



Staatsfeuerwehr Frankental

Unteroffiziersausbildung Teil 2 (UffzA2)

Ausbildungsunterlagen

Stand: 28.09.2020

1. Grundlagen

Mittlere und grössere Feuerwehreinsätze benötigen mehrere Taktische Einheiten. Um ein koordiniertes und strukturiertes Vorgehen zu ermöglichen, werden Zugführer, Abschnittsleiter und Einsatzleiter eingesetzt, die den Einheitsführern der Taktischen Einheit Befehle erteilen und den Einsatz als Ganzes im Überblick behalten.

1.1 Der Zugführer am Schadensplatz

Der Zugführer ist am Schadensplatz eine Führungsfunktion, er wird mit einer grünen Führungsweste speziell gekennzeichnet.

Er untersteht der nächsthöheren Führungsfunktion und ist Vorgesetzter der ihm unterstellten Einheitsführer.

1.2 Der Abschnittsleiter am Schadensplatz

Der Abschnittsleiter ist am Schadensplatz eine Führungsfunktion, er wird mit einer weissen Führungsweste speziell gekennzeichnet.

Er untersteht dem Einsatzleiter und ist Vorgesetzter der ihm unterstellten Einheitsführer und Zugführer.

1.3 Der Einsatzleiter am Schadensplatz

Der Einsatzleiter ist am Schadensplatz eine Führungsfunktion, er wird mit einer gelben Führungsweste speziell gekennzeichnet.

Der Einsatzleiter führt die Schadenslage und ist Vorgesetzter der ihm unterstellten Zugführer und Abschnittsleiter.

1.4 Führungsunterstützung

Zur Unterstützung des Zugführers, des Abschnittsleiter und des Einsatzleiters werden Führungseinheiten eingesetzt werden.

Die Führungseinheit besteht mindestens aus einem Führungsassistenten und wenn nötig einen oder mehreren Sprechfunkern.

Der Einsatzleiter kann durch die Führungseinheit entlastet werden. Sie unterstützt bei der Kommunikation, Planung, Koordination, Informationsbeschaffung und Führung. Ferner stellt sie Räumlichkeiten und Technik für die Einsatzleitung und Führungsunterstützung zur Verfügung.

2. Aufgaben des Zugführers und Abschnittsleiters

Zugführer bzw. Abschnittsleiter geben den ihnen unterstehenden Führungsfunktionen Befehle. Um die Schadenslage festzustellen, müssen sie an der Schadensstelle erkunden.

2.1 Erkundung und Informationsbeschaffung

An allen Schadensplätzen ist eine umfangreiche Erkundung und Informationsbeschaffung zu Beginn des Einsatzes von besonderer Bedeutung. Falls nötig soll die Erstsichtung mit dem Führungsassistenten oder den unterstellten Führungsfunktionen durchgeführt werden, die den Zugführer bzw. Abschnittsleiter bei der Erkundung unterstützen.

Informationen können durch Anwohner bzw. Zeugen sowie durch eine umfangreiche Erkundung gesammelt werden. Anhand der vorliegenden Informationen gibt der Zugführer bzw. Abschnittsleiter Befehle an die ihm unterstellten Führungsfunktion.

2.2 Weitere Besonderheiten

Als Führungsfunktion gilt es zu erkennen, an welcher Stelle der grösste Handlungsbedarf besteht. Unter Umständen reichen die vorhandenen Kräfte und Mittel nicht für alle Probleme, dann müssen Prioritäten gesetzt werden und weitere Kräfte und Mittel angefordert werden.

3. Aufgaben des Einsatzleiters

Der Einsatzleiter führt die Schadenslage. Er koordiniert die Massnahmen und weist seine Führungsfunktionen ein.

3.1 Erkundung und Informationsbeschaffung

An allen Schadensplätzen ist eine umfangreiche Erkundung und Informationsbeschaffung zu Beginn des Einsatzes von besonderer Bedeutung. Falls nötig soll die Erstsichtung mit dem Führungsassistenten oder den unterstellten Führungsfunktionen durchgeführt werden, die den Einsatzleiter bei der Erkundung unterstützen.

Informationen können durch Anwohner bzw. Zeugen sowie durch eine umfangreiche Erkundung gesammelt werden. Anhand der vorliegenden Informationen gibt der Einsatzleiter Befehle an die ihm unterstellten Führungsfunktion.

3.2 Weitere Besonderheiten

Als Führungsfunktion gilt es zu erkennen, an welcher Stelle der grösste Handlungsbedarf besteht. Unter Umständen reichen die vorhandenen Kräfte und Mittel nicht für alle Probleme, dann müssen Prioritäten gesetzt werden und weitere Kräfte und Mittel angefordert werden.

Der Einsatzleiter gilt als Ansprechpartner, sowohl für Fachberater die ihn unterstützen als auch Führungsfunktionen anderer Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit als auch für Mitbürger und die Presse.

Zur Unterstützung steht dem Einsatzleiter neben der Unterstützungsgruppe Einsatzleitung diverse Fachberater zur Unterstützung.

3.3 Lageentwicklung

Der Einsatzleiter muss ständig die Gesamtlage im Blick behalten, neu entstehende Gefahren rechtzeitig erkennen und für eine entsprechende Gefahrenabwehr sorgen.

3.4 Flexible Befehlsgebung

Der Einsatzleiter soll seine Befehle so formulieren, dass die ihm unterstellten Führungsfunktionen flexibel genug sind, um ihren Einsatzauftrag individuell ausführen lassen zu können.

4. Einsatztaktik Brandbekämpfung

Brandeinsätze haben oftmals die Gefahr der Ausbreitung. Aus einem Kleinf Feuer kann sich ein Wohnungs- bzw. Vollbrand entwickeln und Menschen, Tiere und Sachwerte gefährden.

4.1 Einsatzbeispiel Wohnungsbrand mit Menschenleben in Gefahr

Ihre Feuerwehr wird zu einem Wohnungsbrand mit Menschenleben in Gefahr aufgeboten. Der Kommandant teilt Sie als Zugführer auf dem ELF ein, er selbst übernimmt die Funktion des Führungsassistenten. Zwei weitere Unteroffiziere übernehmen die Funktion als Einheitsführer auf einem Tanklöschfahrzeug 3000 bzw. Löschfahrzeug.

Ebenfalls wurde der Brandschutzaufsichtsdienst, das Hilfeleistungsfahrzeug einer benachbarten Gemeindefeuerwehr und eine Autodrehleiter einer weiteren Feuerwehr aufgeboten.

Auf Anfahrt erkundigen Sie sich bei der Notrufzentrale über weitere Informationen, unter anderem die Anzahl der vermissten Personen.

Am Schadensplatz eingetroffen lassen Sie das ELF durchfahren um genügend Flächen für die Autodrehleiter und die anderen Feuerwehrfahrzeuge zu lassen. Als erste Führungsfunktion am Schadensort beginnen Sie die Erkundung, während Sie die Front des Wohngebäudes erkunden und Passanten sowie Bürger befragen, erkundet ihr Führungsassistent die Rückseite.

Aus dem Obergeschoss tritt schwarzer Rauch aus, laut Anwohner sind wohl noch zwei erwachsene Personen in der Wohnung.

Das Löschfahrzeug trifft nun ein, Sie befehlen dem Einheitsführer jeweils eine Gruppe über die Treppen und ein Fenster auf der Rückseite des Objektes zur Menschenrettung zu schicken. Laut Nachbarn befindet sich auf der Gebäuderückseite das Schlafzimmer.

Nun trifft auch das Tanklöschfahrzeug 3000 und der Einsatzleiter des Brandschutzaufsichtsdienstes ein. Vom Einsatzleiter erhalten Sie die Aufgabe der Menschenrettung, diese geben Sie an die Einheitsführer weiter.

Als Zugführer sind Sie das Bindeglied zwischen dem Einsatzleiter und den Einheitsführer. Während der Einsatzleiter sich um den Gesamteinsatz kümmert und die Einheitsführer ihre Taktischen Einheiten leiten, sind Sie für die Erfüllung eines vom Einsatzleiter definierte Einsatzauftrages zuständig – in unserem Szenario die Menschenrettung.

4.2 Einsatzbeispiel Feuer auf Aussiedlerhof

Ihre Feuerwehr wird zu einem Feuer auf einem Aussiedlerhof aufgeboden. Laut Pager Informationen brennt der Dachstuhl eines Wohngebäudes ausserhalb der Ortschaft. Etwa 500 m Distanz bestehen zwischen dem Ortsrand und dem Hofgut.

Sie rücken auf dem MZF ihrer Milizfeuerwehr aus, gefolgt vom TLF 2400 mit einer Besetzung von 0/1/5/6. Auf der Anfahrt erkennen Sie die starke Rauchentwicklung, über Funk lassen Sie eine weitere Gemeindefeuerwehren aufbieten.

Am Schadensplatz beginnen Sie mit dem Einheitsführer des TLFs unverzüglich mit der Erkundung, zwei Feuerwehrmänner des TLF 2400 übernehmen zeitgleich die Suche nach Wasserentnahmestellen.

Der Dachstuhl steht in Vollbrand, ein Übergriff auf das Dachgeschoss scheint wahrscheinlich. Menschen und Tiere sind nicht in Gefahr, die Suche nach den Wasserentnahmestellen ergab, dass sich ein Überflurhydrant auf dem Gelände befindet.

Das TLF lassen sie die Brandbekämpfung beginnen, sowohl mit Monitor und Rohren im Aussenangriff als auch im Innenangriff zur Erkundung des Dachstuhls. Da das Schlauchmaterial auf dem TLF nicht für eine Förderstrecke bis zum Ort reicht, beschliessen Sie für das TLF Wasser aus dem Hydranten zu entnehmen und ein Schlauchverlegefahrzeug und ein weiteres Tanklöschfahrzeug aufbieten zu lassen.

Der Brandschutzaufsichtsdienst trifft ein dem Sie kurz die Lage schildern, Sie behalten die Einsatzleitung. Im Laufe der nächsten Minuten treffen aus den Nachbarwehren ein Hilfeleistungsfahrzeug und ein Kleinlöschfahrzeug ein, aus weiteren Gemeindefeuerwehren ein Tanklöschfahrzeug 4000, eine Autodrehleiter und ein Schlauchverlegefahrzeug.

Auf Grund der Lage bilden Sie drei Abschnitte. Die Abschnitte Angriff/Innen, Angriff/Aussen und Wasserversorgung werden von jeweils einem Abschnittsleiter geführt. Die Wasserversorgung lassen Sie über eine doppelt gelegte Schlauchförderstrecke und einen Pendelverkehr einrichten. Der Aussenangriff kann mit mehreren Rohren, Monitoren und dem Monitor oder dem Wenderohr der ADL erfolgen.

Nun gilt es die Gesamtübersicht zu behalten und mögliche Veränderungen wie Einsatzerfolg, Brandausbreitung oder weitere Gefahren zu erkennen und entsprechende Massnahmen einzuleiten oder zu reduzieren.

4.3 Einsatzbeispiel Kellerbrand

Ihre Feuerwehr wird zu einem Kellerbrand aufgeboten. Sie wissen das Kellerbrände einige weitere Gefahren mit sich bringen, eine umfassende Erkundung ist daher von besonderer Wichtigkeit.

Sie fahren als Einsatzleiter auf dem Mehrzweckfahrzeug ihrer Milizfeuerwehr. Über die Notrufzentrale erfahren Sie, dass keine Menschenleben in Gefahr sind. Bereits auf Anfahrt sehen Sie eine starke Rauchentwicklung.

Am Schadensplatz angekommen lassen Sie ihren Führungsassistent das MZF vorziehen um genügend Platz für das Tanklöschfahrzeug ihrer Wehr und eine Autodrehleiter frei zu lassen.

Sie beginnen mit der Erkundung, der Treppenraum ist bereits verraucht, eine Erkundung im Gebäude wird damit unmöglich. Aus den Kellerfenstern dringt tiefer schwarzer Rauch aus.

Dem Einheitsführer des TLF befehlen sie zwei Gruppen unter Pressluftatmern zur Brandbekämpfung zu schicken, durch die hohen Temperaturen ist der Einsatz von mehreren Gruppen und Rohren gleichzeitig besonders wichtig. Dabei weisen Sie speziell daraufhin, dass im Keller sehr hohe Temperatur herrschen können und ggf. sich auch explosionsfähige Gemische gebildet haben.

Mit Ankunft der nachrückenden Kräfte lassen Sie die Autodrehleiter anleiten und nach etwa 20 Minuten Innenangriff die Atemschutzgruppen austauschen.

Zeitgleich veranlassen Sie die Belüftung des Gebäudes. Der Abzug von Rauch und Wärme erleichtert die Arbeit der vorgehenden Gruppen enorm und ermöglicht einen schnelleren Rückzug. Besonders das Treppenhaus sollte rauchfrei gehalten werden.

Nach dem Einsatz befehlen Sie das Freimessen des gesamten Treppenhauses, aller Flure und gegeben falls der Wohnungen. Brandgase könnten sich auch in den Wohnungen verteilt haben.

Zum Einsatzende hin sperren Sie die betroffenen Kellerbereiche ab und übergeben die Schadensstelle an die Polizei.

4.4 Drehleitereinsatz

Eine Autodrehleiter kann vielfältig eingesetzt werden, ihr Einsatz muss jedoch genau geplant und abgestimmt werden.

4.4.1 Einsatzbereich

Autodrehleitern haben verschiedene Einsatzbereiche.

Brandbekämpfung

- Menschenrettung
- Brandbekämpfung
- Erkundung / Ausleuchten

Technische Hilfe

- Menschenrettung
- Arbeiten im Korb
- Sicherungspunkt
- Kranbetrieb
- Erkundung / Ausleuchten

4.4.2 Positionierung

- Position muss ordentlich erkundet werden, da ein später Stellungswechsel nicht möglich ist
- Zielpunkt sollte sich links von der ADL befinden, damit der Drehleitermaschinist ein freies Sichtfeld hat
- die ADL sollte direkt vor dem Schadensobjekt stehen
- Freiräume zum Ablegen des Leiterparks und Rettungskorbes einplanen

4.4.3 HAUS-Regel

- Hindernisse
- Abstände
- Untergrund
- Sicherheit

4.5 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung in Gebieten mit unzureichender Eigenversorgung können auf zwei Arten sichergestellt werden.

4.5.1 Pendelverkehr

Beim Pendelverkehr werden mehrere Tanklösch-, Hilfeleistungs- oder Löschfahrzeugen mit grossem Löschwassertank genutzt um Löschwasser von einer entfernten Wasserentnahmestelle zur Brandstelle zu transportieren. Dabei können die Feuerwehrfahrzeuge direkt die Brandbekämpfung übernehmen (Pendelverkehr mit direkter Brandbekämpfung) oder ihren Löschwassertank in Faltbehälter entleeren von wo aus von anderen Feuerlöschpumpen gefördert wird (Pendelverkehr mit offener Förderstrecke).

4.5.2 Schlauchförderstrecke

Ist die nächste Wasserentnahmestelle weit entfernt, kann die Distanz mit einer Schlauchstrecke überwunden werden. Das geförderte Löschwasser wird von der Wasserentnahmestelle über eine Schlauchleitung bis zur Brandstelle gefördert, jede 300 bis 400 Meter wird dabei eine Feuerlöschpumpe gesetzt um den Druck konstant zu halten. Auch hier gibt es zwei Varianten. Die Offene Förderstrecke nutzt Faltbehälter vor jeder Feuerlöschpumpe als Puffer, die Geschlossene Förderstrecke verzichtet auf diese.

5. Einsatztaktik Technische Hilfe

Gerade bei Hilfeleistungseinsätzen mit Personen in Zwangslagen werden mehrere Taktische Einheiten und Spezialmaterial benötigt. Ein Einsatz von höheren Führungsfunktionen ist da unerlässlich. Der Einsatzleiter sollte mit dem Material vertraut sind und unterschiedliche Rettungsmöglichkeiten kennen. In den meisten Einsatz

5.1 Einsatzbeispiel Verunfallter Handwerker auf Hausdach

Ihre Feuerwehr wird zu einem verunfallten Handwerker auf einem Hausdach aufgeboten. Sie rücken als Einsatzleiter auf dem MZF aus, die anderen Feuerwehrdienstleistende besetzen die Autodrehleiter und das Hilfeleistungsfahrzeug.

Am Schadensort angekommen entdecken Sie den Handwerker auf dem Dach, er klagt über Schmerzen am Bein. Hier ist eine möglichst schonende Rettung erforderlich. Zunächst sollte ein Feuerwehrmann mit Absturzsicherungssatz den Handwerker von einem Absturz sichern, danach wird die Rettung mittels Autodrehleiter vorbereitet. Die Krankentrage wird dabei an der Krankentragehalterung des Drehleiterkorbs befestigt.

Bevor die Rettung und der Transport des Patienten erfolgen kann, sollte der Patient von einem Rettungsdienstmitarbeiter untersucht werden. Um einen möglichst ungefährlichen Einsatz zu ermöglichen, eignet sich der Einsatz des Drehleiterkorbes. Ist ein Transport über die Drehleiter möglich und ohne weitere Hilfsmittel wie eine Vakuummatratze bedenkenlos durchführbar, kann die Person gerettet werden.

Ist auf Grund der Bauweise oder auf Grund der Nicht-Abkömmlichkeit eines Hubrettungsfahrzeuges der Einsatz einer Autodrehleiter nicht möglich, kann die Person mittels Leiterhebel und Leiterrutsche gerettet werden.

Am Boden kann die Versorgung des Handwerkers erfolgen, dabei unterstützt falls nötig die Feuerwehr.

5.2 Einsatzbeispiel Elektrounfall

Ihre Feuerwehr wird zu einem Elektrounfall aufgeboten. Ein Motorradfahrer ist bei Glätte mit einer Niederspannungsleitung zusammengestossen. Die Spannung ist noch unter Strom und ein brüchiges Kabel liegt auf den verunfallten Fahrer. Sie rücken als Einsatzleiter auf dem MZF ihrer Milizfeuerwehr aus, der Kommandant-Stellvertreter mit fünf weiteren Feuerwehrdienstleistenden auf dem TLF 2400.

Auf Anfahrt erfahren Sie, dass ein Notfallrettungswagen, ein Notarzteinsetzfahrzeug, die Polizei und der Entstörungsdienst auf Anfahrt sind.

Fünf Minuten nach Alarmierung treffen Sie am Unfallort ein, die Stromleitung ist immer noch aktiv und der Motorradfahrer bewusstlos. Eine Abschaltung ist derzeit nicht möglich.

Mit hölzernen Einsatzmitteln wie einer Klapp- oder Steckleiter, einem Besen oder einem Hebebaum lassen Sie das beschädigte Stromkabel vom verunfallten Fahrer entfernen. Dabei sollte der Feuerwehrdienstleistende in allen Fällen Handschuhe tragen, ständig Bodenkontakt haben und falls möglich mit Gummistiefel und Wathosen ausgerüstet sein.

Als nächstes muss das Unfallopfer aus dem Gefahrenbereich gezogen werden, dafür eignet sich eine Schleifkorbtrage, ein Rettungstuch oder auch behelfsmässig eine Holzleiter. Der Patient sollte min. 5 Meter aus dem Gefahrenbereich gezogen werden, dabei sollten die Feuerwehrkräfte wieder Schutzkleidung tragen und mit beiden Beinen auf dem Boden stehen.

Ausserhalb des Gefahrenbereichs müssen die Vitalfunktionen des Motorradfahres kontrolliert werden, sind keine Vitalzeichen vorhanden, muss mit einer Herz-Lungen-Wiederbelebung begonnen werden. Sobald die Person wieder eigenständig atmen kann, wird sie in die stabile Seitenlage gelegt.

In der Zwischenzeit muss der Gefahrenbereich abgesperrt werden, bei Niederspannung sollte min. 5 Meter um die Gefahrenquelle abgesperrt werden.

Nach Ankunft des Rettungsdienstes und des Notarztes wird der Patient übergeben.

Die Feuerwehr verbleibt solange am Schadensplatz bis der Strom abgestellt ist und der Schadensort an die Polizei und den Entstörungsdienst übergeben werden kann.

5.3 Leiterhebel und Leiterrutsche

Leiterhebel und Leiterrutsche dienen der Rettung aus Höhen und Tiefen ohne Hubrettungsfahrzeug.

5.3.1 Leiterhebel

Der Leiterhebel dient in Verbindung mit einer Trage zum waagerechten Ablassen oder Hochziehen von Verletzten zum Überwinden von Höhenunterschieden und Hindernissen.

Er besteht aus mehreren Steckleiterteilen mit einer am Leiterkopf befestigten Krankentrage oder Schleifkorbtrage. Gesichert wird das Ablassen und Hochziehen durch vier Leinen mit Leinenführern, zwei weitere Feuerwehrdienstleistende heben die Leiter an oder lassen sie ab.

Zum sicheren Arbeiten wird ein Gruppenchef oder Einheitsführer benötigt der die Kommandos befiehlt.

Der zu rettende Patient muss in der Trage eingebunden sein.

5.3.2 Leiterrutsche

Die Leiterrutsche dient zur patientenschonenden Rettung aus Höhen und Tiefen sowie im unwegsamen Gelände.

Bei der Leiterrutsche werden mehrere Steckleiterteile zu einem langen Rutschen-Schienen-System geformt, als Wagen fungiert eine Schleifkorbtrage. Die Schleifkorbtrage wird mit jeweils zwei Leinen an Kopf- und Fussende langsam und sicher hochgezogen bzw. abgelassen.

Zum sicheren Arbeiten wird ein Gruppenchef oder Einheitsführer benötigt der die Kommandos befiehlt.

Der zu rettende Patient muss über das Gurtsystem der Schleifkorbtrage fixiert werden.

5.4 Hinweise zu Stromunfällen

Bei Stromunfällen gibt es einiges zu beachten.

- Stromverletzungen treten sowohl durch den direkten Effekt der elektrischen Spannung als auch durch die Konversion von elektrischer in thermische Energie auf
- Unfallopfer können Teil eines geschlossenen Stromkreises sein
- vor jedem Rettungsversuch sollte versucht werden die Spannungsquelle abzuschalten und gegen Wiedereinschalten gesichert werden
- Schutzkleidung tragen (Gummihandschuhe, Gummistiefel, Wathosen)
- bei Hochspannungsunfällen gibt es die zusätzliche Gefahr der Schrittspannung
- die Auswirkungen elektrischer Energie auf den menschlichen Körper sind abhängig von Spannung, Stromstärke, Einwirkdauer und dem Widerstand des durchflossenen Gewebes
- Verletzungen durch Niederspannung werden überwiegend durch die direkte Stromeinwirkung auf Muskulatur und Nerven verursacht
- Verletzungen durch Hochspannung führen zu schweren Verbrennungen, die weit in die Tiefe reichen können und nicht anhand der Größe von Stromein- und -austrittsmarken abgeschätzt werden können
- Atem- und Kreislaufstillstand erkennen, Reanimation beginnen, ggf. Transport unter Reanimation
- Erstversorgung von Brand- und Sekundärverletzungen
- Bei jedem Stromunfall ist ein Notarzt hinzuziehen, auch äusserlich nicht verletzte Opfer eines Stromunfalls werden dem Notarzt vorgestellt

5.4.1 Mindestschutzabstände bei Spannungsanlagen

- Niederspannung (bis 1.000 Volt): 1 Meter
- Hochspannung (ungestörte Anlagen): 5 Meter
- Hochspannung (gestörte Anlagen): 20 Meter

6. Einsatztaktik Strassenrettung

Verkehrsunfälle zählen zu den schwierigsten Feuerwehreinsätzen. Besonders wenn mehrere Fahrzeuge und Personen betroffen sind, müssen Kräfte und Mittel richtig eingesetzt werden.

6.1 Einsatzbeispiel Verkehrsunfall mit mehreren Fahrzeugen

Ihre Feuerwehr wird zu einem Verkehrsunfall mit mehreren Fahrzeugen aufgeboden. Das Stichwort SR 3 Y - Pw VU BAB deutet auf mehrere eingeklemmten Personen hin. Sie rücken als Zugführer auf dem MZF aus, vorausgefahren ist bereits das HLF was nach einem TLF als zweites Feuerwehrfahrzeug am Schadensort eingetroffen.

Am Schadensplatz angekommen erhalten Sie vom Einsatzleiter den Befehl die Funktion des Abschnittsleiter Angriff/Retten zu übernehmen. Sie sind damit für die fachlich richtige Rettung der Einklemmten in den drei Personenwagen, verantwortlich.

Zuerst verschaffen Sie sich einen Überblick über die Lage. In den drei Fahrzeugen befinden sich insgesamt fünf Verletzte. Fahrer und Beifahrer eines Fahrzeugs sind schwer verletzt und werden der Kategorie gelb zugeordnet, die Lenkerin eines Kombis hat neben einem Polytrauma auch eine Bewusstlosigkeit, sie wird vom Notarzt in die Kategorie blau eingestuft. Die beiden Insassen des letzten Fahrzeugs sind leichtverletzt und haben einen Schock, sie fallen in die Kategorie grün. Alle fünf Personen sind eingeklemmt, da Sie in der Erstphase nicht über ausreichend Kräfte und Mittel verfügen, müssen Sie ihre Einheiten sinnvoll einsetzen.

Die Besatzung des Notfallrettungswagens lassen Sie die schwerverletzten Patienten behandeln, die Notarzteinsatzfahrzeugbesatzung kümmert sich hingegen um die bewusstlose Person, Sie hat derzeit die höchste Priorisierung. Einen Feuerwehrdienstleistenden schicken Sie zur Betreuung der leichtverletzten, um diese kümmern Sie sich später.

Sie befehlen dem Einheitsführer des HLF eine Sofortrettung am Kombi, das TLF übernimmt hingegen eine schnelle Rettung bei der Oberklasse der Schwerverletzten.

Im Verlauf der Rettung bleiben Sie ständig in Kontakt mit den weiteren Führungsfunktionen, so wird eine reibungslose und schnelle Arbeit gewährleistet.

Bei Einsatzerfolg bzw. Veränderungen unterrichten Sie den Einsatzleiter, als Abschnittsleiter stellen Sie das Bindeglied zwischen Einheitsführern und Einsatzleitung dar.

6.2 Massenanfall von Verletzten

Bei einer grösseren Anzahl von Verletzten oder Erkrankten (ab fünf) spricht man von einem Massenanfall von Verletzten (MANV). Kleinere MANVs können im alltäglichen Einsatzgeschehen wie bei Verkehrsunfällen oder Bränden in Wohngebäuden auftreten. Grössere MANV-Szenarien werden als Grossschadenslage geführt und benötigen eine Vielzahl an Rettungskräften.

6.2.2 Triage

Anders als bei Notfalleinsätzen mit maximal vier Patienten werden die Unfallopfer bei MANV-Szenarien in verschiedene Kategorien eingestuft. Die Kategorien werden anhand der Verletzungs- und Erkrankungsmuster vergeben und regeln die Priorisierung in der Behandlung. Besonders zu Beginn eines MANV-Szenarios stehen nur eingeschränkt Kräfte zur Verfügung, die gezielt eingesetzt werden müssen.

Stufe	Farbe	Priorisierung	Muster
1	Rot	Sofort	Ausfall der Vitalfunktionen, Reanimationschance
2	Blau	Sofort	schwerstverletzt, ohne Überlebenschance
3	Gelb	Dringend	schwer bis mittelschwer verletzt
4	Grün	Nicht dringend	leicht verletzt
5	Schwarz	Nicht dringend	verstorben, keine Reanimationschance
6	Grau	Nicht dringend	unverletzt / betroffen

6.2.3 Behandlung

Die Behandlung der Opfer entspricht grundsätzlich der gleichen wie bei kleineren Notfalleinsätzen. Nach Möglichkeit soll auch eine Betreuungs- und eine Seelsorgekomponente aufgeboren werden.

7. Einsatztaktik ABC-Wehr

ABC-Einsätze sind fast ausschliesslich grössere Schadenslagen. Eine klare Hierarchie und höhere Führungsfunktionen sind da unverzichtbar.

7.1 Einsatzbeispiel Unfall im Labor

Ihre Feuerwehr wird zu einem Unfall in einem Labor aufgeboten. Auf dem Pager lesen Sie das seltene Stichwort ABC RADIOAKTIV – Unfall. Der Schadensort befindet sich auf dem Gelände eines örtlichen Unternehmens für Kerntechnik. Ihre Feuerwehr rückt mit einem Einsatzleitfahrzeug, einem Hilfeleistungsfahrzeug, einem Chemiewehrfahrzeug und einem Pionierfahrzeug aus. Auch weitere Milizfeuerwehren und der Fachberater ABC-Wehr vom Brandschutzaufsichtsdienst wurden aufgeboten. Über Funk erfahren Sie, dass es zu einem Strahlenunfall im Labor kam, das Gebäude wurde geräumt jedoch fehlen zwei wissenschaftliche Mitarbeiter die in unmittelbarer Nähe zum Unfall geforscht haben.

Nach der Ankunft kommt der Notfallmanagers auf Sie zu, er weist Sie in die Lage ein und beschreibt ihnen grob die möglichen Vorkommnisse.

Da noch nicht bekannt ist wie viel Strahlung ausgesendet wurde, lassen Sie den Bereich weiträumig absperren. Gleichzeitig lassen sie zwei Atemschutzgruppen unter CSA zur Menschenrettung schicken, diese sollen die verletzten Mitarbeiter finden und retten.

Mit den nachrückenden Kräften lassen Sie eine Dekontaminationsstelle herrichten und beginnen mit Kontaminationsnachweisgeräten den Platz zu kontrollieren.

In der Zwischenzeit finden die eingesetzten CSA-Träger die Mitarbeiter, sie liegen verletzt in einem Labor und werden zu dem Deko-Platz gebracht. Die Messungen auf dem Gelände ergaben keine erhöhte Radioaktivität, um die Dosisleistung im Gebäude zu messen, entsenden Sie mehrere Atemschutzgruppen mit Kontaminationsschutzkleidung und Dosisleistungsmessgeräten ins Objekt. Währenddessen werden die wissenschaftlichen Mitarbeiter dekontaminiert und anschliessend an die Notärzte übergeben.

Weiter werden kontaminierte Stellen markiert und abgesperrt, Geräte zur Erzeugung ionisierender Strahlung abgeschaltet und kleinere kontaminierte Objekte in Folienbeutel und Abschirmbehältern sicher untergebracht. Das gesamte Areal wird abgesperrt und nach Einsatzende für die Feuerwehr an die Polizei übergeben.

7.2 Einsatzgrundsätze bei A-Einsätzen

Bei Einsätzen mit radiologischen und nuklearen Gefahren gelten einige Einsatzgrundsätze.

- vorgehende Gruppen müssen immer Atemschutz, geeignete Schutzkleidung, Personendosimeter und Dosiswarngeräte tragen
- der Gefahrenbereich ist so zu legen, dass die Gammadosisleistung ausserhalb des Gefahrenbereichs 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet
- Einsatzmassnahmen sind so zu planen, dass jede unnötige Strahlenexposition oder Kontamination von Menschen und Umwelt vermieden wird
- Es gelten die Grundsätze Abstand halten, Aufenthaltsdauer begrenzen, Abschirmung nutzen und Abschalten
- zum Schutz von Sachwerten darf bei bis zu 15 mSv je Einsatz vorgegangen werden
- zur Abwehr von Gefahren für Menschen und zur Verhinderung einer wesentlichen Schadensausweitung darf bei bis zu 100 mSv je Kalenderjahr vorgegangen werden
- zur Rettung von Menschenleben darf bei bis zu 250 mSv je Leben vorgegangen werden

7.3 4-A-Regel

Die 4-A-Regel ist eine Merkregel bei A-Einsätzen.

- A – Abstand: Abstand halten
- A – Aufenthaltszeit: Aufenthalt so kurz wie möglich halten
- A – Abschirmung: Abschirmung ist der bestmögliche Schutz
- A – Abschalten: Röntgengeräte und Erzeuger ionisierender Strahlen abschalten

7.4 Erkundung und Beurteilung

Die Lagefeststellung an Einsatzstellen mit A-Gefahrstoffen wird maßgeblich von Art und Menge der radioaktiven Stoffe bestimmt.

- welche Dosisleistung liegt vor?
- um welches Radionuklid handelt es sich?
- welche Strahlung wird erzeugt?
- in welcher Form liegt der radioaktive Stoff vor?
- besteht die Gefahr, dass die Umhüllung umschlossener radioaktiver Stoffe zerstört wurde?
- sind radioaktive Stoffe frei geworden?
- welcher Art ist die vorhandene Abschirmung?
- besteht die Gefahr der Ausbreitung?

7.5 Einsatzmassnahmen

Die wesentlichen Aufgaben der Feuerwehr im A-Einsatz sind

- die Erkundung und Absperrung des Gefahrenbereiches,
- das in Sicherheit bringen von Menschen,
- die Schadensausbreitung und insbesondere die Ausbreitung radioaktiver Stoffe verhindern.