

Notfalltraining Atemschutz



2. OSNABRÜCKER PRAXISSEMINAR

Zum Thema Atemschutz, Rettung und Selbstrettung findet vom 10. bis 12. September 2004 das nächste Seminar statt. Die Veranstaltung umfasst Schulungen zu theoretischen Grundlagen, workshops und ein ganztägiges praktisches Training an verschiedenen Stationen. Die Tagung am Sonntag bietet interessante Vorträge und eine Fachausstellung. Unter anderem wird Rune Eriksson (Instructor Risk Management, Swedish Rescue Services Agency) über einen tödlichen Dienstunfall in Norrköping (s. www.ateschutzunfaelle.de) berichten, und Bernd Klaedtke wird die nach dem tödlichen Dienstunfall 1996 bei der Feuerwehr Köln gezogenen Konsequenzen vorstellen.

Infos: www.osnabruecker-praxisseminar.de



TEIL 2

Technische Unfallursachen und Bedienfehler

Zwischenfälle im Atemschutz durch Schwierigkeiten mit der Ausrüstung und taktische Fehler – Murphy's Gesetz.

Im ersten Teil dieser Serie wurden durch körperlichen Stress bedingte Unfälle und Probleme mit der Löschtechnik debattiert.

Murphy's Gesetz

„Wo ein Fehler/Unfall passieren kann, wird er auch eintreten!“

Auch bei bester Ausbildung und Einsatztaktik kann es immer noch zu Unfällen kommen. Das liegt im Charakter der Feuerwehrtätigkeit und der damit einhergehenden hohen Risiken. Durch zeitgemäße

Ausrüstung und realitätsnahe Ausbildung kann die Gefahr von Atemschutznotfällen jedoch drastisch gesenkt werden.

- Wichtig ist die Einführung von Standards bei Übungen und Einsätzen. Selbstverständlichkeiten/automatische Handlungsweisen müssen bei den Einsatzkräften antrainiert werden – denn damit wächst die Chance, auch unter Stress „automatisch“ richtig zu handeln.

Hierzu gehört z. B. das standardmäßige Anlegen der vollständigen Ausrüstung bei jeder Feuermeldung

(also auch bei ausgelösten Brandmeldeanlagen).

Wird die Atemschutzüberwachung bei jedem Atemschutzeinsatz durchgeführt, wird die Überwachung auch beim Zimmerbrand mit dem Stichwort „Menschenleben in Gefahr“ funktionieren.

Allgemeine Schwierigkeiten

- Die deutliche Kennzeichnung von Übungsmasken ist unbedingt erforderlich!
- Die Verwendung von Übungsmasken mit minderwertigen Sichtscheiben führte in der Realbrandausbildung zu gefährlichen Situationen.
- Auf den korrekten Sitz des

Atemanschlusses nach dem Aufsetzen und die anschließende Dichtprobe ist zu achten.

Oft wird die Bebänderung des Atemanschlusses nicht fest genug angezogen. Die Dichtprobe sollte nach dem Anlegen von Feuerschutzhaube, Helm und Helmtuch wiederholt werden.

- Auf die richtige Reinigung und Desinfektion der Lungenautomaten ist zu achten. Mehrmals gab es Schwierigkeiten mit Lungenautomaten. In den bekannt gewordenen Fällen war eine falsche Reinigung bzw. Desinfektion für die Fehlfunktionen ursächlich.



Lebensnotwendig: Das Anschließen des Lungenautomaten muss immer eine zweite Person durchführen.

Sicherheitsventil: Das Sicherheitsflaschenventil – das Foto ist von einer Ausbildung in Schweden – verhindert das unbeabsichtigte Schließen.



Fotos: Lüssenerheide, Riecke



- Die Ventile der Atemluftflaschen sollten immer vollständig geöffnet werden, also bis zur Endstellung.

Das „selbstständige“ Schließen von Flaschenventilen ist mehrfach aufgefallen. Bei der Neubeschaffung von Atemluftflaschen sollten Sicherheitsventile (siehe Foto), die ein unbeabsichtigtes Schließen verhindern, berücksichtigt werden.

- Bei der Beschaffung der Atemschutztechnik sollte nüchtern ein Vergleich zwischen Normaldruck- und Überdrucktechnik erfolgen.

Vor allem bei Übungen, aber auch bei Einsätzen, kommt es immer wieder zu Undichtigkeiten bei Überdrucksystemen und damit zu unkontrollierten und teils unbemerkten Luftverlusten. Die Überdrucktechnik bietet keine überragenden Vorteile.

„Abfallender“ Lungenautomat

Zum 1. Osnabrücker Praxisseminar 2003 verloren vier von 55 Atemschutzgeräteträger während der praktischen Übungen auf der Kriechstrecke ihre Lungenautomaten (1 x Rundgewinde, 1 x ESA, 2 x Spitzgewinde)!

Neben mehreren Zwischenfällen im Trainingsbetrieb (auf Atemschutzübungsstrecken, in Übungscontainern) sind auch Fälle im Einsatzdienst aufgetreten.

- Damit stellt sich die Frage, ob stets ein Handhabungsfehler vorlag?

Sind Handhabungsfehler die Ursache, liegt die Lösung des Problems in einer intensiveren Ausbildung und in der Verbesserung der Atemschutztechnik, die den Erfordernissen der Feuerwehren offensichtlich weiter angepasst werden muss.

Grundsätzlich sollten folgende Punkte beim Anlegen des Atemanschlusses beachtet werden:

- Das Einschrauben bzw. Einstecken des Lungenautomaten muss fest und ohne zu verkanten erfolgen.
- Das Anschließen des Lungenautomaten muss immer eine zweite Person durchführen.
- Der feste Sitz des Lungenautomaten muss von jedem Atemschutzgeräteträger selbst überprüft werden (siehe Foto).
- Die Mitteldruckleitung muss ausreichend Spielraum haben

(siehe Foto) und darf nicht gedreht sein.

- Sobald zischende Geräusche auftreten, ist der korrekte Sitz des Automaten zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.

In der Aus- und Fortbildung muss das Notfalltraining forciert und der Einsatz alternativer Atemschutztechnik zur Selbstrettung trainiert werden. Für den Fall, dass ein Lungenautomat abfällt, sollte folgendes Verhalten trainiert werden:

- Erster Grundsatz sollte sein, den Truppkollegen umgehend zu informieren und sich sofort auf den Boden zu legen (mit der Chance, weniger Schadstoffe zu inhalieren).
- Durch die sogenannte „Schwimmtechnik“ mit den Armen versuchen, den Lungenautomaten wieder aufzunehmen.
- Den Lungenautomaten zumindest vor den Atemanschluss halten (Luftdusche). Wenn der Automat nicht vor den Atemanschluss gebracht werden kann, kann die Atemluft z. B. provisorisch durch einen Handschuh „gefiltert“ werden.
- Ist der Automat nicht zu finden und eine schnelle/sichere Flucht nicht zu gewährleisten, so ist zur Selbstrettung ein alternativer Atemschutz zu suchen (z. B. Fluchthaube).

Mindestens eine Fluchthaube sollte von jedem Trupp für eine eventuelle Menschenrettung mitgeführt werden.

- Parallel zu diesen Maßnahmen ist der Sicherheitstrupp mit einem Rettungs-Pressluftatemschutzgerät einzusetzen.

Taktische Fehler

Jede unplanmäßige Lageveränderung im Innenangriff kann zu einem Atemschutznotfall führen. Gefahren, die auf die Trupps „lauern“, sind:

- Einsturz bzw. Verschüttung,
- Rauchausbreitung (unplanmäßige Nullsicht durch falsche oder fehlende Entrauchung),
- Brandausbreitung bzw. Rauchdurchzündung,
- Desorientierung,
- Trennung von Trupps,
- Absturz.

Abstürze unter Nullsicht können z. B. durch das Vorschieben einer Axt (Stiel) oder durch den Seitenkriech-



Spielraum: Die Niederdruckleitung hat keinen ausreichenden Spielraum – stets auf die Fixierbänder achten!

gang vermindert werden (siehe Fotos).

In der Folge von taktischen Fehlern gibt es immer wieder schwere Unfälle. Einige Beinaheunfälle überlebten Atemschutzgeräteträger nur mit Glück:

• Flughafenbrand in Düsseldorf (NRW):

Zu einigen Trupps unter Langzeit-PA ging die Verbindung verloren – diese tauchten z. T. erst nach mehr als einer Stunde wieder an einem völlig anderen Ort auf. Es wurde bereits mit Eigenverlusten gerechnet! Das Auffinden in Not geratener Trupps im Gebäude wäre unmöglich gewesen, da eine Leinensicherung mit den vorhandenen Mitteln nicht erfolgen konnte.

• Kühlhausbrand in Hamburg:

Während des Einsatzes tastete sich ein Trupp vor und entging nur knapp einem Unglück. Als mit der vorgeschobenen Axt kein Bodenkontakt mehr ertastet wurde, kniete der Truppführer, beim Versuch mit den Händen weiterzutasten, nur noch wenige Zentimeter vor einem ungesicherten Fahrstuhl-schacht.

• Brand eines Einfamilienhauses in Düsseldorf:

Während der nächtlichen Personensuche im Dachgeschoss (zwei Trupps unter PA) zündete im Erdgeschoss der Rauch durch. Den beiden Trupps wurde der Rückzugsweg abgeschnitten. Den Eingeschlossenen gelang es, eine Fensterscheibe im Dachgeschoss einzuschlagen. Sie konnten über die Drehleiter ins Freie kommen.

Jan Südmersen, Björn Lüssenheide

Im nächsten Heft werden Unfälle eingehend analysiert und Lesermeinungen zur Serie vorgestellt.

Vorgehen

Sicherheit I: Vorschieben einer Axt beim Vorgehen im verrauchten aber kalten Bereich mit drucklosen Schläuchen.



Sicherheit II: Vorgehen im Seitenkriechgang im heißen Bereich mit Druck am Rohr. Die Reaktion auf ein Flash over ist möglich.

