

1 Einleitung

»Whatever can go wrong, will go wrong.«
(Edward A. Murphy, jr.)

Immer wieder lösen Atemschutzunfälle Grundsatzdiskussionen bei den deutschen Feuerwehren aus. Die Hauptfragestellung »Sind wir ausreichend auf einen Atemschutzunfall vorbereitet?« kann auch im Jahr 2026 nur mit einem zögerlichen »Ja« beantwortet werden.

Beschäftigt man sich etwas näher mit diesen tragischen Ereignissen (dazu reicht im Grunde das Selbststudium der Unfallberichte), so stellt man sehr schnell fest, dass ein Atemschutzunfall eine hoch komplexe Lage ist, der neben vorhandenen Ressourcen nur durch ein zügiges koordiniertes Vorgehen erfolgreich begegnet werden kann. Grundlage für ein koordiniertes Vorgehen bilden Handlungsweisen, die bereits im Vorfeld erlassen und trainiert werden müssen. Leider hat sich diese Ansicht bis heute noch nicht bei allen Feuerwehren verbreitet. So ist zwar in der FwDV 7 »Atemschutz« bereits in der Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger das »Suchen, Auffinden und in Sicherheit bringen« eines verunfallten Atemschutzgeräteträgers (AGT) vorgeschrieben. Wie dies im Einzelnen aussehen soll, ist jedoch nicht geregelt. So ist das Atemschutznotfalltraining (ANT) in den Fokus unterschiedlichster Einsatzstrategien und Ausbildungskonzepte quer durch Deutschland geraten. Dies ist richtig, denn wenn es durch welche Ursachen auch immer zu einem Zwischenfall kommt, muss schnell und zielgerichtet gehandelt werden.

Trotzdem dürfen sich Taktik und Training nicht nur auf das Szenario des bereits ereigneten Unfalls beschränken. Vielmehr muss es schon im Vorfeld darum gehen, das Risiko eines Atemschutznotfalls zu minimieren!

Meine These: »*Neben einer Sicherheitstrupp-Strategie ist es zumindest ebenso wichtig, die Sinne aller Einsatzkräfte für eine erfolgreiche Unfallprävention im Atemschutzeinsatz zu schärfen!*«

Eine weitere Frage muss also lauten: »*Wie kam es zu solchen Unfällen und wie können wir diese in Zukunft verhindern?*« Schließlich führten selbst kleine unscheinbare Nachlässigkeiten zu einer unkontrollierbaren Fehlerkette, die im schlimmsten Fall in einer Katastrophe mündete.

Ich bin seit 30 Jahren aktiver Feuerwehrmann (seit 1998 bei der Berufsfeuerwehr Hamburg). In diesem Roten Heft möchte ich Ihnen meine bisherigen Erfahrungen als Atemschutzgeräteträger, Atemschutzausbilder, Gruppen- und Zugführer und Teammitglied von Atemschutzunfaelle.eu näherbringen. Ich zeige Ihnen, wo bei Ihren Atemschutzgeräteträgern meist schon nach kürzester Zeit der »Schlendrian« Einzug hält und wie Sie diese Umstände erfolgreich erkennen und abstellen können. Weiter gebe ich Ihnen einige praktische Tipps, die Ihren Übungsdienst bereichern werden.

1.1 Unfallursachen

Auf der ganzen Welt werden täglich Atemschutzgeräteträger in Einsätzen und bei Übungen verletzt oder sogar getötet. Ein Unfall ist ein in sich sehr komplexes Ereignis,

1.1 Unfallursachen

das erst durch das Zusammenspiel vieler Einzelfaktoren möglich wird. Wer sich informiert, kontinuierlich weiterbildet, seine Sinne für Gefahren schärft, kann die Risiken, die ein Atemschutzeinsatz birgt, minimieren.

Mögliche Informationsquellen und Seiten zum Selbststudium findet man nun auch – neben der privaten Internetseite www.atemschutzunfaelle.eu, die seit 1996 Unfallberichte nach amerikanischem Vorbild (www.firefighterclosecalls.com www.everyonegoeshome.com) sammelt – Berichte in der Meldestelle der Feuerwehrunfallkassen. Unter www.fuk-cirs.de können Beinaheunfälle und Unfälle gemeldet werden. Hierbei ist aber nicht zu vergessen, dass es sich weitestgehend um freiwillig gemeldete Ereignisse handelt. Die Dunkelziffer der jährlich in Deutschland verletzten Atemschutzgeräteträger ist daher nicht genau bekannt und kann nur abgeschätzt werden. Sie variiert sehr stark, wie die Unfalldatenbank von www.atemschutzunfaelle.eu zeigt.

Tödliche Atemschutzunfälle hingegen verbreiten sich im Medienzeitalter sehr schnell. Daher ist davon auszugehen, dass die veröffentlichten Unfälle mit Todesfolge die Realität widerspiegeln.

Die Aufarbeitung von tödlichen Atemschutzunfällen beschränkte sich in Deutschland bisher auf die Erarbeitung eines Unfallberichtes. Leider ist festzustellen, dass bis heute sowohl in der persönlichen Ausrüstung als auch in der Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger keine wesentlichen nationalen Neuerungen Einzug erhalten haben, die auf Erkenntnissen aus einem Unfallgeschehen beruhen. So gehört zum Beispiel der Feuerwehrleinenbeutel mit Lederriemen, der bereits 1996 in Köln teilursächlich für den Tod eines Kollegen der Kölner

Berufsfeuerwehr war, bis heute flächendeckend zur Persönlichen Schutzausrüstung des Atemschutztrupps. Auch die Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit sind bis heute nahezu unverändert.

Die Feuerwehrdienstvorschrift 7 ist – mit letzter Überarbeitung 2005 – nun 21 Jahre alt!

1.2 Einteilung der Unfallfaktoren

Faktoren, die zu Atemschutzunfällen auf der ganzen Welt führen, lassen sich in folgende Kategorien einteilen.

- Faktor Mensch (z. B. Kreislaufprobleme),
- Faktor Technik (z. B. Bauteilversagen),
- äußere Bedingungen (z. B. unkontrollierte Brandausbreitung),
- Schwierigkeitsgrad (Gartenlaube vs. Tiefgarage),
- Fehler im Management (Zusammenspiel aller Faktoren: Mensch, Technik, Mission).



Merke:

Die Verkettung mehrerer Unfallfaktoren ist die Regel!

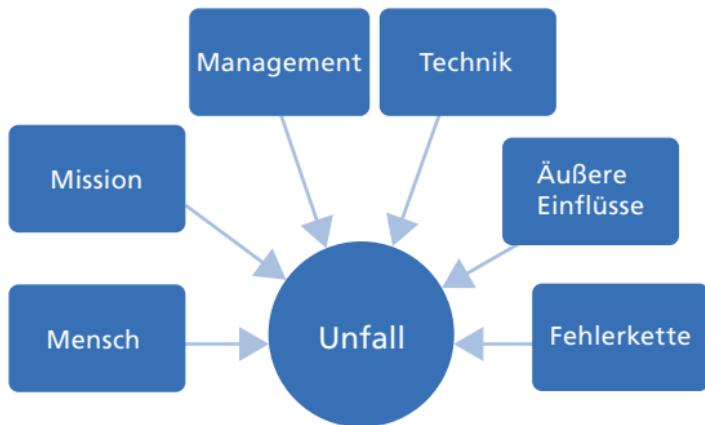


Bild 2: Faktoren, die zu einem Atemschutzunfall führen können

1.3 Anforderungen an den Atemschutzgeräteträger

Atemschutzgeräteträger müssen das 18. Lebensjahr vollendet haben und mit der in regelmäßigen Abständen stattfindenden Arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung Atemschutzgeräte Gruppe 3 (ehemals G 26.3) der berufsgenossenschaftlichen Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nachweisen, dass sie körperlich zum Atemschutzeinsatz geeignet sind.

Diese ärztliche Untersuchung findet bis zum 50. Lebensjahr alle drei Jahre statt, spiegelt aber in keiner Weise die körperliche

Fitness über den gesamten Zeitraum wider. Die Feuerwehr Hamburg fordert von ihren Atemschutzgeräteträgern zusätzlich die jährliche Erbringung eines Ausdauerleistungsnachweises nach Vorbild des deutschen Sportabzeichens. Aus Sicht des Autors ist dies der richtige Weg. Ein Atemschutzgeräteträger muss kein Adonis sein, aber er muss über ein Mindestmaß an Grundfitness verfügen. Einen 5 000 Meter-Lauf sollte jeder Atemschutzgeräteträger körperlich meistern können, um im Einsatzalltag uneingeschränkt einsetzbar zu sein. Daneben muss sich der Atemschutzgeräteträger zum Zeitpunkt des Einsatzes oder der Übung einsatzfähig fühlen und gesund sein. 0,0 Promille unter Atemschutz sind dabei genauso selbstverständlich wie eine gute Tagesform. Im Idealfall hat ein



Bild 3: Gruppenbesprechung vor der Realbrandausbildung (Quelle: Y. Lang)

1.3 Anforderungen an den Atemschutzgeräteträger

Atemschutzgeräteträger genügend Selbstbewusstsein, um auch ehrlich sagen zu können: »Ich fühle mich heute nicht fit für den Einsatz.« Schließlich lautet der wohl wichtigste juristische Satz der FwDV 7: »Atemschutzgeräteträger handeln eigenverantwortlich.«



Merke:

Jeder Atemschutzgeräteträger handelt eigenverantwortlich. (FwDV 7)

2 Der Mensch als Fehlerquelle

Als menschliche Fehler bezeichnet man Fehler, die ein Mensch durch sein Handeln oder durch seinen körperlich-geistigen Zustand zu verantworten hat. Menschliche Fehler entstehen oft, weil Dinge falsch eingeschätzt oder Entscheidungen aus dem Bauch heraus getroffen werden. Das passiert, wenn wir gestresst sind, wenig nachdenken (oder keine Zeit haben, nachzudenken) oder Informationen übersehen. Wir machen Fehler, weil wir manchmal zu schnell urteilen (müssen) oder uns zu sehr auf unser Gefühl verlassen.

Ein menschlicher Fehler kann bewusst oder unbewusst ausgelöst werden, insbesondere dann, wenn der Atemschutzgeräteträger seine eigene Leistungsfähigkeit oder die Umstände im Einsatz falsch einschätzt.

Viele Atemschutzauffälle sind auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen. Im Atemschutzeinsatz ist die Nichtbeachtung der »Grundsätze im Atemschutzeinsatz (FwDV 7)« ein häufig auftretender menschlicher Fehler. Allerdings können menschliche Fehler auch Symptome von tieferliegenden Fehlern in einem System sein. Um Versagen zu erklären, sollte man nicht nur danach suchen, wo Menschen Fehler gemacht haben. Man muss sich auch fragen, warum die Einschätzungen und Handlungen von Menschen in der gegebenen Situation Sinn zu ergeben schienen. So kann zum Beispiel die Annahme einer falschen Ausgangslage (Verkennen von Warnsignalen, unzureichende Erkundungsmaßnahmen, unzureichende Praxiserfahrung) und die damit verbundene »übliche Vorgehensweise« das Risiko eines Unfalls steigern.



Bild 4: Brandbekämpfung (Quelle: T. Jahn)

Weitere menschliche Fehler können auch

- mangelnde Konzentration (Konzentrationsstörung),
- mangelndes Reaktionsvermögen,
- unzureichendes Situationsbewusstsein (»Das klappt schon!«),
- Leichtsinn,
- Lustlosigkeit oder gar Lethargie,
- Aufgabe (in Extremsituationen),
- Missachtung gängiger Praxis (Regeln, Stand der Technik),
- fehlende Kenntnisse und Fähigkeiten sowie Routine,
- Überforderung/Stress und
- unerledigte Aufgaben (Vergessen) sein.

2.1 Fehler sind unvermeidlich

Aus der Fehlerforschung in der Luftfahrt weiß man, dass 70 % der Flugunfälle auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen sind. Dass Fehler passieren, ist augenscheinlich unvermeidlich. So beträgt zum Beispiel die allgemeine Fehlerrate bei einer banalen Tätigkeit, etwa beim Ablesen von Instrumenten, bereits 0,3 %. Komplexer wird die Situation beispielsweise bei miteinander agierenden Personengruppen verschiedener Qualifikation, die entsprechende Geräteüberprüfungen vornehmen sollen. Hier beträgt die Fehlerquote, wenn keine schriftlichen Anweisungen Entsprechendes festlegen, bis zu 10 %. Die allgemeine Fehlerrate bei Aktivitäten mit hohem Stresslevel, wenn gefährliche Ereignisse schnell aufeinander folgen, beträgt sogar bis zu 25 %. Wie schwer es dabei ist, »fehlerfrei« bzw. auf dem viel zitierten 99 %-Sicherheitsniveau zu arbeiten, sollen folgende Ausführungen kurz darstellen.

Grundsätzlich gilt: Die Gesamtleistung eines Teams ist gleich dem Produkt aller Einzelleistungen. Übertragen auf das tägliche Leben bedeutet dies nichts anderes als Folgendes:

Je mehr Menschen miteinander, selbst auf höchstem Sicherheitsniveau, agieren, desto wahrscheinlicher wird es, dass ein Fehler geschieht. Je mehr Arbeitsschritte bzw. Verrichtungen vorgenommen werden, desto wahrscheinlicher wird es, dass ein Fehler passiert.

Bedeutung hat diese Tatsache ohne Zweifel nicht nur für die Luftfahrt, sondern auch für den Atemschutzeinsatz. Beide Bereiche sind von entsprechenden Teamleistungen abhängig