

# Organisation und Struktur

des

Rettungsdienstes



**Hansestadt Rostock** 

## Notfall- und Rettungsmedizin

#### **Definition:**

Die Notfallmedizin umfasst die Erkennung und sachgerechte Behandlung drohender oder eingetretener Notfallsituationen und Notfälle, sowie die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen.

Rettungsmedizin: umfaßt die außerhalb von geeigneten medizinischen Einrichtungen durchgeführte (präklinisch) Notfallmedizin.

Katastrophenmedizin: Ist es bei einem Schadensfall aufgrund der Anzahl der betroffenen Personen nicht mehr primär möglich, individuell patientenbezogen zu handeln, dann spricht man von einem Großschadensfall, einem Massenanfall von Verletzten (MANV) oder einer Katastrophe.



1888: 6 Berliner

Zimmerleute gründeten

Verein zur Hilfe verletzter

Arbeiter (ASB)



Rettungstrage 1900



Rettungswagen ca. 1925



Rettungswagen 1960 BRD



T1 KTW 1966 BRD

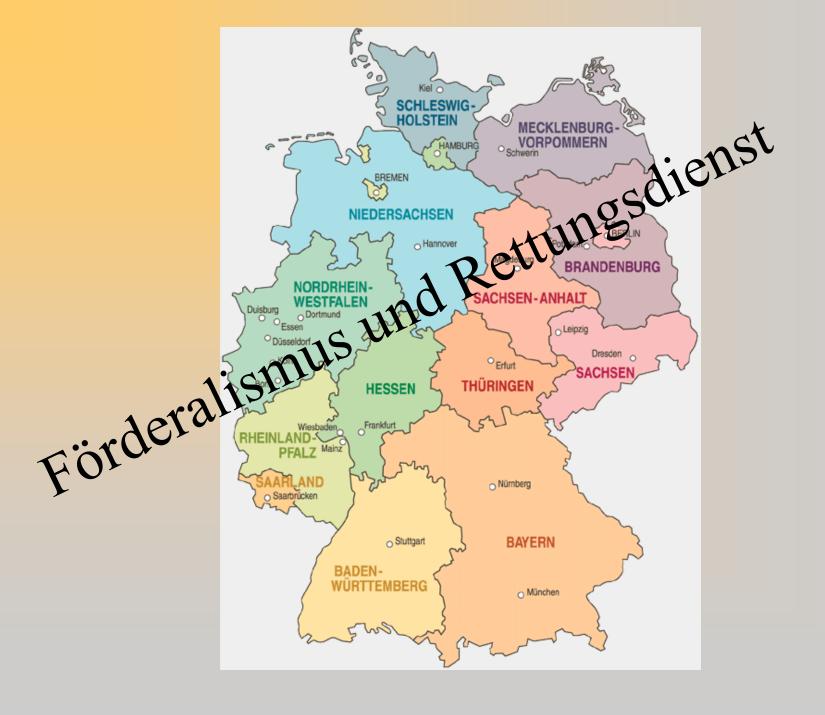
(DRK, ASB, Johanniter, Feuerwehr...)



Notarztwagen 1960 DDR



Barkas KTW 1968 DDR (DRK)



Nach 1990: Landesrettungsdienstgesetze

### Rettungsdienst ist als Einheit aus der Notfallrettung und Krankentransport ein Teil der Daseinsfürsorge

### Gesetz über den Rettungsdienst für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Rettungsdienstgesetz - RDG M-V)

#### Vom 1. Juli 1993

Fundstelle: GVOBl. M-V 1993, S. 623 geändert durch

Gesetz vom 29. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 552), in Kraft am 20. Juni 1998,

Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Oktober 2001 (GVOBI. M-V S. 393), in Kraft am 30. Oktober 2001,

Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2003 (GVOBI. M-V 2004 S. 2), in Kraft am 17. Januar 2004.

#### InhaltsübersichtAbschnitt I Allgemeine Regelungen

- § 1 Ziel des Gesetzes
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Rettungsfahrzeuge
- § 4 Besetzung der Rettungsfahrzeuge
- § 5 Fortbildung

#### **Abschnitt II**

#### Öffentlicher Rettungsdienst

- § 6 Aufgabe und Trägerschaft
- § 7 Rettungsdienst-Plan
- § 8 Rettungsdienstbereiche
- § 9 Organisation
- § 10 Finanzierung
- § 11 Benutzungsentgelte§ 11a Schiedsstelle
- § 12 Landesbeirat für das Rettungswesen
- § 13 Dokumentation, Datenschutz, Auskunftspflicht

#### **Abschnitt III**

#### Genehmigungen für die Notfallrettung und den Krankentransport außerhalb des öffentlichen Rettungsdienstes

§ 14 -23

#### **Abschnitt IV**

#### Pflichten des Unternehmers

§ 24-27

#### Abschnitt V

#### Schlußvorschriften

§ 28-30 Ordnungswidrigkeiten, Aus- und Fortbildungsordnung, Übergangsregelungen

#### Novellierung des Rettungsdienstgesetzes in MV 2014

Änderungen betreffen:

Hilfsfristen 12 Minuten

**Regelung Wasserrettung** 

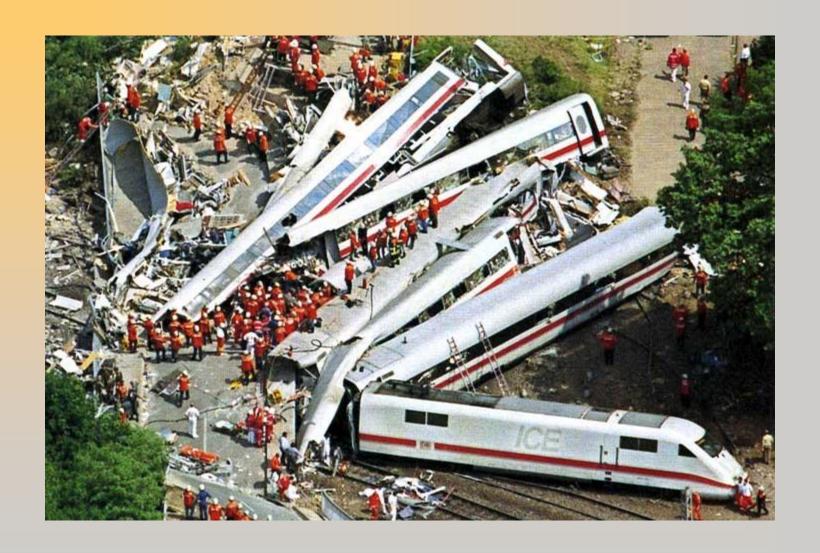
**Regelung Intensivtransport** 

Einarbeitung Notfallsanitätergesetz

Geänderte Rettungsdienstbereiche

**Finanzierung** 







# Der Unfall 03.05.1969

Auf dem Heimweg vom Schwimmbad wird Björn Steiger von einem Auto erfasst. Passanten alarmieren sofort nach dem Unglück Polizei und Rotes Kreuz. Trotzdem dauert es fast eine Stunde, bis der Krankenwagen eintrifft. Björn stirbt nicht an seinen Verletzungen, er stirbt am Schock.

#### Die Gründung der Stiftung

07.07.1969

Ute und Siegfried Steiger erkennen bald, dass sie Hilfe bei ihrem Vorhaben brauchen. Mit sieben Freunden der Familie gründen sie die Björn Steiger Stiftung als gemeinnützigen Verein. Ziel ist, den Aufbau der Notfallhilfe in Deutschland anzuregen und diese Aufgabe dann den zuständigen Organisationen und Behörden zu überlassen.



### **Notruf**

Womit melden?

Nummer?

Was melden?



- 1. WAS ist passiert?
- 2. WO ist etwas passiert?
- 3. WIE VIELE Verletzte gibt es?
- 4. WER meldet?
- 5. WARTEN auf Rückfragen!

#### Schwerpunkte der Björn Steiger Stiftung



Durch Handy-Ortung fanden Leitstellen Verunglückte in bedrohlichen Situationen schneller, so z.B. einen Jäger mit Herzproblemen in Mecklenburg-Vorpommern, einen Mann mit Beinbruch am Rheinkanal oder eine unterkühlte Joggerin in Unterfranken.

Stuttgart, 29.02.08

Mobile Navigationslösungen beschleunigen Notfallrettung



Stuttgart, 14.02.08
Ein Jahr Initiative LifeService 112:

Die Björn Steiger Stiftung investierte 3,5 Millionen Euro für den Aufbau von LifeService 112 und gibt pro Jahr mindestens 2,5 Millionen Euro für deren Betrieb aus.



Über 620.000 Bürger haben sich seit Einführung des Systems für die kostenlose Handy-Ortung im Notfall registrieren lassen. Wer sich ebenfalls registrieren möchte, kann dies im Internet unter <u>www.steiger-stiftung.de</u> oder bei der telefonischen Auskunft 11 8 99 (1,49 € pro Anruf, jede weitere Minute 1,29 € aus dem dt. Festnetz, abweichende Preise aus dem Mobilfunk).

Stuttgart, 23.11.07 Registrierung bei 11 8 99 für LifeService 112

# Rettungskette – Grundlage der ambulanten notfallmedizinischen Versorgung



viergliedrige Rettungskette Quelle: DRK



fünfgliedrige Rettungskette Quelle: ÖRK

# Aufgaben des Rettungsdienstes

- •bodengebundenen RD mit den Aufgabenbereichen Notfallrettung und qualifiziertem Krankentransport
- •Luftrettung
- •Bergrettungsdienst (Bergwacht)
- •Wasserrettungsdienst (DLRG, Wasserwacht)
- •Seenotrettung (DGzRS)

### Hilfsfristen

>Notfallrettung

im Jahresdurchschnitt  $\rightarrow$  10 min.

**≻Krankentransport** → 30 min.

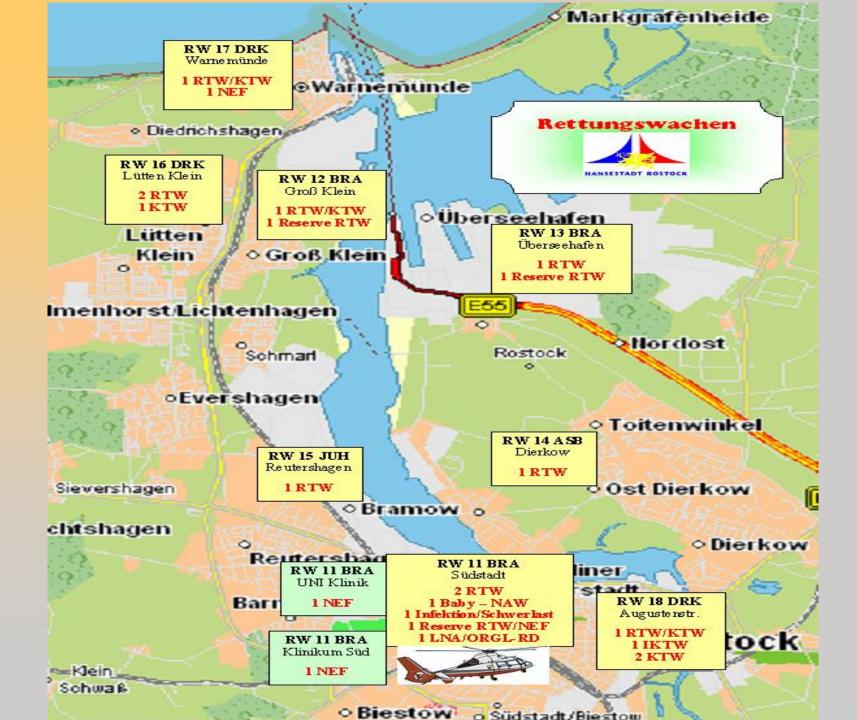
# Träger des Rettungsdienstes

**Brandschutz- und Rettungsamt** 



### Leistungserbringer





### Rettungsleitstelle

Feuerwehr & Rettungsdienst

# Notruf -







# Notrufmeldung

Wo geschah es?

Was geschah?

Wieviele Verletzte?

Welche Arten von Verletzungen?

Warten auf Rückfragen!

### **SMAT** standardisiertes Abfrageprotokoll

Wo ist der Notfallort?

Was ist genau passiert/das Problem?

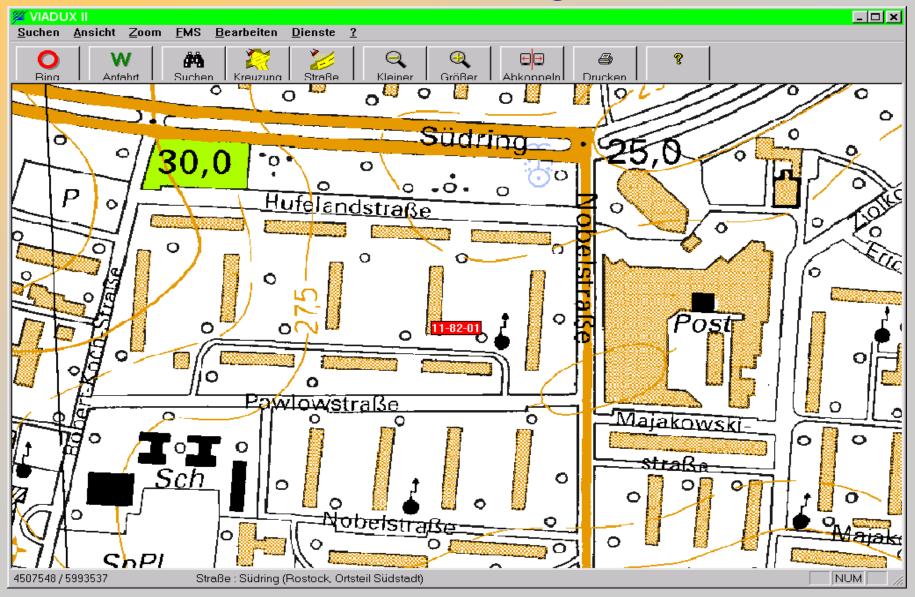
Wieviele Personen?

Welche Arten von Verletzungen?

Ist der Patient bei Bewußtsein / Atmung vorhanden

### Rettungsleitstelle

Feuerwehr & Rettungsdienst



# Rettungsdienst früher...









### Und heute....



### Notarzt/Leitender Notarzt



#### Notarzt (Zusatzweiterbildung):

24 monatige ärztliche Tätigkeit

6 Monate

Anaesthesie/Intensivmedizin/Notaufnahme

80 Stunden Kurs

50 Notarzteinsätze mitgefahren

Prüfung

#### Fachkunde Leitender Notarzt:

Facharztanerkennung

Fachkunde Rettungsdienst

3 jährige Notarzttätigkeit, 500 Einsätze

Verpflichtung zur Weiterbildung und Teilnahme im LNA Dienstsystem

Kurs Leitender Notarzt

Prüfung

# Rettungsassistent

#### Rettungsassistent:

2/3 jährige Berufsausbildung

Theorie, Klinikpraktika, 1600h Praktikum Rettungswache

Abschlußprüfung

# Rettungssanitäter

#### Rettungssanitäter:

560h Ausbildung

160hTheorie, 160hKlinikpraktika, 160h Praktikum Rettungswache

Abschlußprüfung

### und was ist ein Notfallsanitäter???

ab 1. Januar 2014 Notfallanitätergesetz (NotSanG)

#### Notfallsanitäter:

3 jährige Ausbildung

#### Berufsbild:

- -leisten bei medizinischen Notfällen bis zum Eintreffen des Arztes Erste Hilfe und führen lebensrettende Maßnahmen durch
- -beurteilen ob ein Notarzt hinzugerufen werden muss
- -befördern kranke oder verletzte Personen unter fachgerechter Betreuung beispielsweise in ein Krankenhaus
- -stellt hierzu die Transportfähigkeit dieser Personen her, beobachtet ihre lebenswichtigen Körperfunktionen während des Transports und hält sie aufrecht
- -Ist der Notfalleinsatz beendet, so stellt der Notfallsanitäter die Einsatzfähigkeit des Fahrzeugs wieder her, erstellt Transportnachweise, Einsatzberichte und Notfallprotokolle.

# Notarzteinsatzfahrzeug "NEF"



- 1. Notarzt
- 2. Rettungsassistent /Lehrrettungsassisten
- → Mit Berufsqualifikation gem. RDG M/V

# Rettungstransportwagen "RTW"



- 1. Rettungsassistent /Lehrrettungsassistent
- 2. Rettungssanitäter
- → Mit Berufsqualifikation gem. RDG M/V

## Ausrüstung "RTW"

- Ulmer Koffer-Set (Kreislauf / Atmung/Kind)
- **EKG-Halbautomaten** (12-Kanal/Defi)
- Beatmungsgerät (Medumat)
- > Spritzenpumpe
- > Absaugung
- > Vakuummatratze / Schaufeltrage / Stifneck
- > Chirurgischer- und Amputatkoffer
- > Notfallmedikamente















# Aufgaben des "RTW" ohne Notarzt

- ➤ Patientencheck (Vitalfunktionen /RR/Puls/SpO2)
- ➤ EKG-Ableitung ggf. Frühdefibrillation in delegierter Kompetenz
- ➤ Sicherung der Atemwege ggf. Intubation in Notkompetenz
- ➤ Legen peripherer i.V. Zugänge / Blutentnahme / Gabe kristall. Infusionen
- ➤ Lagerung / Schienen / Verbände
- > Dokumentation

### Symptombezogene Notarztindikationen

- Bewußtsein → Ist der Patient ansprechbar?
- 2. Atmung → Sind Brustkorbbewegungen nachweisbar? Liegt eine Blaufärbung der Lippen oder der Haut vor?
- 3. Kreislauf → Sind Pulse tastbar? Ist der Patient blaß oder kaltschweißig?
- Sonstiges → Schwere oder zunehmende Atemnot,
   z. B. nach Insektenstich?
  - → Generalisierter Krampfanfall?
  - → Lähmungserscheinungen?
  - → Schwere Verletzung?
  - → Starke Blutung?
  - → Starke Schmerzen?

### Lagebezogene Notarztindikationen

- Schwerer Verkehrsunfall mit Personenschaden
- Technische Rettung erforderlich
- Brände mit Personenbeteiligung
- Explosions- oder chemische Unfälle mit Personenbeteiligung
- Wasserunfälle (Ertrinken, Eiseinbruch)
- Maschinenunfall mit Einklemmung
- Verschüttung
- Drohender Suizid
- Sturz aus großer Höhe
- Schuß-, Stich- und Hiebverletzungen im Bereich von Kopf, Hals oder Rumpf
- Drohende Straftat, Geiselnahme und sonstige Verbrechen

### Diagnosebezogene Notarztindikationen

- Schlaganfall
- Herzinfarkt oder therapierefraktäre Angina pectoris
- Herzrhythmusstörung mit klinischer Symptomatik
- Hypertone Krise
- Lungenödem
- Schwerer Asthmaanfall oder Status asthmaticus
- Schwere allergische Reaktion und anaphylaktischer Schock
- Vergiftung mit klinischer Symptomatik
- Thorax- oder Bauchtrauma mit Schockzustand
- Offene Fraktur großer Röhrenknochen
- Repositionsbedürftige Fraktur
- Amputationsverletzungen
- Ausgedehnte Verbrennungen, Erfrierungen oder Verätzungen
- Beginnende Geburt

### Aufgaben des Notarztes

- 1. Erste ärztliche Hilfe am Notfallort mit Elementardiagnostik von Atmung, Kreislauf und Bewußtsein, mit lebensrettenden Sofortmaßnahmen bzw. Sicherung der Vitalfunktionen,
- 2. erweiterte Diagnostik mit den Mitteln des Rettungsdienstes, gezielte Therapie, erweiterte Sofortmaßnahmen, medikamentöse und apperative Therapie
- 3. Vorbereitung des Abtransportes
  Sicherung der Vitalfunktion, Schutz vor Volumenverlusten (Blutstillung,
  Immobilisation), Schmerztherapie, Auswahl des Transportmittels (NAW,
  RTH, RTW), Auswahl des Transportzieles (z.B. spezielle
  Verbrennungskliniken, Unterkühlungszentren)
- 4. Überwachung des Transportes möglichst schonender Transport, Transporttrauma vermeiden, Schmerztherapie, Vitalparameter (EKG, Puloxymetrie, Puls), Fortsetzung der begonnen Therapie, Information des Zielkrankenhauses



# Grundprinzipien präklinischer Notfallversorgung

in Deutschland

"Stay & Play"

Vor dem Transport am Notfallort ärztliche Therapie !!!

# 3 alltägliche Fallbeispiele



Rufgrund: Psychische Probleme, 17 jähriges Mädchen

Situation vor Ort: betreutes Wohnen, völlig verängstigtes und verunsichertes Mädchen, hilflose Erzieher, Schnitte in den Unterarm





#### Maßnahmen, Vorgehen:

Gespräch mit Betreuerin (Fremdanamnese)
4 Augen Gespräch mit Patientin (20min)
Wundversorgung

#### **Ergebnisse:**

bekannte Borderlinestörung, akute Persönlichkeitskrise mit Eigengefährdung der Patientin, Gefahr weiterer Selbstverstümmelung, Ritzen als Reaktion um "den Körper wieder zu spüren"

#### Weiteres Vorgehen:

Telefonische Vorabsprache mit Kinder- und Jugendpsychiatrie, da Patientin freiwillig mitkommt keine Zwangseinweisung notwendig Transport in die Zielklinik

#### Einsatzdauer:

95 Minuten

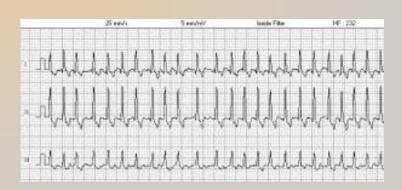
Rufgrund: Herzrhythmusstörung in der Kassenärztlichen Notfallpraxis

Situation vor Ort: Urlauber männl. 65 Jahre, klagt über etwas Schwächegefühl und Herzrasen

RR 80/40

Hf 210!!!

SpO2 92%



#### Maßnahmen, Vorgehen:

i.v. Zugang, ruhiges Gespräch mit Erfragen der Anamnese

#### Diagnose:

paroxysmale Tachyarrhythmia absoluta seit 20 Jahren

#### Therapie:

Elektrisch oder Medikamentös? 2mg Midazolam, 2x 2,5 mg Verapamil

#### Weiteres Vorgehen:

Frequenz sinkt auf 160/min, RR 110/70, Transport in Klinik

#### Einsatzdauer:

50 Minuten

Rufgrund: Verkehrsunfall Rostock Innenstadt, Motorroller mit PKW kollidiert

Situation vor Ort: älterer ca.60jähriger Mann, sitzend auf der Straße, hat sich Helm selber schon abgenommen, klagt über Schmerzen in den Beinen, blutverschmiertes Gesicht und Hände, Polizei vor Ort, PKW Fahrer unverletzt



#### Maßnahmen, Vorgehen:

Überblick, Sichtung der Verletzten

Bodycheck, Erstversorgung: Ruhigstellung, iv Zugang,

Schmerztherapie, Volumentherapie, Wundversorgung

#### Verdachtsdiagnose:

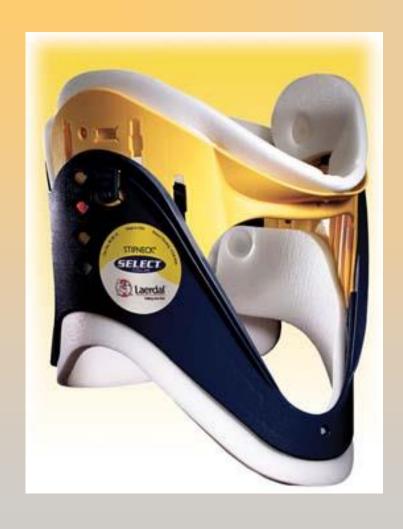
Kniegelenkskontusion DD:Fraktur re, multiple Prellungen und Schürfungen

#### Weiteres Vorgehen:

Transport und Begleitung in Notaufnahme der Klinik

#### Einsatzdauer:

50 Minuten





#### **Rufgrund:**

Shuntblutung bei Dialysepatient in der Häuslichkeit, keine weiteren Angaben

#### **Situation vor Ort:**

solides Einfamilienhaus mit ausgebauten Wohn –Dachgeschoss und kleiner Kammer

Beim Öffnen der Kammertür große Blutlache und leblose Person vor aufgebauter Dialysemaschine

#### Weiteres Vorgehen:

Todesfeststellung, Spuren nicht verwischen!

Kripo informieren bei nichtnatürlichen Tod

Angehörige beruhigen

Warten auf Polizei und Übergabe

#### Einsatzdauer:

2h

# Notarzteinsätze nach Fachgebieten

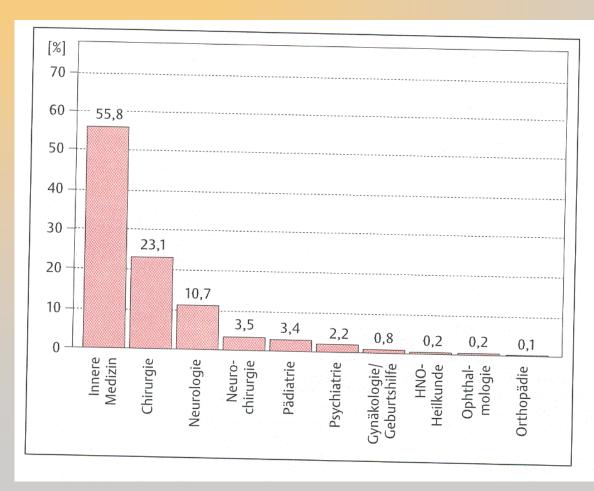


Abb. 26.3 Aufteilung nach Fachgebieten bei 5 019 NEF-Einsätzen.

#### Stützpunkte der Luftrettung in Deutschland



Die öffentlich-rechtlichen Rettungs-/Intensivtransporthubschrauber werden gestellt: △ ADAC-Luftrettung Katastrophenschutz Verwaltung ADAC Rendsburg Eutin Katastrophenschutz 42 Greifswald Bundeswehr 47 0 DRF Güstrow 0 IFA 34 0 TEAM DRF Hansa Sanderbusch Sonstige ITH Groningen 48 Neustrelitz /E4 Uelzen 19 Bremen Branden-Berlin Bad Rheine Westfalen Saarow Wolfenbüttel E2 Europa Magdeburg Lünen Bielefeld Senftenberg Göttin-Duisburg Leipzig /33 Kassel (61) (ITH) Rheinland Brandenburg Jena (38) Bautzen 70 EI Dresden Fulda Suhl (46) Europa 60 Koblenz 28 Zwickau Einsatzradius Wittlich **Bayreuth** ca. 50 km 10 20 »Christoph«-Rettungshubschrauber **Ochsenfurt** Saarbrücken Nürn-27 berg Ludwigshafen 16 Karls-43 Leonberg Straubing Ingolstadt (41) /32 Ulm Suben Standorte von Rettungs- und Intensivtransporthubschraubern im Detail: Stuttgart /22 Bad Berka (HDM) »Christoph Thüringen« /E3 München Bautzen (ELBE HELICOPTER) »Christoph 62« Freiburg Berlin (HDM) "ITH Berlin" Traunstein Europa even (ADAC) »Christoph Westfalen« (54) (11 Halle (HSD) »Christoph Sachsen-Anhalt« annover (HSD) »Christoph Niedersachsen-Villingen-Köln (ADAC) »Christoph Rheinland« München (HDM) »Christoph München« 45 Nürnberg (HDM) «Christoph Nürnberg» /ITH egensburg (HDM) »Christoph Regensburg» Friedrichs-Kempten ichelsheim (HELI-FLIGHT) »Christoph Reichelsh Murnau ningen (AZG/ADAC/MAA) "Lifeliner Europa 4" Suben (ADAC/ÖAMTC) »Christophorus Europa 3« Stand: 04/2005



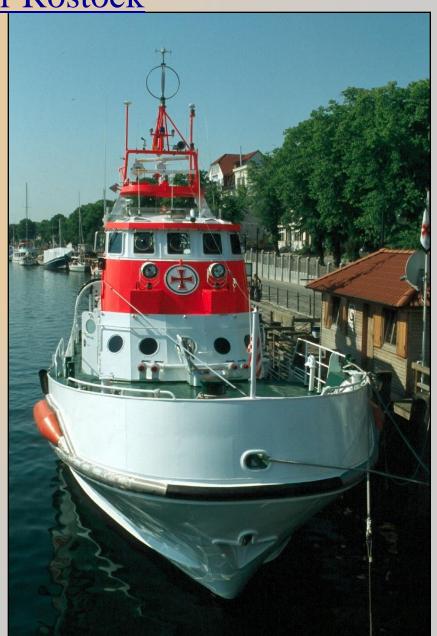


# Seenotrettung Besonderheiten?











### **Seenotrettung**

#### **Grundlagen 1**

- Zuständigkeit für Seenotrettung liegt beim Bund
- BMV hat der DGzRS am 11.3.1989 die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes zur Hilfeleistung für Menschen in Seenot übertragen
- auf Seenotkreuzern nur Laienhelfer mit erweiterter Fachkenntnis
- Für die Bundesrepublik Deutschland verbindliche internationale Übereinkommen erklären die Veranlassung sofortiger ärztlicher Hilfe auf See zu den Aufgaben des maritimen Such- und Rettungsdienstes



### **Seenotrettung**

### **Grundlagen 2**

• Erforderliche lebensrettende Sofortbehandlung macht im Einzelfall <u>kurzfristig</u> die Hinzuziehung qualifizierter Notärzte erforderlich.

#### **Strategie der DGzRS:**

• Freiwillige Ärzte aus Umgebung der Seenotkreuzer-Stützpunkte gewinnen und ausbilden.

#### **Cave:**

• Dies ist angesichts der hohen fachlichen Qualitätsanforderungen und der ständigen schnellen Verfügbarkeit nicht ausreichend, so dass auf Notärzte aus den kommunalen Rettungsdiensten an Land zurückgegriffen werden muss.



### <u> Seenotrettung – Grundlagen</u>



### Küstenmeer

- Deutsches Hoheitsgebiet (auch Gebiet des Landes Mecklenburg-Vorpommern)
- keinem Rettungsdienstbereich zugehörig

### **Hohe See**

keinem Staat zugehörig

#### **Fazit:**

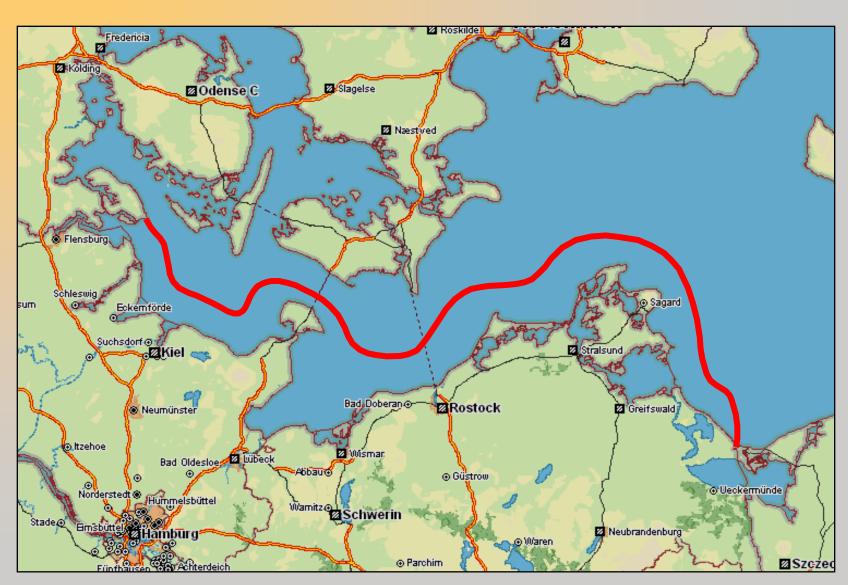
Keine "rettungsdienstliche" Verpflichtung zur Hilfeleistung im Küstenmeer oder auf Hoher See, sondern nur allgemeine Hilfeleistungspflicht bei Unglücksfällen.



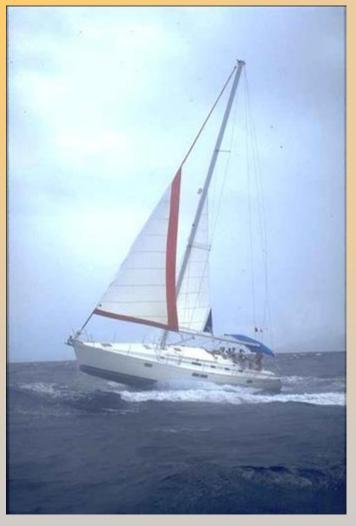


### **Seenotrettung**

#### **Grundlagen 4**









Fall1: schweres SHT auf Segelyachtyacht







Fall2: Akuter Myokardinfarkt auf Fähre







Fall3: Sturz mit multiplen

Frakturen auf Frachter















### Notärztliche Seenotrettung

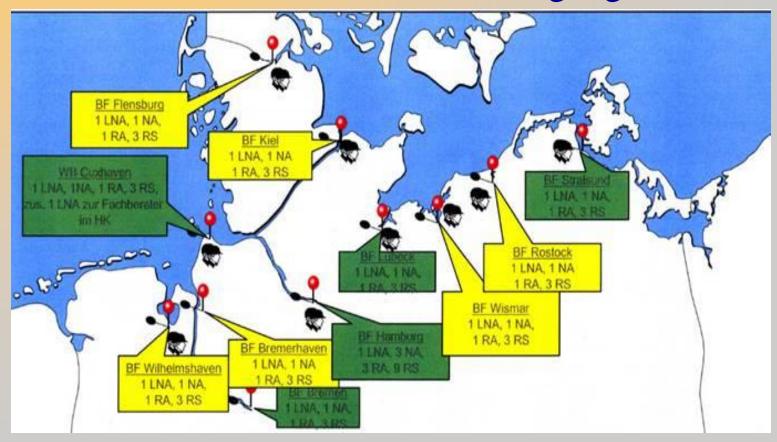
#### **Probleme**

➤ keine ausreichende Versicherung für Risiko-tätigkeit (Gefahrenreiches Winschen bzw. Übersteigen)

- ➤ Kostenerstattung für Notarztausgleich (Kostenträger lehnen Übernahme ab)
- > Regelmäßiges Training für Personal

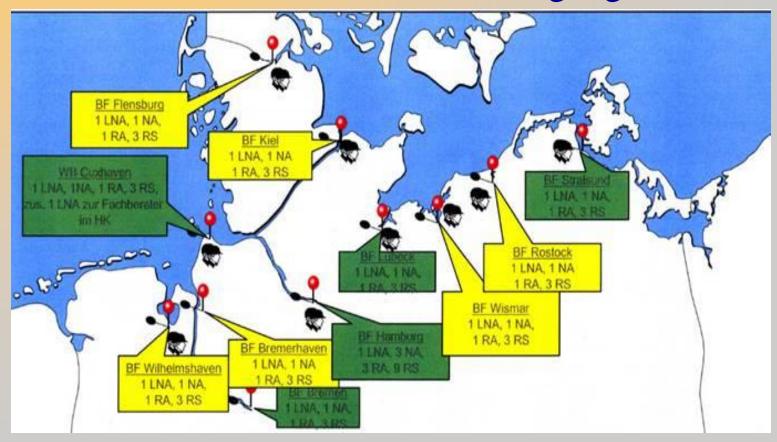


### Havariekommando → Verletztenversorgungsteams





### Havariekommando → Verletztenversorgungsteams





### Havariekommando Cuxhaven





### Verletztenversorgungsteams:

- 1 LNA See
- 1 Notarztteam
  - \* 1 Notarzt
  - \* 1 Rettungsassistent
  - \* 3 Rettungssanitäter
  - \* Material, Ausrüstung zur Patientenversorgung
  - \* funktionale Schutzausrüstung



### Verletztenversorgungsteams- Aufgaben:

- \* Selbstorganisation (an Bord) unterstützen, Qualität der Erstversorgung der Verletzten verbessern
- \* bei Vielzahl von Verletzten mindestens eine Kollektivmedizin als Überlebenshilfe sicherstellen
- \* qualifizierte Aussage liefern, um landseitig weitere Organisation, Anlandeorte, rettungsdienstliche Versorgung, Koordinierung Aufnahmekrankenhäuser zu optimieren









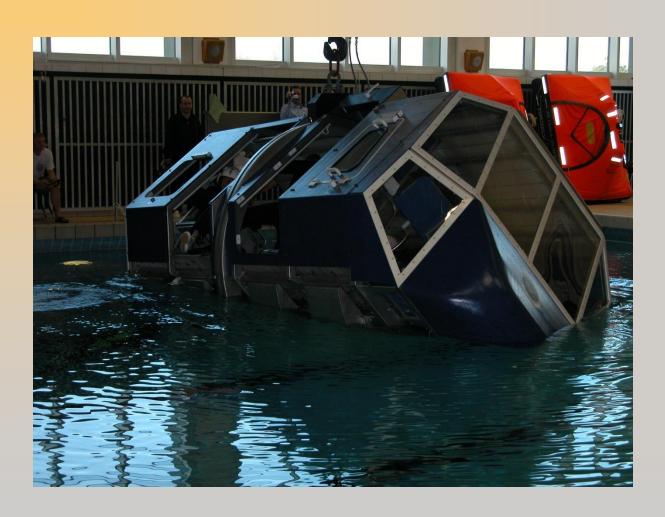
Überlebensanzug











Nordsee



Nordsee



Nordsee



Vom Urhelden zum Notarzt – ein langer Weg, aber spannend und erfüllend!

Vielen Dank!

