

Konzeption des Innenministeriums  
für die Einsatzplanung und Bewältigung  
eines Massenanfalls von Verletzten oder  
Erkrankten im Katastrophenschutz  
(MANV-Konzept)  
vom 7. Juli 2008

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>VORWORT</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
2.1	Zielsetzung.....	5
2.2	Planungsgrundlagen.....	6
2.3	Aufwachsen / Wellenkonzept.....	7
2.3.1	1. Welle.....	7
2.3.2	2. Welle.....	7
2.3.3	3. Welle.....	8
2.3.4	4. Welle.....	8
2.3.5	AB-MANV, GRTW, AB-MedTechnik.....	10
<b>3</b>	<b>STANDARDISIERUNG VON LEISTUNGEN</b> .....	<b>11</b>
3.1	Gliederung der Einsatzeinheiten.....	11
3.1.1	Leistungsmodul Führung.....	14
3.1.2	Leistungsmodul Erstversorgung.....	14
3.1.3	Leistungsmodul Behandlung.....	14
3.1.4	Leistungsmodul Transport.....	15
3.1.5	Leistungsmodul Betreuung und Logistik.....	15
3.1.6	Leistungsmodul Technik und Sicherheit.....	15
3.1.7	Personelle und materielle Ausstattung der Leistungsmodule.....	15
3.2	Medizinische Task-Force (MTF).....	18
3.3	Schnittstelle zu anderen Bundesländern.....	18
<b>4</b>	<b>STANDARDISIERUNG VON TAKTISCHEN ABLÄUFEN</b> .....	<b>19</b>
4.1	Einsatzabschnittsbildung.....	19
4.1.1	Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“.....	19
4.1.2	Einsatzabschnitt „Betreuung“.....	21
4.1.3	Einsatzabschnitt „Bereitstellung“.....	21
4.2	Patientenfluss.....	21
4.3	Führungsorganisation.....	23
4.3.1	Führungsorganisation im Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ und Zusammenwirken mit anderen Einsatzabschnitten.....	23
4.3.2	Führung der MTF.....	24
4.4	Kommunikation.....	24
4.5	Personenauskunft / Dokumentation.....	24
4.5.1	Registrierung.....	24
4.5.2	Personenauskunftssysteme.....	25
4.6	Psychosoziale Notfallversorgung.....	25
<b>5</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>27</b>
5.1	Rechtsgrundlagen.....	27

# 1 Vorwort

Nicht erst die Ereignisse des 11. September 2001 haben gezeigt, dass uns schwere Unfälle, Flutkatastrophen, Hochwasser, Terroranschläge u.a. jederzeit und an jedem Ort treffen können. Schadensereignisse mit einem Massenansturm von Verletzten oder Erkrankten (MANV) sind trotz ihrer Seltenheit - gemessen am Umfang des rettungsdienstlichen Tagesgeschäftes - unabhängig von der Bevölkerungsdichte des jeweiligen Rettungsdienstbereiches durchaus Realität. Die Bewältigung solcher Schadensereignisse stellt an die Beteiligten große Herausforderungen, die nur gemeistert werden können, wenn rechtzeitig umfassende Vorbereitungen getroffen wurden.

Im März 2007 konstituierte sich unter Federführung des Innenministeriums Baden-Württemberg zu dieser Thematik die Arbeitsgruppe „MANV-Konzept“. Auftrag an diese Arbeitsgruppe war es - aufbauend auf den Erfahrungen der Fußball-WM 2006 sowie unter Zugrundelegung der „Richtlinie zur Einrichtung eines Behandlungsplatzes 25“ [1] des DRK- Landesverbandes Baden-Württemberg e.V. und der „Gemeinsamen Hinweise des Innenministeriums und des Ministeriums für Arbeit und Soziales für die unteren Katastrophenschutzbehörden, Einsatzkräfte und Leitstellenmitarbeiter für die Einsatzplanung und Bewältigung von Schadensereignissen mit einer größeren Anzahl von Verletzten oder Erkrankten (Massenansturm von Verletzten oder Erkrankten) (Gemeinsame Hinweise MANV)“ [2] - eine landesweite Konzeption zur Bewältigung eines Massenansturms von Verletzten zu erarbeiten.

Die Arbeitsgruppe hat insgesamt acht Mal getagt und nach Bedarf fachliche Unterstützung zugezogen. In den Sitzungen wurde eine Konzeption unter Berücksichtigung der gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben (Rettungsdienstgesetz (RDG) [3], Feuerwehrgesetz (FwG) [4], Landeskatastrophenschutzgesetz (KatSG) [5], Rettungsdienstplan [6], der DIN 13050 [7]) sowie bereits bestehender regionaler Konzepte und unter Berücksichtigung der spezifischen baden-württembergischen Gegebenheiten erarbeitet. Die Arbeit der „AG MANV-Konzept“ wurde von einem Ausschuss (Begleitender Ausschuss MANV-Konzept) begleitet.

Mein besonderer Dank gilt an dieser Stelle den Mitgliedern der AG MANV-Konzept und den Fachleuten, aber auch allen Mitgliedern des Begleitenden Ausschusses, die an der Erarbeitung dieser Konzeption mitgewirkt haben.

Stuttgart im Juni 2008

Reinhard Klee

Ministerialdirigent

**Mitglieder der AG MANV-Konzept:**

Thomas Egelhaaf (Projektleiter, Landesfeuerweherschule BW)

Gabriele Heiss-Kaiser (Moderatorin, Innenministerium)

Martin Kogel (Innenministerium)

Wolfgang Haalboom (DRK LV Baden-Württemberg)

Marcus Moroff (DRK)

Dr. Matthias Boll (Ministerium für Arbeit und Soziales)

Dr. Joachim Pfefferkorn (Leitender Notarzt Stuttgart)

Andreas Spahlinger (RP Tübingen)

**Mitglieder des Begleitenden Ausschusses MANV-Konzept:**

Landesbeirat für den Katastrophenschutz

Ministerium für Arbeit und Soziales

Regierungspräsidien

Landesfeuerweherschule

Hans Heinz MdL

Wilfried Klenk MdL

AOK Baden-Württemberg / Landesvertretung Baden-Württemberg Verband der Angestellten Krankenkassen (VdAK) e.V.

AEV-Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.

Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte

Landesärztekammer

**Fachliche Unterstützung durch:**

Thomas Schmitt (Branddirektion Mannheim)

Dr. Karl Ritter (Ministerium für Arbeit und Soziales)

Dr. Guido Thimm (Branddirektion Stuttgart)

Michael Weisbach (Oberleitstelle Baden-Württemberg)

Manfred Pfeffinger (LRA Schwarzwald-Baar-Kreis)

Michael Uibel (DRK LV Baden-Württemberg)

Alfred Bosch (DRK OV Ravensburg e.V.)

Wolfgang Schmidt (DRK Landesschule Baden-Württemberg)

Wilfried Müller (DRK KV Reutlingen)

Rainer Keckreis (DRK KV Böblingen)

Siegfried Hollstein (Landesfeuerweherschule BW)

## 2 ALLGEMEINES

### 2.1 Zielsetzung

Das MANV-Konzept legt die Mindestanforderungen für die Bewältigung eines Schadensereignisses mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten fest. Den KatS-Behörden, Hilfsorganisationen, Feuerwehren, Krankenhäusern und sonstigen an der Bewältigung einer entsprechenden Schadenslage beteiligten Stellen/Organisationen soll mit der Konzeption eine Hilfestellung bei der Umsetzung der „Gemeinsamen Hinweise MANV“ [2] gegeben werden.

Oberstes Ziel bei der Bewältigung eines MANV ist, den anfänglichen Mangel an Ressourcen so zu organisieren und zu verwalten, dass eine fachgerechte Versorgung aller betroffenen Patienten nach den individualmedizinischen Kriterien des Rettungsdienstes so schnell wie möglich wieder hergestellt wird.

Eine Schadenslage mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten ist nicht nur die Summe vieler Einzelnotfälle. Aus der Vielzahl der betroffenen Personen ergeben sich eine Vielzahl spezieller Anforderungen und Aufgaben. Die zeitliche Überbrückung des Missverhältnisses zwischen Versorgungsbedarf und -kapazität verlangt einsatztaktisch und notfallmedizinisch andere Vorgehensweisen und Entscheidungen als im Bereich der Individualmedizin. Dafür muss unter anderem eine klare Führungsorganisation vorgegeben sein.

Das vorliegende Konzept befasst sich schwerpunktmäßig mit der Einbindung und den Planungen der Einsatzeinheiten „Sanität und Betreuung“. Es baut auf bewährten Strukturen und allgemein bekannten und etablierten Einsatzstandards auf. Diese sollen so weit wie möglich im Rahmen der neuen Konzeption beibehalten werden. Darauf aufbauend ergeben sich folgende Neuerungen:

- Festlegung eines integrierten Hilfeleistungssystems mit einem lückenlosen Ineinandergreifen von Rettungsdienst, Schnelleinsatzgruppen (SEG) und Katastrophenschutz.
- Harmonisierung der Abläufe, Begrifflichkeiten und taktischen Maßnahmen über Rettungsdienstbereiche hinweg.
- Stärkung der Einsatzfähigkeit der Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten.
- Verzahnung der Schnelleinsatzgruppe-Erstversorgung mit den Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten.
- Bildung von Leistungsmodulen mit definiertem taktischem Einsatzwert, die ein Aufwachsen an der Schadensstelle ermöglichen (Wellenkonzept).

Das MANV-Konzept verzichtet auf eine detailliertere Beschreibung zur Verfahrensweise bei der Dekontamination Verletzter. Einzelheiten hierzu sind in einem gesonderten Konzept zu erarbeiten.

**Als Mindestanforderung muss grundsätzlich jeder Stadt- und Landkreis in der Lage sein, über die Vorhaltungen für den Rettungsdienst laut Bereichsplan hinaus, insgesamt 50 Patienten schnellstmöglich versorgen zu können.**

## 2.2 Planungsgrundlagen

Als Planungsgrundlage wird ein punktuelles oder kleinflächiges Schadensereignis mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten angesetzt. Dieses Schadensereignis ist in der Frühphase durch einen Ressourcenmangel (personell wie materiell) gekennzeichnet, in der Spätphase durch eine Vielzahl zu koordinierender Ressourcen.

Beim Ressourcenmangel sind folgende Aufgaben vorrangig zu bewältigen:

- Priorisierung der Aufgaben (Sichtung der Patienten)
- Bündelung der Aufgaben und Ressourcen (Konzentration)
- Pufferung aufschiebbarer Aufgaben (Transportorganisation und Verteilung der Patienten auf die Krankenhäuser)
- Einbindung der Krankenhäuser

Auf der Grundlage der Ergebnisse der 1. und 2. Konsensuskonferenz (Kapitel I Ziffer 4) werden folgende Festlegungen getroffen:

Prozentuale Verteilung der Verletzungsgrade bei einem punktuellen Schadensereignis:

Verletzungsgrad	Prozentualer Anteil bezogen auf alle Verletzten [%]
akut vital bedroht	40
schwerverletzt	20
leichtverletzt	40

Tabelle 1 - Verteilung der Verletzungsgrade

Kategorisierung der Verletzungsgrade nach erfolgter Sichtung:






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

Tabelle 2 - Sichtungskategorien

Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Kennzeichnung hoher Transportpriorität.

## 2.3 Aufwachsen / Wellenkonzept

Zur Bewältigung eines Schadensereignisses mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten sind entsprechend den Gemeinsamen Hinweisen MANV [2] die Module

- Rettungsdienst (RD),
- Schnelleinsatzgruppen (SEGen) und
- Katastrophenschutz (KatS)

einzuplanen.

Bei Schadensereignissen, die nicht mehr durch die Mittel der Regelvorhaltung beherrschbar sind, müssen die Strukturen durch Ressourcen des Rettungsdienstes aus benachbarten Bereichen, durch Schnelleinsatzgruppen der Hilfsorganisationen sowie durch Katastrophenschutzeinheiten unterstützt werden.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Doppelverplanung von Ressourcen ist unbedingt zu vermeiden. Personal und Material können bei einem MANV nur in **einem** Modul eingesetzt werden.
- Das Herauslösen einer im Einsatz befindlichen Ressource zur Zusammenführung einer vollständigen Einsatzeinheit ist in der Regel nicht möglich.

**Die zur Bewältigung einer Schadenslage benötigten Ressourcen sind in einem stufenförmig aufwachsenden Wellenkonzept dargestellt. Den einzelnen Wellen wird dabei bewusst keine Verletztetenzahl zugeordnet, da die Bewältigung eines Schadensereignisses maßgeblich von den örtlichen Gegebenheiten vor allem dem vorhandenen Personal und Material abhängt (Unterschied: Großstadt - ländlicher Raum). Die unteren Katastrophenschutzbehörden sind daher gehalten, in Abstimmung mit den jeweiligen Trägern des KatS- und Rettungsdienstes ihre Planungen zu definieren, ab welcher Größenordnung eines Schadensereignisses Ressourcen der nächsten Welle benötigt werden.**

### 2.3.1 1. Welle

Hilfeleistung für individuelle Notfälle. Regelversorgung auf örtlicher Ebene.

Notwendiges Personal und Gerät:

- Regelvorhaltung im Rettungsdienst laut Bereichsplan
- ggf. einsatzbereite Regelvorhaltung im Rettungsdienst der Nachbarbereiche (§13 RDG)
- ggf. Reserve(fahrzeuge) des eigenen Bereichs und der Nachbarbereiche

### 2.3.2 2. Welle

Hilfeleistung für Schadensereignisse mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten, deren Bewältigung neben den Ressourcen der 1. Welle weiterer Unterstützung bedarf:

Standardisierter flächendeckender Grundschutz. Ggf. sind Patientenablagen einzurichten und der Aufbau und Betrieb von Behandlungsplätzen notwendig.

Notwendiges Personal und Gerät:

- Personal und Gerät der 1. Welle
- zusätzlich SEGen
- ggf. Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten und/oder einzelne Leistungsmodule (Ziff. 3.1) aus dem eigenen Bereich
- ggf. Unterstützung durch Feuerwehr und oder THW

### **2.3.3 3. Welle**

Hilfeleistung für Schadensereignisse mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten, die nicht mit dem Potenzial des Grundschutzes abzudecken sind. Der Einsatz von zusätzlichen Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten aus den Nachbarkreisen ist notwendig.

Die Versorgung der Patienten erfolgt nach den Grundsätzen der Mangelverwaltung. Patientenablagen sind einzurichten und der Aufbau und Betrieb von Behandlungsplätzen ist notwendig.

Notwendiges Personal und Gerät:

- Personal und Gerät der 1. und 2. Welle
- Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten und/oder Leistungsmodule aus benachbarten Bereichen
- Feuerwehr
- ggf. THW

### **2.3.4 4. Welle**

Hilfeleistung für Schadensereignisse mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten, die nicht mit dem Potenzial der 3. Welle bewältigt werden können. Zusätzlich sind die Infrastruktur zerstört und/oder Personen kontaminiert.

Die Versorgung der Patienten erfolgt nach den Grundsätzen der Mangelverwaltung. Ggf. ist der Aufbau und Betrieb von Behandlungsplätzen mit der Möglichkeit zur Dekontamination Verletzter notwendig.

Notwendiges Personal und Gerät:

- Personal und Gerät der 1. bis 3. Welle
- ggf. Einsatz Medizinischer Task-Forces (MTF) - aus benachbarten Bundesländern<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Die Ressourcen der fünf MTF in Baden-Württemberg werden disloziert und gehen in den EE auf. Der Einsatz einzelner MTF innerhalb des Landes ist deshalb nicht vorplanbar- lageabhängig aber ggf. möglich.

- ggf. Unterstützung durch die Bundeswehr im Rahmen der zivil-militärischen Zusammenarbeit

### **2.3.5 AB-MANV, GRTW, AB-MedTechnik**

Die vom Land Baden-Württemberg beschafften Abrollbehälter MANV (AB-MANV), Großraumrettungswagen (GRTW) sowie der Abrollbehälter Medizintechnik (AB-MedTechnik) werden ebenfalls durch die Systematik der Leistungsmodule (Ziff. 3.1) erfasst. Sie können die Aufgaben des Leistungsmoduls „Transport“ (GRTW) erbringen und die materielle Ausstattung eines Behandlungsplatzes herbeiführen (AB-MANV, ggf. zusätzlich AB-MedTechnik).

### 3 Standardisierung von Leistungen

Ein Schadensereignis mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten ist – bei entsprechendem Ausmaß – nicht mehr alleine mit den Ressourcen eines Landkreises zu beherrschen. Da die bisherigen regionalen oder organisationseigenen Konzepte zur überörtlichen Hilfeleistung untereinander nur eingeschränkt kompatibel sind, ist zur effektiven Abarbeitung von komplexen Schadenslagen eine Standardisierung von Leistungen erforderlich. Ziel ist, im Ereignisfall gezielt die fehlenden Leistungen landesweit anzufordern und Einsatzkräfte aus anderen Kreisen in die bereits an der Einsatzstelle bestehenden Strukturen einzubinden.

Um dies zu erreichen, wird das Modul Katastrophenschutz [2] (Kapitel II Ziffer. 2.3), das den bisherigen Katastrophenschutz-Einsatzeinheiten „Sanität und Betreuung“ des Fachdienstes Sanitäts- und Betreuungsdienst des Katastrophenschutzdienstes (VwV Stärke und Gliederung [8]) entspricht, neu strukturiert und die Einsatzeinheiten werden über ihre Leistungsfähigkeit definiert.

Das Modul Katastrophenschutz umfasst Einsatzeinheiten (EE), die zusätzlich zu ihrer Grundausstattung eine Zusatzausstattung zur Erstversorgung bzw. zur Behandlung erhalten. Die EE-Erstversorgung und die EE-Behandlung unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Zusatzausstattung.

- Die EE-Erstversorgung integriert eine Schnelleinsatzgruppe–Erstversorgung (SEG-E) gemäß Konzept (Ziff. 3.1.2.1. in [9])
- Die EE-Behandlung verfügt über die ergänzende Ausstattung für den Betrieb eines Behandlungsplatzes 25
- Jede ungerade (erste, dritte, fünfte, siebte) EE in einem Stadt-/Landkreis ist als EE-Erstversorgung auszustatten.

**Für den Aufbau und Betrieb eines Behandlungsplatzes 25 sind grundsätzlich zwei Einsatzeinheiten notwendig. Idealerweise eine EE-Erstversorgung und eine EE-Behandlung.**

Durch die neue Struktur der Einsatzeinheiten werden sowohl deren Einsatzmöglichkeiten im Sanitäts- und Betreuungsdienst als auch der Einsatz der 1. und 2. Welle nach Ziff. 2.3 optimiert.

#### 3.1 Gliederung der Einsatzeinheiten

Die Einsatzeinheiten Erstversorgung und Behandlung werden in Leistungsmodulen gemäß Tabelle 3 gegliedert.

<b>Einsatzeinheit-Erstversorgung</b>	<b>Einsatzeinheit-Behandlung</b>
Leistungsmodul Führung	Leistungsmodul Führung
Leistungsmodul Erstversorgung	Leistungsmodul Behandlung
Leistungsmodul Transport	Leistungsmodul Transport
Leistungsmodul Betreuung und Logistik	Leistungsmodul Betreuung und Logistik
Leistungsmodul Technik und Sicherheit	Leistungsmodul Technik und Sicherheit

Tabelle 3 - Gliederung der Einsatzeinheiten

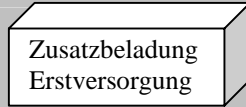
Lediglich die Leistung und die Schnittstellen der Leistungsmodule sind definiert. Die technische Umsetzung, insbesondere die Art der einzusetzenden Fahrzeuge und Geräte, ist als Mindeststandard definiert. Der Leistungsträger kann zur Optimierung weitere Ressourcen einbinden (vgl. 3.1.7). In Abbildung 1 ist die materielle Mindestausstattung der Einsatzeinheiten exemplarisch dargestellt.

Einsatzinheit-Erstversorgung

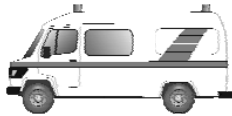
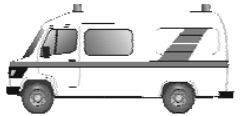
Leistungsmodul Führung



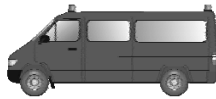
Leistungsmodul Erstversorgung (entspricht SEG-Erstversorgung)



Leistungsmodul Transport



Leistungsmodul Betreuung und Logistik



Leistungsmodul Technik und Sicherheit

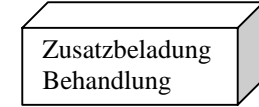
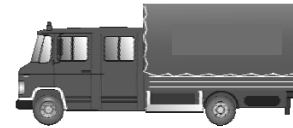


Einsatzinheit-Behandlung

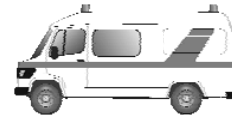
Leistungsmodul Führung



Leistungsmodul Behandlung



Leistungsmodul Transport



Leistungsmodul Betreuung und Logistik



Leistungsmodul Technik und Sicherheit



Abbildung 1

### 3.1.1 Leistungsmodul Führung

Das Leistungsmodul Führung stellt die personelle und technische Unterstützung für den medizinischen und organisatorischen Leiter zur Verfügung. (Ziff. 2.3, 2.4 in [2]) Die Aufgaben dieses Leistungsmoduls können auch von der Feuerwehr oder dem THW ergänzend wahrgenommen werden.

Taktische Mindestvorgabe:

- Sicherstellung der Kommunikation mit der übergeordneten Führungsstelle sowie den unterstellten und der benachbarten Einheiten, ggf. auch mit der Leitstelle und Dritten
- Unterstützung des medizinischen und organisatorischen Leiters (Beurteilung der Lage im Zuständigkeitsbereich, Führen einer Kräfte- und Materialübersicht, ...)
- Unterstützung bei der Erstellung der Patientendokumentation, Transport- und Verteilungsübersichten sowie der Einsatzdokumentation
- Unterstützung beim Betrieb von Personenauskunftssystemen

### 3.1.2 Leistungsmodul Erstversorgung

Das Leistungsmodul Erstversorgung führt die medizinische Ausstattung und Personal zur Erstversorgung (z.B. in einer Patientenablage) oder für die Patientenbehandlung innerhalb eines Behandlungsplatzes heran.

**Das Leistungsmodul Erstversorgung entspricht einer Schnelleinsatzgruppe-Erstversorgung.**

Taktische Mindestvorgabe:

- Versorgung von mindestens zehn Patienten
- Einrichtung von Strukturen zur Patientenbehandlung in der Patientenablage oder Heranführen von medizinischem Gerät für die Patientenbehandlung innerhalb eines Behandlungsplatzes
- Registrierung und Dokumentation

### 3.1.3 Leistungsmodul Behandlung

Das Leistungsmodul Behandlung führt - **ergänzend** zur bereits in der Grundausstattung der EE verlasteten Infrastruktur – Gerät und Material zum Aufbau und Betrieb eines Behandlungsplatzes 25 (BHP 25) mit.

Taktische Mindestvorgabe:

- Herbeiführen von Gerät und Material zum Aufbau und Betrieb eines Behandlungsplatzes 25
- Betrieb des Behandlungsplatzes mit den anderen Leistungsmodulen

### **3.1.4 Leistungsmodul Transport**

Das Leistungsmodul Transport stellt in Ergänzung zum Modul Rettungsdienst [2] Transportkapazitäten für Patienten der Kategorien I und II (Ziff. 2.2) auch über größere Distanzen zur Verfügung.

Taktische Mindestvorgabe:

- Transport von mindestens vier Patienten der Kategorie I und II
- Transport von Patienten mit situationsangemessenen Rettungsmitteln
- Für Patienten der Kategorie I ist soweit möglich je Patient ein Transportfahrzeug vorzusehen

### **3.1.5 Leistungsmodul Betreuung und Logistik**

Das Leistungsmodul Betreuung und Logistik gewährleistet die Versorgung Betroffener sowie der Einsatzkräfte und übernimmt Materialtransporte. Das THW kann bei der Aufgabenerfüllung unterstützend tätig werden.

Taktische Mindestvorgabe:

- Versorgung und Betreuung von Personen mit lebensnotwendigen Versorgungsgütern
- Verpflegung und vorübergehende Unterbringung
- Sicherung der sozialen Belange
- Logistische Unterstützung der anderen Leistungsmodule

### **3.1.6 Leistungsmodul Technik und Sicherheit**

Das Leistungsmodul Technik und Sicherheit unterstützt die anderen Leistungsmodule technisch. Die Aufgaben dieses Leistungsmoduls können auch von der Feuerwehr oder dem THW ergänzend wahrgenommen werden.

Taktische Mindestvorgabe:

- Technische Absicherung der anderen Leistungsmodule (z.B. Ausleuchtung)
- Verrichten handwerklich-technischer Tätigkeiten mit entsprechenden Werkzeugen und Hilfsmitteln (z.B. Unterstützung beim Aufbau von Zelten)
- Errichtung und Betrieb von technischem Gerät (Notstromversorgung, Beleuchtung, Zeltheizung, ...)
- Mitwirkung bei Logistikaufgaben der anderen Leistungsmodule
- Fachberatung der anderen Leistungsmodule

### **3.1.7 Personelle und materielle Ausstattung der Leistungsmodule**

Zur Erreichung der mit dem MANV-Konzept verfolgten Ziele (Ziff 2.1) sind die Leistungsmodule mindestens mit den in Tabelle 4 dargestellten Personal und Gerät auszustatten, sog. Mindestausstattung. Die Ausstattung der Leistungsmodule mit zusätzli-

chem Personal und Gerät, so genannte Optimalausstattung, ermöglicht es im Ereignisfall noch schneller die individualmedizinische Versorgung aller Patienten zu erreichen. Eine optimale Ausnutzung der vorhandenen Versorgungskapazität ist erforderlich.

**Darstellung der Mindest- und Optimalausstattung der Leistungsmodule**

Leistungsmodul	Personal		Materielle Ausstattung	
	Mindeststärke und -qualifikation des Personals	optimale Stärke und Qualifikation des Personals	Mindestausstattung	optimale Ausstattung
Führung	3 / 2 / 1 / <u>6</u> 1 Arzt 2 Zugführer 2 Gruppenführer	4 / 2 / 1 / <u>7</u> 1 Arzt 1 Verbandführer 2 Zugführer 2 Gruppenführer	Kombi	ELW + Kombi
Erstversorgung <sup>2</sup>	1 / 8 / <u>9</u>	1 / 2 / 6 / <u>9</u>	AW Land <sup>3</sup> + Kombi oder GW-E + Kombi	AW Land <sup>3</sup> + 2 Kombi oder GW-E + 2 Kombi
Behandlung	1 / 8 / <u>9</u>	1 / 2 / 15 / <u>18</u>	GWSan <sup>3</sup> + Kombi oder ArztTrW <sup>3</sup> + Kombi	GWSan <sup>3</sup> + 2 x Kombi oder ArztTrW <sup>3</sup> + 2 x Kombi
Transport	0 / 4 / <u>4</u>	0 / 6 / <u>6</u>	2 KTW oder GRTW	3 KTW
Betreuung und Logistik	1 / 8 / <u>9</u>	1 / 8 / <u>9</u>	LKW + Kombi	LKW + Kombi + Feldküche
Technik und Sicherheit	1 / 3 / <u>4</u>	1 / 3 / <u>4</u>	Fahrzeug Technik und Sicherheit	Fahrzeug Technik und Sicherheit

**Tabelle 4 - Ausstattung der Leistungsmodule**

<sup>2</sup> entspricht SEG-E

<sup>3</sup> Fahrzeuge jeweils mit Zusatzausstattung „Erstversorgung“ bzw. „Behandlung“.

### **3.2 Medizinische Task-Force (MTF)**

Das neue Ausstattungskonzept des Bundes sieht in Baden-Württemberg die Bildung von fünf Medizinischen Task-Forces (MTF) vor. Die Fahrzeuge der MTF werden in der Fläche disloziert und stellen einen Bestandteil der EE dar. Weitere Details sind zwischen dem Land Baden-Württemberg und den Hilfsorganisationen zu regeln.

Eine Zusammenführung der MTF hat im Ereignisfall innerhalb von 90 Minuten zu erfolgen. Der Einsatzschwerpunkt der MTF liegt bei der länderübergreifenden Hilfe. Die MTF kommen dabei als selbständige taktische Einheiten zum Einsatz.

### **3.3 Schnittstelle zu anderen Bundesländern**

Die Systematik der Standardisierung von Leistungen wird auch in anderen Bundesländern angewandt. Die in den MANV-Konzepten anderer Länder teilweise vorhandenen größeren Module und Gliederungen können durch die Zusammenfassung von Leistungsmodulen gebildet werden und sind somit hinsichtlich ihres Einsatzwertes kompatibel. Entsprechende Planungen sind in den Landkreisen mit direkter Grenze zu anderen Bundesländern vorzusehen.

## 4 Standardisierung von taktischen Abläufen

Zur Verzahnung der Leistungen aller beim MANV beteiligten Ressourcen ist die Standardisierung von Abläufen und Begriffen zwingend notwendig. Nur so können die Gefahrenabwehrsysteme auch über Bereichsgrenzen und Hilfsorganisationen hinweg lageabhängig aufwachsen. Grundlage bildet die DV 100 „Führung und Leitung im Einsatz“ [10].

### 4.1 Einsatzabschnittsbildung

Zur Bewältigung eines Schadensereignisses mit einer Vielzahl von Verletzten oder Erkrankten sind neben deren medizinischer Versorgung und Betreuung lageabhängig weitere Leistungen erforderlich wie z.B. die technische Rettung oder die Brandbekämpfung.

**Alle Maßnahmen zur Behandlung von Betroffenen sind im Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ zusammenzufassen, der mindestens in „Patientenablage“ und „Transportorganisation“ zu gliedern ist - lageabhängig ergänzt um den Bereich „Behandlungsplatz“.**

**Die Maßnahmen der Betreuung werden in einem eigenen Einsatzabschnitt „Betreuung“ zusammengefasst. Lageabhängig können diese Aufgaben auch dem Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ angegliedert werden.**

#### 4.1.1 Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“

##### 4.1.1.1 Patientenablage

Die Patientenablage (PA) ist „eine Stelle an der Grenze des Gefahrenbereichs, an der Verletzte oder Erkrankte gesammelt und soweit möglich erstversorgt werden. Dort werden sie dem Rettungsdienst<sup>4</sup> zum Transport an einen Behandlungsplatz oder weiterführende medizinische Versorgungseinrichtungen übergeben“ (Nr. 3.34 in [7]). Hier soll eine erste Sichtung durchgeführt werden. Patientenablagen haben sich entweder vor dem Eintreffen der Einsatzkräfte an der Schadensstelle spontan gebildet oder werden durch die ersteintreffenden Führungskräfte festgelegt. Lageabhängig können auch mehrere Patientenablagen notwendig sein.

Die Patienten werden von der Patientenablage zum Transport an einen Behandlungsplatz oder an weiterführende medizinische Versorgungseinrichtungen übergeben.

**Soweit es Material und Personal in der Patientenablage erlauben, werden neben den lebensrettenden Sofortmaßnahmen bereits erste Therapiemaßnahmen eingeleitet, um die Transportfähigkeit herzustellen. Aus der Patientenablage wird so eine strukturierte Patientenablage.**

---

<sup>4</sup> Abweichend zur Formulierung in der Norm ist der Transport auch mit Fahrzeugen des Katastrophenschutzes möglich.

#### 4.1.1.2 Behandlungsplatz

Der Behandlungsplatz (BHP) „ist eine Einrichtung mit einer vorgegebenen Struktur, an der Verletzte/Erkrankte nach Sichtung notfallmedizinisch versorgt werden. Von dort erfolgt der Transport in weiterführende medizinische Versorgungseinrichtungen“ (Nr. 3.2 in [7]).

Soweit noch nicht in der Patientenablage geschehen, muss eine Registrierung/Dokumentation und Kennzeichnung der Betroffenen durchgeführt werden.

Um eine optimale Patientenbehandlung und einen effektiven Einsatz der Kräfte zu sichern, ist ein strukturierter Aufbau des Behandlungsplatzes notwendig [1]. Für den Fall eines terroristischen Anschlags sind die Handlungsempfehlungen des Innenministeriums für den Einsatzfall vom 25.04.2007 zu beachten.

**Die Errichtung eines Behandlungsplatzes ist nur dann sinnvoll, wenn die Zeit zum Herstellen der Betriebsbereitschaft deutlich kleiner ist als die notwendige Zeit, die erforderlich ist, um alle Patienten in Krankenhäuser zu transportieren. Zudem müssen die erforderlichen Flächen zur Verfügung stehen.**

Anzustreben ist der Aufbau in kurzer Entfernung zur Patientenablage, weil auf diese Weise nur ein relativ geringer Personalbedarf als Trägerkolonnen erforderlich ist. Außerdem ist auf zweckmäßige Zu- und Abfahrten für Rettungsmittel zu achten.

Vor dem Aufbau des Behandlungsplatzes müssen folgende Punkte festgelegt und abgestimmt sein:

- Anzahl und Ort(e) der zu übernehmenden Patientenablage(n)
- Vorgesehener Ort zum Aufbau des BHP (bzw. Erweiterung der Patientenablage)
- Kommunikationsstruktur
- Führer der Patientenablagen als Ansprechpartner vor Ort
- Verfahren der Patientenzuweisung in die Krankenhäuser
- Sachstand der Patientensichtung und -behandlung
- Sachstand des Patiententransports
- Sachstand der Verfügbarkeit von Rettungsmitteln, Zuweisung eines Rettungsmittelhalteplatzes und der An- und Abfahrtwege.

#### 4.1.1.3 Transportorganisation

Bei einer großen Anzahl an Patienten soll die Transportorganisation nicht mehr von der Leitstelle wahrgenommen werden. Die Koordination erfolgt dann im Bereich „Transportorganisation“ als Element der Führungsstruktur.

Der Transport und die Disposition zu den Kliniken bedürfen bei einer großen Anzahl von Patienten einer belastbaren Struktur. Der Bereich Transportorganisation (TrOrg) stellt den Transport, die Dokumentation und die Verteilung der Patienten auf weiterbehandelnde medizinische Einrichtungen sicher. Die gezielte Zuordnung der Patienten zu

den Kliniken wird von der Transportorganisation umgesetzt. Aufgaben der Transportorganisation:

- Disposition der Rettungsmittel
- Umsetzung der Klinikzuweisung, bedarfsgerechte Verteilung der Patienten zu den Kliniken
- Voranmeldung der Patienten im Transportziel (Krankenhäuser) bzw. bei der Leitstelle
- Dokumentation der Transporte und des Ziels

#### **4.1.2 Einsatzabschnitt „Betreuung“**

Bei großflächigen Schadenslagen müssen häufig unverletzte Personen bzw. sonstige Betroffene betreut und versorgt werden. Diese Maßnahmen sind im Einsatzabschnitt „Betreuung“ zusammenzufassen.

#### **4.1.3 Einsatzabschnitt „Bereitstellung“**

Um einen zielgerichteten und optimalen Einsatz der Fahrzeuge und Geräte sicherzustellen, fahren alle nachrückenden Kräfte Sammel- oder Bereitstellungsräume an. Auf diese Weise wird ein „Zuparken“ der Schadensstelle verhindert.

Bei der Bereitstellung von Fahrzeugen und Geräten ist zwischen den einsatzbezogen festgelegten Bereitstellungsräumen und den vorgeplanten Sammelräumen zu unterscheiden. Lageabhängig können Bereitstellungsräume identisch mit Sammelräumen sein.

Die Übergabe der transportfähigen Patienten vom Behandlungsplatz oder direkt aus der Patientenablage geschieht am Rettungsmittelhalteplatz (RMHP) und gewährleistet die kontinuierliche Aufnahme der Patienten in den Rettungsmitteln sowie die ungehinderte Zu- und Abfahrt. Der RMHP soll in der Nähe des Ausgangs des BHP liegen. Lageabhängig kann die Übergabe der Patienten am Ausgang des Behandlungsplatzes erfolgen. In diesem Fall ist kein RMHP erforderlich.

## **4.2 Patientenfluss**

Vom Schadensgebiet werden die Patienten an der Patientenablage übergeben. Wird kein Behandlungsplatz nachgeschaltet, erfolgt der Transport von hier aus.

Beim Betrieb eines Behandlungsplatzes werden die Patienten an den Behandlungsplatz übergeben, gesichtet, behandelt und anschließend transportiert oder bei besonderen Verletzungsmustern direkt von den Patientenablagen transportiert.

Entscheidend ist, dass die einzelnen Bereiche nicht nur nahe beieinander, sondern auch in räumlicher Nähe zum Schadensgebiet liegen – auf jeden Fall aber außerhalb

des Gefahrenbereichs. Eine Verlängerung der Wegstrecke bedeutet ein massives Anwachsen des Trägerbedarfs.

Der räumliche Aufbau „Patientenablage“, „Behandlungsplatz“ und „Transportorganisation“ ist in Abbildung 2 schematisch dargestellt.

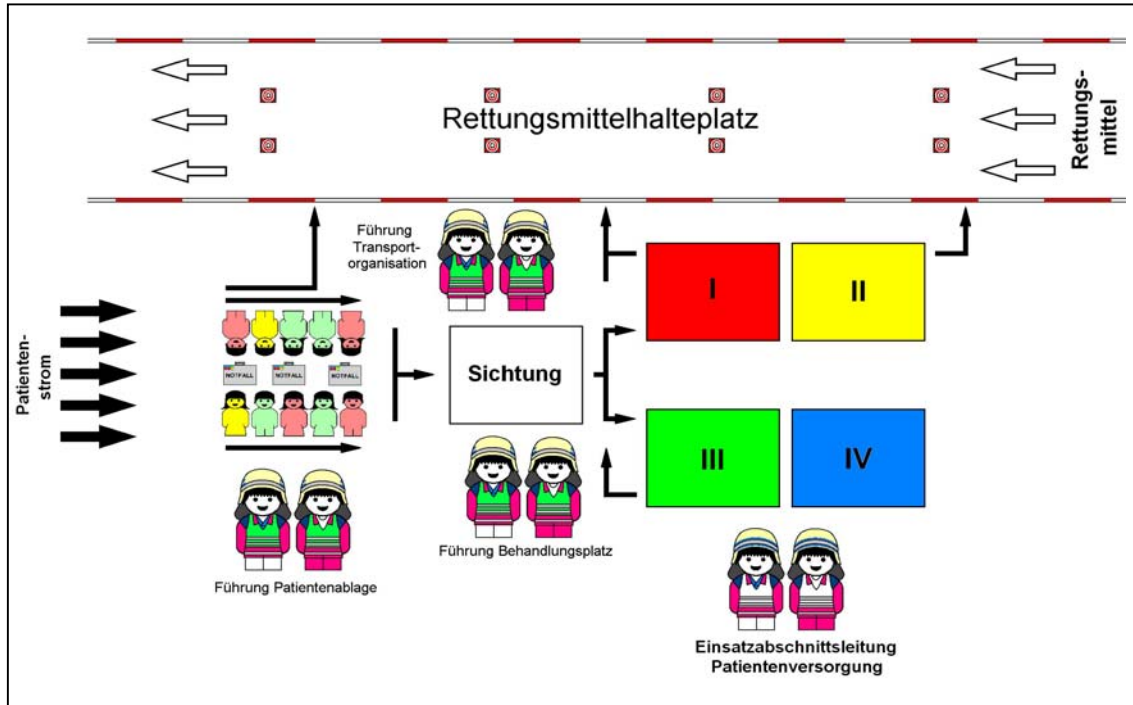


Abbildung 2: Aufbauprinzip Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“

Die Forderung zur Versorgung von 50 Patienten je Stadt-/Landkreis nach Ziffer 2.1 wird dadurch sichergestellt, dass

- Schwerverletzte bereits aus der Patientenablage und
- in der Zeit zum Aufbau des Behandlungsplatzes weitere Patienten transportiert werden können,
- Leichtverletzte nicht oder nicht unbedingt dem Behandlungsplatz zugeführt werden müssen und
- ein betriebsbereiter Behandlungsplatz mehrere Durchgänge ermöglicht.

### 4.3 Führungsorganisation

Für den gesamten Einsatzablauf ist eine durchgängige Führungsstruktur aufzubauen, die sowohl den anfänglichen Ressourcenmangel kanalisiert und optimal verwaltet als auch die endgültige Struktur des Einsatzes so vorbereitet, dass die Führung mit Eintreffen weiterer Kräfte nach und nach aufwachsen kann.

#### 4.3.1 Führungsorganisation im Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ und Zusammenwirken mit anderen Einsatzabschnitten

Die Einsatzabschnittsleitung „Patientenbehandlung“ führt die Bereiche „Patientenablage“ und „Transportorganisation“, soweit vorhanden auch die Bereiche „Behandlungsplatz“.

Sind außer dem Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ weitere Einsatzabschnitte notwendig, werden diese von einer gemeinsamen Einsatzleitung geführt.

In Abbildung 3 ist die Gliederung des Einsatzabschnitts „Patientenbehandlung“ (Ziff. 4.1.1) sowie das Zusammenwirken mit anderen Einsatzabschnitten (Ziff. 4.1, 4.2) dargestellt.

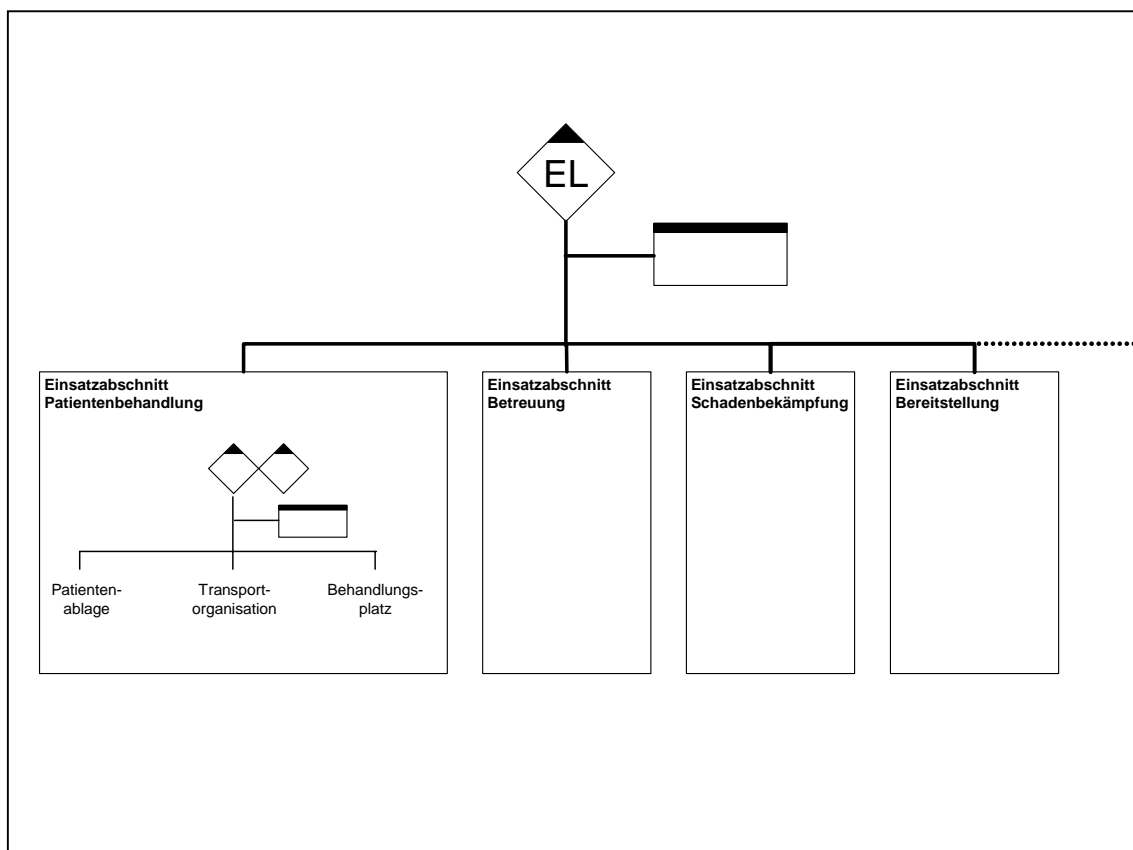


Abbildung 3

Folgendes ist zu beachten:

- Leitender Notarzt (LNA) und Organisatorischer Leiter (OrgL) sind Mitglieder der Einsatzleitung.

- Die Ärzte der Einsatzeinheiten (Leistungsmodul Führung) kommen in den Bereichen „Behandlungsplatz“ und „Patientenablage“ - unbeschadet der Führungsaufgabe des LNA - als Arzt innerhalb der Einsatzeinheit zum Einsatz.
- Der medizinische Leiter des Einsatzabschnitts „Patientenbehandlung“ soll über die Qualifikation „Leitender Notarzt“ verfügen. Die Bezeichnung „Leitender Notarzt“ darf aber innerhalb der Führungsorganisation nur einmal auftauchen.
- Innerhalb der Einsatzabschnittsleitung „Patientenbehandlung“ ist eine Führungskraft, die über detaillierte Kenntnisse der ehrenamtlichen Strukturen verfügt, als Führungsunterstützung einzusetzen (z.B. Einsatzleiter Fachdienst EFD).

#### **4.3.2 Führung der MTF**

Die Fahrzeuge der Medizinischen-Task-Force (MTF) (Ziff. 3.2) werden disloziert und kommen bei der Bewältigung eines MANV im eigenen Bundesland nicht geschlossen zum Einsatz. Bei der Hilfeleistung in anderen Ländern müssen die MTF zusammengeführt und geschlossen als Verband zum Einsatz gebracht werden. Hierzu sind in jedem Rettungsdienstbereich, in dem Führungseinheiten der MTF vorgehalten werden, Verbandführer zu stellen, die diese Aufgabe bei einem derartigen Einsatz übernehmen. Aus- und Fortbildung der Führungskräfte wird länderübergreifend vom Bund durchgeführt.

#### **4.4 Kommunikation**

Die Kommunikation zwischen der Einsatzleitung und den Einsatzabschnittsleitungen muss sichergestellt werden. Die Transportorganisation benötigt dabei sehr leistungsfähige Kommunikationswege.

Auf Sprechfunkverbindungen innerhalb der Patientenablage und des Behandlungsplatzes kann aufgrund der räumlichen Größe meist verzichtet werden.

#### **4.5 Personenauskunft / Dokumentation**

Grundlage für die Personenauskunft ist die Registrierung der Verletzten, Betroffenen und Toten mittels der „Anhängekarte für Verletzte/Kranke“ (VAK) mit der einliegenden „Suchdienstkarte für Verletzte/Kranke“ des Generalsekretariats des Deutschen Roten Kreuzes.

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 i.V. m. Abs. 2 LKatSG haben die Katastrophenschutzbehörden Auskunftsstellen zur Erfassung von Personen zum Zwecke der Vermisstensuche und der Familienzusammenführung einzurichten. Diese Aufgabe wird vom DRK (Suchdienst) auch unterhalb der Katastrophenschwelle wahrgenommen. Hierzu sind – soweit noch nicht erfolgt – auf Kreisebene mit dem DRK Vereinbarungen zur Einrichtung von Kreisauskunftsbüros (KAB) abzuschließen.

##### **4.5.1 Registrierung**

Die Registrierung hat unverzüglich, lückenlos und noch am Schadensort zu erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass für jeden Verletzten, Betroffenen oder Toten auf beiden

Karten die Datenfelder soweit aktuell möglich ausgefüllt werden. Für jede Person ist dabei auf beiden Karten einheitlich eine individuelle und eindeutige Patientenummer zu vermerken (z.B. S-12345 oder FR-67890). Die Kennzeichnung der Karten im Vorfeld wird empfohlen.

Die erste Ausfertigung der Suchdienstkarte dient dem KAB für die schnellstmögliche Erfassung aller Daten in einem Auskunftssystem. Solange das KAB nicht am Schadensort vertreten ist, sind diese Ausfertigungen zunächst bei der Einsatzabschnittsleitung und ggf. an der Betreuungsstelle für das KAB zu sammeln. Die Übergabe solcher gesammelten Belege an das KAB stimmen Einsatzabschnittsführer und KAB-Leitung frühzeitig ab.

Die weiteren Ausfertigungen der Suchdienstkarte verbleiben in der VAK zunächst an der jeweiligen Person. Auf der zweiten Ausfertigung vermerken die Besatzungen der jeweiligen Rettungs-/Transportmittel unter „Verbleib“ den Ort (z.B. Klinik xy oder Sammelstelle yz in xy), an den sie die betreffende Person tatsächlich verbracht haben, und übermitteln diese Ausfertigung schnellstmöglich dem KAB zur Vervollständigung der Daten im Auskunftssystem.

#### **4.5.2 Personenauskunftssysteme**

Der DRK-Suchdienst bedient sich für Zwecke der Vermisstensuche und Familienzusammenführung eines DV-Verfahrens, das dafür und im Interesse eines auch länderübergreifend einheitlichen Datenbestands mit Auskunftssystemen anderer Länder und der Polizei ereignisbezogen verknüpft werden soll. Der DRK-Suchdienst arbeitet dabei auch mit den jeweils zuständigen Polizeidienststellen zusammen. Die Datenschutzbestimmungen in § 3 Abs. 2 S. 2 und 3 LKatSG sind zu beachten.

#### **4.6 Psychosoziale Notfallversorgung**

Die Psychosoziale Notfallversorgung (PSNV) umfasst die psychologische, soziale, administrative und seelsorgliche Hilfe für von Notfällen Betroffenen (Opfern, Angehörige, Einsatzkräfte)

Zur Sicherstellung der seelsorgerischen Betreuung bei Katastrophen und schweren Unglücksfällen haben das Land Baden-Württemberg - vertreten durch das Innenministerium - und die Evangelischen Landeskirchen Baden und Württemberg, die Diözese Rottenburg-Stuttgart sowie die Erzdiözese Freiburg im Dezember 2006 eine Vereinbarung getroffen, wonach die Kirchen den unteren Katastrophenschutzbehörden speziell für Katastrophenfälle ausgebildete Notfallseelsorgerinnen und Notfallseelsorger benennen, die bei ihren Einsätzen Helferstatus genießen. In den Stadt- und Landkreisen sind vergleichbare Vereinbarungen zu treffen, um die Zusammenarbeit mit der Notfallseelsorge zu sichern.

Betroffene können nach einem Unglück auch von den so genannten Kriseninterventionsteams und Notfallpsychologen Hilfe erhalten. In Krisenberater teams, die bei den vier Landespolizeidirektionen, beim Polizeipräsidium Stuttgart und bei der Bereit-

schaftspolizei eingerichtet sind, wirken neben Polizeiärzten auch haupt- oder nebenberufliche Polizeiseelsorgerinnen und -seelsorger mit.

Die Hilfsorganisationen bilden Fachkräfte für die psychosoziale Nachsorge ihrer Einsatzkräfte und die psychologische, soziale und seelsorgerische Hilfe von Betroffenen aus und halten Teams für einen MANV vor.

Die örtlichen Maßnahmen der PSNV werden im Einsatzabschnitt „Betreuung“ zusammengefasst und koordiniert. Lageabhängig können die Maßnahmen der „Betreuung“ einschließlich PSNV auch dem Einsatzabschnitt „Patientenbehandlung“ unterstellt werden. Übergeordnete Aufgaben wie beispielsweise die Einrichtung eines Sorgentelefon sollen vom Führungsstab, soweit eingerichtet von Verwaltungsstab übernommen werden.

## 5 Anhang

### 5.1 Rechtsgrundlagen

- [1] Richtlinie zur Einrichtung eines Behandlungsplatzes 25 des Deutschen Roten Kreuzes, Landesverband BW, Version 1.0 vom 01.06.2006.
- [2] Gemeinsame Hinweise des Innenministeriums und des Ministeriums für Arbeit und Soziales für die unteren Katastrophenschutzbehörden, Einsatzkräfte und Leitstellenmitarbeiter für die Einsatzplanung und Bewältigung von Schadensereignissen mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Erkrankter (Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten Gemeinsame Hinweise MANV) 00.06.2008
- [3] Gesetz über den Rettungsdienst (Rettungsdienstgesetz - RDG) in der Fassung vom 16.7.1998, zuletzt geändert durch 7. Anpassungsverordnung vom 25.4.2007. (GBl. S.252, 255)
- [4] Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg (FwG) in der Fassung vom 10. Februar 1987 (GBl. S. 105), geändert durch Gesetze vom 8. Mai 1989 (GBl. S. 142), vom 27. Mai 1991 (GBl. S. 277), vom 19. November 1991 (GBl. S. 681), vom 12. Februar 1996 (GBl. S. 171), vom 16. Dezember 1996 (GBl. S. 776)
- [5] Landeskatastrophenschutzgesetz in der Fassung vom 22.11.1999 (GBl. S. 625), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Meldegesetzes und anderer Gesetze vom 7.3.2006 (GBl. S. 60)
- [6] Rettungsdienstplan 2000 Baden-Württemberg des Sozialministeriums Baden-Württemberg, März 2001
- [7] DIN 13050 des Normausschusses Rettungsdienst und Krankenhaus (NARK) Stand 09/2002
- [8] Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Stärke und Gliederung des Katastrophenschutzdienstes vom 16.05.1997 (GBl. S. 360), zuletzt geändert am 02.05.2006
- [9] Konzeption und Ausstattung einer Schnelleinsatzgruppe-Erstversorgung (SEG-E) der Hilfsorganisationen
- [10] Dienstvorschrift 100 – „Führung und Leitung im Einsatz“ Stand 03/1999