

Vorsichtung durch ersteintreffende Rettungsmittel



Arbeiter-Samariter-Bund

**DIE
JOHANNITER**



Aus Liebe zum Leben



Deutsches
Rotes
Kreuz



Malteser



Rettungsdienstbereiche Rheinhessen /
Bad Kreuznach

1. Grundlagen

1.1. Massenanfall von Verletzten / Erkrankten

Ein MANV/MANE (im Folgenden MANV) ist ein „Notfall mit einer grösseren Anzahl von Verletzten oder Erkrankten sowie anderen Geschädigten oder Betroffenen, der mit der vorhandenen und einsetzbaren Vorhaltung des Rettungsdienstes aus dem eigenen Rettungsdienstbereich bewältigt werden kann“ [1].

MANV-Lagen sind meistens durch ein Missverhältnis zwischen der Anzahl der Patienten und der in kurzer Zeit verfügbaren Leistungsfähigkeit des regionalen Rettungsdienstes gekennzeichnet. Wenn eine individualmedizinische Behandlung von Verletzten oder Erkrankten aufgrund fehlender Ressourcen nicht (mehr) möglich ist, muss eine (medizinische) Sichtung durchgeführt werden, um eine „ärztliche Beurteilung und Entscheidung über die Priorität der medizinischen Versorgung von Patienten hinsichtlich Art und Umfang der Behandlung sowie über Zeitpunkt, Art und Ziel des Transportes“ zu erhalten. [1]

1.2. Sichtung

Eine Sichtung wird von besonders dafür qualifizierten Ärzten, in der Regel von Leitenden Notärzten, vorgenommen.

Als Ergebnis der Konsensus-Konferenz [2] wurden folgende Sichtungskategorien festgelegt, die nach ihrer Behandlungsdringlichkeit die römischen Buchstaben I-IV und die Farben rot bis blau zugewiesen bekamen.

Sichtungskategorien (SK) Kennfarbe	Beschreibung	Konsequenz
SK I Rot	Akute vitale Bedrohung	Sofortbehandlung
SK II Gelb	Schwer verletzt/ erkrankt	Dringliche Behandlung
SK III Grün	Leicht verletzt/ erkrankt	Nicht-dringliche Behandlung
SK IV Blau	Abwartende Behandlung	Palliative Versorgung

Abb 1. Sichtungskategorien und ihre Behandlungskonsequenzen

1.3. Vorsichtung

In der Frühphase von Grossschadenslagen oder Katastrophen gibt es in der Regel ein Missverhältnis zwischen den verfügbaren rettungsdienstlichen Ressourcen und der Anzahl der Betroffenen. Hierbei ist die Einhaltung individualmedizinischer Versorgungsstandards vorübergehend oft nicht möglich.

Um in den Situationen des oben beschriebenen Ressourcenmangels die kritisch kranken Patienten möglichst schnell zu identifizieren, ist es nicht immer möglich, auf das Eintreffen einer ausreichenden Anzahl qualifizierter Ärzte zur Sichtung zu warten. Vielmehr gilt es, so früh wie möglich eine vorläufige Behandlungs- und/oder Transportpriorität festzulegen, um die nachfolgenden Rettungsmittel möglichst effektiv für die Betroffenen einsetzen zu können.

Diese so genannte Vorsichtung kann von besonders qualifiziertem Rettungsdienstpersonal (NA / RA / NFS) übernommen werden.

Sie ersetzt nicht die ärztliche Sichtung, ist aber oft richtungsweisend, was die Priorisierung der Patientenbehandlung angeht und kommt damit unmittelbar den Betroffenen zugute, die von einer schnellen Versorgung oder einem vorrangigen Transport profitieren [3].

2. Aufgaben der ersten Rettungsmittel bei MANV

2.1. Kommissarische Einsatzabschnittsleitung Gesundheit

Bis zum Eintreffen der ALG übernimmt der ersteintreffende Notfallsanitäter oder Rettungsassistent die Funktion des kommissarischen OrgL, der ersteintreffende Notarzt übernimmt die Funktion des kommissarischen LNA (gekennzeichnet mit einer blau/weiß karierten Weste mit der Aufschrift „Komm OrgL“, „Komm. LNA“).

2.2. Einsatztaktische Grundlagen

2.2.1. Ersteintreffendes Rettungsmittel

Der ersteintreffende NA und RA haben im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- Erste Rückmeldung („Lage auf den ersten Blick“)
- Übernahme der kommissarischen Abschnittsleitung
- Rücksprache mit den beteiligten BOS (Gefährdungen, Absprachen zur Raumordnung)
- Sichtung und Bewertung der Lage (G.E.F.A.H.R.)
- Rückmeldung der Lage an die RLS/ILS, Nachforderung weiterer Kräfte
- Einweisung und Einteilung nachfolgender Rettungsmittel
- Vorläufige Raumordnung
- Beginn der Vorsichtung

2.2.2. Nachfolgende Rettungsmittel

Nachfolgend eintreffende Rettungsmittel werden, soweit erforderlich, in die Vorsichtung eingebunden oder übernehmen diese. Sollten alle Patienten bereits vorgesichtet sein, fallen den nachfolgenden RM folgende Aufgaben zu:

- Aufbau einer strukturierten (ggf. erweiterten) Patientenablage
- Beginn der Patientenversorgung
- Einrichtung einer Sammelstelle für Leicht- oder Unverletzte
- Raumordnung (Anfahrt, Bereitstellungsräume in Absprache mit ALG / EL, Einweisung etc.)

2.2.3. Eintreffen der Abschnittsleitung Gesundheit

Nach Eintreffen von LNA und OrgL empfiehlt es sich, die vorhandene Einsatzkenntnis der kommissarischen Abschnittsleitung / der ersteintreffenden Rettungsmittel auch weiterhin zu nutzen. Primär bietet sich die Übernahme einer Funktion als Führungsassistenten der ALG an. Sollte eine Führungsunterstützung situativ nicht erforderlich sein, kommen als weitere Führungsfunktionen unter anderem in Frage:

NA (auf Anweisung ALG)

Medizinische Leitung der Patientenablage
Fortführen der Sichtung
Medizinische Transportorganisation
Übernahme eines anderen Unterabschnittes

NFS/RA (auf Anweisung ALG)

Strukturierung der Patientenablage / Raumordnung
Fortführung der Sichtung
Transportorganisation
Übernahme eines anderen Unterabschnittes

3. Sichtung

3.1. Sichtungsalgorithmen

Sichtungsalgorithmen basieren im Wesentlichen auf der Feststellung weniger (Vital-) Parameter, die ohne Hilfsmittel und binnen kurzer Zeit erhoben werden können. Mit diesen Konzepten soll gewährleistet werden, dass sowohl ärztliches als auch nichtärztliches Personal eine strukturierte und möglichst schnelle erste Einschätzung der Verletzungs-/Erkrankungsschwere der Patienten durchführen kann.

Die Einteilung von Patienten in Sichtungskategorien ist ein dynamischer Prozess, der abhängig von der Schwere der Verletzungen / Erkrankungen, der Anzahl der Patienten und der verfügbaren Ressourcen ist. Sie kann je nach Lage unterschiedlich ausfallen. Patienten, die bei ihrer Behandlung sehr viel Personal binden würden, werden bei dem Mangel an Einsatzkräften anders gewertet, als bei ausreichenden Ressourcen. Grundsätzlich gilt aber, dass bis zum Abschluss der Sichtung lediglich die in 3.2.1. beschriebenen Sofortmaßnahmen an den Patienten durchgeführt werden.

3.2. Vorsichtungs-Algorithmus PRIOR

PRIOR (Primäres **R**anking zur **I**nitialen **O**rientierung im **R**ettungsdienst), als derzeit neuester Vorsichtungsalgorithmus (2014), berücksichtigt mehrere Parameter, die in den bisher angewendeten Ablaufschemata nicht oder nur unzureichend enthalten waren.

Als oberste Priorität steht der Eigenschutz der Einsatzkräfte. Daher gilt die erste Fragestellung dem Vorliegen einer CBRN-Lage (Lagen mit chemischen, biologischen, radiologischen oder nuklearen Gefährdungen), da das Vorliegen einer derartigen Ursache weitreichende einsatztaktische und medizinische Konsequenzen hat.

Im Gegensatz zu den meisten bisherigen Algorithmen werden im weiteren Verlauf keine einzelnen biometrischen Daten oder pathologischen Befunde erhoben (z.B. Atemfrequenz < 10 / > 30 /min oder nicht vorhandene Spontanatmung), es führen vielmehr die Gesamtschau der pathologischen Symptome (z.B. deutliche Störung der Atemfrequenz, pathologische Atemgeräusche, übermässiges Husten) zur Zuordnung in die Sichtungskategorien.

Das erfordert beim Sichtenden zwar mehr Erfahrung mit medizinischen Notfallsituationen, als beim reinen algorithmischen Abarbeiten einzelner Parameter, entspricht aber in hohem Maße der im Rettungsdienst üblichen Patientenbeurteilung.

Die Abfrage von Schmerzen am Körperstamm (Thorax, Abdomen, Becken) fließt außerdem in das Abfrageschema ein, dadurch können potentiell bedrohliche traumatologische Zustände, als auch internistische Krankheitsbilder erkannt werden.

Als weitere Neuerung wird die Gehfähigkeit der Patienten (Sichtungskategorie III, siehe unten) als letzter Parameter erfasst. Hier wird auch den nicht-traumatologisch erkrankten Patienten Rechnung getragen, die zwar prinzipiell noch geh fähig sind, jedoch einer unmittelbaren Behandlung bedürfen (z.B. schwere Rauchgasinhalation, kardiale Problematik etc.).

Die Befunde werden bei der Vorsichtung ohne weitere Hilfsmittel erhoben (RR, SpO₂, Stethoskop etc.) Die Erhebung der Parameter soll je Patient nicht länger als 60 sec. dauern.

3.2.1 Verlaufsbeschreibung PRIOR

Die Erhebung der genannten Fragestellungen führt zu folgender Verlaufsbeschreibung:

Erkunden Sie, ob eine CBRN-Lage vorliegt

- Ja** Eigenschutzmaßnahmen haben Vorrang, kontaminierte Betroffene müssen entkleidet werden, bevor Sie mit deren Priorisierung beginnen können.
- Nein** Sie können mit der Priorisierung beginnen

A Prüfen Sie, ob der Betroffene bewusstlos ist

- Ja** erforderlichenfalls folgende lebensrettende Sofortmaßnahmen durchführen
- Freimachen der Atemwege
 - Seitenlage
 - starke Blutung stoppen
- Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK I (rot) zugeordnet**
- Nein** Fahren Sie mit der Priorisierung fort

B Prüfen Sie, ob beim Betroffenen eine Atemstörung vorliegt

- Indikatoren dafür sind z.B. ein Atemstillstand, deutliche Atemfrequenz-Störungen oder ein lautes, ohne Hilfsmittel hörbares, krankhaftes Atemgeräusch
- Ja** erforderlichenfalls folgende lebensrettende Sofortmaßnahmen durchführen
- Freimachen der Atemwege
 - starke Blutung stoppen
- Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK I (rot) zugeordnet**
- Nein** Fahren Sie mit der Priorisierung fort

C Prüfen Sie, ob beim Betroffenen eine Kreislaufstörung vorliegt

- Indikatoren dafür sind z.B. fehlender Radialispuls, deutlich verzögerte Nagelbettfüllung oder starke Blutungen
- Ja** erforderlichenfalls folgende lebensrettende Sofortmaßnahmen durchführen
- starke Blutung stoppen
- Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK I (rot) zugeordnet**
- Nein** Fahren Sie mit der Priorisierung fort

D Prüfen Sie, ob beim Betroffenen eine Bewusstseinsstörung vorliegt

- Indikatoren dafür sind z.B. Desorientiertheit bis zur Somnolenz oder die Unfähigkeit, einfachen Anweisungen zu folgen.
- Ja** **Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK I (rot) zugeordnet**
- Nein** Fahren Sie mit der Priorisierung fort

E Prüfen Sie, ob der Betroffene starke Schmerzen am Körperstamm hat

- Indikatoren dafür sind z.B. starke Schmerzen an Thorax, Abdomen oder Becken.
- Ja** **Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK I (rot) zugeordnet**
- Nein** Fahren Sie mit der Priorisierung fort

Prüfen Sie, ob der Betroffene liegen muss

- Indikator dafür ist z.B., dass er nicht ohne Hilfe oder Hilfsmittel gehen kann.
- Ja** **Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK II (gelb) zugeordnet**
- Nein** **Der Betroffene wird der Sichtungskategorie SK III (grün) zugeordnet**

Ende

3.2.2. PRIOR-Algorithmus

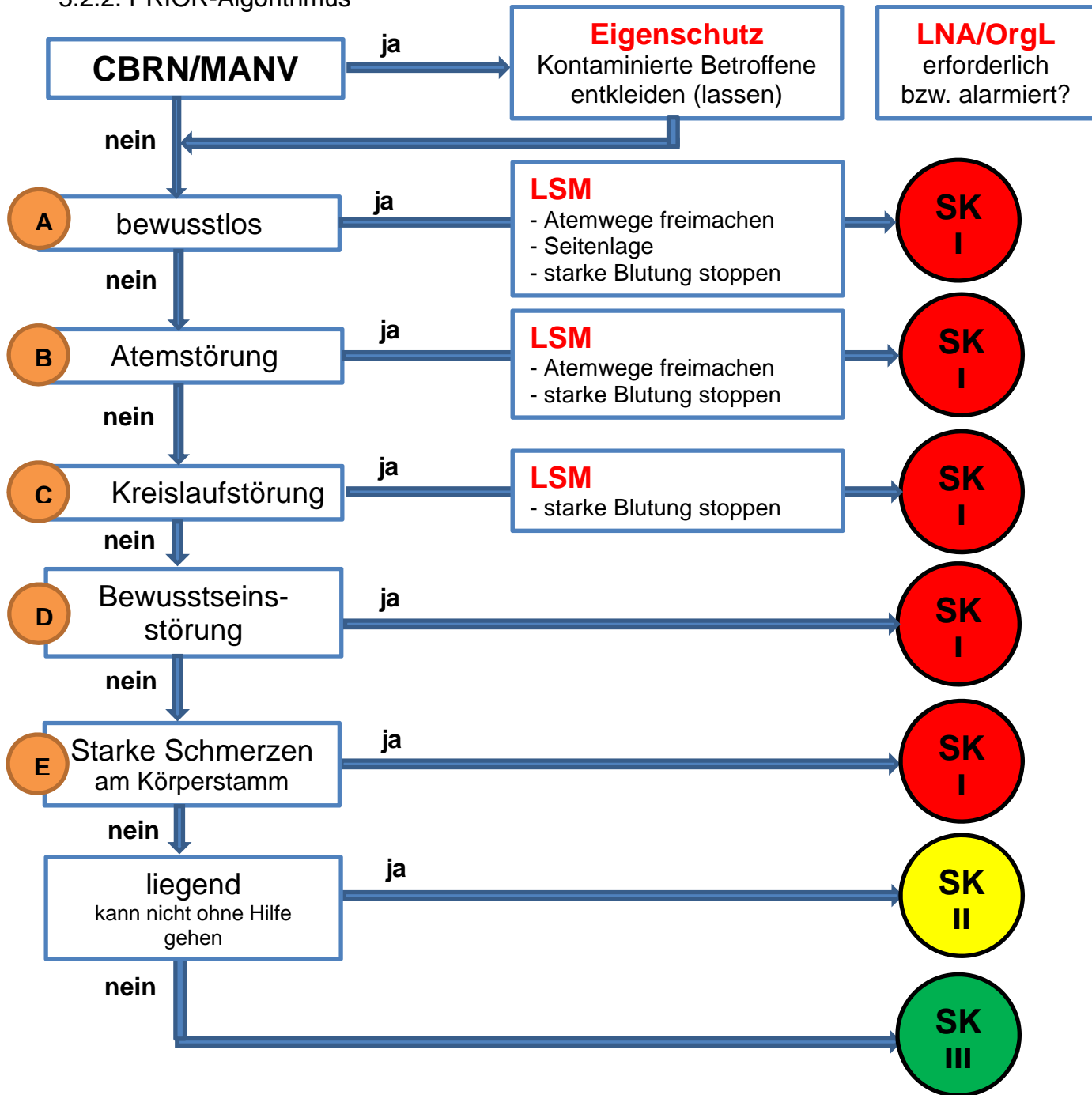


Abb. 2 Vorsichtungs-Algorithmus PRIOR (modifiziert) [5]

3.3. Grundregeln:

- Sinnvollerweise bilden die ersteintreffenden Rettungsmittel Sichtungsteams. Während der Notarzt (NEF) oder der NFS/RA (RTW) die Vorsichtung durchführt und die in 3.2.1. beschriebenen einfachen Versorgungsmassnahmen durchführt, liest das zweite Teammitglied die Fragen des Algorithmus vor, dokumentiert die Kategorisierung und versieht den Patienten mit einem Sichtungsbändchen. Der Algorithmus endet, sobald die erste Frage A-E mit „ja“ beantwortet ist. Die Farbe des Kreises entspricht der Sichtungskategorie,
- Die Sichtung soll nicht länger als 60 Sekunden je Patient dauern.
- In unklaren Fällen werden die Patienten der Kategorie mit der höheren Dringlichkeit zugeordnet.

- Da durch das Nachrücken von Einsatzkräften unter Umständen sehr schnell eine Rückkehr zur individuellen Patientenversorgung ermöglicht werden kann, gibt es in der *Vorsichtungsphase* keine Toten oder hoffnungslose Fälle (Kategorie „schwarz“ oder „blau“).

Grundregeln der Vorsichtung

- Sichtungsteams bilden
(NA+RA oder NFS/RA+RS)
- der Höchstqualifizierte sichtet und führt Sofortmassnahmen durch, der Teampartner dokumentiert und kennzeichnet
- Zeit: maximal 60 Sekunden je Patient
- In unklaren Fällen dringlichere Kategorie wählen

Sofortmassnahmen im Rahmen der Sichtung:

Bewusstlos und Atemstillstand



➡ Wendltubus und stabile Seitenlage

Spritzende Blutung: Tourniquet



➡ Blutstillung / Druckverband

4. MANV-Mappe

Die MANV-Mappe wird auf jedem bodengebundenen Primärrettungsmittel (N-KTW, RTW, NEF) vorgehalten.

Sie besteht aus folgenden Komponenten:

1. Mappe mit Klemmbrett
2. Einlaminiertes Vorsichtungsalgorithmus mit Strichliste und Basisinformationen zur Vorsichtung (Rückseite)
3. Wasserfester Fettstift
4. Sichtungsweste blau-weiss mit Aufschrift „Vorsichtung Notarzt“ oder „Vorsichtung RTW“
5. Wendl-Tubus (28 + 32)
6. Verbandpäckchen (4x)
7. Sichtungsbänder rot/gelb/grün mit Abreisssticket und individueller Nummerierung (je 10x)
8. Tourniquet 2x

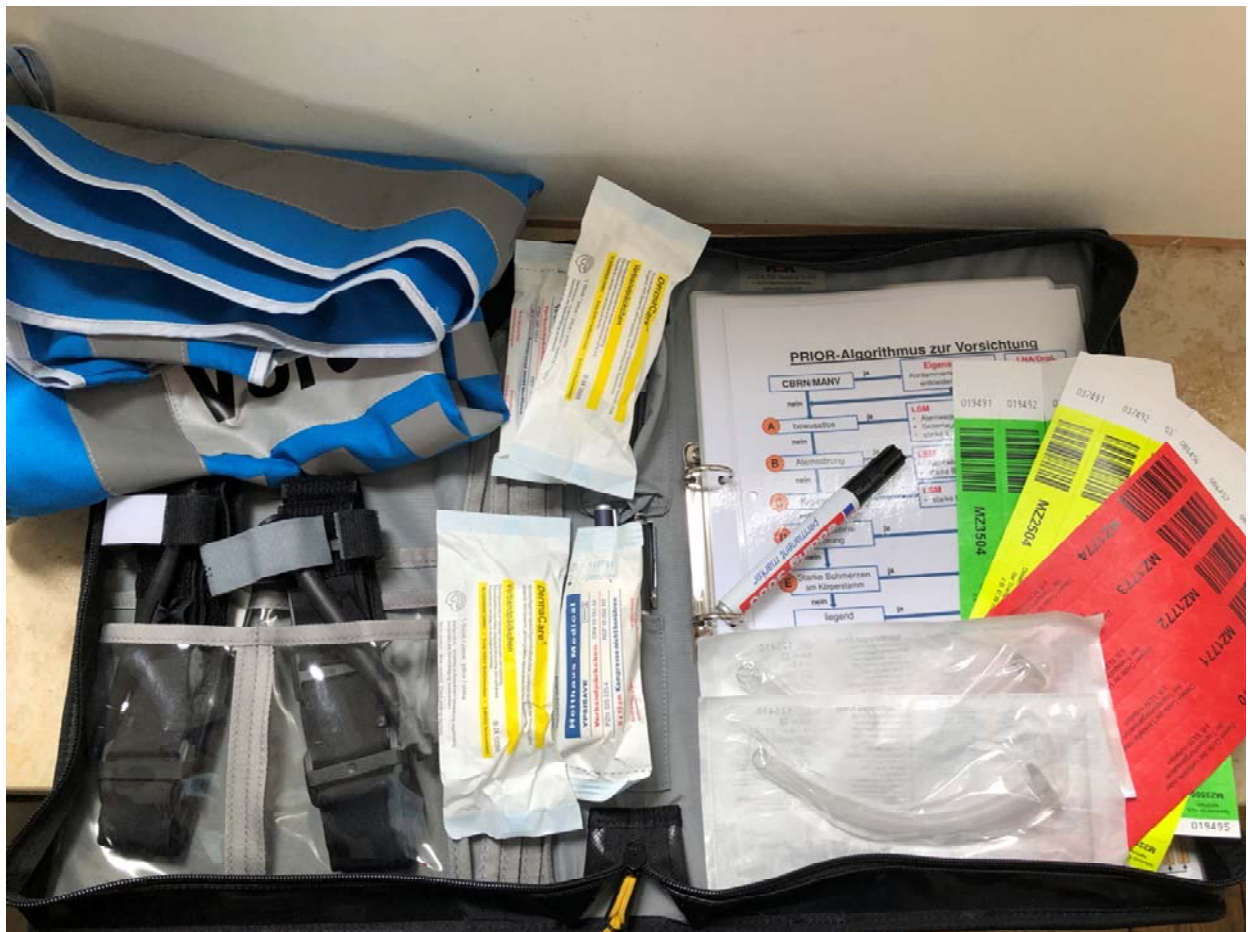


Abb. 4 Inhalt MANV-Mappe

Vorgesichtete Patienten erhalten ein entsprechendes Sichtungsbänder. Nach dem Anlegen wird die Abrissfläche entfernt und verbleibt zu Dokumentationszwecken beim Sichtenden.

Die Anzahl der erfassten Patienten wird per Strichliste in die entsprechenden Felder unterhalb des Sichtungsalgorithmus eingetragen, ebenso wie der Rufname des Fahrzeugs und die Übergabezeit des Sichtungsergebnisses an die Abschnittsleitung Gesundheit.

Bei Ankunft der ALG werden die Liste und die Abrissabschnitte an den LNA übergeben.

Nach der Sichtung durch dafür ausgebildete Ärzte wird das Band abgenommen und die Sichtungskarte angehängt.

Merke: Die Vorsichtungsbander ersetzen nicht die Dokumentation und Registrierung mit den bundeseinheitlichen Verletztenanhängekarten, eine ausgefüllte Sichtungskarte ersetzt jedoch immer ein (eventuell noch vorhandenes) Vorsichtungsband!

5. Glossar:

ALG	Abschnittsleitung Gesundheit (LNA/OrgL)
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Feuerwehr, Polizei, Technisches Hilfswerk etc.)
CBRN- Lage	chemisch-biologisch-radiologisch-nukleare Lage (früher: ABC-Lage)
ILS	Integrierte Leitstelle
LNA	Leitender Notarzt / Leitende Notärztin
MANV / MANE	Massenanfall von Verletzten / Erkrankten
NA	Notarzt / Notärztin
NFS	Notfallsanitäter / Notfallsanitäterin
OrgL	Organisatorischer Leiter / Organisatorische Leiterin
PRIOR	Primäres Ranking zur initialen Orientierung im Rettungsdienst
RA	Rettungsassistent / Rettungsassistentin
RAEP	Rahmen- Alarm- und Einsatzplan
RLS	Rettungsleitstelle
STaRT	Simple Triage and Rapid Treatment (Vorsichtungsalgorithmus)

Quellen:

[1] DIN 13050

[2] Konsensus Konferenz der Schutzkommission des Bundesministeriums des Inneren (Okt. 2012)

[3] Deutsches Ärzteblatt (April 2009) Stellungnahme der BÄK zur ärztlichen Sichtung Verletzter/Erkrankter bei Großschadenslagen/Katastrophen

[4] AEP Rheinhessen A.5.2.

[5] http://www.dgkm.org/sites/default/files/rd_8-2014_prior_0.pdf