

HANDBUCH für die VERWUNDETEN VERSORGUNG auf dem GEFECHTSFELD



CIOMR-RICHTLINIEN

v3.1, 2017

FIRST AID-ALGORITHMUS

-Details siehe folgende Seiten-

- **SICHERHEIT hat immer Priorität und sofort Hilfe rufen !**

- **Master Drill:unter Beschuss/feindliche/sichere Umgebung** S.3
 - Mehrere Verletzte: Triage durchführen S.4
 - Untersuchung + Behandlung des/der Verletzten S.5
 - Erste Überprüfung S.5
 1. Sichtbare, starke Blutungen stoppen S.5
 2. Hals immobilisieren bei stumpfem Trauma, wenn nötig S.5
- Bewusstseinszustand des Verletzten überprüfen
- ```

graph TD
 A[Bewusstseinszustand des Verletzten überprüfen] --> B[bei Bewusstsein]
 A --> C[bewusstlos S.7]
 B --> D[3. Atemwege überprüfen S.5]
 C --> E[Atemwege freimachen S.5]
 E --> F[Mundhöhle prüfen+ausräumen]
 F --> G[Luftstrom prüfen]
 G --> H[vorhanden]
 G --> I[nicht vorhanden:]
 H --> J[Atemwege sichern]
 I --> K[feindliche Umgebung]
 I --> L[sichere Umgebung]
 J --> M[BLS S.8]
 M --> N[wenn erfolgreich: Atemwege Freihalten]
 K --> O[Verletzter ist TOT]
 D --> P[4. Atmung prüfen S.5]
 J --> P
 M --> P
 N --> P
 P --> Q[5. Kreislauf prüfen]
 Q --> R[6. Neurologischen Zustand "Neurostatus" prüfen]

```
- 3. Atemwege überprüfen (S.5)
  - 4. Atmung prüfen (S.5)
  - 5. Kreislauf prüfen
  - 6. Neurologischen Zustand ("Neurostatus") prüfen S.6
- Zweite Überprüfung (Umfang nach taktischer Situation) S.9  
dann:
- Unterkühlung verhindern S.13
  - Lagerung des Verletzten S.13
  - Schmerzerleichterung, Medikamentengabe, Bequemlichkeit S.13
  - Karten / Dokumente entfernen S.14
  - Kommunikation / 9- LINER MedEvac-Anforderung S.14
  - **wenn möglich, erneute Untersuchung & Triage!!** S.14
  - Evakuieren

## “MASTER DRILL” - Grundsätzliches Vorgehen - Lagebeurteilung

- Aktive Kampfhandlung
- Feindliche Umgebung
- Sichere Umgebung

### 1. Aktive Kampfhandlung (→Versorgung unter Feuer)

- Kampf gewinnen / Rückzug / Selbstschutz
- Verletzte zu Selbstschutz und Selbsthilfe anregen
- vermeide zusätzliche Verletzungen des Verwundeten

- **stoppe lebensbedrohliche, äußerlich sichtbare Blutungen; beachte NATIONALE Richtlinien**

\*Tourniquet, (2. Tourniquet), an der Extremität hoch oberhalb der Wunde

- bewusstloser Verwundeter: auf den Bauch drehen
- **KEINE WEITERE ÜBERPRÜFUNG/ BEHANDLUNG**
- Verwundeten nicht zurücklassen

- **wenn nicht mehr unter Beschuss: erneute Überprüfung** **Siehe # 2 unten**

### 2. Feindliche Umgebung (→Taktische Versorgung)

- Bereich sichern
- Deine persönliche Schutzausrüstung nutzen
- Verletzten mit verändertem Bewusstsein entwaffnen
- Anzahl der Verwundeten feststellen

\* mehrere: Triage, Untersuchung, Behandlung

**Gehe zu Seite 4**

\* einzelne: Untersuchung, Behandlung **Gehe zu Seite 5**

### 3. Sichere Umgebung (→Taktische Versorgung)

- Sorge für
  - \* Eigensicherung (persönliche Schutzausrüstung)
  - \* Beteiligte & Verletzte
- Verletzten mit verändertem Bewusstsein entwaffnen
- Anzahl der Verwundeten feststellen

\* mehrere: Triage, Untersuchung, Behandlung

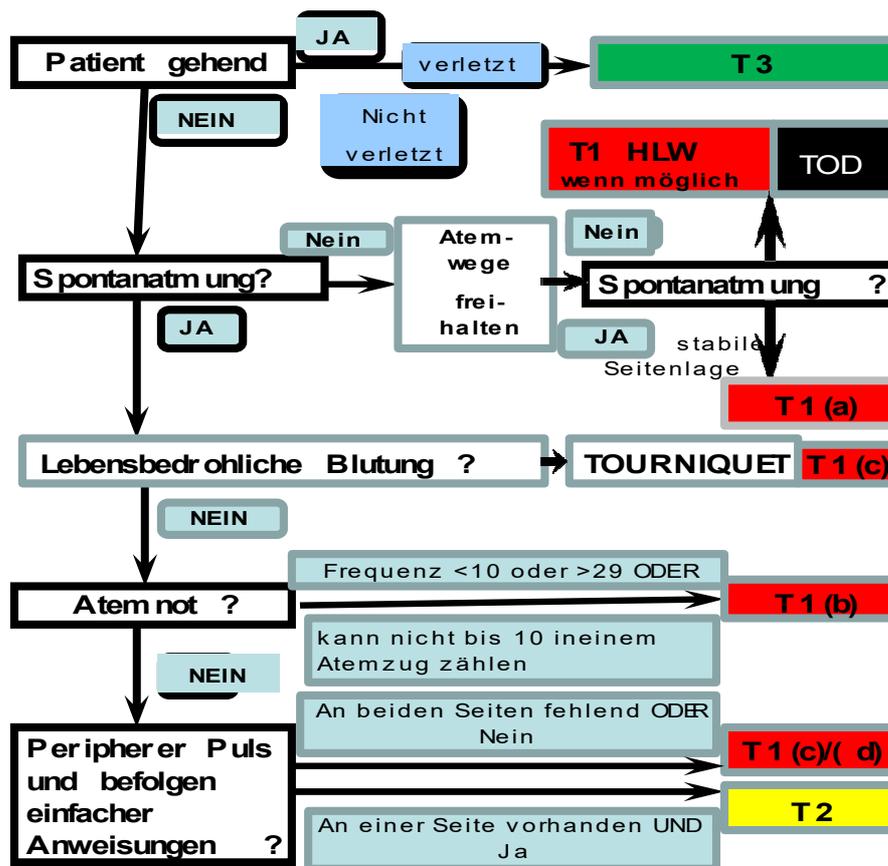
**Gehe zu Seite 4**

\* einzelne: Untersuchung, Behandlung **Gehe zu Seite 5**

# EINTEILUNG NACH PRIORITÄT (“TRIAGE”) & BEHANDLUNG MEHRERER VERLETZTER

**2 ODER MEHR VERLETZTE:**

**ERST TRIAGE – DANN BEHANDLUNG !!**



**JETZT untersuche und behandle die einzelnen Verwundeten**

**Beginne mit Priorität T1 (a), dann T1 (b), T1 (c), T1 (d), T2, T3**

**Gehe zu Seite 5**

## UNTERSUCHUNG/BEHANDLUNG JEDES EINZELNEN VERLETZTEN (**NICHT UNTER BESCHUSS MACHEN!**)

### ERSTE ÜBERPRÜFUNG (**nur in Taktischen Versorgung**)

1. Stoppe lebensbedrohliche äußerlich sichtbare Blutungen
  - **beachte NATIONALE Richtlinien**
    - \* Direkter Druck, (blutstillender) Verband
    - \* Tourniquet, (2. Tourniquet) an der Extremität, nahe an der Wunde
  - bei Verwendung eines Tourniquets:
    - \* "T" und Zeitpunkt sichtbar an Verwundeten notieren
    - \* überprüfen der Blutung und des distales Pulses
2. Hals des Verwundeten immobilisieren (nur stumpfes Trauma) und Verwundeten laut ansprechen:
  - keine Antwort, Augen geschlossen, keine Bewegung (bewusstloser Verwundeter): **Gehe zu Seite 7**
  - Verwundeter wach und ansprechbar (Verwundeter bei Bewusstsein): **Gehe zu 3. ATEMWEGE**
3. Überprüfe **Atemwege („A“)** (Frage nach Beschwerden):
  - wenn Stimme klar: Atemwege frei **Gehe zu 4. ATMUNG**
  - wenn Stimme heiser / Atmung geräuschvoll
    - \* ermögliche Verwundeten angenehme Lagerung
    - \* kontrolliere und (wenn nötig) reinige Mundhöhle
    - \* erwäge Verbrennung der Atemwege

**Gehe zu 4. ATMUNG**
4. Überprüfe **ATMUNG (“Breathing” - “B”)**
  - >30/min (oder unfähig, bis 10 zu zählen): an Brustkorbverletzung, „Blast“, Schock denken
  - <10/min: an Kopfverletzung denken
  - Offene Brustkorbverletzungen mit luftdichtem Verband Versorgen
  - **beachte NATIONALE Richtlinien** zur Anwendung einer Pneumothorax-entlastenden Punktion

**Gehe zu 5. KREISLAUF**

## 5. Überprüfe **KREISLAUF** (“**CIRCULATION**” - “**C**”)

- suche nach und stoppe äußerlich sichtbaren Blutungen (auch am Rücken !)
- **beachte NATIONALE Richtlinien**
  - \* Direkter Druck, Hochlagerung, Verband, blutstillender Verband, (Tourniquet)
- bei Verwendung eines Tourniquets:
  - \* “T” und Zeitpunkt sichtbar an Verwundeten notieren
  - \* überprüfen der Blutung und des distales Pulses
- bei früher angelegten Tourniquets: diese näher an Wunde platzieren / Umwandeln in (Druck-) Verband (nicht wenn im Schock / nach traumatischer Amputation)
- fühle Puls an A. radialis (A. carotis, wenn nicht tastbar)
- Schockzeichen prüfen: (kalt-) schweißig / blaß / gräulich  
Atmung > 30 pro Minute  
A. radialis fehlend/ >120 pro Min.
- versuche ggf. innere Blutungen zu Stoppen(Schienung)
- **beachte NATIONALE Richtlinien** zu trinken,  
i.v. Zugänge, i.v. Verabreichung von Flüssigkeiten

**Gehe zu #6 “Neurostatus”**

## 6. Überprüfe “**Neurostatus**”

- Bewusstseinsgrad: wach/ansprechbar <> bewusstlos
- Pupillen: seitengleiche Größe/Lichtreaktion
- Beweglichkeit der Glieder

## **ZWEITE ÜBERPRÜFUNG (nur in Taktischen Versorgung)**

**abhängig von taktischen Lage**

**Gehe zu Seite 9**

dann

- Verhinderung der Unterkühlung **Gehe zu Seite 13**
- Lagerung des Verwundeten **Gehe zu Seite 13**
- Schmerzerleichterung/Medikamenten **Gehe zu Seite 13**
- Entfernung von Dokumenten / Karten
- Kommunikation / „9-liner“ **Gehe zu Seite 14**
- **NOCHMALIGE BEGUTACHTUNG & Triage**
- Verlegung **Gehe zu Seite 14**

## BEWUSTLOSE(R) VERWUNDETE(R)

Keine Reaktion des Verwundeten auf Ansprache  
(keine Antwort, Augen geschlossen, bewegungslos)

1. Atemwege freimachen (Kinn heben - "Chin lift")
2. Mundhöhle untersuchen und mit Finger ausräumen  
(Blut, Erbrochenes, lose Zähne)
3. Luftstrom prüfen (für maximal 10 Sekunden)

- Luftstrom vorhanden

- \* Atemwege sichern durch Nasopharyngeal-Tubus  
(Folge dabei den **NATIONALEN Richtlinien!**) und/  
oder lagere den Verwundeten in stabiler Seitenlage

**Gehe zu Seite 5:**

### 4. ATMUNG

- Luftstrom fehlt – feindliche Umgebung

- **Verwundeter ist TOT**

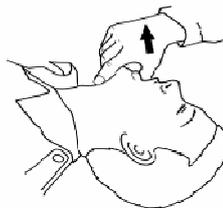
- bei gleichzeitigem Thoraxtrauma  
**NATIONALE richtlinien** zur  
Drückentlastung eines  
beidseitigen pneumothorax  
beachten

- gegebenenfalls kann BLS erwägt  
worden

- Luftstrom fehlt – sichere Umgebung

**Basic Life Support**

**Gehe zu Seite 8**



Kinn heben – "Chin Lift"

## “BASIC LIFE SUPPORT (BLS)” BASIS-REANIMATION

**IN SICHERER UMGEBUNG DURCHFÜHREN**  
gegebenenfalls in feindlicher Umgebung erwägen

Verwundeter ohne Reaktion, keine Atmung  
(ACHTUNG: “Luftschnappen” ist KEINE Atmung !)

1. Hilferuf absetzen / Hilfe anfordern
2. Handballen einer Hand auf untere Hälfte des Brustbeines aufsetzen
3. Zweite Hand auf erste Hand aufsetzen
4. Brustbein senkrecht eindrücken, 5-6 zentimeter tief.  
Frequenz 100-120 pro minute (Herzdruckmassage)
5. nach 30x Herzdruckmassage:  
2x innerhalb von maximal 10 Sekunden beatmen  
 (“Mund-zu-Mund”)  
sofort Herzdruckmassage wieder aufnehmen (nicht auf  
zweite Ausatmung warten)
6. Abwechselnd 30 x Herzmassage und 2 x beatmen
7. Reanimierung fortführen bis
  - Verwundeter selbst mit Atmung beginnt / sich bewegt
  - Erschöpfung des Behandelnden einsetzt
  - Reanimation von einem anderem übernommen wird
8. wenn Erstmaßnahmen erfolgreich aber der Verwundete weiterhin ohne Bewußtsein
  - Atemwege sichern durch Nasopharyngeal-Tubus  
Folge dabei den **NATIONALEN Richtlinien** !
  - und/oder lagere den Verwundeten in Stabiler  
Seitenlage

**Gehe zu Seite 5:  
4. KREISLAUF**

## ZWEITE ÜBERPRÜFUNG (in Taktischen Versorgung)

Ausmaß von der taktischen Situation bestimmt; Überprüfung ggb. verschieben

### 1. Wunden (Suche auch nach einer Austrittswunde!)

- Abdecken (Bedenke: luftdicht am Brustkorb)
- Ringe entfernen
- Hervorquellender Darm → Nicht zurückdrücken
- Feucht verbinden
- Sichtbares Gehirn → Nicht zusammendrücken
- Fremdkörper → Nicht entfernen
- Knochen (sichtbar, freiliegend) → Nicht zurückdrücken

### 2. Knochenbrüche

- (Schmerzen, eingeschränkte Beweglichkeit, unnatürliche Position; +/- Wunde)
- Schmerzstillende Mittel geben
  - ruhig stellen (Schiene)
  - Puls / Funktion vorher / nachher überprüfen
  - Wunden abdecken

### 3. Verbrennungen/Verätzungen

- bei allen Brandverletzungen: - **NATIONALE Richtlinien**  
bezüglich i.v. Zugänge, i.v. Flüssigkeiten befolgen
- Hypothermie verhindern
  - Ausmass schätzen

- Brandwunden → Feuer löschen
- Anhaftende Kleidung nicht entfernen
  - 10 Minuten lang kühlen
  - Brandblasen nicht aufstechen
  - Brandwunde abdecken
  - **Achtung:** Verbrennung der Atemwegen

- Verätzungen → Durchtränkte Kleidung entfernen  
(**Vorsicht!**)
- 30 Minuten lang spülen
- Verätztes Gebiet abdecken
- Phosphor → Spülen
- Feucht verbinden
- **Halte Verband feucht!**
- Stromunfall → Stromquelle abschalten
- Wunden abdecken

#### 4. **Augen**

(Schmerzen, Rötungen, Zwang zum Lidschluss)

- Spülen (Verbrennungen, Verätzungen) und schützen des anderen Auges
- Fremdkörper → Nicht entfernen
- Auge locker abdecken, vorzugsweise mit spezieller Augenklappe

#### 5. **Innere Verletzungen** (Explosions- und stumpfe Traumen)

Brustkorb: Kurzatmigkeit, äußere Anzeichen

Bauchraum: Schmerzen, harte Bauchdecke, äußere Anzeichen

- Evakuieren

#### 6. **Wirbelsäulenverletzungen**

(Schmerzen im Nacken/Rücken, „Ameisenlaufen“, Lähmungen) (schwierig bei Bewusstlosen!)

- Ruhigstellen der Wirbelsäule, sofern es die taktische Situation erlaubt und die entsprechende Ausrüstung vorhanden ist

**HINWEIS:** Freimachen der Atemwege und Bergen des Verletzten aus der Gefahrenzone hat gegenüber der Wirbelsäulenstabilisierung Vorrang!

## 7. Erfrierungen

- „Frostbiss“ (1. Grad)  
(taubes, blasses Hautareal, elastische Haut)
  - langsames Erwärmen  
(Körperwärme)
- „Frostbeule“ (2., 3. Grad)  
(Rötung, Schwellung, Blasenbildung, steife Haut)
  - Abdecken, kein Druck
  - Evakuieren
  - Spitalsbehandlung
- „Fußbrand“:  
(blass/blau, Blasen)
  - trocknen, nicht reiben
  - Blasen nicht aufstechen
  - Evakuieren

## 8. Umweltbedingte Verletzungen

- Überwärmung (Hitzschlag)  
(beginnend mit Krämpfen, dann Unwohlsein/  
Kopfschmerzen zuletzt Bewusstseinsverlust)
  - an kühlen Platz lagern
  - Trinken, wenn bei Bewusstsein
  - aktive Kühlung (Ventilator, kühle Umschläge, nasses Laken)
  - Evakuieren, wenn bewusstlos
- Unterkühlung  
(beginnend mit Schüttelfrost dann auffälliges/  
groteskes Verhalten zuletzt Bewusstseinsverlust)
  - warm lagern
  - nasse Kleidung tauschen
  - Körperwärme nützen
  - warme Getränke verabreichen  
(KEIN Alkohol), wenn bei  
Bewusstsein
  - Evakuieren, wenn bewusstlos

## 9. Bisse und Stiche

- Biss von Mensch/Tier → reinigen und abdecken
- Schlangenbisse → die Wunde weder aussaugen noch erweitern  
→ Druckverband  
→ Kontrolliere nach „ABC“ Schema
- Stiche → abdecken  
→ Kontrolliere nach „ABC“ Schema
- Zeckenbiss → Entfernung (spezielle Pinzette!)  
→ Stelle markieren

## 10. Höhenkrankheit

(Kurzatmigkeit, Schwindelanfälle, Verwirrtheit)

- auf 2000m Seehöhe absteigen

## 11. Gefechtsstress

(zurückgezogen, argwöhnisch, verängstigt, erregt, geschwätzig, erhöhte Risikobereitschaft)

- entwaffnen
- AUCH AUF VERLETZUNGEN UNTERSUCHEN
- Unterstützung durch Kameraden
- falls erfolglos: evakuieren

**NUN MACHE WEITER MIT:**

**UNTERKÜHLUNG VERHINDEREN, LAGERUNG, SCHMERZSTILLUNG, MEDIKAMENTEN ABGABE**

**(Seite 13)**

**ABNAHME VON LANDKARTEN UND DOKUMENTEN; KOMMUNIKATION, **NOCHMALIGE BEGUTACHTUNG VON VERLETZTEN**; EVAKUIERUNG (Seite 14)**

## UNTERKÜHLUNG VERHINDERN

Alle Verwundeten abdecken, mit jeglichem verfügbarem Material

## LAGERUNG

**BEACHTEN:** die Lagerung ist auch von der taktischen Lage abhängig

### 1. Verletzter bei Bewusstsein

- generell: Lagerung, wie sie der Verletzte bevorzugt
- verbrannte Atemwege: (halb) aufrechte Position
- Augenverletzungen: (halb) aufrechte Position
- Brustkorbverletzungen: (halb) aufrechte Position
- Bauchverletzungen: am Rücken mit abgewinkelten Knie (nicht bei Knochenbrüche / Wirbelsäulenverletzungen)

### 2. Bewusstloser Verletzter

- stabile Seitenlage (Folge Deiner **NATIONALEN Richtlinien**)
- auf der verletzten Seite, außer es befindet sich dort ein Fremdkörper
- am Rücken mit Sicherstellung der Atmung (Anheben des Kinns) (NUR in sicherer Umgebung)
- bei Kopfverletzungen: Oberkörper leicht angehoben

## SCHMERZSTILLUNG, MEDIKAMENTE und BEQUEMLICHKEIT

- gute „Erste Hilfe“ (z.B. Schienung) lindert Schmerzen
- sprich **IMMER** mit dem Verletzten
- Schmerzmittel / Alternative und Antibiotikagabe: **folge NUR die NATIONALEN Richtlinien**
- Morphium ist verboten bei:
  - Bewusstlosen
  - Kopfverletzungen
  - Atemschwierigkeiten
- schütze Verletzten vor dem Wetter
- lass Verletzte mit abnehmendem Bewusstseinszustand nicht trinken; in allen anderen Fällen ist Trinken **ERLAUBT**

## KOMMUNIKATION

|                                                                                  |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <u>Nachricht</u>                                                                 | NATO: <b>METHANE</b> message |
| Wer ruft an?                                                                     | „Me“                         |
| Genauere Position (GPS, Kartengitter, „Beschreibung“)                            | <b>E</b> xact location       |
| Art des Ereignisses (Feuerkampf, selbst gebastelte Bombe – IED, etc.)            | <b>T</b> ype of incident     |
| Gefahrenumstände, Risiken (nicht explodierte Munition, Chemikalien, etc.)        | <b>H</b> azards              |
| Erreichbarkeit                                                                   | <b>A</b> ccessibility        |
| Anzahl und Art der Verletzten, Verletzungen                                      | <b>N</b> umbers              |
| Erwartete/erforderliche Hilfe (Hubschrauber, gepanzertes Sanitätsfahrzeug, etc.) | <b>E</b> xpected help        |

|                                                    |                              |
|----------------------------------------------------|------------------------------|
| <u>Übergabe</u>                                    | NATO: <b>ATMIST</b> handover |
| Erwachsener <>Kind                                 | <b>A</b> dult<>child         |
| Zeitpunkt der Verwundung                           | <b>T</b> ime of injury       |
| Verletzungsmechanismus                             | <b>M</b> echanism            |
| Gefundene und/oder vermutete Verletzungen          | <b>I</b> njuries             |
| Werte: Atemfrequenz, Pulsrate, Bewusstseinszustand | <b>S</b> igns                |
| Durchgeführte Behandlung                           | <b>T</b> reatment            |

## EVAKUIERUNG

1. Anruf zur Evakuierung, so früh wie möglich, verwende NATO (9-liner S15) oder nationalen Vorgangsweisen
2. Verwundete(n) nach Behandlung erneut untersuchen und sichten
3. Reihenfolge der Evakuierung: T1 (A, B, C), T2, T3
4. Nicht ansprechbare Patienten/mit Abschnürbinde (Tourniquet) versorgte Verletzungen/verbrannte Atemwege als T1
5. Kann durch höhere Befehlsebene außer Kraft gesetzt werden

## TOD

1. Unmissverständliche Zeichen: Enthauptung, Leichen-/Totenflecke, Verwesung
2. während der Behandlung: ständige Abnahme von Atem- und Herzaktivität
3. in beiden Fällen: entferne die Erkennungsmarke und Privateigentum, entsprechend Deinen **NATIONALEN Richtlinien**
4. Lasse keinen Toten zurück

|                                                                             |                                                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>9- LINER MedEvac-Anforderung</b>                                         |                                                      | <b>Beispiel</b>      |
| <b>1.Genauer Rettungs- /Aufnahmepunkt</b>                                   |                                                      | <b>grid 123456</b>   |
| <b>2.Funkfrequenz &amp; Rufname bei Rettung</b>                             |                                                      | <b>123.45 A3C</b>    |
| <b>3.Prioritäten and Anzahl</b>                                             | <b>A (nicht-chirurgisch; Rettung &lt; 2 Stunden)</b> |                      |
|                                                                             | <b>B (chirurgisch; sofortige Rettung)</b>            | <b>B 1</b>           |
|                                                                             | <b>C (Rettung &lt; 4 Stunden)</b>                    | <b>C 2</b>           |
|                                                                             | <b>D (Rettung &lt; 24 Stunden)</b>                   |                      |
|                                                                             | <b>E (Abholung wann immer möglich)</b>               |                      |
| <b>5.Spezielle Ausrüstung erforderlich (Rettungswunsch, Beatmungsgerät)</b> | <b>NIL</b>                                           |                      |
| <b>6.Type und Anzahl</b>                                                    | <b>L (litter / Krankentrage)</b>                     | <b>L 2</b>           |
|                                                                             | <b>A (ambulatory / Gehfähig)</b>                     | <b>A 1</b>           |
| <b>7.Sicherheit am Abholpunkt N (Feindfrei)</b>                             |                                                      |                      |
|                                                                             | <b>P (möglicherweise Feindkontakt)</b>               | <b>P</b>             |
|                                                                             | <b>E (bestätigter Feindkontakt)</b>                  |                      |
|                                                                             | <b>X (in Gefechtssituation)</b>                      |                      |
| <b>1. Markierung der Lande- / Abholzone</b>                                 |                                                      | <b>signalspiegel</b> |
| <b>2. Patientenstatus</b>                                                   | <b>A Militärangehöriger / Koalition</b>              |                      |
|                                                                             | <b>B Zivilist / Koalition</b>                        |                      |
|                                                                             | <b>C Militärangehöriger / Nicht-Koalition</b>        | <b>A, D</b>          |
|                                                                             | <b>D Ziviliist / Nicht-Koalition</b>                 |                      |
|                                                                             | <b>E Gegner / Kriegsgefangener</b>                   |                      |
|                                                                             | <b>F Hochwert - Zielperson</b>                       |                      |
| <b>3. Kontamination</b>                                                     | <b>N Nuclear / Radiologisch</b>                      |                      |
|                                                                             | <b>B Bacteriologisch</b>                             | <b>NIL</b>           |
|                                                                             | <b>C Chemisch</b>                                    |                      |

