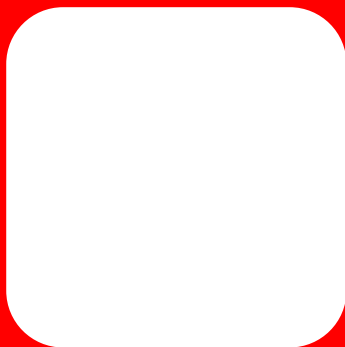
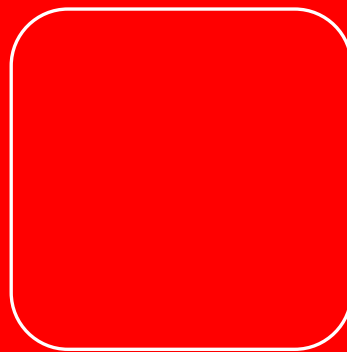
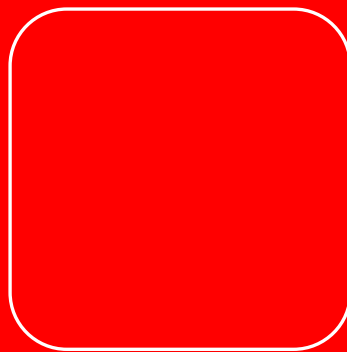


Merkblatt

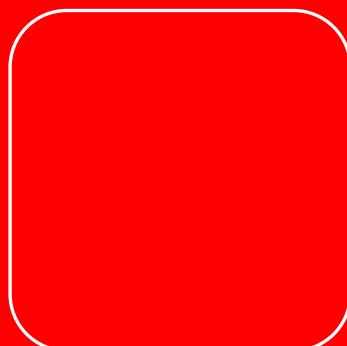
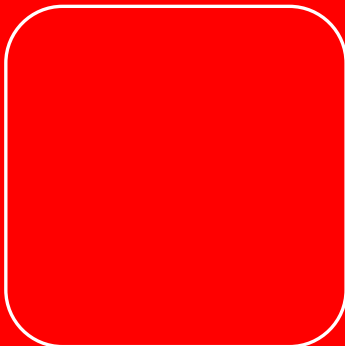
Brand- und Katastrophenschutz



**Hinweise für die
Feuerwehr bei
MAN-V**

Nr. 30/2013

**SG Brand- und
Katastrophenschutz**



Hinweise für die Feuerwehr bei MAN-V

ALLGEMEINES

Durch den Landkreis werden mit den Hilfsorganisationen gemeinsam Strukturen betrieben, die gewährleisten, auf ein Schadensereignis mit einem Massenanfall von Verletzten angemessen zu reagieren.

Für den Landkreis ist die Planung eines Ereignisses mit 50 verletzten Patienten ausschlaggebend. Die dafür notwendigen Strukturen sind durch Beschluss des Kreistages geschaffen und befinden sich in Umsetzung.

Der Einsatz des Behandlungsplatzes mit einer Kapazität von 50 Verletzten sieht die Versorgung von Patienten vor, die triagiert (gesichtet) werden müssen. Diese Triage (Sichtung) kommt immer dann zur Anwendung, wenn die Transportkapazitäten in einem Missverhältnis zu der Anzahl der vorhandenen Patienten stehen und die Aufnahmekapazitäten der umliegenden Krankenhäuser erschöpft sind.

Definition

„Massenanfall von Verletzten (MANV) ist als Begriff militärischen Ursprungs und bezeichnet heute für Rettungsdienste eine Situation, bei der mit einer großen Zahl von Notfallpatienten zu rechnen ist. Diese Situation tritt zum Beispiel bei Eisenbahnunglücken, Bombenattentaten, Lebensmittelvergiftungen oder Flugzeugabstürzen ein. Dabei stößt der reguläre Rettungsdienst einer Region sehr schnell an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit - vgl. dazu Triage.

Bei einem Massenanfall von Verletzten wird versucht, die verschiedenen Rettungskräfte nach einem einheitlichen Schema in den Einsatz einzubinden und eine organisierte Struktur am Einsatzort aufzubauen.“ Auszug aus: www.biologie.de

Nach DIN 13050 „Begriffe Rettungswesen“ wird der Massenanfall wie folgt definiert:

„Notfall mit einer größeren Anzahl von Verletzten oder Erkrankten sowie anderen Geschädigten oder Betroffenen, der mit der vorhandenen Vorhaltung des Rettungsdienstes aus dem Rettungsdienstbereich nicht bewältigt werden kann.“

Generelles Ziel ist die schnelle Rückkehr zur individualmedizinischen Versorgung.

Dabei können wir nach folgenden Arten unterscheiden:

Massenanfall = MAN von ...

MAN-V = Verletzten (oder MANV)

MAN-B = Betroffenen oder

MAN-E = Erkrankten.

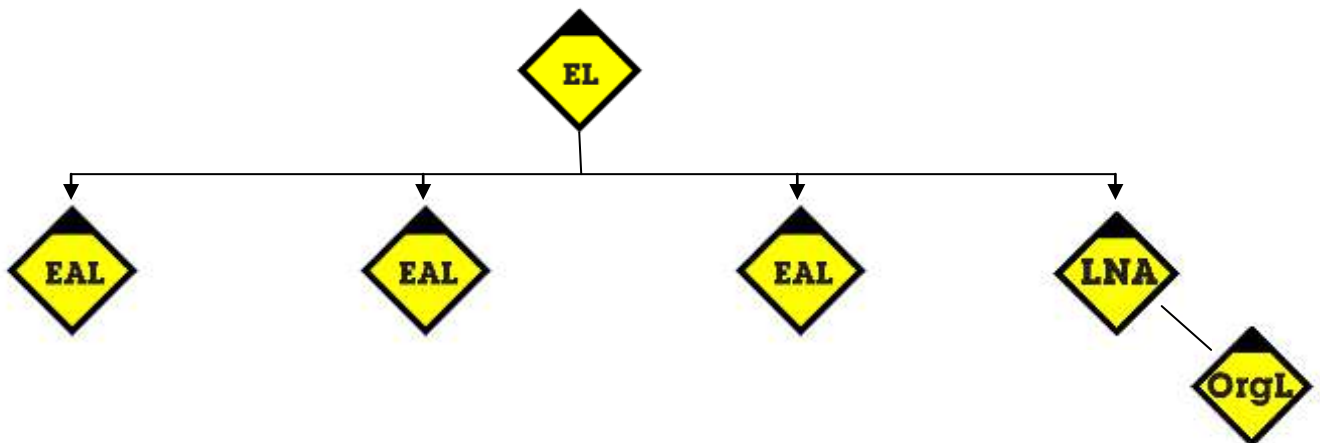
Aufgaben der Feuerwehren:

Die Feuerwehren tragen bei der Gefahrenabwehr auch in diesem Sektor eine nicht unerhebliche Rolle. Darum wollen wir hiermit Hinweise zusammentragen, welche die Feuerwehren bei ihrer Beurteilung der Lage und der Entschlussfassung des Einsatzleiters berücksichtigen sollen.

Führung

Das Schadensereignis mit einem Massenanfall sollte grundsätzlich neben den feuerwehrelevanten Einsatzabschnitten auch über einen Einsatzabschnitt Sanität/Betreuung/ Notfallseelsorge verfügen.

Dies könnte z.B. so aussehen:



Die Einsatzabschnitte können sowohl fachlich, räumlich, zeitlich oder aufgabenbezogen gegliedert werden.

Der Einsatzabschnitt Sanität/ Betreuung/ Notfallseelsorge ist prinzipiell fachlich gegliedert, erstreckt sich also über das gesamte Schadensgebiet.

Es empfiehlt sich bei größeren oder komplizierten Einsatzbedingungen, einen eigenen Einsatzabschnitt oder auch Unterabschnitt „Ereignisort“ zu installieren.

Der Einsatzabschnitt Sanität/ Betreuung/ Notfallseelsorge wird i.d.R. in Unterabschnitte gegliedert:

So z.B. in:

- Behandlung,
- Patientenablage,
- Transport mit Rettungsmittelhalteplatz und Hubschrauberlandeplatz,
- Betreuung und Versorgung sowie
- Krisenintervention/ Notfallseelsorge.

MANV –Lagen können z.B. sein:

- Verkehrsunfälle mit zahlreichen Verletzten und/ oder Betroffenen
- Busunfälle
- Zugunfälle
- Flugunfälle
- Unfälle mit Wasserfahrzeugen
- Massenschlägerei
- Panik oder Ereignisse bei Großveranstaltungen
- Freisetzungen von gefährlichen Stoffen und Gütern
- Anschläge in oder auf Menschenansammlungen
- Feuer/ Explosion in Krankenhäusern, Pflegeheimen, großen Wohnanlagen, Objekten mit hoher Menschenkonzentration, in Industrie und Wirtschaft

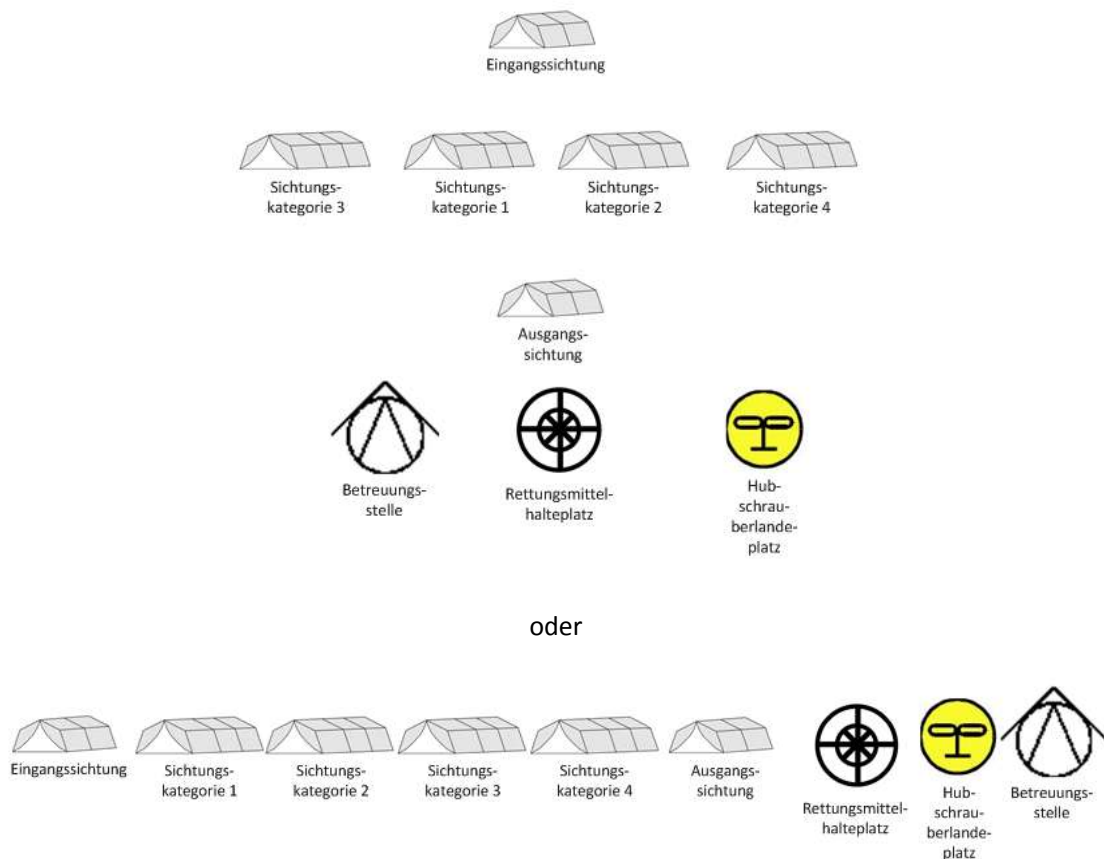
Vorbereitung

- Der MANV ist eine große Schadenslage. Damit kommen immer viele Kräfte und Mittel zum Einsatz.
- Nur durch richtige Vorbereitung auf das eventuell Kommende kann sich die Feuerwehr richtig strukturieren und dem Einsatz eine klare Struktur geben.
- Der Rettungsdienst kann das von Anfang an nicht leisten. Darum muss die Feuerwehr diese Belange berücksichtigen.
- Dazu müssen Alarm- und Einsatzpläne auch für den MANV aufgestellt werden. Schulungen der Einsatzkräfte und des Führungspersonals und Übungen sowohl auf Stabebene als auch mit dem Behandlungsplatz durchgeführt werden.

Arbeit vor Ort

- Der Einsatzleiter trägt die Gesamtverantwortung und ist damit auch für die Rettungsmaßnahmen und für die Versorgung und Betreuung der Verletzten.
- Die Rettung der Verletzten erfolgt nach Prioritäten. Diese werden in Zusammenarbeit mit dem LNA festgelegt.
- Der ersteintreffende Notarzt ist so lange Leitender Notarzt, bis der diensthabende Notarzt vor Ort eintrifft.
- Der Rettungsassistent des ersteintreffenden RTW ist so lange Organisatorischer Leiter Rettungsdienst, bis der diensthabende Organisatorische Leiter eintrifft.
- Für den Aufbau des Behandlungsplatzes werden i.d.R. 800 bis 900 m² benötigt. Für den Rettungsmittelhalteplatz 300 bis 400 m². Der Hubschrauberlandeplatz wird nach den anliegenden Rettungshubschraubern bemessen. Beim Einsatz der Großraumrettungshubschrauber (CH 53) wird entsprechend mehr Platz benötigt.
- Die Lage des Behandlungsplatzes sollte so gewählt werden, dass die Entfernungen zu den Patientenablagen nicht überproportional groß geraten. Die Fläche muss sorgfältig ausgewählt werden (Gefahrenbereich und räumliche Restriktionen).
- Kurze und freie Transportwege zum Behandlungsplatz.
- Rettungsmittelhalteplatz und Hubschrauberlandeplatz in der Nähe.
- Die Festlegung hierzu trifft der LNA mit dem Einsatzleiter.

Es gibt nachfolgende Aufbauvarianten für einen BHP 50 im Landkreis:



- Für den Betrieb eines BHP 50 wird nachfolgendes Personal benötigt:

Bereich		Notarzt		RettAss		Helfer	
Transport von Verletzten	0	0	0	0	1,3	65	
Sichtung je Arbeitsplatz	1	1	2	2	4	4	
SK I je 10 Verletzte	2	2	4	4	4	4	
SK II je 10 Verletzte	1	1	4	4	4	4	
SK III je 10 Verletzte	1	0,4	2	0,8	4	1,6	
SK IV je 10 Verletzte	1	1	2	2	4	8	
Ausgang	1	1	1	1	2	2	
Summe		6,4		13,8		88,6	
Gesamt		108,8					

- Verletzte sind aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich zu bringen.
- Der Rettungsdienst benötigt dringend Zugang zum Patienten.
- Darum: Schnellstmögliche Freigabe des Einsatzortes für den Rettungsdienst anstreben oder schnellstmögliche Rettung der Patienten aus dem Gefahrenbereich/ der Zwangslage. Unverzügliche Übergabe an die Patientenablagen.
- Die der Feuerwehr eigenen Hilfsmittel und Kenntnisse zur Ersten Hilfe nutzen.
- Man rechnet als Faustwert 1,3 Träger pro verletzte Person. D.h., für 50 Patienten wären 65 Einsatzkräfte notwendig. Dies kann der Rettungs- und Sanitätsdienst nicht leisten. Darum muss der Einsatzleiter hier gezielt unterstützen.
- Verletzte sind entsprechend der Schweregrade der Verletzung zu versorgen und zu transportieren.
 - Patienten mit **roter** Umhängekarte sind dem Rettungsdienst schnellstmöglich und unter der größten Vorsicht zugänglich zu machen bzw. zur Verletztenablage zu verbringen.
 - Patienten mit **gelber** Umhängekarte sollten als zweite Patientengruppe schnell der medizinischen Versorgung an der Verletztenablage zugeführt werden.
 - Parallel dazu (wenn es die Personalstärke erlaubt), sollten die **blau** und **schwarz** vortriagierten Patienten pietätvoll abgeschirmt werden.
 - Patienten mit **grüner** Kategorisierung sollten zügig zusammengefasst und den Patientenablagen zugeführt werden. Diese Patienten sollen den Einsatzort nicht eigenmächtig verlassen und die Rettungsarbeiten nicht stören.
- Die Betreuungs- und Versorgungsmaßnahmen sind durch feuerwehreigene Mittel der Beladung und Ausrüstung zu verbessern.
- Die Maßnahmen der Technischen Hilfeleistung sind entsprechend der FwDV umzusetzen.
- Pro Ereignis sind maximal zwei Patientenablagen einzurichten.

- Sich spontan bildende Patientenablagen sind im sicheren Bereich zu belassen und nicht zu verschieben.
- Besteht keine Notwendigkeit der Verlegung der Patientenablage, verbleibt diese an der Stelle, wo sie sich gebildet hat.
- Einer Patientenablage in einem Gebäude oder unter einem Dach ist der Vorzug vor einer im Freien zu geben. Ist die geschützte Unterbringung nicht möglich, so ist für den entsprechenden Wetterschutz zu sorgen. Ggf. ist zu Beleuchten.
- Patientenablagen sollten auf festem Untergrund angelegt werden (Fahrtraggennutzung).
- Patientenablagen so weit wie nötig vom Schadensort entfernt, aber so nah wie möglich errichten.
- Schwerverletzte benötigen zuerst Hilfe! Sie melden sich nicht von allein und liegen in der Regel ruhig am Schadensort.
- Leichtverletzte wollen oft viel Aufmerksamkeit.
- Die Standorte, die Einsatzbereitschaft und die sich entwickelnde Lage ist dem zuständigen Einsatzabschnittsleiter/ später dem LNA laufend zu übermitteln.
- Patienten werden gesichtet, um deren Behandlungspriorität zu erkennen.

Sichtungskategorie	Beschreibung	Konsequenz	Prozentuale Verteilung	Anzahl bei 25 Verletzten	Anzahl bei 50 Verletzten
T 1	akute, vitale Bedrohung	Sofortbehandlung	20	5	10
T 2	schwer verletzt / erkrankt	dringende Behandlung	20	5	10
T 3	leicht verletzt / erkrankt	Spätere (ambulante) Behandlung	40	10	20
T 4	ohne Überlebenschance	Betreuende (abwartende) Behandlung	10	3	6
Tote			10	2	4

- Das nichtärztliche Rettungsdienstpersonal (Rettungsassistenten) kann durch Ermächtigung des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst eine Vorsichtung nach mStart übernehmen, um die Sichtung zu beschleunigen und das verspätete Eintreffen/

Ärztmangel so weit aufzufangen, dass möglichst wenig Zeit im Interesse des Patienten verloren geht.

mSTaRT

- modified Simple Triage and Rapid Treatment

Checkliste für die Ersteinschätzung (Vorsichtung):

Bei spritzenden Blutungen Versuch der Blutstillung (Tourniquet, Anlage Druckverband)

Patient gefährlich	ja		
Tödliche Verletzung? Atemstillstand auch nach Freimachen der Atemwege?		ja	
Atemfrequenz >30 oder <10/min, Atmung nur mit Guedeltubus (Untersuchungsdauer 10s)?			ja
Unstillbare, spritzende Blutung (siehe roter Kasten)?			ja
Fehlender Radialispuls (Untersuchungsdauer 10s)?			ja
Folgt einfachen Befehlen NICHT?			ja
Keine der oben genannten Antworten?			ja

Wichtig:

Eine Sichtungskategorie kann vergeben werden, sobald die erste Frage mit "ja" beantwortet werden kann. Die Bearbeitung der Checkliste **ENDET** dann. Die Beantwortung der nachgeordneten Fragen kostet wertvolle Zeit und sollte deshalb vermieden werden.

- Das Ergebnis der Vorsichtung wird durch „Vorstecken“ auf der Patientenanhängekarte (nur hälftiges Anzeigen der Sichtungskategorie) dargestellt.



- Der Sichtungsarzt „steckt dann ganz durch“ oder ändert gänzlich.



- Jeder Patient und jeder Betroffene ist zu registrieren. Dazu sind diese der Eingangssichtung am Behandlungsplatz zuzuführen.
- Für Betreuungsstellen eignen sich vor allem feste Gebäude mit gesonderten Räumen. Die Betroffenen sind vom Behandlungsplatz getrennt zu betreuen.
- Sind Gebäude nicht vorhanden, so können auch Busse oder MTW für die Betroffenen und zu betreuenden Personen verwendet werden. Ggf. verbringen die MTW die betroffenen in das Feuerwehrhaus oder andere geeignete Einrichtungen.

- Betreuungseinsätze bei Reisezugunfällen oder –ausfällen sind in Zusammenarbeit mit der DB AG und deren Notfallmanagement zu vollziehen. Der Verein DB CareNet unterstützt bei entsprechenden Betreuungseinsätzen.

CareNet – Kundenbetreuung im Ereignisfall

Auch für nicht verletzte Personen stellt ein Unfall eine Ausnahmesituation dar, in der Hilfe und Betreuung benötigt werden. Mit CareNet hat die Bahn ein System aufgebaut, das allen an einem Unfall beteiligten Personen, die körperlich unverletzt geblieben sind, Hilfe und Betreuung bietet. Dieses System ergänzt die Betreuung und Versorgung körperlich verletzter Personen durch die Rettungsdienste.

Rund 1.400 Mitarbeiter der Bahn leisten diese Betreuung freiwillig neben ihren eigentlichen Aufgaben im Unternehmen und sind rund um die Uhr erreichbar. Für ihre Aufgaben sind sie entsprechend geschult und ausgerüstet.

Bestandteil der CareNet-Betreuung ist die kurzfristige Einrichtung einer kostenlosen Hotline bei Bedarf. Die Schaltung der Hotline sowie die Nummer werden über die öffentlichen Medien bekannt gegeben.

Quelle: http://www.deutschebahn.com/file/2179050/data/notfallmanagement_kurzinfo.pdf

- Sowie ein Betroffener die Einsatzstelle verlässt, muss sein Verbleib erfasst werden. Die Erfassungslisten werden beim OrgL zusammengeführt und von dort an die Polizei bzw. die Leitstelle übermittelt.
- Für jeden gelben und roten Patienten soll ein Rettungsmittel herangeführt werden. Das bedeutet, auf einem BHP 50 werden 20 Rettungsmittel (RTW) benötigt. Da dies im Rettungsdienstbereich nicht zu leisten ist (max. 4 RTW) sind wir auf überörtliche Hilfe angewiesen. Dazu bestehen Vereinbarungen mit den Nachbarlandkreisen zur gegenseitigen Unterstützung. Außerdem sind die Planungen zum Ü-MANV im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt dazu ausgelegt.
- Die Einsatzstelle und insbesondere der Bereich der Patientenablagen und des Behandlungsplatzes sind vor der Öffentlichkeit abzuschirmen.
- Nach Beendigung der Rettungsmaßnahmen können die Feuerwehren den Sanitäts- und Betreuungsdienst unterstützen. Notwendige Absprachen hierzu trifft der jeweilige Einsatzleiter mit dem LNA.

Die Aufgaben der Feuerwehr im MANV unterscheiden sich nicht von denen im „normalen“ Einsatz.

a. Einsatzleitung

- b. Ordnung des Raumes
 - c. Lagemeldung
 - d. Sicherungsmaßnahmen, wie Beleuchtung, Zutritt, Brandschutz, ...
 - e. Rettung
 - f. Transport aus dem Gefahrenbereich und ggf. darüber hinaus
 - g. Technische Unterstützung
 - h. Übergabe an den Rettungs- und/ oder Sanitätsdienst/ Betreuungsdienst
 - i. Abschirmung Beteiligter
 - j. Betreuung Leichtverletzter
- Somit kommt es zu nachfolgendem Auftrag für die Einsatzleitung:
 - a. Sicherstellung der Führungsorganisation
 - Ordnung des Raumes
 - Ordnung des Fernmelde- und Kommunikationswesens (Funk, Telefon, Fax, E-Mail, Melder)
 - b. Melde- und Berichtswesen (Lagemeldungen, ...)
 - c. Bildung von Reserven (Bereitstellungsräume, Meldeköpfe, ...)
 - d. Materialerhaltung und Versorgung (Ablöse, Verpflegung, Verbrauchsmaterial, Kraftstoffe, Baumaterial, ...)

Fazit

Die Feuerwehr hat bei einem MANV zwei Aufgabenschwerpunkte:

- Bewältigung des Ereignisses und
- Unterstützung des Rettungsdienstes.

Frank Thomzyk
Kreisbrandinspektor

Andreas Venz
Ärztlicher Leiter Rettungsdienst