstoff-Lost (N-Lost)	fischartig (muffig)	ölige braune Flüssigkeit	nach Stunden
Tabun	fruchtartig	bräunliche Flüssigkeit	sofort
VX	keiner	farblose, ölige Flüssigkeit	sofort

besondere Gefahren

Gefahrenmatrix, zusätzlich:

- zweiter Anschlag auf Einsatzkräfte (Meinung der Polizei einholen)
  - Fahrzeuge nicht alle auf einer Stelle abstellen
  - Ansammlung von Einsatzkräften vermeiden
- Sprengfallen, Blindgänger
- außergewöhnliche Verletzungen/Erkrankungen
- nicht direkt ersichtliche CBRN-Gefahren
- Heckenschützen
- weitere…

Erstmaßnahmen an der Einsatzstelle

Je mehr der oben genannten Fragen mit „ja“ beantwortet werden können, desto wahrscheinlich ist ein Anschlag mit einem chemischen Kampfstoff!

- ABC-Einsatz mit Maßnahmen nach Gefahrengruppe IIIC der FwDV 500 durchführen (GAMS-Regel)
- schnellstmöglich Expertenwissen einholen
- Gefahrenbereich zunächst bei 50m festlegen, nach Lage ggf. ausweiten
  - Angriff mit dem Wind
  - Rückzug quer zum Wind
  - Deckungsmöglichkeiten erkunden
  - Rückzugswege erkunden
- vorgehende Einsatzkräfte mindestens mit Körperschutz Form 2 (Spritzschutzanzug) ausrüsten.
  - treten Symptome auf: erst weiterarbeiten wenn Körperschutz Form 3 verfügbar
  - Menschenrettung mindestens mit dicht schließender Feuerschutzkleidung und PA
- schnellstmöglich (Not-)Dekon Betroffener veranlassen
- flüchten Betroffener durch Polizei verhindern
- Kommunikation an der Einsatzstelle sicherstellen (Ausfall/Beeinträchtigung Funk)
- Krankenhäuser informieren

Hinweise an Einsatzkräfte

- ungewöhnliche Eindrücke, Gerüche, Geräusche melden
- Befehlsgehorsam, Meldewege, Führungsstruktur zwingend einhalten
- im Trupp zusammenbleiben
- keine ungewöhnlichen Gegenstände berühren
- gesundheitliche Probleme **sofort** melden (Übelkeit, Sehstörungen, Schwindel, ...)

medizinische Sichtung Betroffener

- Lassen sich Symptome der nachfolgenden Tabelle zuordnen?
- Dekontamination der Betroffenen notwendig?
- Überwachung des rettungsdienstlichen Personals ob Eigenschutz beachtet wird

	C-Kampfstoffe			**Grundchemikalien**		
	Sarin Tabun	**VX**	**Loste**	**Blausäure**	**Chlor**	**Phosgen**
Sehstörungen	**X**	**X**				
Augenschmerzen	X	X	**X**			
verstärkte Sekretion (Speichel, Nasen-, Tränenfluss)	**X**	**X**				
Atemnot	X	X			X	X
Atemstillstand				X		
Kopfschmerzen	X	X		X		
Schwindel				X		
Übelkeit				X	X	X
Erbrechen						X
Druckgefühl/ Schmerz in der Brust						X
Muskelzucken	X	**X**				
Krämpfe	X	X		X		
Auftreten	rasch	rasch	verzögert	rasch	rasch	rasch
Stärke			schwach			schwach
spezifische Symptome		Schweißausbrüche, Erblindung	„echte“ Wirkung erst nach Stunden!	Ausatemgeruch		

Fett gedruckte und unterlegte Symptome sind besonders ausgeprägt.

Tabellen sind dem vfdb-Merkblatt entnommen. Maßnahmen stammen aus dem vfdb-Merkblatt und der Taschenkarte HEIKAT (siehe Quellennachweis).

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

Nachweis von C-Kampfstoffen

Prüfröhrchen

Alle Dräger-Prüfröhrchen sind auf der Seite draeger_roehrchenhandbuch zu finden.

Spürpapier

Nachweis flüssiger Kampfstoffe auf Oberflächen → Verfärbung nach Anleitung

- Nervenkampfstoffe: dunkelgrün oder ockergelb
- Hautkampfstoff: rot

Viele Querempfindlichkeiten! Bei Verdacht mit Prüfröhrchen nachprüfen!

Spürpulver

Dauer bis zur Verfärbung auf rot bis zu 1 Minute.

Viele Querempfindlichkeiten! Bei Verdacht mit Prüfröhrchen nachprüfen!

IMS (ABC-ErkKW)

Alle in der obigen Tabelle genannten Stoffe können mit dem IMS des ABC-ErkKW gemessen werden. Die Messung auch nur geringer Mengen ist möglich!

zugeordnete UN-Nummern

UN-Nummer 0020, MUNITION, GIFTIG, Klasse 1.2, Verträglichkeitsgruppe K (kein Eintrag bei den ERICards für diese Stoffe vorhanden)

Stoffe dieser Klasse unterliegen einem Beförderungsverbot und dürfen nur mit einer Sondergenehmigung transportiert werden, beispielsweise durch die Kampfmittelräumdienste der Länder.

Weblinks

- Chemische Kampfstoffe bei Wikipedia
- Liste chemischer Kampfstoffe, teilweise mit Daten zur Toxizität, bei Wikipedia

Kontaktdaten/Ansprechpartner

- Anforderung Analytische Task Force

Quellenangabe

- Merkblatt "Hochgefährliche C-Gefahrstoffe (C-Kampfstoffe)" der vfdb; Tabellen identisch übernommen, Maßnahmen aufs Wesentliche reduziert um die Anweisungen übersichtlich darzustellen
- Taschenkarte HEIKAT, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
- Ausbildungsunterlage „Chemische Kampfstoffe“, Feuerwehr Kaiserslautern
- Allgemeinverfügung zur Klassifizierung von Kampfmitteln für die innerstaatliche Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße durch die staatlichen Kampfmittelräumdienste der Länder, abgerufen von der Internetseite der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
- Einsatzleiterkarten für den Einsatz mit ABC-Kampfstoffen, Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg, Bruchsal 2011. Nutzung mit freundlicher Genehmigung.

Stichwörter

From:
https://wiki.einsatzleiterwiki.de/ - **Einsatzleiterwiki**

Permanent link:
https://wiki.einsatzleiterwiki.de/doku.php?id=cbrn:chemisch:chemische_kampfstoffe&rev=1379702835

Last update: **21.10.2013 22:06**