

Ausbildungsunterlagen für Ausbilder von Atemschutzgeräteträgern



Atemschutznotfallrettung

2. Selbstrettung im Trupp

Anlage: Maak'sche Theorien

Weiter führende Literatur, Quellen

- FwDV 7, Feuerwehr-Dienstvorschrift 7 Atemschutz
- W. Gabler, D. Hesse, U. Cimolino u.a. "Atemschutzlexikon" Dräger-Verlag 2002
- W. Gabler u.a., "Schulungsbausteine Atemschutz - Atemschutzgeräteträger" Weka media GmbH, Kissingen 2006
- W. Gabler u.a., "Schulungsbausteine Atemschutz - Atemschutznotfallrettung" Weka media GmbH, Kissingen 2008
- Unfallnachweise: www.atemschutzunfaelle.eu
- U. Cimolino, „Atemschutz“, Ecomed, 2004
- Arbeitsmaterial der Arbeitsgruppe Atemschutz im Freistaat Sachsen, 2008

Bestandteil von Atemschutz Lexikon www.atemschutzlexikon.de

Bildquellen: Dräger

Quelle für die aktuellen Beispiele:

- www.atemschutzunfaelle.eu
- workshop ASNR

Maak'sche Theorien - Befreien aus Verschüttungen

Verschüttungen können bei Feuerwehreinsätzen, z.B. Einsätzen zur Brandbekämpfung und zur Beseitigung von Explosionsauswirkungen, auftreten. Man unterscheidet entsprechend der Maak'schen Theorien die Einzelfälle entsprechend der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle: Einzelfälle von Verschüttungen nach Maak *)			
Name	Aufenthaltsort Verschütteter	Überlebens- und Selbstrettungschancen	Eindringmöglichkeiten / Arbeitsmittel
Rutschfläche	vorwiegend untere Kante der Rutschfläche	hoch	von der Seite her eindringen, niemals Stützmauern durchbrechen Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Schremmhammer, Kraftbzw. Hebekissen
Schichtung	können unter jeder Schichtung liegen, Suche an der unteren Kante	verhältnismäßig hoch	von der Seite, niemals durch die Aufstützmauer, evtl. beim ersten Durchbruch Luft einblasen; Greifzug, Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Schremmhammer, Abstützmaterial, Kraftbzw. Hebekissen
halber Raum	im freien Raum unter der Rutschfläche oder im Schutzbereich an der Auflage der Rutschfläche		
mit Schichtung ausgepresster Raum	Verschüttete: meist an der Unterkante der einzelnen Rutschflächen, viele Hohlräume	verhältnismäßig hoch	Mauerdurchbruch seitlich zu den Schichten Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Schremmhammer, Abstützmaterial, Kraftbzw. Hebekissen
angeschlagene Raum	im ganzen Raum möglich	sehr hoch	Mauerdurchbruch, Gefahr durch Einrieseln von Schutt Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Schremmhammer, Abstützmaterial, Kraftbzw. Hebekissen

Tabelle: Einzelfälle von Verschüttungen nach Maak *)

Name	Aufenthaltsort Verschütteter	Überlebens- und Selbst- rettungs- chancen	Eindringmöglichkeiten / Arbeitsmittel
versperrter Raum	durch beschädigte Leitungen oder Sauerstoffmangel gefährdet	sehr hoch	Eingänge frei machen, evtl. beim ersten Durchbruch Luft einblasen, Eingänge frei machen, evtl. beim ersten Durchbruch Luft einblasen Presslufthammer, Schaufeln, Kraft- bzw. Hebekissen, Presslufthammer, Schaufeln, Kraft- bzw. Hebekissen
Schwalbennest		auch unverletzt hoch, erhöhte Absturzgefahr	über Leitern oder andere geeignete Möglichkeiten
Trümmerkegel bzw. Trümmerhang	an jeder Stelle möglich, Erstickungsgefahr	mäßig	Vorsichtiges Stück für Stück Vordringen, Freiräumen Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Schremmhammer, Brechstangen, schweres Gerät (Planierraupen, Bagger, Radlader etc.) erst nach 96 Stunden einsetzen
feste Trümmerlandschaft	Überdeckt an der Hauswand oder mit den Trümmern herausgerutscht, am Rande von Rutschflächen	mäßig	Trümmer sorgfältig absuchen Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Kraft- bzw. Hebekissen, Schaufeln, Brechstangen, schweres Gerät (Planierraupen, Bagger, Radlader) erst nach 96 Stunden einsetzen
Aufgelockerte Trümmer	an jeder Stelle, durch Staub sind Verletzte schwer erkennbar	mäßig, ist aber vorhanden	Trümmer sorgfältig absuchen, Trümmer wenig oder nicht bewegen Winden, hydraulische Rettungsgeräte, Kraft- bzw. Hebekissen, Schaufeln, Brechstangen, schweres Gerät (Planierraupen, Bagger, Radlader) erst nach 96 Stunden einsetzen
ausgegossener Raum	an jeder Stelle unter dem Trümmermaterial	kann über geraume Zeit gegeben sein, dennoch verhältnismäßig gering	seitlicher Mauerdurchbruch nach Ortung der Verschütteten, Ausräumen der Schuttmassen, Vorsicht auf Verletzte Winden, hydraulische Rettungs-

Tabelle: Einzelfälle von Verschüttungen nach Maak *)			
Name	Aufenthaltsort Verschütteter	Überlebens- und Selbst- rettungs- chancen	Eindringmöglichkeiten / Arbeitsmittel
			geräte, Schremmhammer, kurzes Abstützmaterial, Kraft- bzw. Hebekissen, Schaufeln, Kleinbagger
ingeschlammter Raum	Raum ist durch Wasserrohrbrüche o.ä. voll Wasser – Verschüttete können an jeder Stelle liegen	fast keine, Tod durch Ersticken bzw. Ertrinken	Beräumung von oben mit der Hand, Absperren und Abpumpen des Wassers Winden, hydraulische Rettungs- geräte, Brechstange, Schremm- hammer, Pumpen, Schaufeln, Kraft- bzw. Hebekissen

**) Die Maak'schen Theorien wurden während des II. Weltkrieges vom Polizeimajor Maak entwickelt. Maak stellte damit Grundsätzen auf, die das schnelle und zielgerichtete Suchen und Finden von Verschütteten ermöglichen. Die Maak'schen Theorien dienten in den Kriegstagen 1940 bis 1945 zur Rettung von Verschütteten nach Bombenangriffen und werden heute weltweit erfolgreich durch verschiedene Organisationen zum Retten von z. B. Erdbebenopfern aus Bauwerkstrümmern genutzt.*