

Einsatzkonzept

Ü M A N V

ÜBERÖRTLICHE UNTERSTÜTZUNG BEIM MASSENFALL VON VERLETZTEN

Einsatzkonzept zur Bewältigung von Großschadenslagen
mit 500 – 1 200 Patienten
durch überörtliche Unterstützung

Köln, im Januar 2007

Vorwort

Dieses Dokument beschreibt eine gemeinsame Vereinbarung rheinischer Kreise und Städte für die gegenseitige nachbarschaftliche Hilfe bei einem Massenansturm von Verletzten, der die Leistungsfähigkeit eines Kreises oder einer Stadt übersteigt. Dabei waren die Bezirksregierung Köln, das Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen und das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) beteiligt.

Der 11. September 2001 hat der Welt eine Dimension von Schadenereignissen gezeigt, die bis dahin für undenkbar gehalten oder zumindest als so unwahrscheinlich eingestuft wurde, dass eine systematische Vorbereitung auf derartige Ereignisse nur unzureichend oder gar nicht stattgefunden hatte. Bis dahin wurde in Kreisen und kreisfreien Städten für ein rettungsdienstliches Ereignis mit etwa 50 Verletzten/Erkrankten geplant und vorgehalten, ggf. wurde auch überlegt, wie man mit einem Nachbarkreis bei größeren Lagen sinnvoll zusammenarbeiten könnte. Nach diesem Tag war jedoch ein Umdenken notwendig, das mittlerweile auch bundesweit Auswirkungen zeigt. So sind die Ideen in die Sicherheitsplanung für den Weltjugendtag 2005 und die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 übernommen worden, das Land Rheinland-Pfalz hat einen landesweiten Sonderalarm Rettungsdienst nach ähnlichem Muster inzwischen erstellt und in Kraft gesetzt.

Als Reaktion auf die neue terroristische Bedrohung hatte die Berufsfeuerwehr Köln bereits im Herbst 2001 eine Projektgruppe initialisiert, die ein gangbares, pragmatisches Einsatzkonzept entwickeln sollte, mit dem mehrere benachbarte Rettungsdiensteinheiten, wie beispielsweise Behandlungsplätze unterschiedlicher Rettungsdienstbereiche, sinnvoll und koordiniert zusammenarbeiten konnten. In der Verlagerung der Einsatzstelle in Krankenhäuser wurde kein Sinn gesehen, da derzeit dort keine funktionierenden Strukturen für die parallele und abgestufte Behandlung mehrerer Verletzter bestehen.

Die Teilnehmer dieser Projektgruppe rekrutieren sich aus Trägerbehörden des Rettungsdienstes im Umkreis von etwa 50 km rund um Köln, die ein personell und materiell vollständiges und funktionsfähiges MANV-Konzept besaßen. Zusammen kamen engagierte Mitarbeiter von (Berufs-) Feuerwehren und Kreisverwaltungen. Die ersten Diskussionen ergaben, dass mit den vorhandenen Mitteln und Möglichkeiten vermutlich ein Ereignis mit maximal 1.000 Geschädigten bewältigt werden könnte. Die Ergebnisse der rheinischen Projektgruppe wurden schon bald so aussagekräftig, dass sie als Vorschlag für eine all-gemeingültige, landesweite Zusammenarbeit geeignet erschienen. Aus diesem Grund

wurden weitere Mitglieder in die Projektgruppe mit einbezogen, so die Bezirksregierungen Düsseldorf und Köln, das Innenministerium NRW sowie die AKNZ Ahrweiler, zuletzt auch die Landesverbände der Hilfsorganisationen ASB, DRK, JUH und MHD. Eine noch stärker Bedeutung gewann das Einsatzkonzept ÜMANV, als seine Grundidee durch die Innenminister-Konferenz Grundlage der Gefahrenabwehr-Planung im Musterkonzept Katastrophenschutz für die Fußball-Weltmeisterschaft wurde.

Im Juli 2003 wurde das Konzept erstmalig veröffentlicht und in drei Großübungen im Raum Köln 2004 und 2005 sowie während des Weltjugendtags und der Fußball-Weltmeisterschaft erprobt. Viele neue Erkenntnisse wurden gewonnen. Das nun vorliegende überarbeitete Papier ist ein innerhalb der Projektgruppe und übergeordneter Gremien abgestimmter Vorschlag einer Einsatzstruktur, welche die Zusammenarbeit einer Vielzahl rettungsdienstlicher Einheiten an sehr großen Einsatzstellen mit der entsprechenden Zahl an geschädigten Personen regelt. Es gründet sich auf gängige MANV-Konzepte und der laufenden Standardisierung in Nordrhein-Westfalen, bei denen im Einsatzabschnitt „Medizinischer Rettungsdienst“ eine (oder mehrere) Patientenablage(n), ein Behandlungsplatz und eine Transport-Organisation geführt werden und die Patienten konsequent innerhalb dieser Strukturen gesichtet, notfallmedizinisch behandelt und transportiert werden. Auf der Basis dieser gängigen MANV-Strukturen ist das Konzept ÜMANV nach oben hin erweiterbar und lässt damit die Option offen, dass es landesweit von allen Kreisen und Kommunen unterstützt und angewendet wird.

Das System ÜMANV beruht auf der Solidarität der handelnden Gebietskörperschaften. Sie müssen dieses Konzept verinnerlichen und die notwendigen Planungen und Vorhalten durchzuführen.

Ein funktionsfähiges System bedingt übergeordnete Konzepte und Maßnahmen. Im Rahmen der Neustrukturierung des Katastrophenschutzes in NRW und des Bevölkerungsschutzes in Deutschland werden zur Zeit Grundlagen dafür gelegt. Das Einsatzkonzept ÜMANV ist eine pragmatische Lösung, taktische Einheiten im Rahmen der Versorgungsstufe 3 des vierstufigen Gefahrenabwehrkonzept des Bundes im Rahmen der „Neuen Strategie zum Schutz der Bevölkerung“ sinnvoll und strukturiert zum Einsatz zu bringen. Es fügt sich ebenfalls in die Katastrophenschutz-Planung des Landes NRW ein, deren Grundlage es war. Aufgaben für übergeordnete Behörden sind aus Sicht der Kreise und kreisfreien Städte:

Ausstattung und Ausbildung

Die landesweite Katastrophenschutz-Ausstattung muss die Aufstellung taktischer Einheiten in den Kreisen erlauben, die landesweit einsetzbar sind. Die Ausbildung aller Führungs- und Einsatzkräfte ist um die Aufgaben bei überörtlichen Einsätzen zu ergänzen.

Erweiterte Logistik

- Der logistische Nachschub muss in den einzelnen Regierungsbezirken sichergestellt werden. Dies könnte beispielsweise durch eine Art „Zentrallager“ pro Regierungsbezirk erfolgen, aus dem Nachschub aller Art an die Einsatzstelle gebracht werden kann (s. a. Antidot-Bevoratung).
- Gleichzeitig gehört dazu eine koordinierende Stelle, die diese Logistik zeitnah einsetzen und steuern kann, beispielsweise die Lagezentren der Bezirksregierungen.

Führungsorganisation

- Die Bezirksregierungen müssen ertüchtigt werden, zeitnah eine übergeordnete lageabhängige Koordination für die einzelnen Kreise und kreisfreien Städte qualifiziert übernehmen zu können.
- Auch die interne Führungsfähigkeit der einzelnen Kreise oder Kommunen, für die nicht überall die hinreichenden Mittel zur Verfügung stehen (Personal für Stäbe, Ausstattung mit ELW, hinreichende Führungskonzepte), muss gewährleistet sein.



Dr. Jörg Schmidt
Projektleiter seit 2004



Dr. Volker Ruster
Projektleiter 2001 - 2003

DIE PROJEKTGRUPPE

Folgende Personen waren ständig oder zeitweise Mitglieder der Projektgruppe oder haben die Projektgruppe unterstützend begleitet:

Frau Cremer	Kreis Aachen
Herr Schäfer	BF Aachen
Herr Lausberg	BF Aachen
Herr Eck	BF Bonn
Herr Kuhl	BF Bonn
Herr Band	Rhein-Erft-Kreis
Herr Klösger	Rhein-Erft-Kreis
Frau Dr. Neff	Kreis Euskirchen
Herr Crespin	Kreis Euskirchen
Herr Hitz	BF Düsseldorf
Herr Landers	BF Düsseldorf
Herr von der Heide	BF Düsseldorf
Herr Braun	BF Düsseldorf
Herr Riebandt	Rhein-Sieg-Kreis, Landesfeuerwehrarzt
Herr Arendt	Rhein-Sieg-Kreis
Herr Blum	BF Wuppertal
Herr Schneider	BezReg Düsseldorf
Herr Exner	BezReg Köln
Herr Laudien	BezReg Köln
Herr Serwe	BezReg Köln
Herr Hilgers	BezReg Köln
Herr Probst	IM NRW
Herr Hoster	IM NRW
Herr Peter	BBK, Zentrum Katastrophenmedizin
Herr Dr. Habers	BBK - AKNZ, jetzt Kreis Aachen
Herr Granitzka	IfN der BF Köln
Herr Neuhoff	BF Köln
Herr Prof. Dr. Dr. Lechleuthner	BF Köln
Herr Dr. Blomeyer	BF Köln
Herr Sladek	BF Köln
Herr Stollenwerk	BF Köln
Herr Granitzka	BF Köln, IfN
Herr Krabs-Höhler	DRK Nordrhein/Westfalen-Lippe
Herr Rheinfelder	DRK Nordrhein/Westfalen-Lippe
Herr Albert	MHD Nordrhein-Westfalen
Herr Wobig	JUH Nordrhein-Westfalen
Herr Nix	JUH Nordrhein-Westfalen

Projektleiter:

Herr Dr. Schmidt

BF Köln (seit 2004)

Herr Dr. Ruster

BF Köln (2001 – 2003)

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	I
DIE PROJEKTGRUPPE	IV
INHALTSVERZEICHNIS	V
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VII
EINSATZKONZEPT ÜMANV	1
1. Grundsätzliches	1
1.1. Abweichungen vom Normalfall – Taktik beim MANV	1
1.2. Standardisierung von Leistungen	3
2. Anforderung von Einsatzmitteln	5
2.1. Probleme	5
2.2. Ziele	5
2.3. Lösungen	6
2.3.1. Einsatzstichworte und Einsatzmittelketten	6
2.3.2. Zeitpunkt der Alarmierung externer Kräfte	7
3. Anfahrt, Bereitstellung und Einsatz der Einheiten	8
3.1. Probleme	8
3.1.1. Orientierung / Ortskunde	8
3.1.2. Raumbedarf	8
3.1.3. Anfahrt	8
3.1.4. Selbsteinsatz von Kräften	9
3.2. Ziele	9
3.3. Lösungen	9
3.3.1. Sammelräume (SR)	10
3.3.2. Bereitstellungsräume (BR)	11
4. Patientenablagen, Behandlungsplätze und Transport-Organisation	13
4.1. Probleme	13
4.1.1. Patientenablagen	13
4.1.2. Behandlungsplätze	14
4.1.3. Transport-Organisation	14
4.2. Ziele	15
4.3. Lösungen	15
4.3.1. Patientenablagen	15
4.3.2. Behandlungsplätze	16
4.3.2.1 Vorkommando	17
4.3.3. Transport-Organisation	18
5. Führungsorganisation	19
5.1. Probleme	19
5.2. Ziele	19

5.3.	Lösungen.....	20
5.3.1.	Einsatzleitung und Abschnitte	20
5.3.2.	Einsatzabschnitt Rettungsdienst und Unterabschnitte	20
5.3.3.	Unterabschnitt Behandlungsplatz-Verband	20
5.3.4.	Zeitlicher Ablauf beim Aufbau dieser Führungsorganisation	20
6.	Kommunikation	26
6.1.	Probleme	26
6.2.	Ziele	27
6.3.	Lösungen.....	27
6.3.1.	Leitstellen	27
6.3.2.	4-m-Band.....	28
6.3.3.	2-m-Band.....	28
6.3.4.	Funkdisziplin.....	29
6.3.5.	Alternativen zum 2-m-Funk	29
7.	Zuweisung von Patienten in die Krankenhäuser	29
7.1.	Probleme	29
7.2.	Ziele.....	31
7.3.	Lösungen.....	31
7.3.1.	Unterbringung von Patienten der Kategorie I.....	31
7.3.2.	Verteilung von Patienten der Kategorien II und III	32
7.3.3.	Transportmittel-Routen	32
7.3.3.	Patientenatlas – Überregionaler Krankenhaus-Alarm	33
8.	Arbeitsschutz	33
9.	Einsatzablauf	34
9.1.	Anfordernde Stelle – Einsatzleitung Schadensort und Leitstelle	34
9.2.	Entsendung von Kräften nach Stufe 1 – ÜMANV-Sofort	35
9.3.	Entsendung von Kräften nach Stufe 2 – ÜMANV-Transport.....	35
9.4.	Entsendung von Kräften nach Stufe 3 – ÜMANV-Behandlungsplatz	37
9.5.	Chronologie eines Einsatzbeispiels.....	39

Im Text verwendete Abkürzungen

Fachbegriffe

AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
BHP	Behandlungsplatz
BHP-B	Behandlungsplatz-Bereitschaft
BHP-B 50 NRW	Behandlungsplatz-Bereitschaft NRW für 50 Patienten
BTP-B 500 NRW	Betreuungsplatz-Bereitschaft NRW für 500 Betroffene
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BR	Bereitstellungsraum
EA	Einsatzabschnitt
EAL	Einsatzabschnittsleiter / -leitung
EL	Einsatzleiter / -leitung
ELW	Einsatzleitwagen
EMK	Einsatzmittelkette
EStW	Einsatzstichwort
FuG	Funkgerät
KH	Krankenhaus
KTW	Krankentransportwagen
LF	Löschgruppenfahrzeug
LFV	Landesfeuerwehrverband
LNA	Leitender Notarzt
LST	Leitstelle
MANV	Massenanfall von Verletzten/Erkrankten
MedRett, MR	Medizinische Rettung
NA	Notarzt
NAW	Notarztwagen
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
OrgL	Organisatorischer Leiter RD
PA	Patientenablage
PTZ 10 NRW	Patiententransportzug NRW für 10 Patienten
RD, RettD	Rettungsdienst (technisch bzw. amtlich)
RMHP	Rettungsmittelhalteplatz
RTW	Rettungswagen
SR	Sammelraum
TechRett, TR	Technische Rettung
TrOrg	Transportorganisation
UA	Unterabschnitt
UAL	Unterabschnittsleiter / -leitung
ÜMANV-B	Einsatzstichwort Behandlungsplatz
ÜMANV-S	Einsatzstichwort Sofortige Entsendung
ÜMANV-T	Einsatzstichwort Transportkapazitäten
V&D	Patientenverteilung/-dokumentation
ZPD	Zentrale Polizeidienste

Anmerkung:

Die beschriebenen Abkürzungen werden im Text durchgängig auch für den Plural verwendet (vgl. amtliche Rechtschreibung).

ÜBERÖRTLICHE UNTERSTÜTZUNG BEIM MASSEANFALL VON VERLETZTEN

(ÜMANV)

Einsatzkonzept zur Bewältigung von Großschadenslagen mit 500 – 1 200 Patienten durch überörtliche Unterstützung

1. GRUNDSÄTZLICHES

1.1. Abweichungen vom Normalfall – Taktik beim MANV

Der Massenanfall von Verletzten (MANV) stellt eine Situation dar, die die Grund- und Spitzenvorhaltung im Rettungsdienst wegen der Vielzahl von Patienten und/oder Betroffenen überfordert und den Einsatz weiterer Kräfte erforderlich macht (Sonderbedarf). Grund- und Spitzenbedarf sind verzögerungsfrei alarmierbar, die Kräfte des Sonderbedarfs haben jedoch üblicherweise einen Vorlauf von 30 -120 min, individuell abhängig von Alarmierungs-, Organisationsform, deren Vorbereitung und der Ausstattung. Die Einsatzorganisation bei allen gängigen MANV-Konzepten ist daher darauf ausgerichtet, den anfänglichen Mangel von Ressourcen so zu organisieren und zu verwalten, dass eine individualmedizinische Behandlung der Patienten, d. h. also der „Normalfall“, so schnell wie möglich wiederhergestellt wird.

Taktische Kernpunkte sind dabei:

1. die Festlegung von Prioritäten (Sichtung)
2. die (räumliche) Konzentration der wenigen Ressourcen und der Patienten
3. die zeitliche Pufferung von Patienten geringerer Priorität.

sowie die Einhaltung vereinbarter Konzepte.

Die Sichtung der Patienten legt hierbei Behandlungs- und Transportprioritäten fest, eine Kennzeichnung erfolgt üblicherweise nach einem Ampelfarben-System. Die drei Kernpunkte werden typischerweise dadurch umgesetzt, dass der Einsatzabschnitt Rettungsdienst bei einem MANV in die Unterabschnitte Patientenablage (PA), Behandlungsplatz

(BHP) und Transport-Organisation (TrOrg) gegliedert wird und die Patienten diese „Stationen“ organisiert durchlaufen. [Anmerkung: Für die letzte Station werden unterschiedliche Namen verwendet (Rettungsmittelhalteplatz, Bereitstellungsraum RD, Verteilung...) – hier ist die entscheidende Funktion beschrieben.]

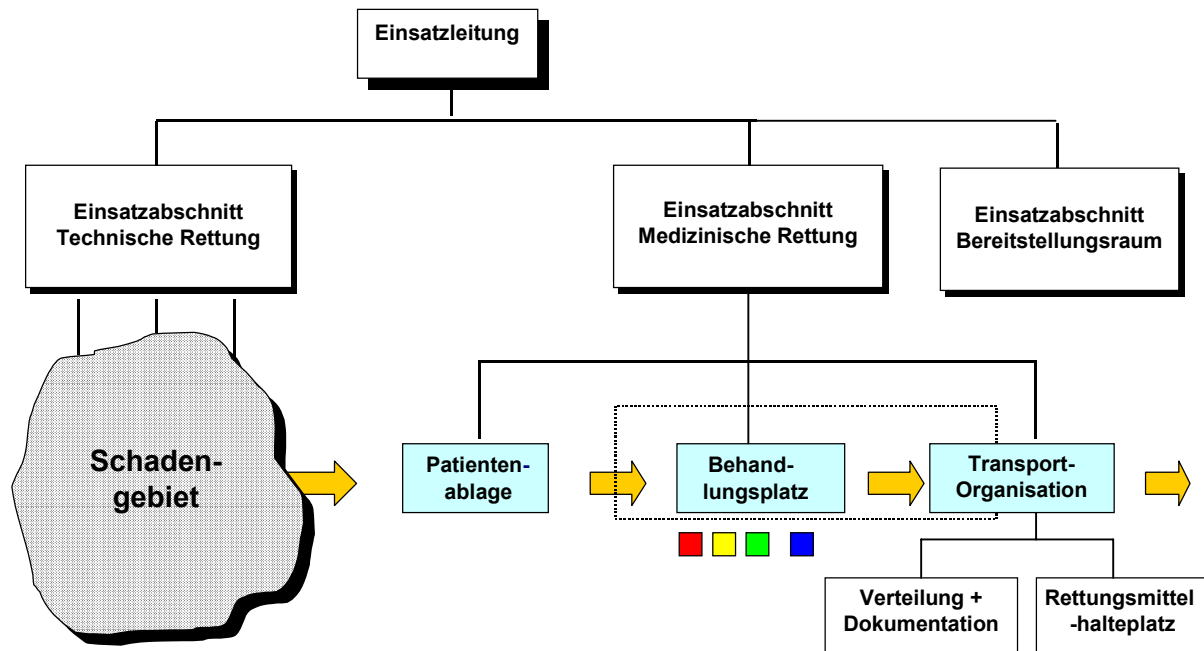


Abbildung 1: Einsatzgliederung nach „Grundlagen zur Einsatzplanung der Rettung beim MANV“, AGBF NRW, 09.12.2005, bzw. „Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 NRW“, Mai 2006

Die möglichst rasche Wiederherstellung der individualmedizinischen Behandlung ist auch erklärtes Ziel des Einsatzkonzepts ÜMANV, das auf der Basis der gleichen, bewährten Strukturen arbeitet und deshalb allgemein bekannte und etablierte Einsatzformen nicht verlässt. Dennoch sind in einigen Teilbereichen Abweichungen von den üblichen Konzepten erforderlich, die sich vor allem damit begründen lassen, dass ein einzelner BHP im eigenen Zuständigkeitsbereich in der Regel nach 30 bis 45 Minuten betriebsbereit ist, weitere von extern alarmierte BHP aber einen Vorlauf bis zu 2 Stunden oder sogar mehr haben können. Da diese Gegebenheiten kurzfristig nicht zu ändern sind, wurde die gesamte Struktur des Einsatzkonzepts ÜMANV dieser Tatsache angepasst. Auf die einzelnen Besonderheiten wird an den entsprechenden Stellen im Konzept explizit hingewiesen.

1.2. Standardisierung von Leistungen

Zu Beginn der Diskussionen in der Projektgruppe wurde festgestellt, dass in den meisten Rettungsdienstbereichen die Grobstrukturen bei feuerwehrtechnischen und rettungsdienstlichen Ereignissen weitgehend identisch sind. Dies gilt auch für Großschadensereignisse, für die besondere Mittel und Einsatzkräfte herangezogen werden müssen. Explizit seien hier die Strukturen der Führungsorganisation mit Einsatzleitung, Einsatzabschnitten und Unterabschnitten genannt sowie die Kommunikationsstruktur, die diese Führungsorganisation nachbildet. Auch der Patientendurchlauf beim MANV aus dem Schadensgebiet heraus in die Patientenablage, von dort mit Trägerkolonnen in den Behandlungsplatz und der Transport zuletzt mit Fahrzeugen aus dem Rettungsmittelhalteplatz in die Krankenhäuser ist in praktisch allen Rettungsdienstbereichen, die ein funktionierendes MANV-Konzept haben, weitgehend identisch. Diese Übereinstimmungen erleichtern die interkommunale Zusammenarbeit wesentlich.

Leider stellte sich aber auch heraus, dass in den darunter eingegliederten Feinstrukturen erhebliche Differenzen bestehen. Insbesondere die Einsatzmittel und deren Einsatzwert weichen zum Teil sehr stark voneinander ab. In der Regel sind einzelne (Norm-) Fahrzeuge wie RTW, KTW oder NEF vom Einsatzwert her zwar ähnlich, aber trotzdem nicht kompatibel, also beliebig untereinander austauschbar, weil die Beladung (Geräte und Medikamente) von unterschiedlichen Herstellern stammt und damit nicht vom Nachbarn beherrscht wird. Weitaus gravierender ist aber für die überörtliche Zusammenarbeit, dass es eine Vielzahl von Fahrzeugen gibt, die nicht durch besondere Normen abgedeckt sind oder von Grundnormen so weit abweichen, dass Beladung und Einsatzmöglichkeiten für Außenstehende nicht erkennbar sind. Beispiel dafür sind die unterschiedlichsten Abrollbehälter, Gerätewagen und Busse (AB-Rett, AB-San, AB-MANV, GW-Rett, GW-San, R-Bus, M-Bus u. ä.), bei denen nur der jeweilige Träger wirklich weiß, welches Einsatzspektrum mit diesem Fahrzeug geboten wird.

Diese Besonderheiten haben letztlich zwei wichtige Effekte:

- Zum einen entspricht die bisher übliche Anforderung von einzelnen Kräften oder Einsatzmitteln aus Unkenntnis der spezifischen Möglichkeiten der Rettungsmittel („Wir benötigen den R-Bus.“) in der Regel nicht den Notwendigkeiten und bringt daher an der Einsatzstelle nicht den gewünschten Nutzen.
- Des Weiteren können diese Rettungsmittel nicht dazu verwendet werden, bestehende taktische Einheiten oder Teile bestehender taktischer Einheiten zu ergänzen. Es ist also beispielsweise nicht möglich, aus mehreren Gebietskörperschaften Rettungsmit-

tel zusammenzuziehen und damit einen Behandlungsplatz einzurichten. Vielmehr sind die Rettungsmittel immer nur im jeweiligen Kontext des betreffenden Kreises oder der kreisfreien Stadt zu sehen und einzusetzen.

Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich die Notwendigkeit, für die interkommunale Zusammenarbeit nicht einzelne Kräfte oder Rettungsmittel zu benennen und zu entsenden, die an der Einsatzstelle in einen völlig ungewohnten Zusammenhang gebracht werden, sondern ausschließlich **Leistungen** anzufordern und zu entsenden. Die Art der Erstellung dieser Leistungen ist dabei zweitrangig und muss für die anfordernde Stelle weder an der Einsatzstelle noch durch die Leitstelle ersichtlich sein. Die Leistungen müssen durch die eintreffenden Einheiten autark erbracht werden. Dies gilt insbesondere für die Behandlungsplätze, die für die anfordernde Stelle letztlich nur eine „Black Box“ sein dürfen, die vorgesehene Patienten aufnimmt und transportfähige Patienten verteilt. Personal- und Fahrzeug-Umfang der Leistungen müssen in einem Rahmen aus Ober- und Untergrenzen bleiben, um ihren Einsatz für den Anforderer planbar zu machen. Je mehr diesen Prinzipien Rechnung getragen werden kann, desto einfacher wird eine Organisation der Einsatzstelle sein.

Ergebnis der Untersuchung örtlicher MANV-Konzepte

1. Makro-Struktur identisch (Gliederung und Führung)
2. Mikro-Struktur unterschiedlich (Einsatzmittel)

=> **Prinzipien des ÜMANV**

1. **Einheiten mit standardisierter Leistung**
2. **autarke** Einheiten
3. Einheit = „**Black Box**“, aber Begrenzung von Personal- und Fahrzeug-Mengen

Das „Black Box“-Prinzip findet seine Grenzen in der Führbarkeit: Der Empfänger einer Leistung muss fremde taktische Einheiten besonders in den Punkten Raumbedarf, Personalstärke und Fahrzeug-Menge beurteilen können, um die Einsatzstelle örtlich gliedern und Verkehrsflüsse und Aufstellflächen organisieren zu können. Diese Planungen beanspruchen zum Teil erhebliche Arbeitszeit und können am besten durch eine gute Einsatzvorplanung erleichtert werden. Daher war eine Obergrenze für diese Punkte fest-

zulegen. Dies geschah sowohl durch die AGBF NRW als auch durch das Innenministerium NRW in Vorbereitung auf die Fußball-Weltmeisterschaft 2006.

2. ANFORDERUNG VON EINSATZMITTELN

2.1. Probleme

In der Vergangenheit hat sich immer wieder gezeigt, dass die Anforderungen nachbarschaftlicher und überörtlicher Hilfe zu unspezifisch waren und dass Einsatzmittel entsendet wurden, die der Lage nicht angemessen waren. Beispielsweise wurde nie deutlich, ob die angeforderten Einsatzmittel vornehmlich für Transport- oder Behandlungsaufgaben gedacht waren. Auch die Anzahl der Einsatzmittel wurde selten explizit deutlich gemacht, oftmals wurde mit pauschalen Anforderungen wie „schickt uns alles, was Ihr habt“ gearbeitet, was einen großen Interpretationsspielraum zulässt.

Zum Ereigniszeitpunkt eines Großschadensereignisses, insbesondere zu Beginn des Einsatzes, bestehen erhebliche Defizite aller Art, also auch Informationsdefizite, und entsprechend sind treffende Rückmeldungen (noch) nicht zu erwarten. Ohne konkrete Vorplanung bestand *bisher* also im wesentlichen nur die Alternative, externe Kräfte früh und unspezifisch oder angemessen, aber spät zu alarmieren.

2.2. Ziele

Für eine zeitgerechte und angemessene Entsendung von Einsatzmitteln in externe Rettungsdienstbereiche sollten folgende Kriterien erfüllt sein:

- *Spezifische Anforderung*
Die entsendende Leitstelle muss wissen, wie viele Einsatzmittel die anfordernde Leitstelle erwartet und zu welchem Zweck sie eingesetzt werden sollen, also beispielsweise für Behandlungs- oder Transportaufgaben.
- *Zeitpunkt der Anforderung*
Anforderungen externer Einsatzmitteln müssen so früh wie möglich erfolgen, weil für Externe neben dem üblichen Vorlauf noch eine Fahrzeit von 30 – 60 min kalkuliert werden muss.

2.3. Lösungen

Die Alarmierung externer Einsatzkräfte muss schnell und eindeutig geschehen. Abstimmung während des laufenden Ereignisses und eine Anpassung von Einsatzmittelketten an das Ereignis erfordert ein hohes Maß an Kommunikation und ist während einer solchen Lage unmöglich. Weil die einzelnen Rettungsdienstbereiche in NRW für den MANV unterschiedliche Einsatzmittel bereithalten, sind aber keine einheitlichen, d. h. immer gleichen Einsatzmittelketten definierbar. Deshalb sind Einsatzstichworte zu verwenden, die mit standardisierter Leistungen verknüpft sind, aber in den Rettungsdienstbereichen individuell mit Einsatzmittelketten zu hinterlegen sind. Einsatzstichworte und Leistungen müssen landesweit gültig sein und länderübergreifend genutzt werden können.

2.3.1. Einsatzstichworte und Einsatzmittelketten

Die Anforderung externer Kräfte zur gegenseitigen Unterstützung erfolgt nach folgenden festgelegten Einsatzstichworten (EStW) in drei Stufen mit individuell hinterlegten Einsatzmittelketten (EMK):

EStW	EMK	Taktischer Einsatzwert (Zweck) und Besonderheiten
ÜMANV-S („Sofort“) = Nachbar-Hilfe	Sofort-Gruppe: 2 RTW, 1 KTW/RTW 1 NEF	zur Unterstützung von Patientenablagen oder für den frühen Patiententransport
		sofortige Bereitstellung aus der Grundvorhaltung
ÜMANV-T („Transport“) = Patienten- Transportzug 10 (PTZ 10)	Transport-Zug: 4 RTW, 4 KTW, 2 Notärzte, 1 GF/ZF mit KdoW/ELW	für den Patiententransport – sowohl im Zugverband als auch einzeln bei vorhandener Routenplanung
		20 – 60 min bis Abfahrt (Alarmierung dienstfreier und ehrenamtlicher Kräfte)
ÜMANV-B („Behandlung“) = BHP-B 50	BHP-Bereitschaft 50 NRW: EMK durch RD-Träger festzulegen	betriebsfähiger BHP für die Behandlung von 50 Patienten gemäß AGBF NRW und IM NRW ohne Patientenablagen
		30 – 60 min bis Abfahrt (Alarmierung dienstfreier und ehrenamtlicher Kräfte) Verbandsführung sofort vorab als Vorkommando

Über diese Einsatzstichworte ist eine Anforderung definierter externer Kräfte zur Unterstützung der Einsatzstelle "ohne viel Nachdenken" möglich. Die anfordernde Einsatzleitung muss aber berücksichtigen, dass von jedem benachbarten Rettungsdienst-Träger in der Regel nur eine der obigen Einheiten entsandt werden kann, da die Einheiten teilweise aus den gleichen Ressourcen gebildet werden. Nur größere Rettungsdienst-Bereiche werden ÜMANV-T und ÜMANV-B auch nach der Anforderung ÜMANV-S in Einzelfällen stellen können.

! Es ist daher in der Regel nur möglich, bei den Nachbarn entweder Transportkapazitäten nach ÜMANV-S oder ÜMANV-T oder alternativ einen Behandlungsplatz nach ÜMANV-B anzufordern, **nicht aber beides gleichzeitig oder in Folge.**

Zur eindeutigen Anforderung gehört ein definierter Anforderungsweg und eine definierte Anforderungsform. Die Anforderung soll von Leitstelle zu Leitstelle erfolgen, zur Eindeutigkeit wird ein standardisiertes Fax-Formular von den Leitstellen verwendet. Nach Anforderung erklärt die angefragte Leitstelle unverzüglich, ob sie die nachgefragte, standardisierte Leistung erbringen kann.

2.3.2. Zeitpunkt der Alarmierung externer Kräfte

Aufgrund der Vorlaufzeit externer Einheiten sollen diese frühzeitig alarmiert werden, selbst wenn zum Zeitpunkt der Anforderung das genaue Schadensausmaß noch nicht vollständig erkundet ist. Es gilt der allgemeine Grundsatz der Gefahrenabwehr „nicht kleckern, sonder klotzen“, der auch ein späteres Abbestellen erlaubt. Die ÜMANV-Einsatzstichworte und -Einheiten erlauben der Einsatzleitung, schon in der von Informationsmangel geprägten Frühphase eines Einsatzes in Leistungsmodulen zu denken, und erleichtern die frühzeitige Entscheidung damit wesentlich.

3. ANFAHRT, BEREITSTELLUNG UND EINSATZ DER EINHEITEN

3.1. Probleme

Einsätze unter Beteiligung externer Einheiten haben in den letzten Jahren insbesondere folgende Schwierigkeiten und Probleme bei der Anfahrt und der Bereitstellung dieser Kräfte aufgezeigt:

3.1.1. Orientierung / Ortskunde

Externe Einsatzkräfte sind in der Regel nicht ortskundig. Schon die Kenntnis der gezielten, also schnellsten Anfahrt zu einem Punkt an einer Stadt- oder Kreisgrenze kann nicht als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Orientierung kostet jedoch Zeit, die an der Einsatzstelle sinnvoller genutzt werden könnte. Dies ist durch zweckmäßige Einsatzplanung schon im Vorfeld lösbar. Hinzu kommt der personelle und zeitliche Aufwand für die Orientierung in der fremden Gebietskörperschaft mittels Stadtplan, Routenplan oder Lotsen, der durch sinnvolle Organisation vor Ort reduziert werden kann.

3.1.2. Raumbedarf

Der Raumbedarf für die eintreffenden Einsatzmittel und -kräfte wurde bei den Ereignissen der vergangenen Jahre regelmäßig unterschätzt. Dies führte beispielsweise dazu, dass gelegentlich hunderte Meter lange Fahrzeugkolonnen standen, die aber aufgrund der räumlichen Ausdehnung dieses „Bereitstellungsraums“ nur unzureichend überschaubar und nicht spezifisch einsetzbar waren. Zudem wurden hierdurch wichtige Zufahrten zur Einsatzstelle blockiert oder behindert, was die Anfahrt später eintreffender Sonderfahrzeuge, die bis zur Einsatzstelle vorfahren mussten, behindert und verzögert hat.

3.1.3. Anfahrt

Die Anfahrt der Rettungsmittel kann getrennt oder aber nach Sammeln an einem vereinbarten Punkt im Verband erfolgen. Getrennte Anfahrt hat den Vorteil, dass jedes Fahrzeug so schnell wie möglich eintrifft, macht jedoch das „Wiederfinden“, also eine Zusammenarbeit genau dieser Kräfte an der Einsatzstelle unmöglich. Getrennte Anfahrt kann sinnvoll sein, wenn nur wenige Fahrzeuge als Transportkomponente z. B. nach ÜMANV-S angefordert werden. Die Fahrt im Verband erfordert Zeit für das Sammeln an einem Punkt an der Stadt- oder Kreisgrenze, hat aber den Vorteil, dass Kräfte, die zusammenarbeiten sollen, auch zusammen ankommen (insbesondere ÜMANV-T und ÜMANV-B sollten im Verband fahren). Die Regeln der Straßenverkehrsordnung (StVO) sind zu beachten.

Problematisch ist in beiden Fällen, dass ohne sinnvolle Vorplanung eine Absprache erfolgen muss, was einen erheblichen Abstimmungs- und damit Kommunikationsaufwand erfordert. Dies muss nicht zwangsläufig ein Problem für die entsendende Leitstelle bedeuten, ist aber mit Sicherheit für die anfordernde Leitstelle undurchführbar.

3.1.4. Selbsteinsatz von Kräften

Bei Großschadenslagen, ob rettungsdienstlicher oder feuerwehrtechnischer Natur, hat sich mehrfach gezeigt, dass sich eine Vielzahl von Einsatzkräften – in der Regel in bester Absicht – eigenständig und ohne Anforderung in Marsch gesetzt und die Einsatzstelle angefahren haben, um zu helfen. Mindestens ein Fall ist bekannt, bei dem dies zu einem praktisch unlösbaeren Verkehrschaos geführt hat, das den Einsatzablauf erheblich behindert hat.

3.2. Ziele

Bei den betrachteten Größenordnungen ist frühzeitig eine ausreichende Führungsorganisation aufzubauen, die in der Lage ist, den Einsatz mehrerer hundert Fahrzeuge zu führen. Ein wesentliches Merkmal der Einsatzplanung muss die Minimierung des personellen und kommunikativen Aufwands zur Lenkung externer Einsatzmittel sein.

Die für die Anfahrt der Fahrzeuge erforderliche Abstimmung und Kommunikation kann im Wesentlichen im Rahmen der Einsatzplanung geschehen. Dies erleichtert vor allen Dingen der betroffenen Leitstelle vor Ort die Arbeit und macht dann, wenn der entsprechende Einsatzplan allen Einsatzkräften bekannt ist, auch an der Einsatzstelle langwierige Kommunikation und Abstimmung, die unnötigerweise Personal binden würde, überflüssig. Insgesamt sind dafür die unten beschriebenen Maßnahmen erforderlich.

3.3. Lösungen

Überörtliche Einheiten marschieren selbständig zu Sammelräumen an der Kreisgrenze des anfordernden Rettungsdienst-Trägers. Von dort werden sie verzögerungsfrei zur Einsatzstelle oder zu Bereitstellungsräumen geleitet. Sammelräume und Bereitstellungsräume sind taktische Einheiten mit unterschiedlicher Funktion.

3.3.1. **Sammelräume (SR)**

Aufgabe der Sammelräume ist der Empfang überörtlicher Einheiten, ihre Meldung an die Einsatzleitung (Einheitsart, Herkunft und Gesamt-Stärke nach Auskunft des Einheitsführers) und die unverzügliche Weiterleitung zur zugewiesenen Einsatzstelle oder zum Bereitstellungsraum.

Es ist zwingend erforderlich, dass die kreisfreien Städte und Kreise in NRW Sammelräume für die überörtliche Hilfe festlegen. Mindestanforderungen an diese Sammelräume sind:

- Verkehrsgünstige Lage an der Kreis- oder Stadtgrenze
- leicht für Fremde aufzufinden, z. B. vorhandene Ausschilderung
- Platzangebot für mindestens 50 Fahrzeuge in RTW-Größe (3 m x 6 m) rund 1.800 m²
- Getrennte Zu- und Abfahrt möglich
- Führung mit Meldekopf
- Lotsenstelle/Kartenmaterial-Depot zur Einweisung
- Wenn möglich, Infrastruktur zur Erhaltung der Einsatzbereitschaft (Toiletten, Strom- und Wasseranschluss)

Sammelräume für Einsatzkräfte sind nahe der Stadt-/Kreisgrenze in alle Himmelsrichtungen auszuweisen. Sie müssen sich an den Hauptzugangsstraßen (Bundesstraßen, Autobahnen) orientieren. Diese Forderungen dürften in der Regel zur Einrichtung von vier bis maximal acht Sammelräumen pro Gebietskörperschaft führen. Die Sammelräume werden von allen Kräften, d. h. sowohl von Rettungsdienstkräften als auch von Kräften des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung, angefahren.

Bei der Festlegung der Sammelräume ist die Polizei einzubinden, da sie ebenfalls Flächen zur Sammlung eigener Kräfte vorplant, und die Konkurrenz vermieden werden muss. Bei der Einbindung kann vor Ort festgelegt werden, wie Anfahrtswege und Sammelräume im Einsatzfall geschützt werden und ob die Polizei hierbei oder durch Verkehrsregelung unterstützen kann.

Die Sammelräume sind als Anlage zum Einsatzplan zu führen, so dass alle Gebietskörperschaften ohne Nachfrage in der Lage sind, bei Entsendung von Kräften die vereinbarten Räume anzufahren. Eine Kommunikation mit der anfordernden Leitstelle erübrigt sich bis dahin. Für die Sammelräume ist Führungspersonal in hinreichender Stärke und

mit hinreichender Ausstattung vorzusehen. Die Führer der Sammelräume unterstehen der Einsatzleitung.

3.3.2. Bereitstellungsräume (BR)

Aufgabe der Bereitstellungsräume ist das nach taktischen Gesichtspunkten geordnete Bereitstellen und –halten von Einheiten in Nähe der Einsatzstelle. Dazu werden ihre Teileinheiten/Fahrzeuge registriert und Aufstellplätze für sie festgelegt, die ein jederzeitiges Abrücken – auch ohne andere Teileinheiten – erlauben.

Die Einrichtung von Bereitstellungsräumen muss lageabhängig geschehen. Hier kann eine Vorausplanung nur in begrenztem Umfang geschehen. Die Bereitstellungsräume können abhängig von Randbedingungen und Notwendigkeiten an der Einsatzstelle gemeinsam oder für Brandschutz- und Hilfeleistungskräfte sowie Rettungsdienstkräfte getrennt festgelegt werden.

Am BR wird den Einsatzkräften der Transport-Einheiten die Zuweisung zu einem Rettungsmittelhalteplatz sowie der dem entsprechenden Unterabschnitt (bestehend aus einer oder mehreren Patientenablage/n, einem Behandlungsplatz und einem Rettungsmittelhalteplatz) zugewiesene 2-m-Funkkanal mitgeteilt.

Anforderungen an Bereitstellungsräume sind beispielhaft:

- Verkehrsgünstige Lage
- Platzangebot mindestens 50 m x 50 m oder vergleichbare Ausmaße
- Getrennte Zu- und Abfahrt möglich
- Wenn möglich, Infrastruktur zur Erhaltung/Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Toiletten, Strom- und Wasseranschluss)
- Führung mit Meldekopf
- Orts-Einweisung/Lotsenstelle/Kartenmaterial-Depot zur Führung der Fahrzeuge zur Einsatzstelle
- Personal zur Organisation der Fahrzeug-Aufstellung und des –Abrückens in Gruppen- oder Zugstärke

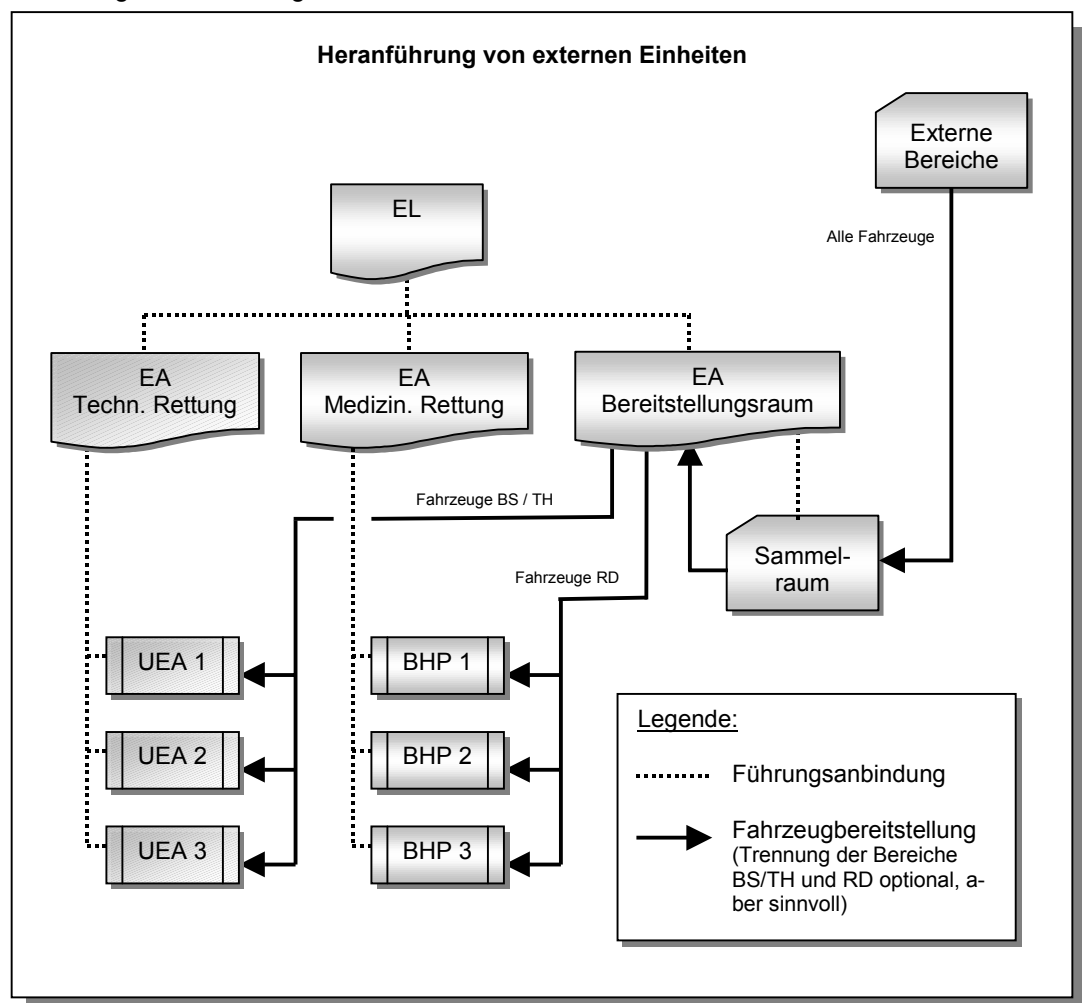
Hinweis: Sammelräume und Bereitstellungsräume können identisch sein.

In Abgrenzung von Bereitstellungsräumen sind Rettungsmittelhalteplätze Teile des Unterabschnitts Transport-Organisation (vgl. „Grundlagen zur Einsatzplanung MANV“ der

AGBF NRW). Sie gewährleisten die kontinuierliche und zeitgleiche Aufnahme von Patienten durch mehrere Fahrzeuge und halten diese Fahrzeuge für die Patienten-Verteilung am Ausgang eines Behandlungsplatz bereit. Die Kapazität dieser Rettungsmittelhalteplätze ist daher wesentlich kleiner als diejenige der Bereitstellungsräume. Bei sehr günstiger Lage können Bereitstellungsräume und Rettungsmittelhalteplätze identisch sein.

Die nachfolgende Abbildung erläutert den Weg der Bereitstellung von Einsatzmitteln sowohl für den Rettungsdienst als auch für den Brandschutz und die Hilfeleistung.

Abbildung: Bereitstellung von Einheiten



4. PATIENTENABLAGEN, BEHANDLUNGSPLÄTZE UND TRANSPORT-ORGANISATION

4.1. Probleme

4.1.1. Patientenablagen

Patientenablagen werden sich sehr früh im Einsatzgeschehen etablieren, unter Umständen noch vor Eintreffen der ersten Rettungskräfte. Diese Patientenablagen werden möglicherweise in unmittelbarer Nähe zum Gefahrenbereich liegen und zunächst nicht nach einsatztaktischen Gesichtspunkten ausgerichtet sein.

Für den Einsatz externer Behandlungsplätze muss realistisch von einem Vorlauf von rund zwei Stunden bis zur Betriebsbereitschaft dieser Behandlungsplätze ausgegangen werden. Dieser Zeitraum kann in den Patientenablagen naturgemäß nicht allein mit den originären Aufgaben überbrückt werden (Sichtung, erste lebenserhaltende Maßnahmen), notgedrungen wird die Patientenablage zu einem provisorischen Behandlungsplatz anwachsen, an dem die Patienten gemäß Sichtungskategorie mit den vorhandenen Mitteln behandelt werden. Dies wird weniger strukturiert und qualifiziert erfolgen als in einem regulären Behandlungsplatz, ist aber in Anbetracht von mindestens zwei Stunden absoluter Mangelverwaltung vermutlich der pragmatischste Ansatz.

Diese sogenannten „erweiterten Patientenablagen“ sind bei auch bei Einsätzen bis 50 Patienten in der Vergangenheit mehrfach erfolgreich genutzt worden. In vielen Fällen entschied sich die Einsatzleitung zusätzlich bewusst für den Verzicht auf einen Behandlungsplatz, da die Patientenablagen die geforderten Leistungen ausreichend erbrachten und ein früherer Transport der Patienten ohne Verzögerung durch Rüstzeiten des Behandlungsplatzes möglich war.

Die Besonderheit der Einsätze mit ÜMANV-Unterstützung liegt in der Größe des Einsatzes. Die vorgeplanten Patientenablagen einer betroffenen Gebietskörperschaft sind in der Regel nicht für mehr als 50 oder 100 Patienten geeignet. Hier müssen die vorgeplanten Einheiten für den örtlichen Behandlungsplatz verstärken, um nicht unverhältnismäßig Patienten in den Rüstzeiten der Behandlungsplätze versterben zu lassen. Dies kann bedeuten, dass der örtliche Behandlungsplatz komplett mit Personal, Material und Führung in der oder den Patientenablagen aufgeht und erst der nächste auswärtige Behandlungsplatz die eigentliche Funktion eines Behandlungsplatzes darstellt. Dies ist in die Einsatzplanungen und Schulungen der Mitarbeiter aufzunehmen.

4.1.2. Behandlungsplätze

Probleme beim Aufbau und Betrieb der Behandlungsplätze ergeben sich im wesentlichen aus ihrem Raumbedarf und ihrer Rüstzeit.

- Der Raumbedarf von Behandlungsplätzen nach AGBF-Empfehlung (50 Patienten) liegt bei maximal 2.000 m² (Standardabmessungen 40 m x 50 m oder vergleichbar). Der Behandlungsplatz muss An- und Abfahrten für Rettungsmittel haben (Straßenanbindung; Unterabschnitt Transport-Organisation) und nahe an der Patientenablage liegen. Andernfalls ist ein enormer Personalansatz für Trägerkolonnen erforderlich. Es ist zu vermuten, dass diese Anforderungen bei großflächigen Lagen eher erfüllbar sind als bei punktuellen Lagen, weil sich dort alle Rettungskräfte auf einem noch engeren Raum ballen.
- Die Rüstzeit bis zur Betriebsbereitschaft von Behandlungsplätzen aus externen Rettungsdienstbereichen ist wesentlich größer anzusetzen als für den Behandlungsplatz aus dem originären Zuständigkeitsbereich und liegt vermutlich bei mindestens zwei Stunden. Zu diesem Zeitpunkt wird sich, wie oben erwähnt, die Patientenablage bereits zu einem provisorischen Behandlungsplatz entwickelt haben (Erweiterte Patientenablage).
- Der Einsatz einer Einheit in Größe einer Bereitschaft erfordert von den externen Führungskräfte einen Kontakt zur Einsatzleitung bzw. Einsatzabschnittsleitung vor dem Aufbau des BHP, bei dem Auftrag, Einsatzort, Kommunikationswege u. ä. geklärt werden müssen. Auch dies benötigt Zeit.

4.1.3. Transport-Organisation

Probleme im Unterabschnitt Transport-Organisation können zu einem Nadelöhr führen, das den gesamten Patientenfluss hemmt. Probleme können im Aufgabenbereich „Verteilung und Dokumentation“ sowie auch im Aufgabenbereich „Rettungsmittelhalteplatz“ liegen.

- Der Aufgabenbereich „Verteilung und Dokumentation“ hemmt, wenn ausreichende Klinik-Kapazitäten fehlen. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn diese während des Einsatzes erst bei den Krankenhäusern einzeln durch Leitstellen nachgefragt werden müssen.
- Der Aufgabenbereich „Rettungsmittelhalteplatz“ hemmt, wenn die Raumorganisation nicht ausreicht, dass mehrere RTW oder KTW zeitgleich anfahren, einladen und abfahren können. Die Ursache liegen in schlechter Raumplanung oder mangelnder per-

soneller Ausstattung zum Leiten der Fahrzeuge. Der Aufgabenbereich hemmt ebenfalls, wenn die Anforderung von RTW oder KTW aus dem Bereitstellungsraum zu lange dauert, d. h. bei umständlichen Meldeweg.

4.2. Ziele

Ziel aller Einsatzplanung für Großschadensereignisse im Rettungsdienst ist, aus dem anfänglichen Ressourcenmangel möglichst schnell die individualmedizinischen Behandlung wiederherzustellen, also alle notwendigen (und damit oftmals maximal möglichen) Behandlungsmaßnahmen für jeden einzelnen Patienten. Dies ist am besten dann möglich, wenn die Patienten mit größter Lebensgefährdung schnellstmöglich Patientenablagen und Behandlungsplatz durchlaufen und in geeignete Krankenhäuser transportiert werden, während alle anderen Patienten mit geringerer Priorität in den Patientenablagen und Behandlungsplätzen gepuffert werden, bis Transport- und Klinik-Kapazitäten für sie bereit stehen. Erklärtes Ziel auch dieses Konzepts ist deshalb, diesen geregelten Durchlauf früh und organisiert herzustellen.

4.3. Lösungen

4.3.1. Patientenablagen

Spontan gebildete Patientenablagen sind in der Anfangsphase des Einsatzes nicht oder nur sehr bedingt steuerbar. Daher muss die Einsatzleitung in der Regel auf ihnen aufbauen, auch wenn sie nicht einsatztaktischen Gesichtspunkten entsprechen. Zur Optimierung muss sie den Patientenablagen in einer möglichst frühen Phase des Einsatzes Führungspersonal zuzuweisen. Diese Leiter der Patientenablagen entscheiden vor allem über Raum- und Kräfteorganisation und Nachforderungen, sie unterstützen dadurch das rettungsdienstliche Personal an der Patientenablage in organisatorischer Hinsicht vergleichbar einem OrgL.

Die Raumorganisation muss so weitblickend sein, dass Notfallmedizin betrieben werden kann, da die Betriebsbereitschaft des Behandlungsplatzes möglicherweise mehr als zwei Stunden betragen kann. Weil deswegen vermutlich auch erste Transporte durchzuführen sind, wird auch ein Unterabschnitt Transport-Organisation mit Rettungsmittelhalteplatz zu führen sein (vgl. AGBF-Planungsgrundlagen). Einsätze und Übungen haben gezeigt, dass zur Rettung möglichst vieler Leben von der ehemals „reinen Lehre“ abgewichen

werden muss, die den Transport von Patienten ausschließlich nach Behandlung am Behandlungsplatz vorsieht.

Wegen des hohen Anspruchs an Patientenablagen wird es regelmäßig bei Schadensereignissen mit mehreren hundert Patienten zu Aufgaben-Änderungen für die Führungs- und Einsatzkräfte des eigenen Behandlungsplatzes kommen: Bei einer sehr schnellen Übergabe vieler Patienten aus dem Einsatzabschnitt „Technische Rettung“ an den Einsatzabschnitt „Medizinische Rettung“ muss die vorgeplante Patientenablage durch Führungs- und Einsatzkräfte sowie Material des eigenen Behandlungsplatzes zur strukturierten bzw. erweiterten Patientenablage verstärkt werden, um möglichst viele Patienten mit der Sichtungskategorie I (rot) zu retten. Die ersten Einheiten, die dann als klassische Behandlungsplätze arbeiten, werden die überörtlichen Einheiten sein (vgl. Erfahrungsbericht der Groß-Übung ÜMANV 250plus vom 04.06.2005 in Frechen).

4.3.2. Behandlungsplätze

Die Behandlungsplätze, die zu externen Einsatzstellen entsendet werden, sind als autarke Einheiten, die gemäß 1.2. eigenständig und unabhängig definierte Leistungen erbringen sollen, darauf angewiesen, dass alle zugehörigen Einsatzmittel zusammenarbeiten. Ein „Wiederfinden“ einmal zerstreuter Einheiten an großen Einsatzstellen dürfte unmöglich sein. Das setzt eine geschlossene Anfahrt im Verband voraus. Daher sammeln sich alle Kräfte, die für den Behandlungsplatz vorgesehen sind, in den Sammelräumen der eigenen Gebietskörperschaft, um von dort im Verband den jeweiligen Sammelraum des anfordernden Bereichs anzufahren. Es ist zu prüfen, ob der Marschverband einteilig oder in mehreren Teilen besser durch den Verkehr zu führen ist. Der Verbandsführer (Leiter des Behandlungsplatzes) meldet sich bei der Einsatzabschnittsleitung Medizinische Rettung

Für die Verbandsführung der eintreffenden Behandlungsplätze steht dann die Entscheidung an, ob der eigene Behandlungsplatz vollständig aufgebaut werden kann und soll (Raumbedarf!) oder ob die vorhandene „erweiterte Patientenablage“ mit den mitgeführten Mitteln und Kräften weiter ausgebaut werden soll. Dies widerspricht nicht den unter 1.2. (Standardisierung von Leistungen) genannten Zielen der vollständigen Eigenständigkeit, auch bei dieser pragmatischen Lösung werden eigene Aufgaben und Raum zugewiesen. Die gewünschte personelle und materielle Unabhängigkeit vom Rest der Einsatzstelle wird auch auf diese Weise aufrecht erhalten.

Der Aufbau des Behandlungsplatzes muss sich konsequent an den Erfordernissen und Besonderheiten dieser Einsatzstelle ausrichten. Diese Erfordernisse müssen in einem eindeutigen und umfassenden Einsatzbefehl dokumentiert sein, der seitens der Einsatz-

abschnittsleitung RD an diesen Unterabschnitt ergeht. Dieser Einsatzbefehl muss mindestens enthalten (Schema nach FwDV/DV 100):

Lage	Schadenereignis Stand von Patientensichtung, -behandlung, Patiententransport Stand der Verfügbarkeit von Rettungsmitteln Zuteilung, Unterstellung, Abgabe von Kräften
Auftrag	Auftrag Behandlungsplatz oder Patientenablage Anzahl und Ort(e) der zu übernehmenden Patientenablage(n)
Durchführung	Abschnittsraum Verfahren der Patientenzuweisung in die Krankenhäuser
Versorgung	Transportfahrzeuge Klinik-Kapazitäten
Führung und Kommunikationswesen	Kommunikationsverbindungen, Befehlsstellen: Führer der Patientenablagen als Ansprechpartner vor Ort 2-m-Funkkanal für den Unterabschnitt (Patientenablage(n), Behandlungsplatz und Transport-Organisation)

4.3.2.1 Vorkommando

Übungen und Einsätze haben gezeigt, dass der Arbeits- und Koordinationsaufwand der Führer der externen Einheiten erheblich gesenkt werden kann, wenn sofort nach der Anforderung eines Behandlungsplatzes ein Vorkommando entsandt wird. Das Vorkommando fährt verzögerungsfrei die Einsatzstelle an, nimmt Kontakt mit der Einsatzleitung oder der Einsatzabschnittsleitung auf und trifft alle notwendigen Vorbereitungen für den Einsatz der eigenen Kräfte. Mit Eintreffen des Behandlungsplatzes können die Kräfte örtlich eingewiesen werden und der Aufbau unmittelbar erfolgen. Um diese Vorarbeit leisten zu können, muss das Vorkommando folgende Voraussetzungen mitbringen:

- Sofort oder mit geringer Verzögerung alarmierbar (Vorlauf max. 10 - 15 min)
- Führer des Vorkommandos ist eine Führungskraft mit allen relevanten Kenntnissen über die eigene Organisation (vorhandene Mittel und Kräfte, Alarmierbarkeit usw.) sowie hoch anzusiedelnder Entscheidungs- und Weisungsbefugnis im Regelführungsdienst
- Mindestens ein Führungsgehilfe
- Einsatzmittel ELW 1

Aufgaben des Vorkommandos sind:

- Sofortiges Anfahren der Einsatzstelle über die vorgesehenen Stationen (Lotsenstelle)

- Meldung bei der Einsatzleitung oder der Einsatzabschnittsleitung „Medizinische Rettung“ nach Einsatzauftrag
- Kontakt zur Einsatzabschnittsleitung MedRett zur Übernahme des Einsatzauftrags
- Klärung der Einbindung in die Führungsorganisation und Kommunikationsstruktur an der Einsatzstelle (z. B. 2-m-Funkkanal)
- Kontaktaufnahme zu den eigenen Kräften
- Einweisung der eigenen Kräfte bei Eintreffen
- Ständiger Kontakt vom Behandlungsplatz (OrgL) zur Einsatzabschnittsleitung MedRett
- Koordination von Nachforderungen an die eigene Leitstelle sowie Einweisungen dieser Nachschubkräfte
- Der Führer des Vorkommandos (= Verbandsführer) übernimmt mit dem OrgL und dem Med. Leiter Behandlungsplatz („LNA“) die Unterabschnittsleitung.

Um die Aufgaben des Verbandsführers adäquat übernehmen zu können, ist nach den Erfahrungen aus Einsätzen und Übungen Personal der höchsten Führungsqualifikationsstufe (mit A-Dienst-Führungsfunktion bezeichnet) nötig. Nur hier sind die entsprechenden Kenntnisse und vor allem Befugnisse gebündelt vorhanden, die es ermöglichen, auch im weiteren Verlauf des Einsatzes weitere Nachforderungen an die eigene Leitstelle zu stellen und die für den Heimatbereich daraus resultierenden Konsequenzen zu überschauen oder in anderer notwendiger Weise von der Einsatzstelle aus in die Abläufe im eigenen Bereich einzugreifen (z. B. zur Patientenunterbringung). Ausreichendes Führungspersonal mit dieser Qualifikation ist nicht in allen Rettungsdienstbereichen im Regelführungsdienst vorhanden. In diesen Fällen sollte eine Rufbereitschaft organisiert werden, um eine Erreichbarkeit sicherzustellen.

4.3.3. Transport-Organisation

4.3.3.1 Verteilung und Dokumentation

Die Verteilung muss in Einsatzunterlagen vor dem Einsatz planerisch vorbereitet sein, siehe dazu Kapitel „7. Zuweisung von Patienten in die Krankenhäuser“.

4.3.3.2 Rettungsmittelhalteplatz

Voraussetzung für die kontinuierliche und zeitgleiche Patientenübergabe an Fahrzeuge ist eine Führungsorganisation, die in der Lage ist, zeitnah Einsatzmittel aus den Bereitstellungsräumen zu ordern und zu erhalten. Je geringer die Kapazität ist (= kleiner Puffer!), desto schneller muss die Nachschuborganisation der Rettungsmittel funktionieren. Bei sehr günstiger Lage können Bereitstellungsraum und Rettungsmittelhalteplatz identisch sein, in allen anderen Fällen ist frühzeitig ein schneller Anforderungsweg zu schaffen. Dies wird regelmäßig nur durch einen direkten Funkkanal zwischen Rettungsmittel-

halteplatz und Bereitschaftsraum funktionieren, de facto einem angeordneten Durchgriff durch die Linienorganisation der Führung. Er allein erlaubt jedoch die schnelle Verfügbarkeit, verlangt jedoch von Bereitstellungsraum und Einsatzleitung sehr vorausschauende Planung und Anforderung zusätzlicher Transporteinheiten. Die besonderen Vorteile der Luftrettung sind bei der Anforderung zu berücksichtigen.

Da die Transport-Organisation ein häufiges Nadelöhr beim Fluss der Patienten von Einsatzstelle zu den Krankenhäusern darstellt, ist sie vorzuplanen, auszubilden und durch Übungen zu trainieren. Besonders ist die Anordnung des Durchgriffs durch die Linienorganisation vorzuplanen.

5. FÜHRUNGSORGANISATION

5.1. Probleme

Die Führungsorganisation ist in allen an der Projektgruppe beteiligten Rettungsdienstbereichen nach Fw DV/DV 100 im wesentlichen einheitlich. Es ist anzunehmen, dass dies auch für die meisten übrigen Rettungsdienstbereiche in NRW gilt. Probleme bereiten jedoch die Vielzahl der zu bildenden Einsatzabschnitte und Untereinsatzabschnitte und die damit notwendige Zahl an Führungskräften. Vor allem in der Anfangsphase des Einsatzes stehen relativ wenig (für die jeweiligen Aufgaben qualifizierte) Führungskräfte zur Verfügung, die zudem noch sinnvoll auf mindestens zwei Einsatzabschnitte – Technische Rettung und Medizinische Rettung - verteilt werden müssen.

5.2. Ziele

Für den gesamten Einsatzablauf ist eine durchgängige Führungsorganisation zu etablieren, die sowohl den anfänglichen Ressourcenmangel optimal verwaltet als auch die endgültige Struktur des Einsatzes so vorbereitet, dass die Führung mit Eintreffen weiterer Kräfte nach und nach aufwachsen kann und der Einsatz ohne Bruch in der Führung geleitet werden kann. Dazu ist es notwendig, dass die endgültige Führungsorganisation von vornherein bekannt ist und damit gezielt angestrebt werden kann. Dabei ist die Führungsspannen-Regel („2 - 5er Führungsregel“), also die Führung von maximal 5 Führungskräften einer untergeordneten Führungsebene durch eine Führungskraft, möglichst einzuhalten.

5.3. Lösungen

5.3.1. Einsatzleitung und Abschnitte

Einsatzleitung und Einsatzabschnittsbildung erfolgen auch bei den betrachteten rettungsdienstlichen Großschadenslagen nach bekanntem Muster. Es wird ein Einsatzabschnitt Technische Rettung und ein Einsatzabschnitt Medizinische Rettung gebildet. Beide Abschnitte werden nebeneinander geführt, insofern liegt hier keine Abweichung von den herkömmlichen MANV-Einsätzen vor. Bei der Größe der Einsatzabschnitte wird die Bildung weiterer Unterabschnitte erforderlich und die stabsmäßige Führung der Einsatzleitung (als TEL) und der Abschnittsleitungen.

5.3.2. Einsatzabschnitt Medizinische Rettung und Unterabschnitte

Regelmäßig ist der Einsatzabschnitt MedRett bei lokalen Ereignissen in die Unterabschnitte Patientenablage, Behandlungsplatz und Transportorganisation gegliedert. Er wird geführt von der Doppelspitze aus einem Organisations-Taktiker und einem Mediziner (OrgL und LNA). Bei mehreren Behandlungsplätzen an der Einsatzstelle ist eine weitere Führungsebene einzuziehen. Sie besteht aus der Einsatzabschnittsleitung Medizinische Rettung, die zur Führung von bis zu 5 „herkömmlichen“ Unterabschnitten (Behandlungsplatz-Verbänden aus Patientenablage, Behandlungsplatz und Transportorganisation) mit einem Stab ausgestattet werden muss. Bei Bedarf von mehr als fünf Unterabschnitten kann dieses Modell durch einen zweiten Einsatzabschnitt Medizinische Rettung erweitert werden.

5.3.3. Unterabschnitt Behandlungsplatz-Verband

Jeder Unterabschnitt Behandlungsplatz-Verband wird nach herkömmlichem Muster geführt. Die Führung dieser Unterabschnitte besteht aus dem Verbandsführer, dem OrgL und dem medizinischen Leiter, die mit ihrem Behandlungsplatz von extern angerückt sind und mit Aufnahme des Betriebs auch eine (oder mehrere) Patientenablage(n) und eine Transportorganisation führen. Insofern gibt es auch hier außer der erweiterten Unterabschnittsleitung keine Abweichung von bekannten, etablierten Strukturen.

5.3.4. Zeitlicher Ablauf beim Aufbau dieser Führungsorganisation

Die anzustrebende Führungsorganisation kann sich erst nach Eintreffen aller Einheiten vollständig etablieren. Trotzdem ist auch bis dahin im Einsatzabschnitt Medizinische Rettung Führungsarbeit zu leisten. Vor allem zu Beginn des Einsatzes sind Maßnahmen

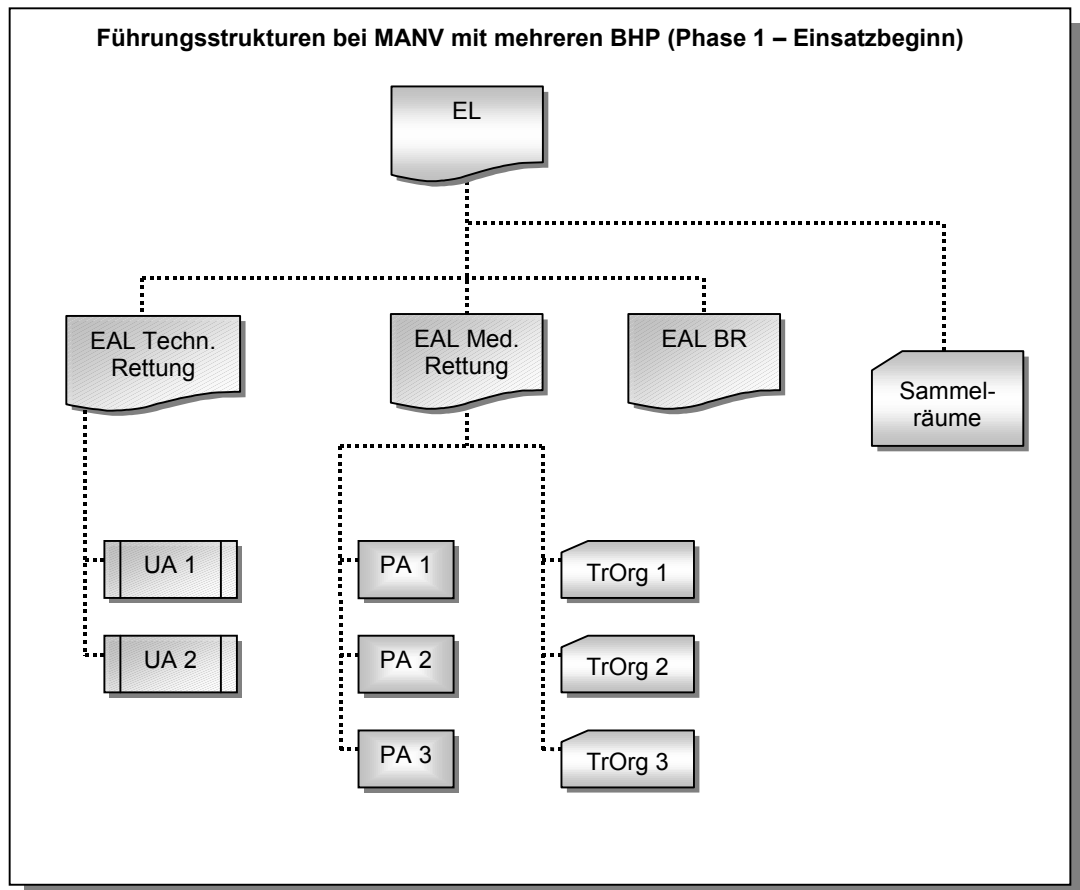
zur Koordination der Arbeiten in den Patientenablagen zu leisten, die von Führungskräften der PA durchzuführen sind.

Folgender zeitlicher Ablauf ist anzustreben:

- Patientenablagen können sich schon vor Eintreffen der ersten Kräfte unorganisiert bilden. Der anfängliche Ressourcenmangel erschwert die Organisation, macht sie aber auch unabdingbar. So früh wie möglich sind rettungsdienstliche Aufgaben (Sichtung, lebenserhaltende Sofortmaßnahmen) sowie die Ordnung des Raumes und des Ablaufs (Ordnung der Zeit) durchzuführen. Jede Gebietskörperschaft muss Vorbereitungen für eine aufwachsende Führungsorganisation in jeder Patientenablage treffen, vom ersteintreffenden Rettungswagen bis hin zu speziell qualifizierten Führungskräften. Ihr frühes Eintreffen wird das Rettungsdienstpersonal soweit entlasten, dass es ausschließlich seine originären Aufgaben übernehmen kann. Diese „Leiter Patientenablage“ sind der Einsatzabschnittsleitung „Medizinische Rettung“ unterstellt und führen die Patientenablagen als Unterabschnitte in diesem Abschnitt. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, alle Führungskräfte der Akut-Gefahrenabwehr rettungsdienstlich zu schulen und Rettungsdienstpersonal über die Führungsorganisation und organisatorische Anforderungen bei rettungsdienstlichen Großschadenslagen zu schulen oder zumindest zu informieren. Nur so steht hinreichend Personal zur Verfügung, das wenigstens eine Mindestqualifikation für die Übernahme derartiger Aufgaben mit sich bringt.
- Durch die Rüstzeit der externen Behandlungsplatz-Verbände ist zu erwarten, dass die meisten der Patientenablagen zu provisorischen Behandlungsplätzen anwachsen. Auch aus diesem Grund ist der Unterabschnittsleiter der Patientenablagen als Vorstufe zum OrgL unabdingbar.

Abbildung: Führungsorganisation Phase 1

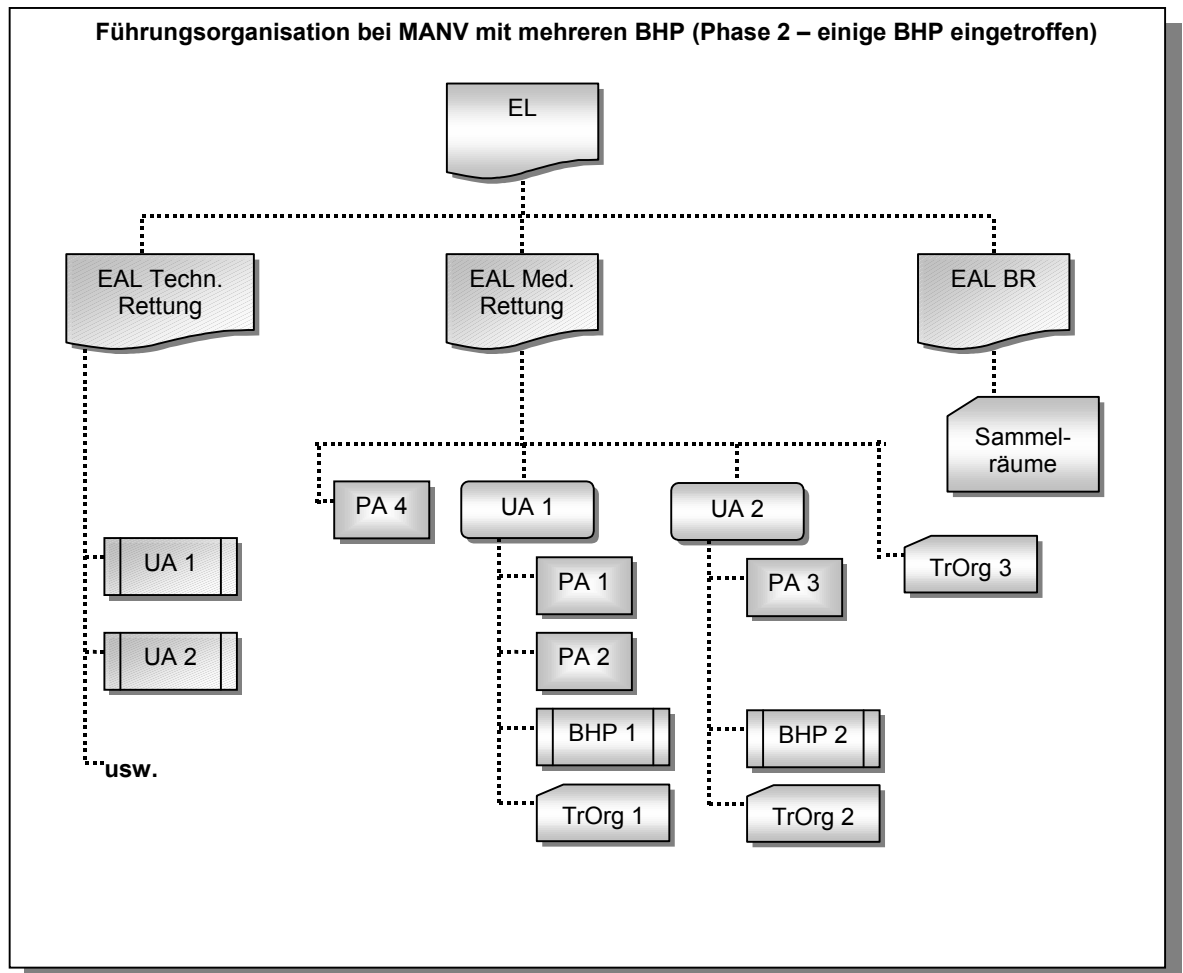
- Bildung einer Einsatzleitung sowie der Einsatzabschnitte „Technische Rettung“ und „Medizinische Rettung“, denen eigene Bereitstellungsräume unterstehen (alternativ zentraler Bereitstellungsraum)
- In den Einsatzabschnitten werden die ersten Unterabschnitte gebildet: im Schadensgebiet nach Lage, im Einsatzabschnitt Medizinische Rettung sind zu diesem Zeitpunkt die Patientenablagen sowie wenige Transport-Organisationen zu führen. Sie werden zunächst an die Einsatzabschnittsleitung Medizinische Rettung angebunden.
- Bis zum Aufbau der vorgeplanten Führungsorganisation müssen die Sammelräume für auswärtige Kräfte durch die Leitstelle direkt geführt werden.



- Mit Eintreffen eines Behandlungsplatzes und Zuweisung zu einer (oder mehreren) Patientenablage(n) übernimmt der Verbandsführer (= Führer Vorkommando) zusammen mit dem OrgL und dem medizinischen Leiter Behandlungsplatz („LNA“) die Leitung des Unterabschnitts und führt in seinem Bereich die ihm zugewiesenen Patientenablagen, seinen Behandlungsplatz und seine Transport-Organisation mit ihm zugewiesenen Rettungsfahrzeuge. Erst zu diesem Zeitpunkt ist in diesem Unterabschnitt die vorgesehene (gängige) Führungsorganisation erreicht.

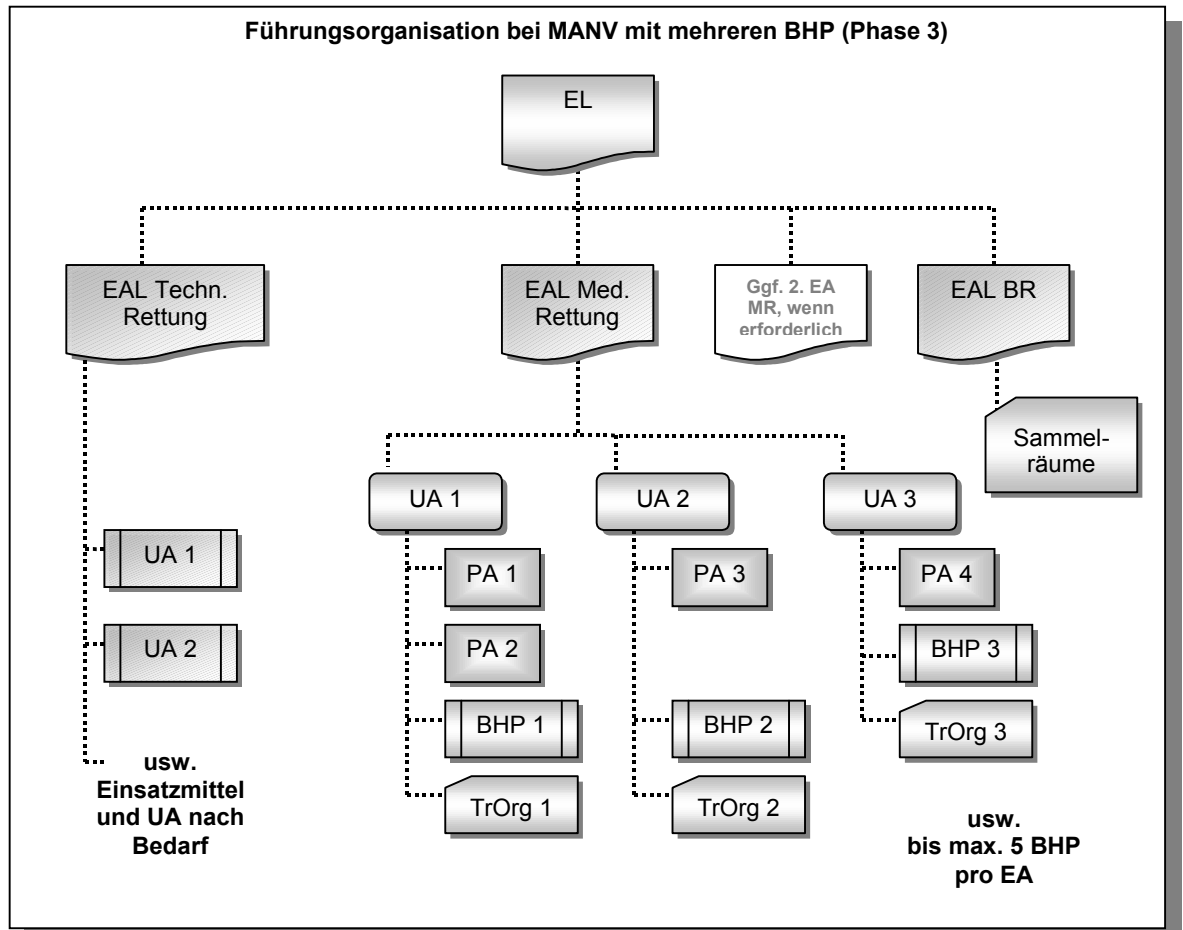
Abbildung: Führungsorganisation Phase 2

- Eintreffen und Betriebsbereitschaft von zwei Behandlungsplätzen; die jeweiligen OrgL übernehmen die Führung über ihren eigenen Behandlungsplatz mit Transport-Organisation, eine oder mehrere Patientenablagen und zugewiesene Rettungsfahrzeuge.
- Weitere Patientenablagen und Transportorganisationen.
- Die Führungsorganisation baut sich auf, Sammelräume werden dem Einsatzabschnitt Bereitstellungsraum zugeordnet.



- Mit Eintreffen weiterer Behandlungsplätze wird mit den übrigen Unterabschnitten genauso verfahren, um letztlich die angestrebte Gesamtstruktur zu erreichen.

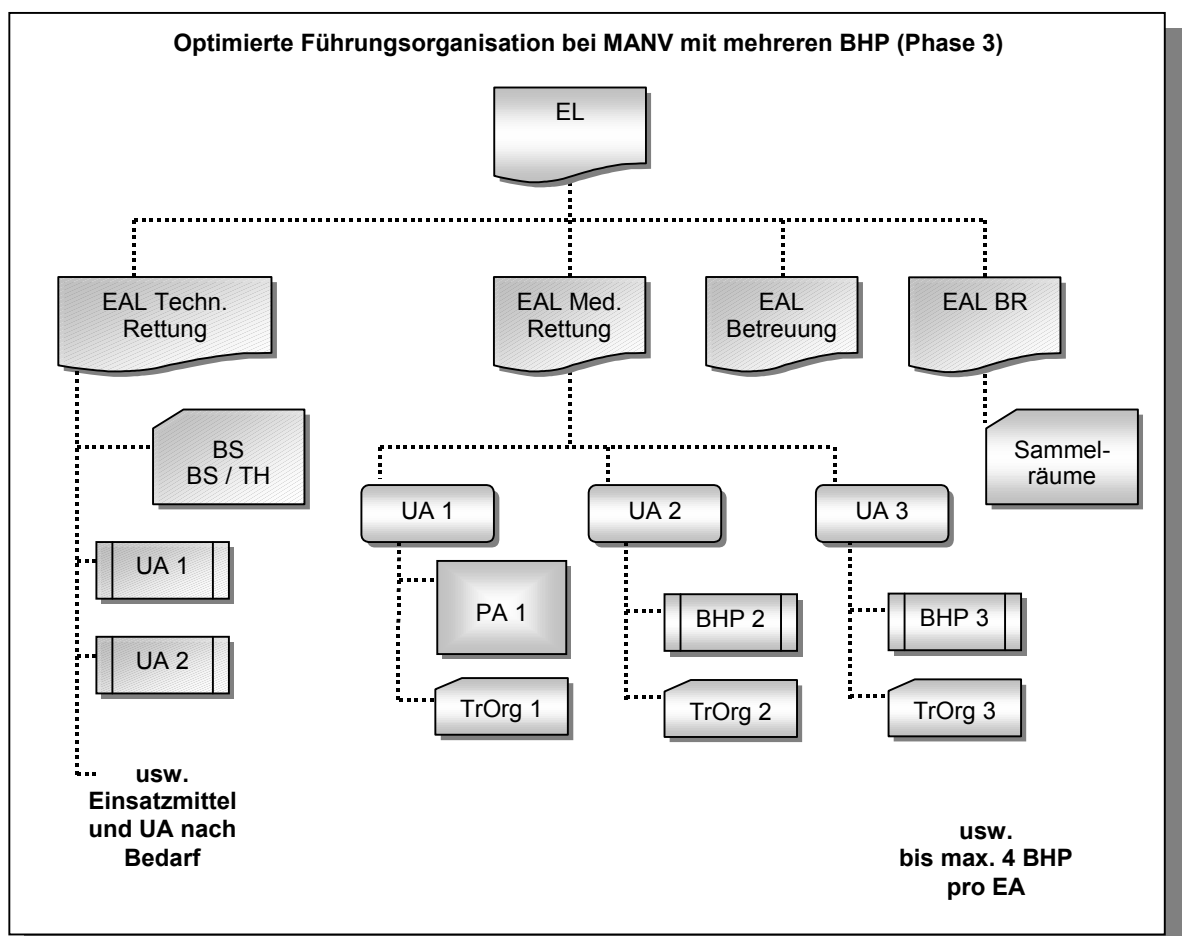
Abbildung: Führungsorganisation Phase 3



Optimierungen

- Die Führungsorganisation kann optimiert und der Bedarf an Führungskräften gesenkt werden, wenn die Patientenablagen weitgehend zu einer großen erweiterten Patientenablage zusammengeführt werden können. In ihr kann das Material und Personal des lokalen Behandlungsplatz-Verbandes eingesetzt werden, inklusiv seines Führungsdienstes. Im Grunde wird dadurch der Grundsatz der Patienten- und Ressourcen-Bündelung konsequent fortgesetzt, die Umorganisation bedarf aber einer Schulung.
- An diese Patientenablage können dann sowohl ein Unterabschnitt Transport-Organisation als auch externe Behandlungsplätze angeflanscht werden. Mit den Behandlungsplätzen ist hier ein Verteilungssystem abzusprechen.

Abbildung: Optimierte Führungsorganisation und Einsatzstruktur (hier Phase 3)



Diese Organisation benötigt nach den Übungserfahrungen weniger Behandlungsplätze als das vorherige Modell, da die gemeinsame Patientenablage leistungsfähiger ist als mehrere kleinere. Der Transport lebensbedrohlicher Patienten kann früh aus der Patienten-

ablage erfolgen, sobald ausreichend überörtliche Transportfahrzeuge verfügbar sind. Bei einem günstigen Verlauf können sich die Behandlungsplätze auf die Pufferung schwerverletzter, aber weniger lebensbedrohlicher Patienten („gelbe Patienten“) konzentrieren und dadurch ihre Patienten-Leistungsfähigkeit erhöhen.

Dies wird abermals verbessert, wenn es gelingt, unverletzt Betroffene und leicht Verletzte („grüne Patienten“) an den Betreuungsdienst mit Psychosozialer Unterstützung (PSU) zu übergeben, der vorgeplant über eine einfache medizinische Behandlung (z. B. RTW + NEF oder niedergelassene Ärzte) verfügen sollte.

6. KOMMUNIKATION

6.1. Probleme

Probleme mit der Kommunikation sind bei Großschadenlagen, ob rettungsdienstlich oder feuerwehrtechnisch, im wesentlichen immer gleich und daher bekannt. Die notwendige Kommunikation von Einsatzkräften untereinander wird in der Regel dadurch behindert oder sogar verhindert, dass zu viele Teilnehmer einen Funkverkehrskreis benutzen. Dies und noch hinzukommende mangelnde Funkdisziplin der Teilnehmer hat eine völlige Überlastung der jeweiligen Funkkanäle zur Folge, was die Übermittlung von Informationen zu einem reinen Glücksspiel werden lässt. Dies gilt insbesondere für den 2-m-Einsatzstellenfunk, aber zu Spitzenzeiten auch für den 4-m-Bereich. Auch die Erreichbarkeit über Mobiltelefon ist bei solchen Lagen eingeschränkt, weil erfahrungsgemäß viele am Einsatz Beteiligte und noch mehr am Einsatz unbeteiligte Dritte die Kanäle belegen und in der Summe das Netz überlasten.

Die Zahl der verfügbaren Funkkanäle ist begrenzt. Die an der Projektgruppe beteiligten Kreise und kreisfreien Städte verfügen in der Regel über rund 10 bis 15 explizit zugewiesene Kanäle im 2-m-Band und zwei bis drei im 4-m-Band. Gerade im 2-m-Bereich setzen sich die zugewiesenen 10 bis 15 Kanäle aus einer Auswahl aus insgesamt rund 30 Kanälen zusammen. Diese zur Verfügung stehende Auswahl ist jedoch naturgemäß von Bereich zu Bereich verschieden. Da mehrheitlich von den Einsatzkräften nur FuG 10 mit zehn fest vorgegebenen Kanälen mitgeführt werden und entsprechend benutzt werden können, beschränkt sich die Zahl der gemeinsam nutzbaren Kanäle auf drei bis vier Kanäle im 50er Bereich und prinzipiell den Kanal 31, der wegen „Platzmangel“ aber nicht mehr auf allen FuG programmiert ist.

6.2. Ziele

Oberstes Ziel bei der Festlegung einer Kommunikationsstruktur muss die einwandfreie Kommunikation zwischen solchen Kräften, Einheiten oder Einrichtungen sein, die zum Zwecke des reibungslosen Einsatzablaufs miteinander reden müssen. Hinzu kommt aber ein weiterer Aspekt: Wenn die Kommunikationsstruktur so ausgelegt ist, dass sie die angestrebte Führungsstruktur nachbildet, können Einsatzkräfte oder Einheiten, die in der Hierarchie nicht direkt miteinander verknüpft sind, auch nicht miteinander in Kontakt treten. Dadurch wird Sinnvollerweise erzwungen, dass die hierarchisch aufgebauten Befehls- und Meldewege weitestgehend eingehalten werden.

Aufgrund der technischen Beschränkungen im analogen Funksystem ist weiteres erklärtes Ziel dieser Einsatzplanung, auch organisatorische Maßnahmen vorzugeben, um die **notwendige Kommunikation** zu **minimieren**, d. h. die Zahl der notwendigen Telefonate und Funkdurchsagen auf das unbedingt Notwendige zu reduzieren.

6.3. Lösungen

6.3.1. Leitstellen

Die Kommunikation zwischen den betroffenen Leitstellen findet in der Regel telefonisch über Festnetz statt, manchmal sogar über Standleitungen. Einsätze und Übungen zeigen, dass nicht nur kurze Durchsagen über Funk, sondern auch Telefonate im besonderen Stress einer solchen Lage untergehen können. Der sicherste Weg der Kommunikation ist daher das Fax, das allerdings die schriftliche Niederlegung der Mitteilung voraussetzt.

Der Zeitaufwand kann auf den Umfang eines Telefonats reduziert werden, wenn ein vorgefertigtes, möglichst landeseinheitliches Fax-Formular verwendet wird. Das Fax bietet dann weitere Vorteile: Das Formular verhindert, dass wichtige Informationen bei der Anfrage oder Bestätigung vergessen werden, und die Anfrage an mehrere Leitstellen kann personalsparend automatisiert werden.

Als Redundanz zum Telefon-Festnetz steht den Leitstellen in Nordrhein-Westfalen für die Kommunikation untereinander ein 4-m-Kanal (z. B. im Regierungsbezirk Köln 352 G/U) zur Verfügung.

6.3.2. 4-m-Band

Im 4-m-Band gibt es nur wenig Ausweichmöglichkeiten auf andere als die üblichen Kanäle. Eine Anfrage bei der ZPD nach weiteren Kanälen wird in der Regel zwar sehr schnell beantwortet, bei „richtigen“ Großschadenslagen werden allerdings auch die übrigen BOS einen erheblichen Mehrbedarf anmelden. Der Ausgang der Anfrage ist daher sehr ungewiss.

Deshalb ist im 4-m-Bereich im wesentlichen auf organisatorische Maßnahmen zurückzugreifen. Hier sind zwei Maßnahmen von elementarer Wichtigkeit:

- *Trennung von Kanälen und Nutzung von Reservekanälen*

Die Trennung des normalen Tagesgeschäfts von der besonderen Einsatzstelle reduziert die Teilnehmer im Funkverkehrskreis und damit die Zahl der Durchsagen. Gleichzeitig vereinfacht diese Trennung der Funkverkehrskreise auch die organisatorische Trennung von unterschiedlichen Vorgängen in der Leitstelle, insbesondere die Trennung von Disponenten nur für das Tagesgeschäft und Disponenten nur für die besondere Lage.

- *Reduzierung des Kommunikationsbedarfs*

Kommunikationsbedarf kann bereits in der Planungsphase organisatorisch reduziert werden. Das vorliegende Einsatzkonzept enthält mehrere Hinweise und Vorgaben dafür. Beispielhaft sei an dieser Stelle die Planung der Anfahrt für externe Einheiten genannt, die den sonst für die Einweisung erheblichen und für die Leitstelle oftmals tödlichen Funkaufwand der eintreffenden Kräfte fast auf Null reduziert.

6.3.3. 2-m-Band

Im 2-m-Band ist die Nutzung von möglichst vielen Kanälen anzustreben. Dies reduziert nicht nur die Anzahl der Teilnehmer im Funkverkehrskreis, sondern ermöglicht überhaupt erst die Nachbildung der komplexen Führungsstruktur. Um aber die oben genannten 10 - 15 zugewiesenen Kanäle (und ggf. darüber hinaus) nutzen zu können, müssen von allen externen Einheiten Multikanalgeräte Typ FuG 11b verwendet werden. Aus Sicht der Projektgruppe liegt das Minimum, das zur Verfügung stehen muss, bei sechs, besser acht Geräten pro eintreffenden Behandlungsplatz. Sie sind wie folgt zu verteilen:

1. Leiter Vorkommando (= Verbandsführer) für die Kommunikation mit den eigenen Kräften
2. ebenfalls Verbandsführer als zweites FuG für die Kommunikation mit der Einsatzabschnittsleitung (TEL RD)
3. Organisatorischer Leiter
4. Transport-Organisation
5. Leiter Patientenablage(n)

6. Leiter Rettungsmittelhalteplatz und Hubschrauberlandeplätze

Optional:

7. Leiter einer zweiten Patientenablage
8. Medizinischer Leiter Behandlungsplatz („LNA“)

Mit dieser Ausstattung ist ein Minimum an Kommunikation innerhalb des jeweiligen Unterabschnitts (bestehend aus Patientenablagen, Behandlungsplatz, Rettungsmittelhalteplatz) möglich. Besser ist eine weitergehende Ausstattung mit Vielkanalgeräten vom Typ FuG 11b, um auch weiteren Teilnehmern die Kommunikation oder zumindest denen das Mithören des Funkverkehrs zu ermöglichen, die auf Informationen über den Verlauf des Einsatzes innerhalb des Untereinsatzabschnitts angewiesen sind, was interne Absprachen vereinfachen könnte.

6.3.4. Funkdisziplin

Die bereits oben erwähnte mangelnde Funkdisziplin ist ein nicht zu unterschätzender Aspekt bei der Überlastung von Funkverkehrskreisen. Alle teilnehmenden Einsatzkräfte sind deshalb durch vorausgehende Schulungen, aber auch an der Einsatzstelle immer wieder auf die Einhaltung der Funkdisziplin hinzuweisen.

6.3.5. Alternativen zum 2-m-Funk

Redundant zum 2-m-Funk können Telefonanlagen mit kabellosen Telefonen nach DECT-Standard (besser Industrie-DECT-Standard) innerhalb der Behandlungsplätze und Patientenablagen benutzt werden, die sich in Übungen bewährt haben. Sie sind mittlerweile häufig auf ELW 2 installiert.

7. ZUWEISUNG VON PATIENTEN IN DIE KRANKENHÄUSER

7.1. Probleme

Bedingt durch das deutsche Gesundheitssystem und seine Einspar-Reformen stehen in den ersten Stunden nach einem Großschadensereignis nur begrenzte Behandlungsressourcen in den Krankenhäusern zur Verfügung. Dies führt den Rettungsdienst zu der Notwendigkeit, lebensgefährdete Patienten effizient auf die vorhandenen Ressourcen zu verteilen und weniger gefährdete Patienten vor Ort zu puffern sowie großzügig die Verteilung in die Fläche zu nutzen.

Bereits bei einem Einsatz mit einem Massenanfall von Verletzten im Rahmen der Möglichkeiten eines einzelnen Rettungsdienstträgers sind die Behandlungskapazitäten in den

Krankenhäusern einer der unsichersten Faktoren. Abhilfe schafft hier einzig eine Einsatzplanung mit der Zuweisung von Patienten an Krankenhäuser. Diese Planungen beinhalten in der Regel die Alarmierung der Krankenhäuser über MANV und die Erfassung der Behandlungskapazität.¹ Da die Zuweisung von Patienten zu Kliniken an der Einsatzstelle an sich schon ein komplexes Zuordnungsproblem im mathematisch-organisatorischen Sinne darstellt (richtiger Patient zu richtiger Klinik zu richtigem Fahrzeug und Informationsfluss zur Fahrzeug-Besatzung), ist das Optimum eine vorgefertigte Aufstellung der alarmierbaren Behandlungskapazitäten auf Grundlage fest fixierter Vereinbarungen mit den Kliniken. Eine Stufung der Alarme ist möglich.

Handelt es sich jedoch um ein Schadensereignis, bei dem mehrere Behandlungsplätze parallel arbeiten, so wird das Problem ungleich vielschichtiger: Das komplexe Zuordnungsproblem nimmt quantitativ so weit zu, dass es nur noch mit massiven Personal- und Kommunikationsmittel-Einsatz an einer zentralen Stätte lösbar wäre. Beides steht in der Regel nicht gesondert zur Verfügung. Die Lösung liegt in der eigenverantwortlichen und dezentralen Patientenzuweisung durch die Unterabschnitte „Transport-Organisation“ der Behandlungsplätze und erweiterten Patientenablagen. Für diese dezentrale Patientenzuweisung ist eine Bildung von Behandlungsplatzkontingenten für diese Stellen notwendig, die ihnen mit dem Einsatzauftrag übergeben werden. Die notwendige frühe Übergabe macht eine Echtzeit-Erfassung von Behandlungskapazitäten im laufenden Großeinsatz technisch unmöglich, sie kann sich nur auf vorgeplante und mit den Kliniken vereinbarte Behandlungskapazitäten stützen.

Unterstützend wirken zwei weitere Möglichkeiten – beide erschließen entferntere Behandlungskapazitäten. Sie sind damit vorrangig für den Lufttransport akut lebensbedrohter Patienten oder den Landtransport weniger kritischer geeignet (gelbe und grüne Patienten). Zum einen kann auf die Heimat-Klinikkapazitäten der externen Behandlungsplätze zurückgegriffen werden. Jeder externe Behandlungsplatz kommt mit den Kenntnissen über die Strukturen seines Heimatkreises. Er ist in der Lage, diese eigenen Klinik-Kapazitäten auch in fremdem Gebiet zu verwalten. Zum anderen hilft eine Berechnung der AKNZ (Dr. Habers 2005) zur Aufnahmekapazität eines nicht-alarmierten Krankenhauses: Schon im Regelbetrieb nimmt jede traumatologische/chirurgische Abteilung eines Krankenhauses bis zu 2 % ihrer Bettenkapazität an Patienten auf. Im Großschadensfall ist mindestens eine Verdoppelung plausibel möglich. Alternativ kann nach Absprache einem Nachbarkreis ein Patientenkontingent übergeben werden, dass dieser mit seinen Mitteln (z. B. Leitstelle nach Verstärkung) eigenverantwortlich verteilt. Dies erlaubt eventuell auch die Zusammenstellung von Transport-Marschverbänden für diese Patienten.

¹ Vgl. RdErl d. Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie v.12.2.2004, - III 8 –

7.2. Ziele

Die grundsätzlichen Anforderungen an eine Planung der Zuweisung von Patienten liegen auf der Hand. Ziel ist der möglichst schnelle und zielgerichtete Transport der Patienten von der Einsatzstelle in geeignete Krankenhäuser. Darunter sind mehrere Forderungen zu subsumieren:

- Möglichst kurze, zumutbare Transportwege, differenziert nach Transport- und Behandlungsprioritäten – je kritischer der Zustand des Patienten, desto früher der Transportzeitpunkt und desto kürzer der Transportweg.
- Vermeidung von Konkurrenzsituationen sowohl bei der Anforderung der Transportmittel als auch bei der Anfahrt der Krankenhäuser.
- Möglichst ökonomischer Einsatz der Transportmittel.
- Umschichtung der Leitstellenbelastung durch Patientenmeldungen weg von der Leitstelle im Schadensgebiet und hin zu anderen Leitstellen.

7.3. Lösungen

7.3.1. Unterbringung von Patienten der Kategorie I

Die Einstufung von Patienten in die Sichtungskategorie I (rot) erfolgt im wesentlichen aus dem Grund der akuten vitalen Bedrohung oder der zu erwartenden vitalen Bedrohung, wenn eine rettungsdienstliche oder medizinische Behandlung nicht zügig erfolgt. Für die Verteilung dieser Patienten auf die Krankenhäuser kommt aber ein weiterer wichtiger Aspekt hinzu, nämlich die Notwendigkeit der Behandlung in einer Klinik der Maximalversorgung oder einer Spezialklinik. Diese Kapazitäten sind jedoch am eingeschränktesten verfügbar. Sie liegen zwangsläufig innerhalb eines begrenzten Radius um die Einsatzstelle herum (Eilbedürftigkeit = kurze Transportwege) oder sind nur selten vorhanden (Spezialkliniken). Besonders problematisch wird es, wenn beides zusammenkommt. Es wäre daher für eine Vielzahl von Patienten fatal, wenn die einzelnen Behandlungsplätze bei der Unterbringung der Kategorie-I-Patienten in Konkurrenz zueinander treten würden.

Aus den genannten Gründen ist es notwendig, dass die dezentrale Verteilung von Kategorie-I-Patienten durch Kontingent-Bildung erfolgen muss. Die Kontingente werden mit

dem Einsatzauftrag durch die Einsatzabschnittsleitung „Medizinische Rettung“ übergeben. Aufgabe der Einsatzabschnittsleitung im Einsatzverlauf ist der Ausgleich zwischen den Kontingenten, wenn die Bedürfnisse der Unterabschnitte „Transport-Organisation“ sich von den vorgeplanten Kapazitäten insbesondere für die Kategorie-I-Patienten unterscheiden. Dazu bedarf es eines Führungsstabs.

7.3.2. Verteilung von Patienten der Kategorien II und III

Die Verteilung von Patienten der Sichtungskategorien II und III (gelb und grün) erfolgt ebenfalls direkt durch die einzelnen Behandlungsplatz-Verbände und ihre Transport-Organisation. Sie nutzen sowohl die zugeteilten Kontingente naher Behandlungskapazitäten als auch entfernter, vorzugsweise in ihrer Heimat.

7.3.3 Transportmittel-Routen

Das Verfahren dezentraler Patientenverteilung über vorgeplante Klinik-Kontingente löst die große und komplexe Kombinatorik-Aufgabe der Patientenzuweisung. Es schafft jedoch eine neue Herausforderung: Transportmittel unterschiedlichster Herkunft (KTW, NAW, RTW, Rettungs-Bus) müssen in fremden Gebieten zugewiesene Ziele (Kliniken) finden. Einfacher wäre es, wenn Transportmittel so ausgewählt werden könnten, dass Herkunft und Zielgebiet übereinstimmen. Analog zu den obigen Überlegungen ist dies jedoch auch ein schwieriges Kombinatorik-Problem, das nur unter günstigen Bedingungen lösbar ist.

Die Herausforderung ist technisch zu bewältigen. Dabei erscheint der Ruf nach Navigationssysteme naheliegend, jedoch teilweise nicht zielführend. Bei Großschadensfällen ist die Festlegung von Verkehrsströmen ein Teil der Raumplanung – Fahrzeuge sollen nicht mitten durch die Einsatzstelle fahren, am Ort herrscht Einbahnverkehr – diese Vorgaben kann nicht jedes Navigationssystem berücksichtigen. Sicherer ist die Ausgabe von Routen in Papierform – entweder EDV erzeugt an der Einsatzstelle oder als vorgefertigte Einsatzunterlage. Dieses Einsatzunterlagen haben den Vorteil einer fast 100-prozentigen Ausfallsicherheit, dafür können sie nicht für jeden Punkt eines Kreises vorbereitet werden. Köln verwendet handhabbare Karten mit dem Hauptstraßen-Netz und Routenbeschreibungen vom Netz zu den Kliniken. Bei der Ausgabe an der Einsatzstelle weist das Personal der Routenvergabe den Weg zum Hauptstraßen-Netz.

Bei einer durchschnittlichen Einsatzdauer im Rettungsdienst im Bereich einer Stunde können Fahrzeuge mit lokalen Zielen zurückkehren und ein zweites Mal zum Transport eingesetzt werden. Die Anweisung zur Rückkehr zur Einsatzstelle kann und muss mit dem ersten Transport-Auftrag oder der Routenvergabe erteilt werden. Die Routenvergabe kann durch Personal zu einer zentralen Ausgangsregistratur ertüchtigt werden, die

taktisch wichtige Lage-Informationen für die Einsatzleitung liefert (Anzahl der abtransportierten Patienten, Kategorien, Ziele). Damit kann ein Abgleich mit der ursprünglich ermittelten Patientenzahl erfolgen und der Bedarf an weiteren Transportfahrzeugen zeitabhängig bestimmt werden. Eine Sammlung zusätzlicher Daten an dieser zentralen Ausgangsregistratur ist nicht empfehlenswert, da ihre Erhebung den Verkehrsfluss unverhältnismäßig abbremst.

7.3.3. Patientenatlas – Überregionaler Krankenhaus-Alarm

Die Projektgruppe hält einen landesweiten Patientenatlas (genauer: Behandlungskapazitäten-Atlas) für das gesamte Land Nordrhein-Westfalen für unverzichtbar. Darin sollten sowohl die Kapazitäten im Regelbetrieb als auch im Alarmfall verzeichnet sein. Ausdrücklich sind mit Kapazitäten keine Betten, sondern Aufnahme-Kapazitäten gemeint – dies heißt für den traumatologischen Bereich in der Regel OP-Kapazität.

Gleichzeitig sind durch das Land Voraussetzungen zu schaffen, ohne Zeitverzug Krankenhausalarm auch in Nachbarkreisen einer MANV-betroffenen Gebietskörperschaft oder überregional auszulösen. Derzeit ist dies nur durch Amtshilfe-Ersuchen oder Entscheidung der Bezirks- oder Landesregierung im Einzelfall möglich. Standardisierte und schnelle Alarmverfahren existieren nicht.

8. ARBEITSSCHUTZ

Einsätze und Übungen haben die starke psychische Belastung für die Einsatzkräfte gezeigt (vgl. auch Übungsbericht „ÜMANV 250 plus“ der BF Köln). Etwa 5 % der Einsatzkräfte im Bereich der Patientenablagen, die engsten Kontakt mit dem Schadensereignis haben, neigen zu psychischen Reaktionen wie Aktionismus, Erstarrung, Erregung. Infolge dieser Reaktionen zeigten sich auch leichte Unfälle wie Stürze, Umknicken, Schürfungen.

Daher ist in der Einsatzplanung zum Arbeitsschutz ein Ansatz an PSU-Kräften und ein gesonderter RTW zur medizinischen Versorgung der eigenen Einsatzkräfte vorzusehen. Hier wird eine Analogie zum Arbeitsschutz bei Atemschutz-Einsätzen der Feuerwehr deutlich.

9. EINSATZABLAUF

Zum Verständnis der bisher beschriebenen einzelnen Verfahrensweisen bei der Zusammenarbeit mehrerer Gebietskörperschaften wird im Folgenden der Ablauf der einzelnen notwendigen Maßnahmen im Zusammenhang beschrieben. Dies geschieht sowohl für die anfordernde Stelle als auch für entsendende Stellen (3 Einsatzstichworte). Im letzten Teil des Kapitels werden die möglichen Maßnahmen anhand eines Einsatzbeispiels in eine Chronologie gebracht, um sie in einen Gesamtzusammenhang zu stellen.

9.1. Anfordernde Stelle – Einsatzleitung Schadensort und Leitstelle

Für die anfordernde Stelle entfallen durch die Einführung von Automatismen bei der Alarmierung externer Einheiten eine Vielzahl bisher notwendiger Tätigkeiten. Nach der Entscheidung der Einsatzleitung, überörtliche Kräfte anzufordern, muss folgendes Schema ablaufen:

- Die Leitstelle Schadensgebiet erhält von der Einsatzstelle die Anforderungen für Sofort-Einheiten, einen Behandlungsplatz und für Transportkapazitäten als überörtliche Unterstützung. Diese Anforderungen werden per Fax mit den festgelegten Einsatzstichworten an die Nachbarleitstellen weitergegeben. Die Zusammenstellung der Kräfte liegt in der Verantwortung der angefragten Leitstellen.
- Die Leitstelle Schadensort erhält von den angesprochenen Nachbarleitstellen eine Bestätigung, ebenfalls per Fax. Dieses Fax enthält ggf. auch unvermeidbare Änderungen der angefragten Leistungen.
- Die Leitstelle Schadensort alarmiert die vorgesehenen Kräfte für den Betrieb der eigenen Sammelräume. Die Anfahrt der externen Kräfte ist mit dem vorliegenden Einsatzplan so weit geregelt, dass weitere Maßnahmen der anfordernden Leitstelle nicht erforderlich sind.
- Die Organisation der Maßnahmen, mit denen die überörtlichen Einheiten von den Sammelräumen zur Einsatzstelle gelangen (Pläne, Lotsen, Beschreibungen), ist bereits im Rahmen der Einsatzplanung stadt- oder kreisintern festzulegen und vorzubereiten. Bei dieser Planung muss die Leitstelle selbstverständlich eingebunden sein.

9.2. Entsendung von Kräften nach Stufe 1 – ÜMANV-Sofort

Taktischer Einsatzwert: Schnelle Unterstützung in den Patientenablagen oder beim frühen Transport

Technischer Einsatzwert: 2 RTW, 1 KTW/RTW, 1 NEF aus dem Grundbedarf/Spitzenbedarf (Tagesgeschäft), bei gemeinsamem Anmarsch Führung durch Rett-Ass des NEF

Die Alarmierung, Entsendung und der Einsatz von Kräften nach Einsatzstichwort ÜMANV-S läuft wie folgt ab:

1. Leitstelle Schadensort fordert mit Einsatzstichwort ÜMANV-S an.
2. Die angeforderten Einsatzkräfte fahren unverzüglich zum Sammelraum im betroffenen Bereich ab.
3. Kommunikation während der Fahrt erfolgt über den eigenen 4-m-Kanal als WO geschaltet oder den Marschkanal 510 WU. Keine Kommunikation mit Leitstelle Schadensort.
4. Eintreffen am Sammelraum, von dort Lotsen zum Einsatzort.
5. Einsatzauftrag am Einsatzort.

9.3. Entsendung von Kräften nach Stufe 2 – ÜMANV-Transport (PTZ 10 NRW)

Taktischer Einsatzwert: Unterstützung zum Transport bis zu 10 Patienten, davon 2 sitzend und 4 liegend mit Monitoring/erweiterter Behandlung, 2. Umlauf der Rettungsfahrzeuge möglich.

Technischer Einsatzwert: Patiententransportzug 10 NRW aus 4 RTW, 4 KTW, 2 Notärzten, 1 GF/ZF mit ELW1/KdoW; Abfahrt 20 – 60 min nach Alarmierung, Alarmierung dienstfreier Kräfte nach Bedarf; Führung durch GF/ZF mit FüAss im ELW

Für die Anforderung von Kräften nach Einsatzstichwort ÜMANV-T bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Möglichkeit 1: Anforderung von Kräften nach ÜMANV-S wie unter 8.2. geschildert und anschließend Nachforderung gemäß ÜMANV-T (Sonderbedarf, Spitzenbedarf, KTW-4-Verfügbarkeit)
- Möglichkeit 2: Anforderung von Kräften nach ÜMANV-T ohne vorherigen ÜMANV-S

Die Alarmierung, Entsendung und der Einsatz von Kräften nach ÜMANV-T laufen in beiden Fällen wie folgt ab:

1. Die Leitstelle Schadensort fordert mit Einsatzstichwort ÜMANV-T an.
2. Nach Alarmierung sammeln sich die Einsatzkräfte in ihren Heimatkreisen im vorgegebenen Sammelraum nach Vorgaben ihrer Leitstelle, formieren einen geschlossenen Marschverband unter Führung des GF/ZF und rücken ab zum Sammelraum im betroffenen Bereich.
3. Kommunikation während der Fahrt erfolgt über den eigenen 4-m-Kanal als WO geschaltet oder den Marschkanal 510 WU. Keine Kommunikation mit Leitstelle Schadensort.
4. Eintreffen am Sammelraum, von dort Lotsen zum Einsatzort/Bereitstellungsraum.
5. Einsatzauftrag am Einsatzort/Bereitstellungsraum mit Routen-Anweisung zum Zielkrankenhaus.
6. Transport-Einsatz als geschlossener Marschverband oder in mehreren Teilen.

9.4. Entsendung von Kräften nach Stufe 3 – ÜMANV-Behandlungsplatz

Taktischer Einsatzwert: Behandlung und Transport-Organisation für 50 Patienten nach AGBF-Verteilung in 60 – 90 min (AGBF), bzw. 100 Patienten in 120 – 180 min; alternativ Betrieb einer großen erweiterten Patientenablage.

Technischer Einsatzwert: Personal und Material nach den „Grundlagen zur Einsatzplanung MANV“ der AGBF NRW ohne Berücksichtigung der Patientenablage bzw. der „Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 NRW (BHP-B 50 NRW) vom Mai 2006; maximal 40 Fahrzeuge; Abfahrt 30 – 60 min nach Alarmierung, Alarmierung dienstfreier Kräfte nach Bedarf; Führung erfolgt durch Verbandsführung mit Vorkommando

Die Alarmierung, Entsendung und der Einsatz von Kräften nach Einsatzstichwort ÜMANV-B laufen wie folgt ab:

1. Anforderung von Kräften mit Einsatzstichwort ÜMANV-B an Nachbarleitstellen
2. Alarmierung durch die Nachbarleitstellen gemäß Einsatzstichwort ÜMANV-B und jeweiliger AAO
3. Die Einsatzmittelkette könnte beispielsweise lauten:
5 RTW, 2 KTW, 3 NEF, 1 R-Bus, 1 GW-Rett, 3 LF, 1 SEG BHP, 1 ELW 2, 2 ELW 1 (1 gD-Beamter (OrgL), 1 hD-Beamter², 1 LNA, Führunghilfspersonal)
4. Nach Alarmierung fährt das vorgeplante Vorkommando unmittelbar das Ziel an, das vom anfordernden Kreis genannt wurde. Das Vorkommando besteht mindestens aus einem Verbandsführer (Beamter hDFeu oder vergleichbare Qualifikation HiOrg) mit Führungsassistent. Vor Ort nimmt er Kontakt zur EL oder EAL MedRett auf, erhält einen Einsatzauftrag und Einsatzunterlagen (Patientenatlas, Routen, ...) und klärt alle wesentlichen Details, um die Übernahme des ihm zugewiesenen Auftrags zu beschleunigen.
5. Nach Alarmierung sammeln sich die Einsatzkräfte in ihren Heimatkreisen im Sammelraum nach Vorgabe ihrer Leitstelle, formieren einen geschlossenen Marschverband unter Führung eines ZF/VF (OrgL) und rücken ab zum Sammelraum im betroffenen Bereich. Das Anrücken in mehreren Teilen kann nach Lage notwendig sein.
6. Kommunikation während der Fahrt erfolgt über den eigenen 4-m-Kanal als WO geschaltet oder den Marschkanal 510 WU. Keine Kommunikation mit Leitstelle Schadensort.
7. Eintreffen am Sammelraum, von dort Lotsen zum Einsatzort/Bereitstellungsraum.

² Oder vergleichbare Einsatzleiterfunktion

8. Der Marschführer informiert seinen Verbandsführer (Vorkommando) über das Eintreffen des Verbandes im Bereitstellungsbereich und erhält den Einsatzbefehl.
9. Fahrt in den zugewiesenen Einsatzabschnitt, Aufbau des Behandlungsplatzes nach Maßgabe des Einsatzabschnittsleiters und Beginn der Tätigkeiten.
10. Der Verbandsführer, der OrgL und der LNA bilden die Unterabschnittsleitung.

9.5. Chronologie eines Einsatzbeispiels

