

Erste Hilfe im Feuerwehrdienst

Teil 10: Massenanfall von Verletzten (MANV)



Foto: Feuerwehr Ditzingen

Patientenrettung und -transport innerhalb des Schadensgebietes gehören beim MANV zu den Aufgaben einer Feuerwehr, hier bei einer Großübung im Autobahntunnel am Engelberg



Foto: Offerdinger

Verletztenversorgung durch die Feuerwehr bei der Großübung „MANV nach Explosionsunglück“

Von einem Massenanfall von Verletzten spricht man, wenn die Anzahl der Verletzten bei einem Ereignis die Hilfeleistungskapazität der verfügbaren Kräfte übersteigt. Es hat sich im deutschsprachigen Raum eingebürgert, solche Ereignisse anhand der Verletztzahl gemäß der lokalen Gegebenheiten in Größenstufen einzuteilen (Abb. 1). Die lokalen Alarm- und Ausrückeordnungen sehen für diese MANV-Stufen je nach Gegebenheiten zunehmend große Alarmkontingente vor, die aus lokalen und überregionalen Rettungseinheiten bestehen.

Im MANV-Konzept des Innenministeriums von 2016 (Az.: 6-1441/73) sind auch die Feuerwehren zur Unterstützung vorgesehen, sofern dies neben ihren originären Aufgabenstellungen möglich ist. Neben Infrastruktur und Einsatzleitung kann diese Unterstützung auch den Bereich „Patientenversorgung“ einschließen.

Technische Einsatzleitung

Die Einsatzleitung für den Bereich „Patientenbehandlung“ obliegt nach § 10 Abs. 3 RDG dem Leitenden Notarzt (LNA), er wird vom Leiter Rettungsdienst (OrgL) unterstützt. Leistet die Feuerwehr dem Rettungsdienst an der Einsatzstelle

Technische Hilfe, so unterstehen die Kräfte der Feuerwehr dem Technischen Einsatzleiter nach § 27 Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg (FwG) und nicht der Einsatzleitung „Patientenbehandlung“ (LNA mit OrgL). Für die erforderlichen Absprachen an der Einsatzstelle ist der Technische Einsatzleiter der Feuerwehr verantwortlich. Er hat nach § 27 Abs. 3 FwG eine Führungseinheit zu bilden, der Vertreter der eingesetzten Organi-

sationen als Berater angehören. Voraussetzung dafür ist eine durch Kommunikation und enge Kooperation, z. B. bei der gemeinsamen Einsatzplanung sowie in Übungen gefestigte, gute Zusammenarbeit. Die Integrierten Leitstellen unterstützen die Einsatzleitung in den Teilbereichen Rettungsdienst (Notfallrettung und Krankentransport) sowie Sanitäts- und Betreuungsdienst.

Stufe	Anzahl der Verletzten oder Erkrankten	Beispiele für alarmierte Einheiten
MANV 1	5–10	Je nach örtlicher AAO: <ul style="list-style-type: none"> • Regelvorhaltung Rettungsdienst (NEF, RTH, RTW, KTW) • Überlandhilfe durch benachbarte Rettungsdienstbereiche • Führung des RD mit OrgL und LNA • Einsatzeinheiten oder SEGs Erstversorgung • Einsatzführungsdienst • Trägerkomponenten • Großraumrettungswagen • Abrollbehälter „MANV“ oder „Medizintechnik“ • Kreisaukunftsbüro • Betreuungskomponenten • Einsatzeinheiten benachbarter Landkreise
MANV 2	11–25	
MANV 3	26–50	
MANV 4	über 50	

Abb. 1: Beispiel für die Einteilung der MANV-Stufen innerhalb eines Rettungsdienstbereiches (RD)

Infrastruktur

Die Absicherung einer Einsatzstelle ist Voraussetzung für die Sicherheit der eingesetzten Kräfte. Auch kann die Feuerwehr bei der Raumordnung hilfreiche Dienste leisten. Insbesondere im städtischen Bereich stellen Feuerwehren zur Ergänzung der Katastrophenschutzverbände auch infrastrukturelle Komponenten wie zum Beispiel Abrollbehälter „MANV“ und „Medizintechnik“ (Abb. 2), Großraumrettungswagen oder Behandlungsplätze bereit. Dazu werden speziell geschulte Einheiten vorgehalten, die im Ernstfall für einen reibungslosen Einsatz dieser Komponenten sorgen.

Patientenrettung

Die Rettung von Personen aus dem Gefahrenbereich ist genuine Aufgabe der Feuerwehr (Ausnahme: Amok- und Terrorlagen). Der Transport von Patienten innerhalb des Schadensgebietes stellt eine wichtige Komponente zur MANV-Bewältigung dar und kann bei begrenzten Ressourcen nicht vom Rettungsdienst durchgeführt werden. Beim Transport von Patienten von der Schadensstelle zur Patientenablage sind die bei einer möglicherweise schon im Gefahrenbereich durchgeführten Vorsichtungs angebrachten Markierungen zu beachten. Die Markierung von Patienten erfolgt anhand der festgestellten Verletzungsschwere (Abb. 3a). Für „rot“ markierte Patienten besteht unmittelbare Lebensgefahr.

Vorsichtung

Beim MANV können lebensbedrohlich Verletzte unnötigerweise zu Tode kommen, weil man sie in der großen Gruppe von Verletzten schlicht nicht rechtzeitig triagiert. Es ist daher von besonderer Bedeutung, dass nach einer ersten Absicherung des Gefahrenbereiches eine Vorsichtung durch die erst Eintreffenden Kräfte des Rettungsdienstes und – sofern qualifiziert – der Feuerwehr erfolgt. Mittels einer Kurzversion der (c)ABCDE-Herangehensweise kann so pro Patient innerhalb weniger Sekunden eine Kategorisierung der Verletzungsschwere erfolgen und der Patient entsprechend farblich markiert



Abb. 2: In einem Abrollbehälter MANV (hier: Standort Stuttgart) ist medizinisches und technisches Material für den Aufbau und den Betrieb eines Behandlungsplatzes für mindestens 25 Patienten bei einem Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten (MANV) untergebracht

Kategorie	Verletzungsgrad	Erforderliche Maßnahmen
I	akut vital bedroht	Sofortbehandlung
II	schwer verletzt	dringende Behandlung
III	leicht verletzt	spätere (ambulante) Behandlung
IV	ohne Überlebenschance	betreuende (abwartende) Behandlung
	Tote	Registrierung

Abb. 3a: Einteilung der Sichtungskategorien

Bei schweren Extremitätenblutungen Tourniquet anlegen	
Patient gehfähig?	<input type="checkbox"/>
Tödliche Verletzung?	<input type="checkbox"/>
Offenhalten der Atemwege erforderlich? (z. B. mit Guedel-Tubus)	<input type="checkbox"/>
Atemfrequenz >30 / <10/min. (Untersuchungsdauer 10s)	<input type="checkbox"/>
Inhalationstrauma <u>mit</u> Stridor	<input type="checkbox"/>
Unstillbare Blutung?	<input type="checkbox"/>
Kein Radialispuls (Untersuchungsdauer 10s)	<input type="checkbox"/>
Keine gezielte motorische Reaktion nach Aufforderung? (GCS Motorikteil <6 Punkte)	<input type="checkbox"/>
Keiner der oben genannten Punkte?	<input type="checkbox"/>

Abb. 3b: Die Checkliste endet, sobald ein Punkt zutrifft. Die Farbe des zutreffenden Punktes zeigt die Sichtungskategorie an

werden. Ziel ist es, rot markierte, also akut lebensbedrohte, Patienten schnellstmöglich und mit höchster Priorität nach minimaler Erstversorgung einem schnellen Abtransport in Richtung eines Schockraumes zuzuführen. Es gibt verschiedene Vorsichtungsmodelle in Deutschland. Zu nennen wären z. B. das mSTaRT-Konzept und die checklistenbasierte Version STaRT (Abb. 3b), das ASAV-Konzept und das Prior-Verfahren. Schlussendlich hängen beim MANV Erfolg und Misserfolg davon

ab, ob von den beteiligten Hilfsorganisationen bereits im Vorfeld gemeinsame Einsatzpläne aufgestellt und wie gut diese eingeübt worden sind.

*Dr. Matthias Offerdinger
Oberarzt Anästhesie und Feuerwehrarzt*

*Dr. Andreas Häcker
Internist/Notfallmediziner, Landesfeuerwehrarzt*



Zusammenfassung:

- Bei einem MANV müssen nach Absicherung der Einsatzstelle schnellstmöglich die lebensbedrohlich verletzten Patienten gefunden und versorgt werden.
- Feuerwehren und Rettungsdienste müssen gemeinsam entlang gemeinsam entwickelter und eingeübter Einsatzkonzepte vorgehen.



Geschmackvolle SANKT FLORIAN Uhr in limitierter Auflage – ein schönes Weihnachtsgeschenk

- 5 atm wasserdicht • Gehäuse aus massivem Edelstahl, Band aus schwarzem Hochglanzleder mit Krokoprägung • Edelstahlkrone, Edelstahlboden • extra gehärtetes Mineralglas • Ziffernblatt silber, Zahlen poliert • Quarzwerk Miyota 2315, Datumsanzeige bei 3 Uhr • Wertarbeit aus Pforzheim

99,- €



Mit dem Kauf dieser Uhr unterstützen Sie SANKT FLORIAN mit 20 Euro. Das Feuerwehrhotel ist ein wichtiger Teil des Sozialwerkes der baden-württembergischen Feuerwehren.

Bezugsquellen:
Landesfeuerwehrverband Baden-Württemberg, Karl-Benz-Straße 19, 70794 Filderstadt, Tel. 0711 12851611, Fax 0711 12851615, post@fwvbw.de
Feuerwehrhotel SANKT FLORIAN, Hintergarten-Bruderhalde 30, 79822 Titisee-Neustadt, Tel. 07652 91797-0, Fax 07652 91797-599, info@sankt-florian-titisee.de



DAS FEUERWEHRHOTEL

Anzeigen

CN

Carl Neff
Kunststickerei - Fahnen

Qualität seit 1848



Kunstvoll gestickte Feuerwehrfahnen und Standarten
Renovierung alter Fahnen - Vereins- und Festbedarf

D - 88400 Biberach Waldseer Straße 24
 Tel.: 07351-6560
 Email: neff@fahnen-neff.de
 Fax: 07351-13419
 Internet: www.fahnen-neff.de

BURI

Neue Fahne. Renovierung.

Fahnen

Stets
super günstige
Ausstellungsfahnen

Buri GmbH 97204 Höchberg, Gewerbegeb.
Tel.: 0931 / 40 05 00
Fax: 0931 / 40 71 29

www.buri.de