

# **Organisation & Einsatztaktik**

im  
Rettungsdienstbereich  
München

Simon Damböck

# Lernziel

Bombe in Pasing:  
Helfer wie Hühner?

I  
Kri  
Bo  
he  
der  
bri  
Flü  
So  
ric  
ren  
ein

## Bombe in Pasing: Helfer wie Hühner?

Türen aus, ...  
hinter eine Wand stellen - und schon  
sei die Evakuierung überflüssig.

Noch mehr aber wundere er sich  
über den Ablauf der Aktion. Hand-

werker, se  
der des Di  
lig in der  
von-Erlac  
hin Anwi  
bracht wu

bracht wurden. Die Helfer, allen voran Rot-Kreuzler, sagt Handwerker, hätten sich benommen „wie ein aufgeschreckter Hühnerhaufen“. Jede „Übersicht“, jede „Führung“ habe gefehlt. Und Ruhe - die hätten allen-

Und überhaupt: Man könne doch nicht Hunderte Menschen in eine Halle bringen, die für „höchstens 140 Zuschauer“ gebaut sei und nur

in München, diese Kritik könne er „nicht nachvollziehen“. Im Gegenteil: Wenn innerhalb einer guten halben Stunde eine Sammelstelle für 100 Personen eingerichtet werde,

le Leistung“. aus Hofmann len gesamten nen habe nur gung gestalles sei „relax es „chaote in Sicherheit - „das ist mir bleme macherungen aber tigen Anwoh- enn die näm- r Wohnungen

heißt es oft: „Was wollt ihr denn? Das haben wir im Krieg doch auch schon gehabt.“

Bernd Kastner

fen?  
pre-  
uzes

# Themenkreise

- ① Einsatztaktik -  
Patiententransport / Gefahrenlehre
- ② Kommunikation / Funk
- ③ Komponente  
Katastrophenschutz -  
Hilfeleistungssystem (MANV)

# Taktik

haben über-

ihrem ~

**tak'tie·ren**<sup>1</sup> (V. i.; hat; Mus.) *den Takt schlagen, durch Handbewegungen angeben*

**tak'tie·ren**<sup>2</sup> (V. i.; hat) *taktisch vorgehen*

...**tak·tig** (Adj.; in Zus.) *aus einer bestimmten Zahl von Takten bestehend, z. B. achttaktig, fünftaktig*

**'Tak·tik** (f. 20) *Kunst der Truppenführung während des Kampfes; (fig.) geschicktes, planmäßiges Vorgehen; eine bestimmte, raffinierte ~ verfolgen (fig.) [ < grch. taktike (techne) „Kunst der Anordnung“; zu tattein „aufstellen“]*

**'Tak·ti·ker** (m. 3) *jmd., der die Taktik beherrscht*

**tak'til** (Adj.) *auf dem Tastsinn beruhend; ~er Typ (Psych.) motorischer T. [ < lat. tactilis; zu tactus, Part. Perf. von tangere „berühren“]*

**'tak·tisch** (Adj.) *die Taktik betreffend, auf ihr beruhend; ~er Fehler; das ist ~ falsch; ~e Waffen W. von relativ geringer Reichweite u. Wirkung; → a. strategisch; ~e Zeichen symbolhafte Darstellungen von Truppenteilen, Waffengattungen, Waffen, Grenzen usw. in Lagekarten, Gliederungsdarstellungen, Hinweisschildern*

**Tak·ti·zi'tät** (f. 20) *die sich wiederholenden Einheiten in der Hauptkette eines Makromoleküls*

ken  
ta'lei  
ger M.  
'Ta·le  
(Reic  
te, pr  
des  
einer  
von  
seit l  
'Tal·  
schif  
~ de  
Talg  
vom  
sow  
Sy  
got  
'Tal  
Men  
Talg,  
entlee  
'tal

ktgefühl



# Organisation

|           |   |  |         |
|-----------|---|--|---------|
| ~ is. Ku- | <b>Or'gan·han·</b>                              | mit menschlichen O. ganen (zum Zweck ihrer Verpflanzung)   | Gi      |
| n ~ auf-  | <b>Or'ga·nik</b> <f.; -; unz.>                  | Wissenschaft von den Organen   | ge      |
| hönster   | <b>Or·ga·ni·sa·ti'on</b> <f. 20> 1 <unz.>       | das Organisieren; <u>planmäßiger Aufbau, Ordnung, Gliederung, Gestaltung</u> ; <Biol.> <u>Aufbau u. Tätigkeit der Organe</u> 2 <zählb.> zweckbestimmter Zusammenschluss; karitative ~en [frz.] | Us      |
| anhal-    | <b>Or·ga·ni·sa·ti'ons·ta·lent</b> <n. 11; unz.> | Talent, Begabung zum Organisieren; <fig.> Mensch, der diese Begabung besitzt   | Or'g    |
| ufen      | <b>Or·ga·ni'sa·tor</b> <m. 23>                  | jmd., der etwas organisiert, Veranstalter [→ Organisation]   | gene    |
| nga       | <b>or·ga·ni·sa'to·risch</b> <Adj.>              | die Organisation betreffend, ordnend; ~e Fähigkeiten haben   | zung    |
| il-       | <b>or'ga·nisch</b> <Adj.>                       | ein Organ betreffend, zu ihm gehörend, von ihm ausgehend; der belebten Natur angehörend, tierisch pflanzlich; <geh.> har-  | Or'g    |
| il-       |   | nisch, sinnvoll str  | 'Or·g   |
| ~         |   | durch  | frühe   |
| -         |   |  | grego   |
| n         |   |  | zeug, i |
| 1;        |   |  | Or'gar  |
|           |   |  | zung e  |
| iebe      |   |  | ander   |
|           |   |  | Or'ga   |
| gern      |   |  | webe    |
|           |   |  | Or'g    |
| Ord-      |   |  |         |

# Lernziele

- 1. Rahmenbedingungen  
Rettungsdienst Bayern / München**
- 2. Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 Ablauf Individualeinsatz**
  - 2.2 Lageanalyse**
- 3. Einsatzaufbau Großeinsatz**
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz**
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen**

# Lernziele

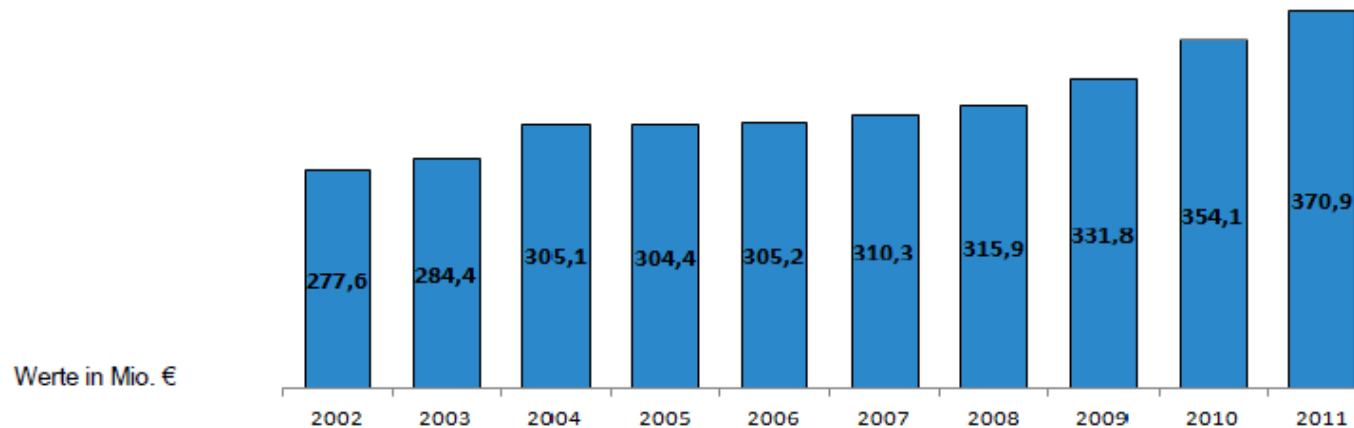
- 1. Rahmenbedingungen  
Rettungsdienst Bayern / München**
- 2. Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 Ablauf Individualeinsatz**
  - 2.2 Lageanalyse**
- 3. Einsatzaufbau Großeinsatz**
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz**
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen**



# Zahlen & Fakten

- 26 Rettungsdienstbereiche (RDB) / Rettungszweckverbände / Leitstellen
- 45.000.000 Kilometer
- 1.000 Fahrzeuge
- 290 Rettungswachen
- 1,2 Mio Einsätze p.a.
- 80% Einsätze / Personal durch BRK
- durchschnittliche Eintreffzeit:
  - 90% der Fälle nach 11 Minuten
  - Hilfsfrist 12 Min. (15 bei Dünnbesiedlung)

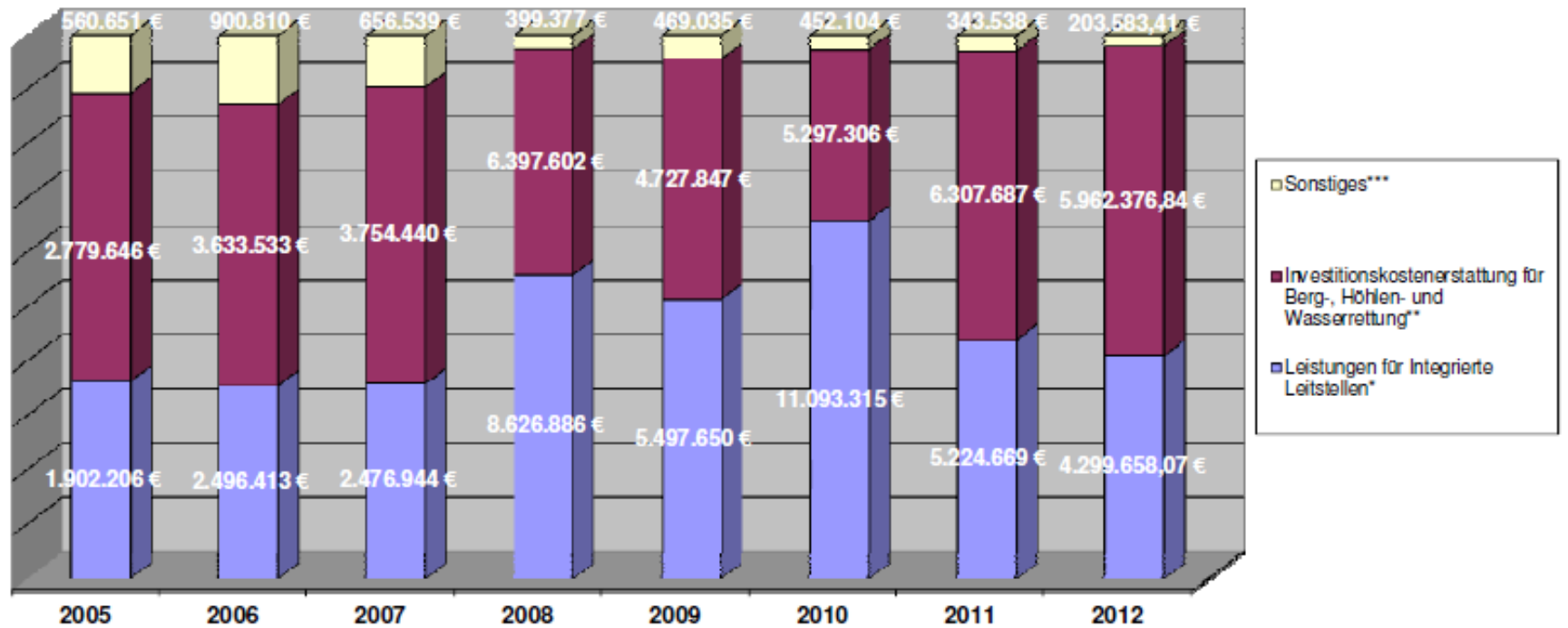
# Kosten Landrettungsdienst 2002 bis 2011



- Gesamtkosten ohne staatliche Kostenerstattung nach Art. 33 BayRDG und Art. 7 ILSG sowie ohne Notarztdienst
- Basis: geprüfte Rettungsdienstabschlüsse der Durchführenden
- Seit 2004 werden die RTW-Investitionen (ca. 10,2 Mio. Euro p. a.) aufgrund gesetzlicher Änderung von den Kostenträgern übernommen. Seit 2004 sind auch die NEF-Kosten in den Rettungsdienst-Kosten enthalten. Bis 2004 wurden diese separat mit den Kostenträgern verhandelt und ausgewiesen (ca. 2,7 Mio. Euro für 2003).
- Seit 2006 werden zwischen den jeweiligen Durchführenden des Landrettungsdienstes sowie den Betreibern der Integrierten Leitstellen/Rettungsleitstellen und den Kostenträgern separate Entgeltvereinbarungen abgeschlossen.
- Seit 2008 Kostenanstieg im Wesentlichen durch: Die Personal- und Sachkosten sind 2010 um ca. 6,5 % höher (Anstieg um ca. 16,3 Mio. Euro). Die NEF-Kosten sind 2009 auf 6,0 Mio. Euro und 2010 auf 10,1 Mio. Euro gestiegen, da diese Kosten aufgrund des neuen BayRDG ab dem 01.01.2009 anerkennungsfähig sind. 2010 sind höhere Kfz-Investitionskosten um ca. 7,6 Mio. Euro ausgewiesen. Ebenso sind die Leitstellenkosten wegen der Umstellung auf Integrierte Leitstellen um ca. 13 % (um 4,3 Mio. Euro auf 38,2 Mio. Euro) gestiegen. 2011 sind die anerkannten Kosten der Durchführenden um 16,8 Mio. Euro höher (4,7%) als im Vorjahr.

## Trend- und Strukturanalyse des Rettungsdienstes in Bayern (TRUST)

**Staatliche Kostenerstattung im Rettungsdienst  
nach Art. 33 BayRDG (bis 31.12.2008: Art. 23 BayRDG) und Art. 7 ILSG**



|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| <b>Summe 2005:</b> | <b>5.242.503 €</b>  |
| <b>Summe 2006:</b> | <b>7.030.756 €</b>  |
| <b>Summe 2007:</b> | <b>6.887.923 €</b>  |
| <b>Summe 2008:</b> | <b>15.423.865 €</b> |
| <b>Summe 2009:</b> | <b>10.694.532 €</b> |
| <b>Summe 2010:</b> | <b>16.842.725 €</b> |
| <b>Summe 2011:</b> | <b>11.875.894 €</b> |
| <b>Summe 2012:</b> | <b>10.465.618 €</b> |

- \* Leistungen des Staates für die Errichtung von ILS in den Bereichen Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung
- \*\* einschließlich Förderung Bergwacht-Zentrum für Sicherheit und Ausbildung
- \*\*\* zum Beispiel Notruftelefone



# Kosten pro Einsatz

## Krankentransport

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Grundgebühr pro beförderte Person   | 33,11 € |
| zusätzlich pro gefahrenen Kilometer | 1,65€   |

## Notfalleinsatz

|  |          |
|--|----------|
| Pauschale pro beförderte Person<br>unabhängig der gefahrenen Kilometer | 520,00 € |
|--|----------|

## Notarzteinsatz

|  |  |
|--|--|
| Pauschale pro behandelte Person<br>unabhängig der gefahrenen Kilometer<br>und inkl. 51 € pauschale<br>Bereitschaftsvergütung für den Notarzt | <b>668,00 €</b><br>520,00 €<br>+148,00 € |
|--|--|

Selbstbehalt Ø ca. 13,- €





# Einsatzpotentiale RDB München

- 1 Rettungshubschrauber (RTH)
- 1 ITH (sekundär)
- 5 Notarztwagen (NAW)
- 6 Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF)
- 1 Kindernotarzt
- 1 Toxikologischer Notarzt
- 1 Neugeborenenholdienst
- 40 (54) Rettungswagen (RTW)
- 44 Krankentransportwagen (KTW)
- 2 Intensiv-Transportwagen (ITW)
- 1 Verlegungseinsatzfahrzeug (VEF)
- Σ 102 Rettungsmittel

auf 22 Rettungswachen und 9 Notarztwachen  
*öffentliche Vorhaltung*, d.h. ohne private und BF





# Einsatzarten nach DARD

Rettungsdienst setzt sich zusammen aus:

## **Notfalleinsatz**

lebenserhaltende Versorgung,  
Herstellen der Transportfähigkeit,  
Transport von Notfallpatienten in  
ein geeignetes Krankenhaus

## **Krankentransport (KTP)**

Versorgung und Transport von  
Nicht-Notfall-Patienten



# Einsatzarten nach DIN 13050

## Primäreinsatz

Der Einsatz zur Versorgung von Notfallpatienten am Notfallort inkl. Transport  
= unversorgter Patient

## Sekundäreinsatz

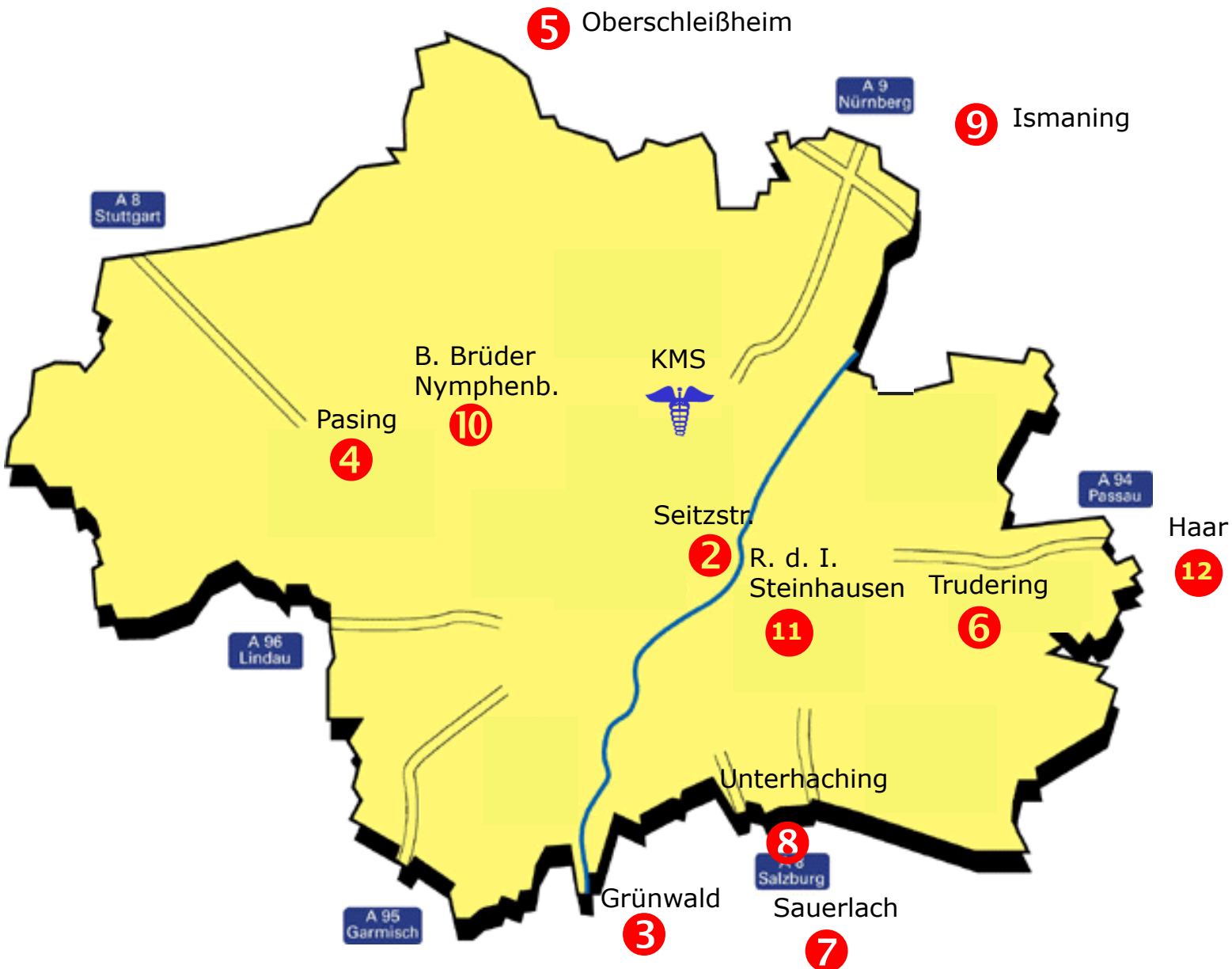
der Einsatz zur Beförderung von Patienten von einer Gesundheitseinrichtung bzw. Krankenhaus [...] zu weiterführenden medizinischen Versorgungseinrichtungen oder zurück = vorversorgter Patient

jeweils von Alarmierung bis zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft



# Rettungswachen BRK

nicht maßstäblich wg. Außenwachen



# Notarzt-Systeme

## Rendezvous-System

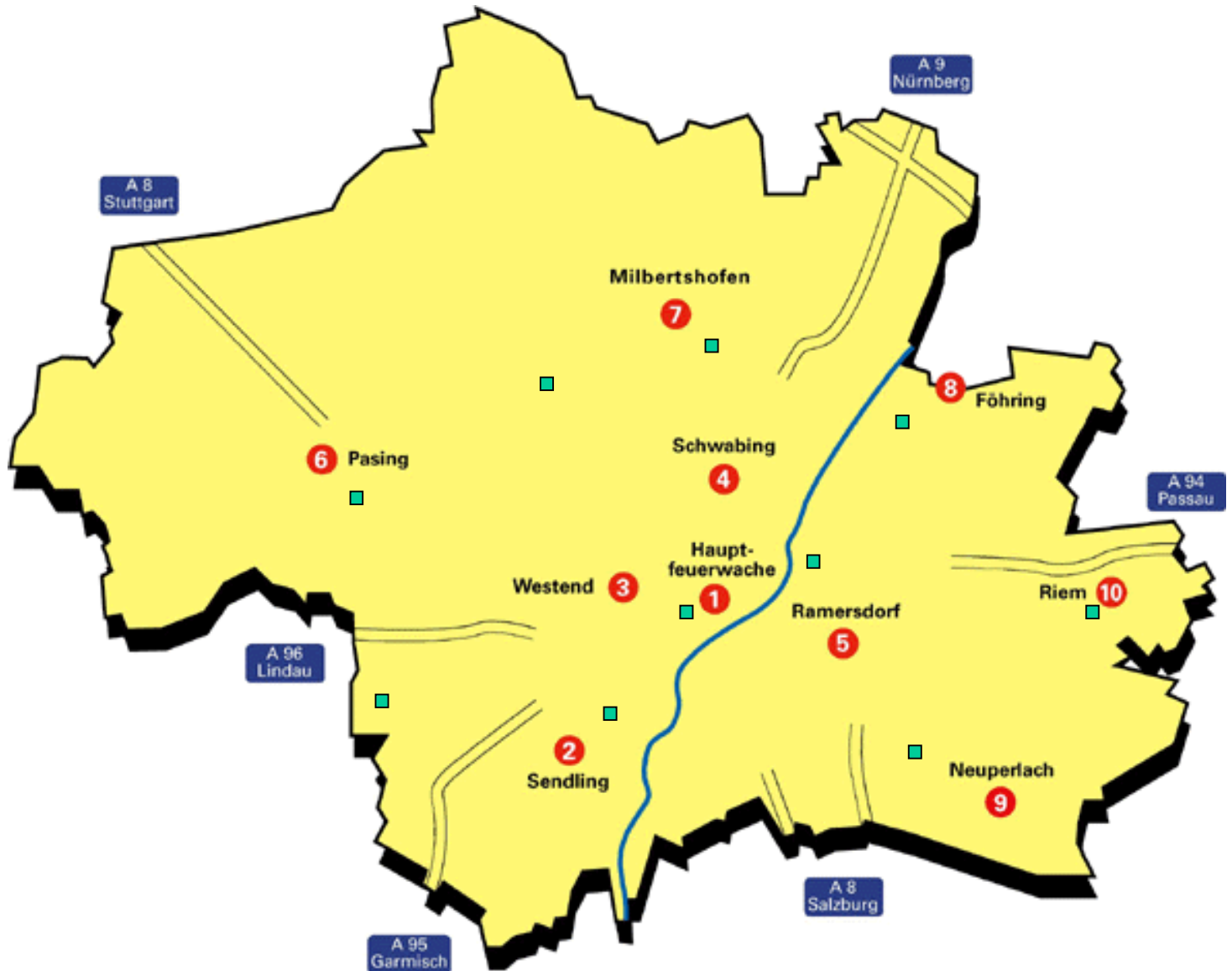


## Kompakt-System





# Notarzt-Standorte



# NA-Standorte

| Standort                            | Rettungswache | Fahrzeug | zuständige Wache            |
|-------------------------------------|---------------|----------|-----------------------------|
| Chirurgische Klinik Innenstadt      | RW Mitte      | NAW      | FW 1 - Hauptfeuerwache      |
| Klinikum Großhadern                 | RW Südwest    | NEF      | FW 2 - Sendling             |
| Chirurgische Klinik Dr. Rinecker    | RW Süd        | NEF      | FW 3 - Westend              |
| Städtisches Krankenhaus Schwabing   | RW Nord       | NAW      | FW 4 - Schwabing            |
| Freiwillige Feuerwehr Ottobrunn     | RW Ottobrunn  | NEF      | FW 5 - Ramersdorf           |
| Klinikum München Pasing             | RW West       | NEF      | FW 6 - Pasing               |
| Krankenhaus Dritter Orden           | RW Nordwest   | NAW      | FW 3 / FW 7 - Milbertshofen |
| Helmholtz Zentrum                   | RW Neuherberg | NEF      | FW 7 - Milbertshofen        |
| Städtisches Krankenhaus Bogenhausen | RW Nordost    | NEF      | FW 8 - Föhring              |
| Feuerwache 9                        | FW 9          | NEF      | FW 9 - Neuperlach           |
| Feuerwache 10                       | FW 10         | NEF      | FW 10 - Riem Neue Messe     |

# NA-Indikationskatalog

## **1. Notfallbeschreibung (N)**

z.B. N 4 eingeklemmte oder verschüttete Personen

## **2. Zustandsbeschreibung (Z)**

z.B. Z 2 Atemstörungen

## **3. Ausschlusskriterien für Notarzteinsatz (A)**

z.B. A 4 „kleine“ Frakturen oder Amputationen  
(z.B. Finger, Zehen)



# NA-Indikationskatalog

## **1. Notfallbeschreibung (N)**

- N 1 Vermutlich Schwerverletzte oder mehrere Verletzte (Unfallmechanismus)
- N 2 Sturz aus großer Höhe (mehr als 3 Meter)
- N 3 Wasser-, Ertrinkungs-, Tauch- und Eisunfälle
- N 4 eingeklemmte oder verschüttete Personen
- N 5 Verbrennungen, Verbrühungen, Verätzungen größeren Ausmaßes  
( > 10 % der Körperoberfläche oder im Gesichtsbereich)
- N 6 Suizid, suizidale Handlung
- N 7 Schuss-, Stich-, Hiebverletzungen im Kopf-, Hals- oder Rumpfbereich
- N 8 unmittelbar bevorstehende oder stattgefundene Geburt

## **2. Zustandsbeschreibung (Z)**

- Z 1 Bewusstseinsstörungen
- Z 2 Atemstörungen
- Z 3 Kreislaufstörungen
- Z 4 Starke Schmerzen
- Z 5 Akute Lähmung

## **3. Ausschlusskriterien für Notarzteinsatz (A)**

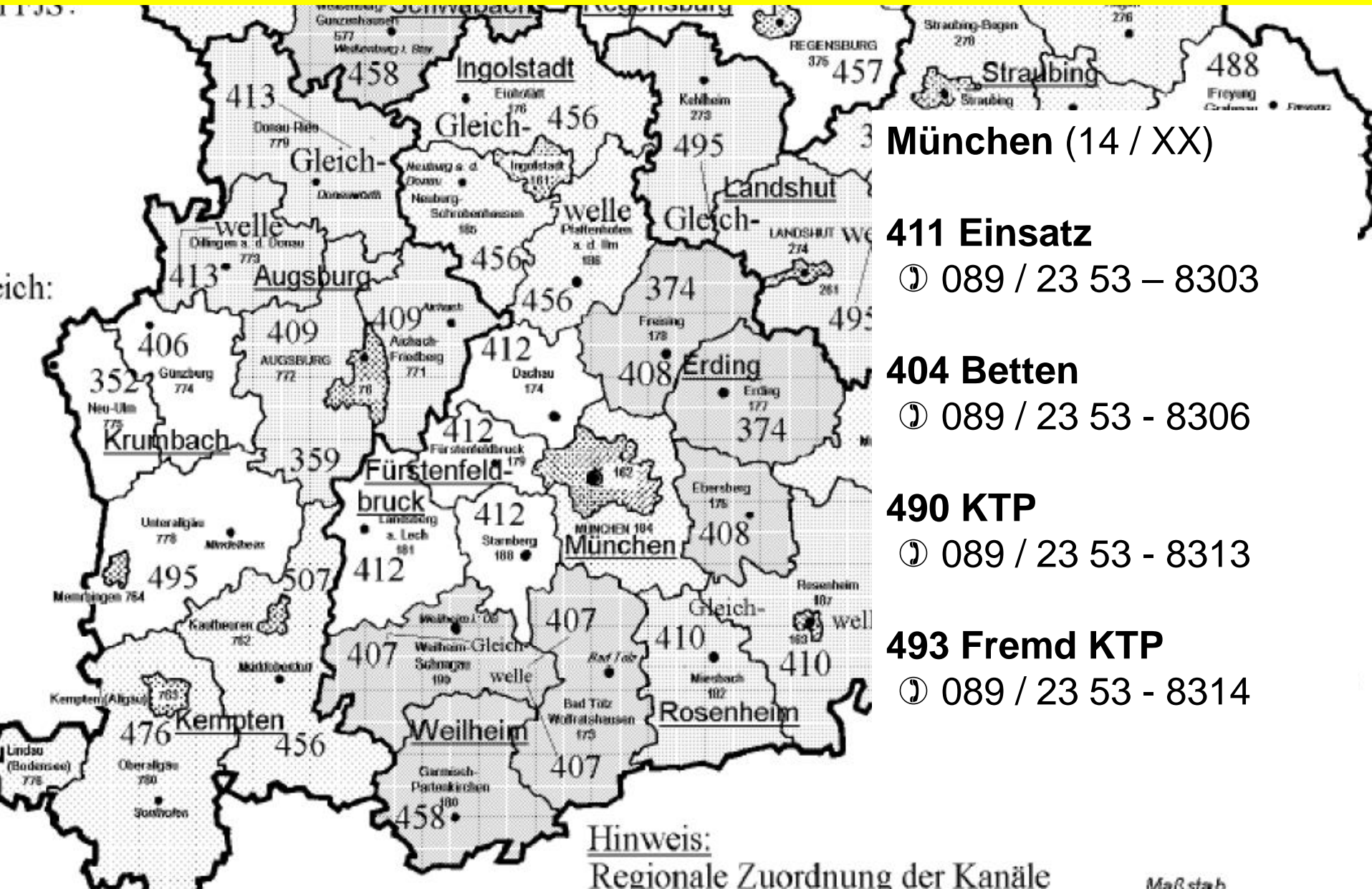
- A 1 Schmerzen, die nicht unter Z 4 fallen (z.B. chronische Kopfschmerzen, Gelenk-,  
Bauchschmerzen, Menstruationsbeschwerden, Bandscheibenschmerzen)
- A 2 Atembeschwerden (schon länger bestehend) oder unter Ausschluss Z 2
- A 3 Bluthochdruck-, Rhythmusstörungen ohne Begleiterscheinungen  
(Atmung, Kreislauf)
- A 4 „Kleine“ Frakturen oder Amputationen (z.B. Finger, Zehen)







# Funkkanäle



**München (14 / XX)**

**411 Einsatz**

① 089 / 23 53 – 8303

**404 Betten**

① 089 / 23 53 - 8306

**490 KTP**

① 089 / 23 53 - 8313

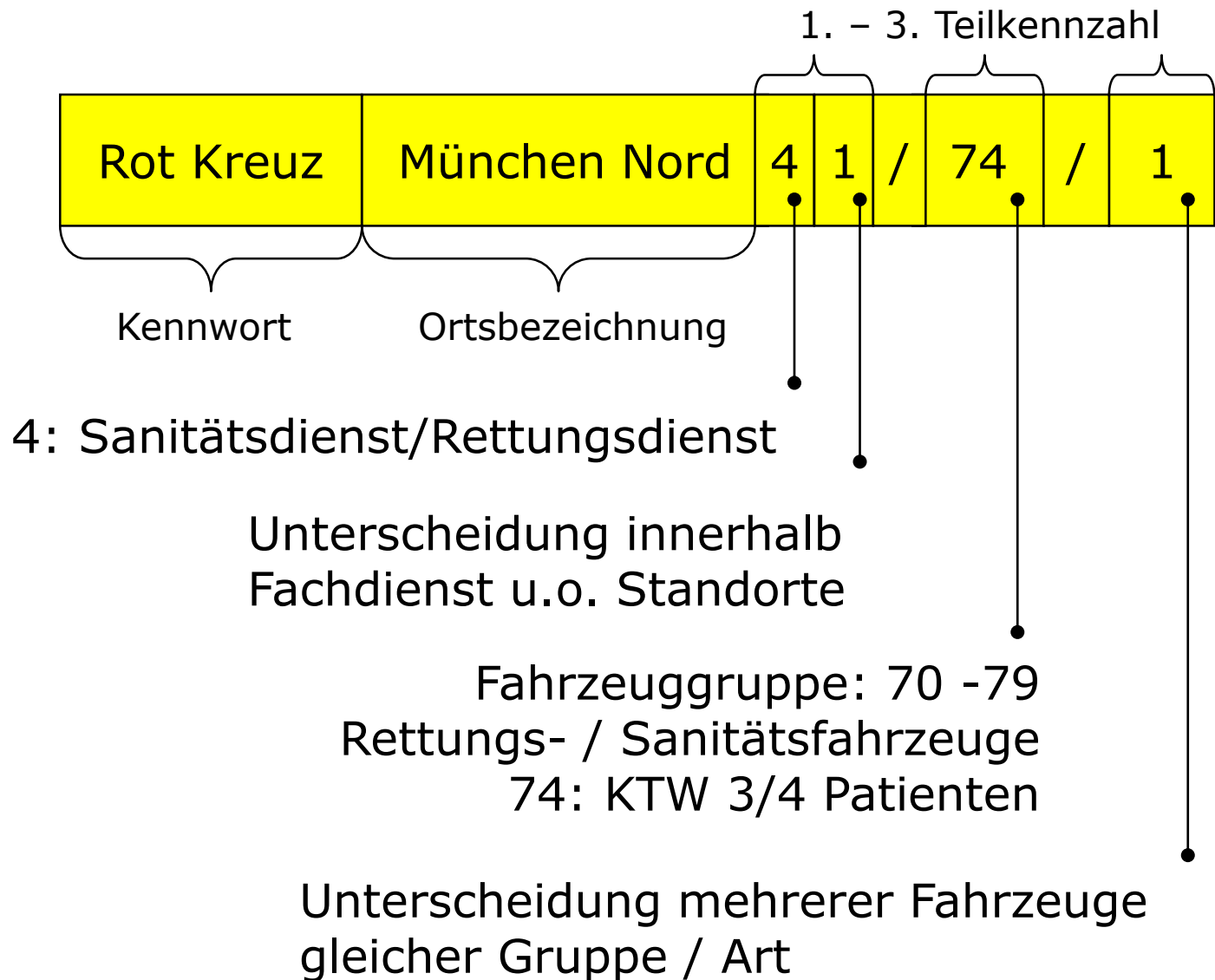
**493 Fremd KTP**

① 089 / 23 53 - 8314

Hinweis:  
Regionale Zuordnung der Kanäle

Maßstab

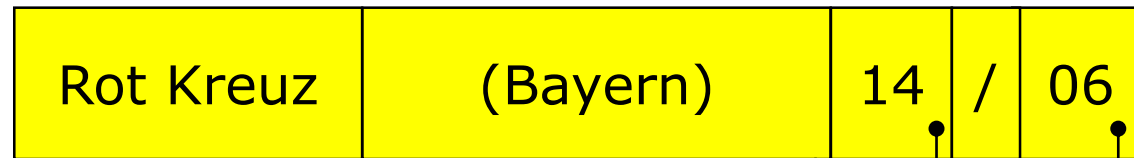
# Aufbau BOS-Rufname



# Rettungs- und Sanitätsfahrzeuge

- 70 Notarztwagen NAW
- 71 Rettungswagen RTW
- 72 Krankentransportwagen 1 Trage KTW
- 73 Krankentransportwagen 2 Tragen KTW
- 74 Krankentransportwagen 3/4 Tragen KTW
- 75 Großraumrettungswagen GRTW,  
Großraumkrankentransportwagen GKTW
- 76 Notarzt-Einsatzfahrzeug NEF
- 77 Arzttruppkraftwagen  
Gerätewagen Sanität GW-San
- 78 Private Luftfahrzeuge des Rettungsdienstes
- 79 Sonstige Rettungs- und Sanitätsfahrzeuge (z. B. First Responder, Helfer vor Ort)

# Funkrufnamen öffentlich/rechtlich



BOS-Kennung (Land)

Ortskennung: RDB München = 14

Standort: Rettungswache 06  
Trudering

(organisationseigene Unterscheidung)

# Funkrufnamen private RD



Organisation

Standort

Fachdienst: 4 = Sanitätsdienst

Differenzierung private RD

**2 = AAU**

Fahrzeuggruppe: 70 -79  
Rettungs- / Sanitätsfahrzeuge

**71 = RTW**

Wache: Tölzer Straße

# Funkrufnamen BF



Organisation

Standort

Feuerwache 4 bzw. KMS

Fahrzeuggruppe: 70 -79  
Rettungs- / Sanitätsfahrzeuge  
**70 = NAW**

Unterscheidung mehrerer Fahrzeuge  
gleicher Gruppe / Art

# NA-Standorte

| <b>Standort [Ärzte]</b>                  | <b>Funk</b> | <b>Fahrzeug</b> | <b>zuständige<br/>Feuerwache</b> |
|--|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Chirurgische Klinik Innenstadt           | 1/70/1      | NAW             | FW 1 -<br>Hauptfeuerwache        |
| Klinikum Großhadern                      | 2/70/1      | NAW             | FW 2 - Sendling                  |
| Chirurgische Klinik Dr. Rinecker         | 3/76/1      | NEF             | FW 3 - Westend                   |
| Städtisches Krankenhaus<br>Schwabing     | 4/70/1      | NAW             | FW 4 - Schwabing                 |
| Helmholtz Zentrum [KMS]                  | 4/76/1      | NEF             | FW 7 - Milbertshofen             |
| Freiwillige Feuerwehr Ottobrunn<br>[KMB] | 5/76/1      | NEF             | FW 5 - Ramersdorf                |
| Kreiskrankenhaus Pasing                  | 6/76/1      | NEF             | FW 6 - Pasing                    |
| Krankenhaus Dritter Orden                | 7/70/1      | NAW             | FW 7 - Milbertshofen             |
| Städtisches Krankenhaus<br>Bogenhausen   | 8/76/1      | NEF             | FW 8 - Föhring                   |
| Feuerwache 9 [Neuperlach]                | 9/70/1      | NAW             | FW 9 - Neuperlach                |
| Feuerwache 10 [Neuperlach]               | 9/76/1      | NEF             | FW 10 – Messe Riem               |



# Problematik (1)

- Die Funkrufnamensystematik im Rettungsdienstbereich München entspricht nicht den Vorgaben der BOS-Richtlinie

|       |            |            |               |      |
|-------|------------|------------|---------------|------|
| IST:  | RK 14.01   | SA 14.51   | AK 14.81 usw. |      |
| SOLL: | RK nn.71.1 | SA nn.71.1 | AK nn.71.1    | usw. |

Probleme gibt es auch mit OrgL, LNA, ELRD, UG.  
Diese sollen Funkrufnamen erhalten, die derzeit Führungskräften in den Hilfsorganisationen zugeordnet sind.

- Das BayStMI fordert eine Umstellung auf das bayernweit gültige System

## Lösungsweg

- Das BayStMI gesteht der ILS München zu, die Funkrufnamen gleich an die **neue BOS-Richtlinie** anzugleichen.
- Dazu ist ein Pilotversuch notwendig.

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Phase 1: ab 02.05.2012 | BFM, MHD |
| Phase 2: ab 21.05.2012 | AAU      |
| Phase 3: ab 30.05.2012 | BRK      |

Jeweils alle öffentlich-rechtlichen RTW und KTW.  
Bei Berufsfeuerwehr: alle NEF und NAW.

# Funkrufnamen - Was wird jetzt anders?

- Der Funkrufname in der Vollversion entspricht in wesentlichen Teilen der OPTA im Digitalfunk
- Fahrzeugtyp und **Standort (= Ortsteil)** sind im Funkrufnamen enthalten

„4.70.1“ wird zu „Florian München NAW Schwabing 1“

„14.01“ wird zu „Rotkreuz München RTW Lehel 1“

„42.71.3“ wird zu „Rettung RTW Heimstetten 1“

„14.73“ wird zu „Johannes RTW Gräfelfing 3“

„9.76.2“ wird zu „Florian NEF Riem 1“

## Funkrufnamen - neu

- Vorgabe der neuen BOS-Richtlinie:

**Fahrzeugtyp** ist Teil der OPTA\* und wird im Klartext gesprochen

- Weitere Ziele:

**Standort** ist aus dem Funkrufnamen eindeutig erkennbar.  
(Erleichterung bei Disposition und Rückfallebene bei technischen Problemen)

**Einheitliche Systematik** bei allen RD-Organisationen in Münch

\* OPTA: entspricht im Digitalfunk dem FMS-Code des analogen Funkgerätes



# Beispiel Rettungsdienst - was ändert sich?

| Einsatzmittel |            |                         | Funkrufname „Jang“ |     |                 |   | Kurz-Sprechweise    |
|---------------|------------|-------------------------|--------------------|-----|-----------------|---|---------------------|
| RTW AAU       | RM 42.71.1 | Rettung München 42.71.1 | RD München         | RTW | Mitte           | 1 | RTW Mitte           |
| RTW AAU       | RM 42.71.2 | Rettung München 42.71.2 | RD München         | RTW | Sendling        | 2 | RD Sendling 2       |
| RTW AAU       | RM 42.71.3 | Rettung München 42.71.3 | RD München         | RTW | Heimstetten     | 1 | RTW Heimstetten     |
| RTW AAU       | RM 42.71.4 | Rettung München 42.71.4 | RD München         | RTW | Sendling        | 1 | RD Sendling 1       |
| RTW AAU       | RM 42.71.5 | Rettung München 42.71.5 | RD München         | RTW | Perlach         | 1 | RTW Perlach         |
| RTW AAU       | RM 42.71.6 | Rettung München 42.71.6 | RD München-Land    | RTW | Garching        | 1 | RTW Garching        |
| RTW AAU       | RM 42.71.7 | Rettung München 42.71.7 | RD München         | RTW | Sendling        | 3 | RD Sendling 3       |
| RTW AAU       | RM 42.71.8 | Rettung München 42.71.8 | RD München         | RTW | Sendling        | 4 | RD Sendling 4       |
| RTW BRK       | 14.01      | RK München 14.01        | RK München         | RTW | Lehel           | 1 | RTW Lehel 1         |
| RTW BRK       | 14.02      | RK München 14.02        | RK München         | RTW | Lehel           | 2 | RTW Lehel 2         |
| RTW BRK       | 14.03      | RK München 14.03        | RK München-Land    | RTW | Grünwald        | 1 | RTW Grünwald        |
| RTW BRK       | 14.04      | RK München 14.04        | RK München         | RTW | Pasing          | 1 | RTW Pasing          |
| RTW BRK       | 14.05      | RK München 14.05        | RK München         | RTW | Oberschleißheim | 1 | RTW Oberschleißheim |
| RTW BRK       | 14.06      | RK München 14.06        | RK München         | RTW | Trudering       | 1 | RTW Trudering       |
| RTW BRK       | 14.07      | RK München 14.07        | RK München-Land    | RTW | Sauerlach       | 1 | RTW Sauerlach       |
| RTW BRK       | 14.08      | RK München 14.08        | RK München-Land    | RTW | Unterhaching    | 1 | RTW Unterhaching    |
| RTW BRK       | 14.09      | RK München 14.09        | RK München-Land    | RTW | Ismaning        | 1 | RTW Ismaning        |
| RTW BRK       | 14.10      | RK München 14.10        | RK München         | RTW | Nymphenburg     | 1 | RTW Nymphenburg     |
| RTW BRK       | 14.11      | RK München 14.11        | RK München         | RTW | Lehel           | 6 | RTW Lehel 6         |
| RTW BRK       | 14.12      | RK München 14.12        | RK München         | RTW | Lehel           | 4 | RTW Lehel 4         |
| RTW BRK       | 14.13      | RK München 14.13        | RK München         | RTW | Lehel           | 5 | RTW Lehel 5         |
| RTW BRK       | 14.15      | RK München 14.15        | RK München         | RTW | Lehel           | 3 | RTW Lehel 3         |
| RTW MHD       | 14.71      | JO München-Land 14.71   | JO München-Land    | RTW | Gräfelfing      | 1 | RTW Gräfelfing 1    |
| RTW MHD       | 14.73      | JO München-Land 14.73   | JO München-Land    | RTW | Gräfelfing      | 2 | RTW Gräfelfing 2    |
| RTW MHD       | 14.74      | JO München-Land 14.74   | JO München-Land    | RTW | Gräfelfing      | 3 | RTW Gräfelfing 3    |
| RTW MHD       | 14.76      | JO München 14.76        | JO München         | RTW | Haidhausen      | 1 | RTW Haidhausen 1    |
| RTW MHD       | 14.77      | JO München 14.77        | JO München         | RTW | Haidhausen      | 2 | RTW Haidhausen 2    |
| RTW MHD       | 14.79      | JO München 14.79        | JO München         | RTW | Haidhausen      | 3 | RTW Haidhausen 3    |

# Funktechnik

**4m-Band**

**2m-Band**

|          |           |
|----------|-----------|
| Oberband | Unterbund |
|----------|-----------|

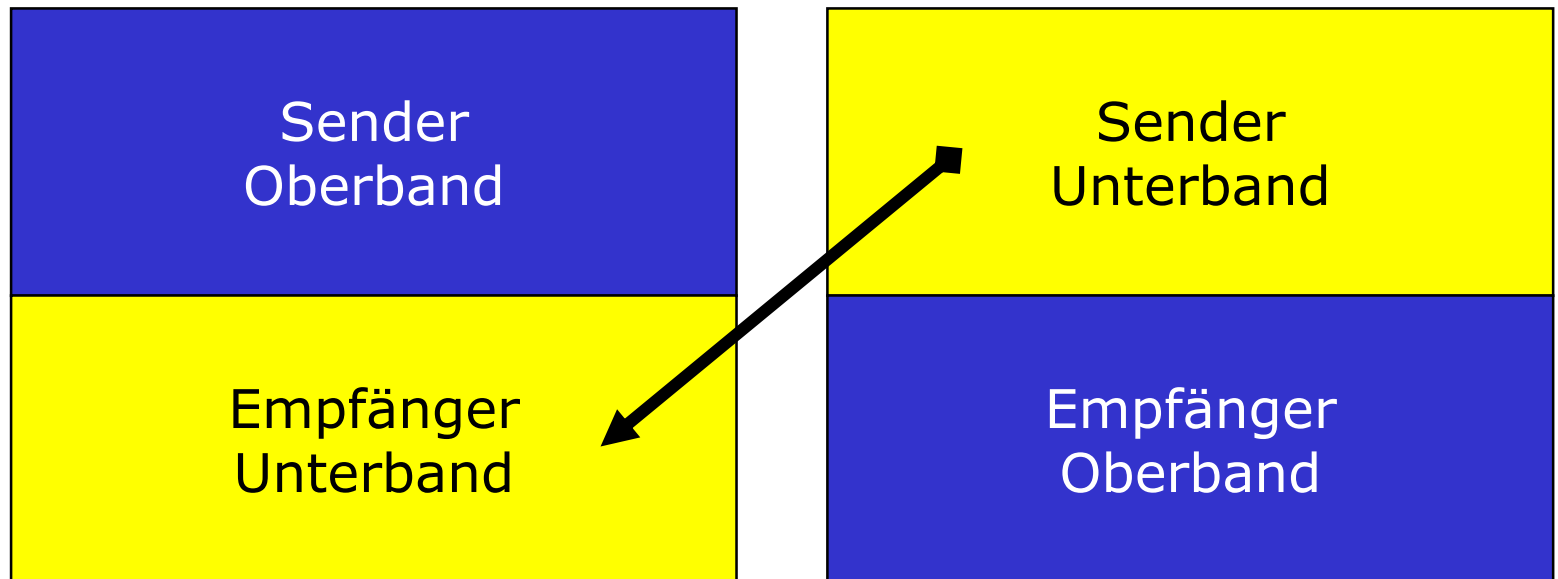
|          |           |
|----------|-----------|
| Oberband | Unterbund |
|----------|-----------|

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Gegensprechen<br/>(Duplex)</b> | <b>Wechselsprechen<br/>(Simplex)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------------|

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Gegensprechen<br/>(Duplex)</b> | <b>Wechselsprechen<br/>(Simplex)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------------|

**Bedingtes Gegensprechen (Semi-Duplex) ist keine eigene Verkehrsform!  
2 Geräte: Gegensprechen / Wechselsprechen auf zwei Kanälen**

# Wechselsprechen auf zwei Kanälen



# Verkehrsarten

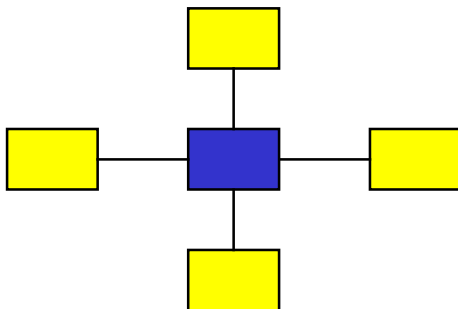
Linienverkehr



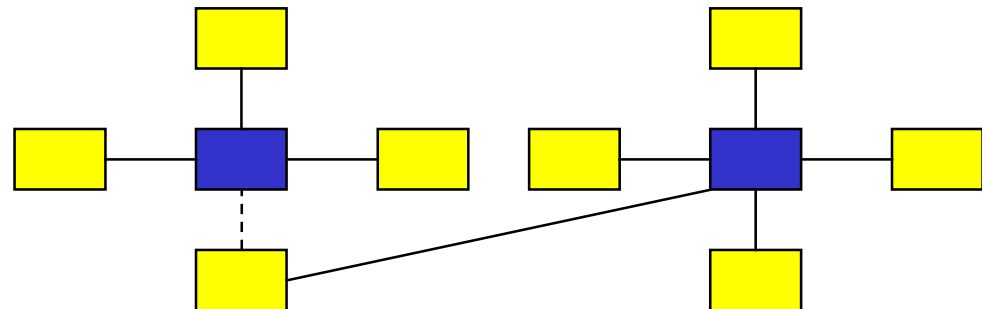
Kreisverkehr



Sternverkehr



Querverkehr







# Medium: Funk

- Vorteil / Nachteil ?
  - Bandaufzeichnung
  - Reichweite  
(gleichzeitig viele Gegenstellen)
  - Abhörsicherheit
  - Bediensicherheit
  - Störanfälligkeit
  - Flexibilität

# Kommunikative Arabesken



# Kommunikative Arabesken



# Zusammenarbeit ILSt

Ø **2.500 Anrufe pro Tag, 1.600 Notrufe**  
↳ **1.000 Einsätze pro Tag**  
**25 Disponenten**



Wie wollen wir die Leitstelle sehen –  
Wie wollen wir von der Leitstelle gesehen werden?

# Performance ILSt

## Trend- und Strukturanalyse (TRUST) 99-04

Reaktionsintervall (Notruf-Eintreffen): 7:43min (Median)

### **Stadt** (n=76.410)

- ▶ 12-Minuten-Hilfsfrist 97,5%
- ▶ 15-Minuten-Hilfsfrist 98,8%

### **Landkreis** (n=12.630)

- ▶ 12-Minuten-Hilfsfrist 93,9%
- ▶ 15-Minuten-Hilfsfrist 97,2%

### **Herzinfarkt** (Median, n=918)

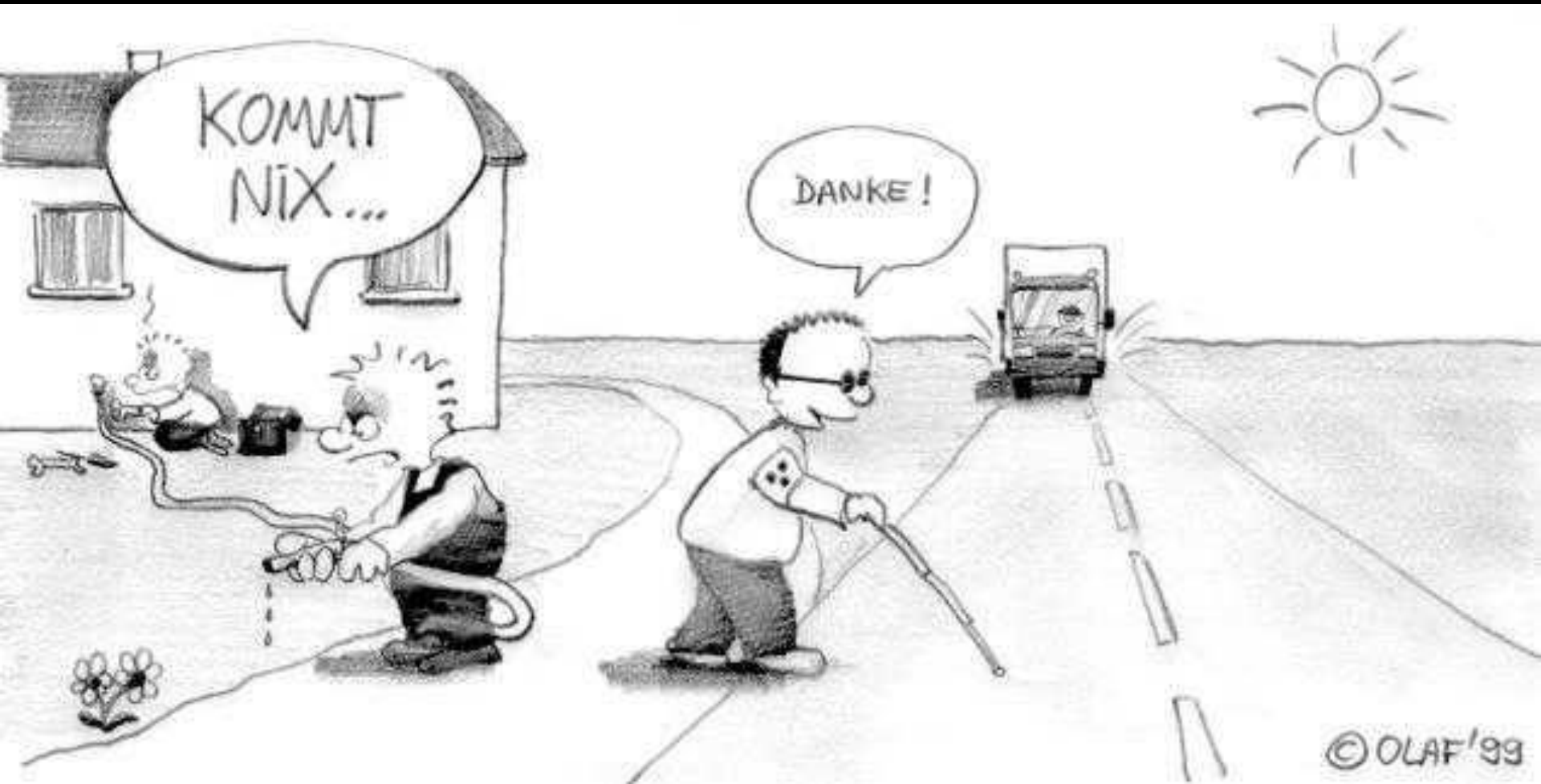
- ▶ call to contact 14min
- ▶ call to door 43min
- ▶ contact to transportation 14min
- ▶ transport to door 10min
- ▶ door to ballon 65min

1. Theoretische Grundlagen

2. Praktische Anwendung

3. Kommunikations-Störungen





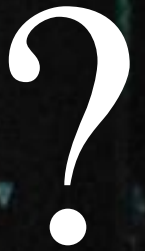
Unterschiedliche Wahrnehmung



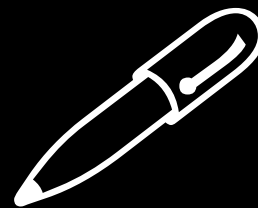
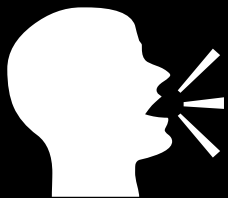
# Fehler kommunizieren

***„Wenn Sie also Mist bauen, dann kommen Sie nicht mit Ausreden – schauen Sie in den Spiegel, und dann gehen Sie zu Ihrem Chef.“***

# Exogene Kommunikationsstörung



# Exogene Kommunikationsstörung



# Provozierte Kommunikationsstörung





# Nonverbales



**Willkommen –  
Hier wird Ihnen  
kompetent geholfen!**

# Immateriilität der Dienstleistung

***„Das Ansehen ist  
eine Frage des  
Aussehens!“***

Roman Antonoff

# Immateriilität der Dienstleistung

***„Kleider  
machen  
Leute.“***

Volksmund



# Steuerung durch Weisung

- **Auftrag**
  - Festlegung WAS zu tun ist (Zielvorgabe)
- **Anweisung**
  - Festlegung WAS WIE zu realisieren ist
- **Kommando**
  - knappe, prägnante Anweisung oder Befehl
- **Befehl**
  - bedingungslose Anweisung

**„Weg vom  
Patienten!“**

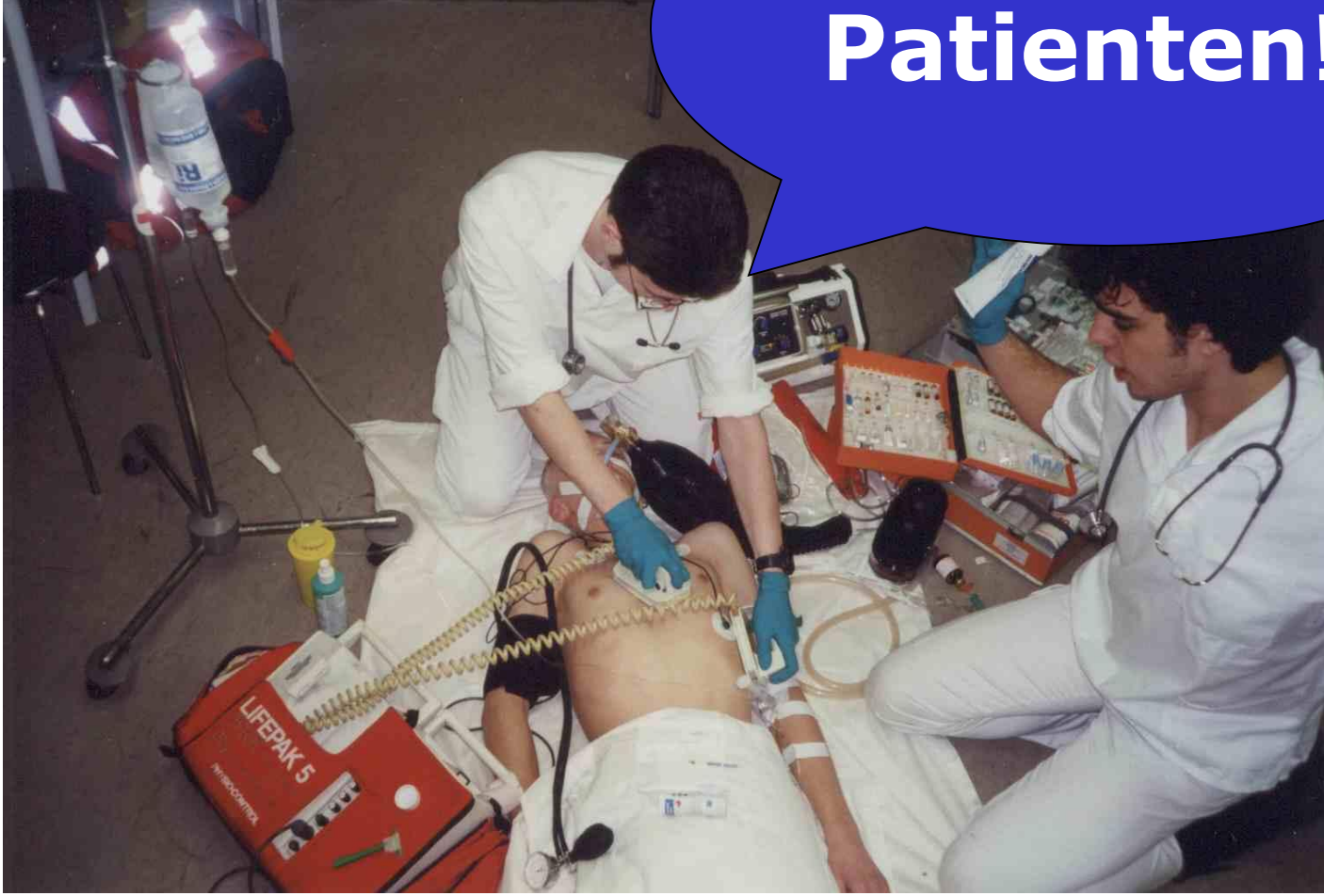


Bild: F. Öhlschlegel

# Befehlsdogma?

- Notwendigkeit unstrittig
- Aufrechterhaltung  
Struktursicherheit
- Informationsgefälle
- max. einmalige kritische  
Hinterfragung
- Diskussion zu späterem  
Zeitpunkt!



**ZEITFAKTOR**

„Bin  
weg!“



***Gut, dass wir darüber  
gesprochen haben.***

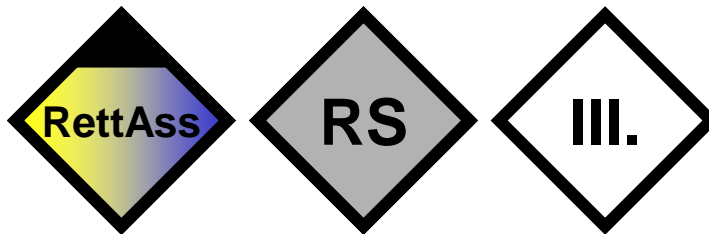
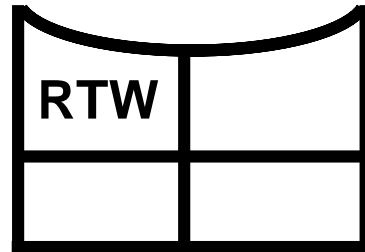


# Lernziele

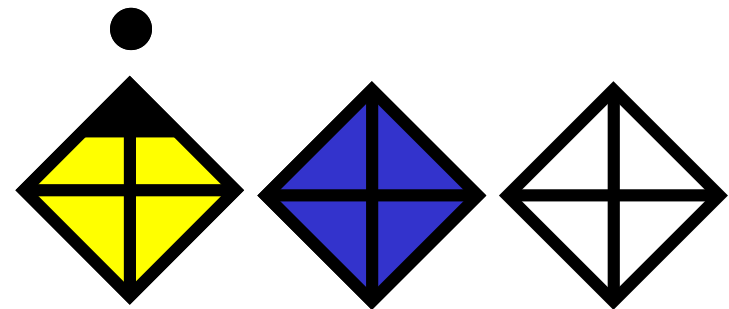
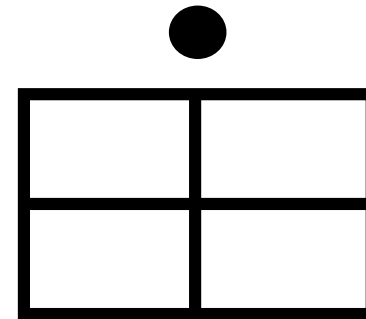
1. Rahmenbedingungen  
Rettungsdienst Bayern / München
2. **Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 **Ablauf Individualeinsatz**
  - 2.2 Lageanalyse
3. Einsatzaufbau Großeinsatz
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen

# Führungsstrukturen

- Rettungsdienst



- Sanitätsdienst



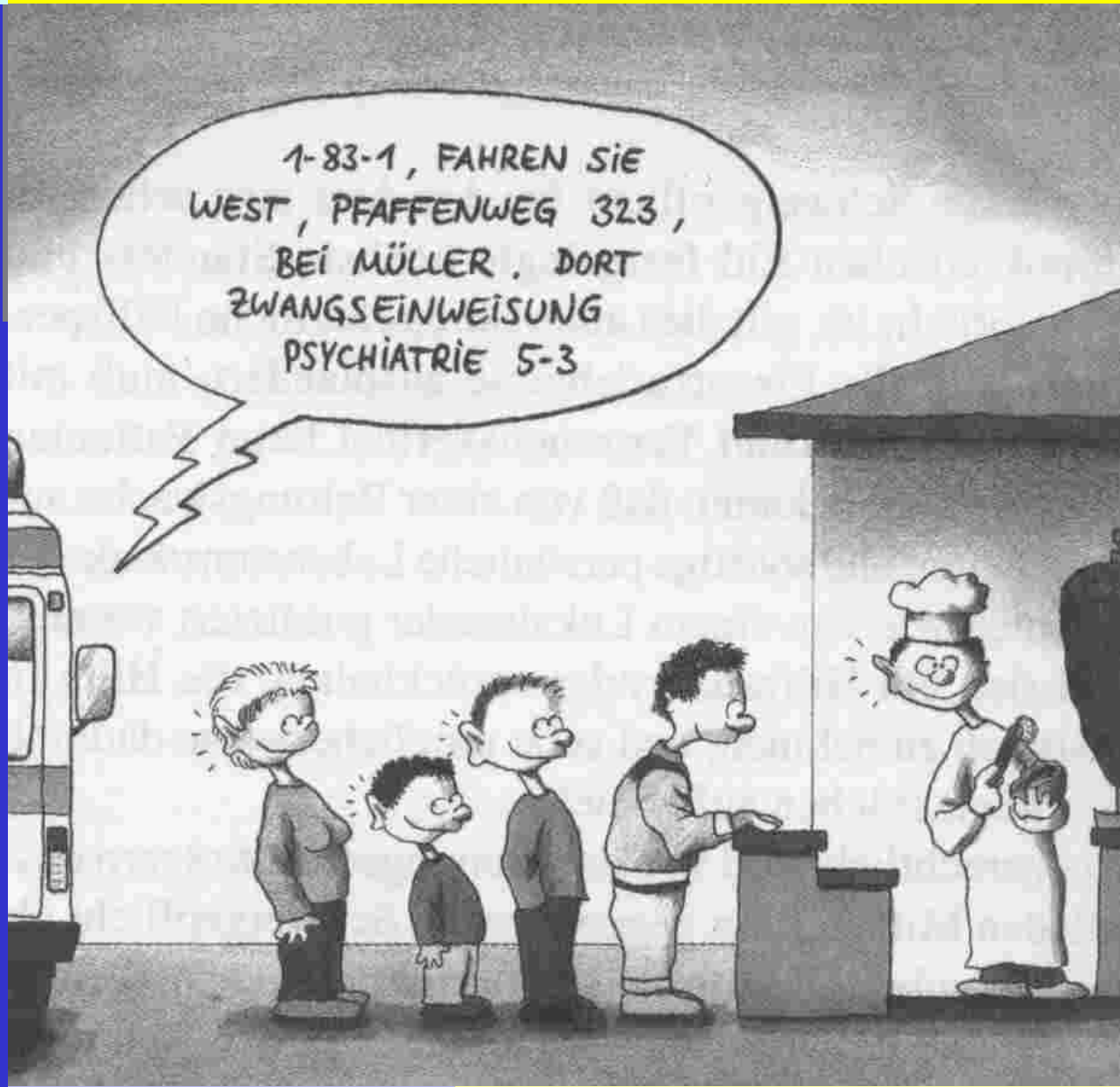




# Einsatzstrategie: AAO

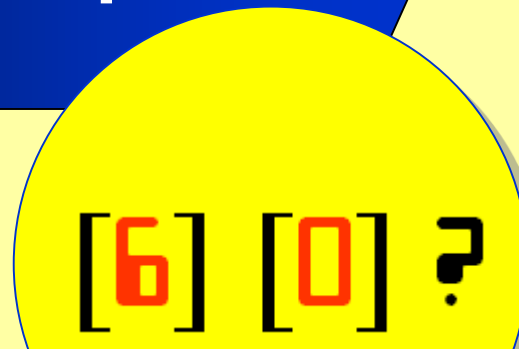
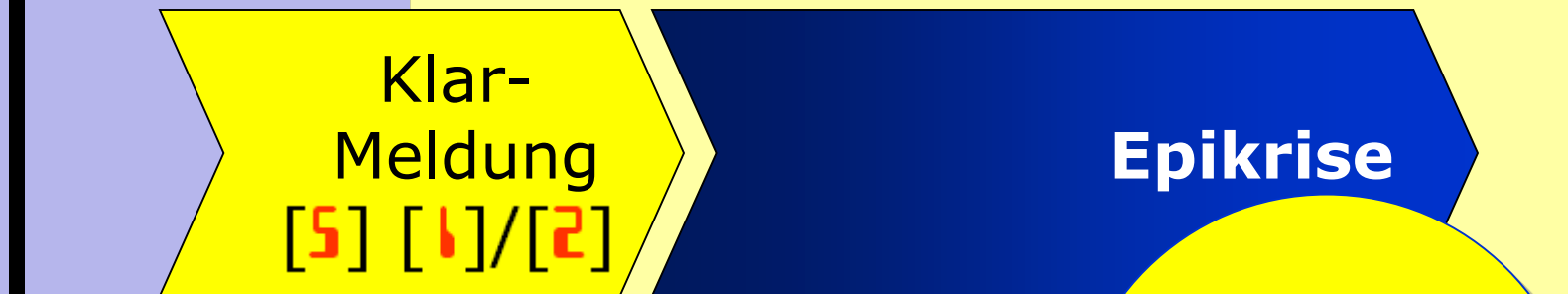
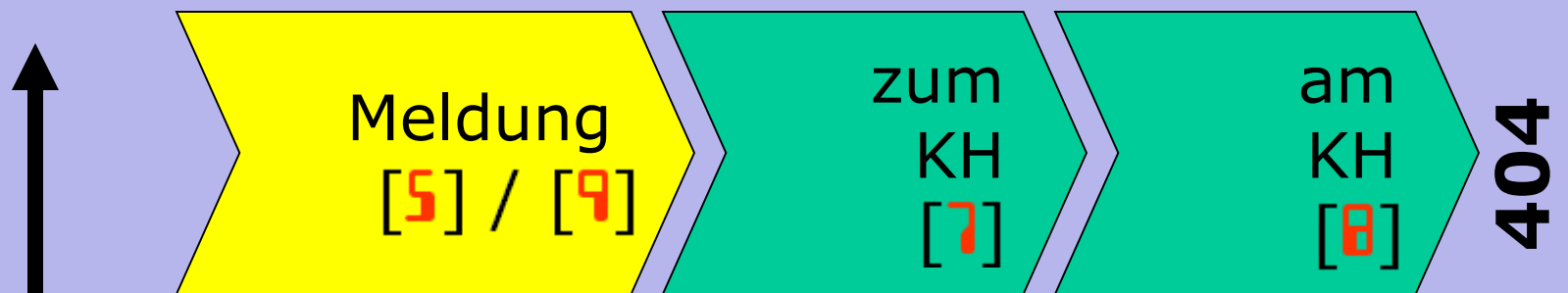
- **Alarm- und Ausrückeordnung**
- Vorgabe durch Branddirektion
- Regelung, unter welchen Voraussetzungen welche Rettungsmittel zum Einsatz kommen
- Arbeitsgrundlage der ILSt

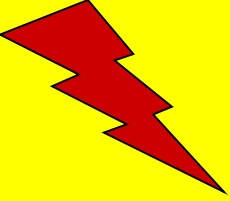
# Einsatzablauf





# Einsatzablauf





Die Wahrscheinlichkeit, in einen  
**Verkehrsunfall** verwickelt zu  
werden, ist bei Fahrten mit  
Sonderrechten um das

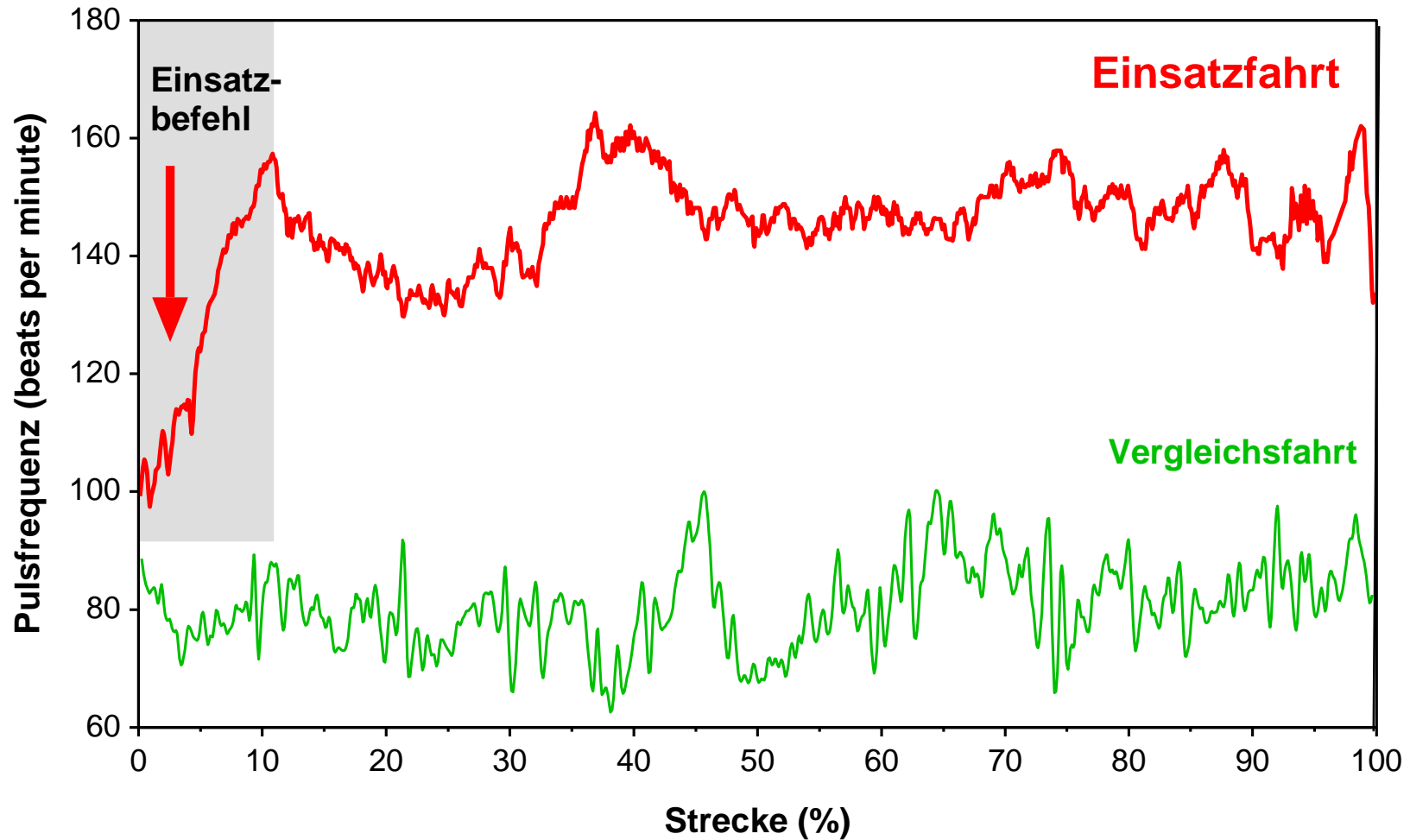
**X 7**  
**SIEBENFACHE**

erhöht!

Fahr  
langsam –  
es presst!

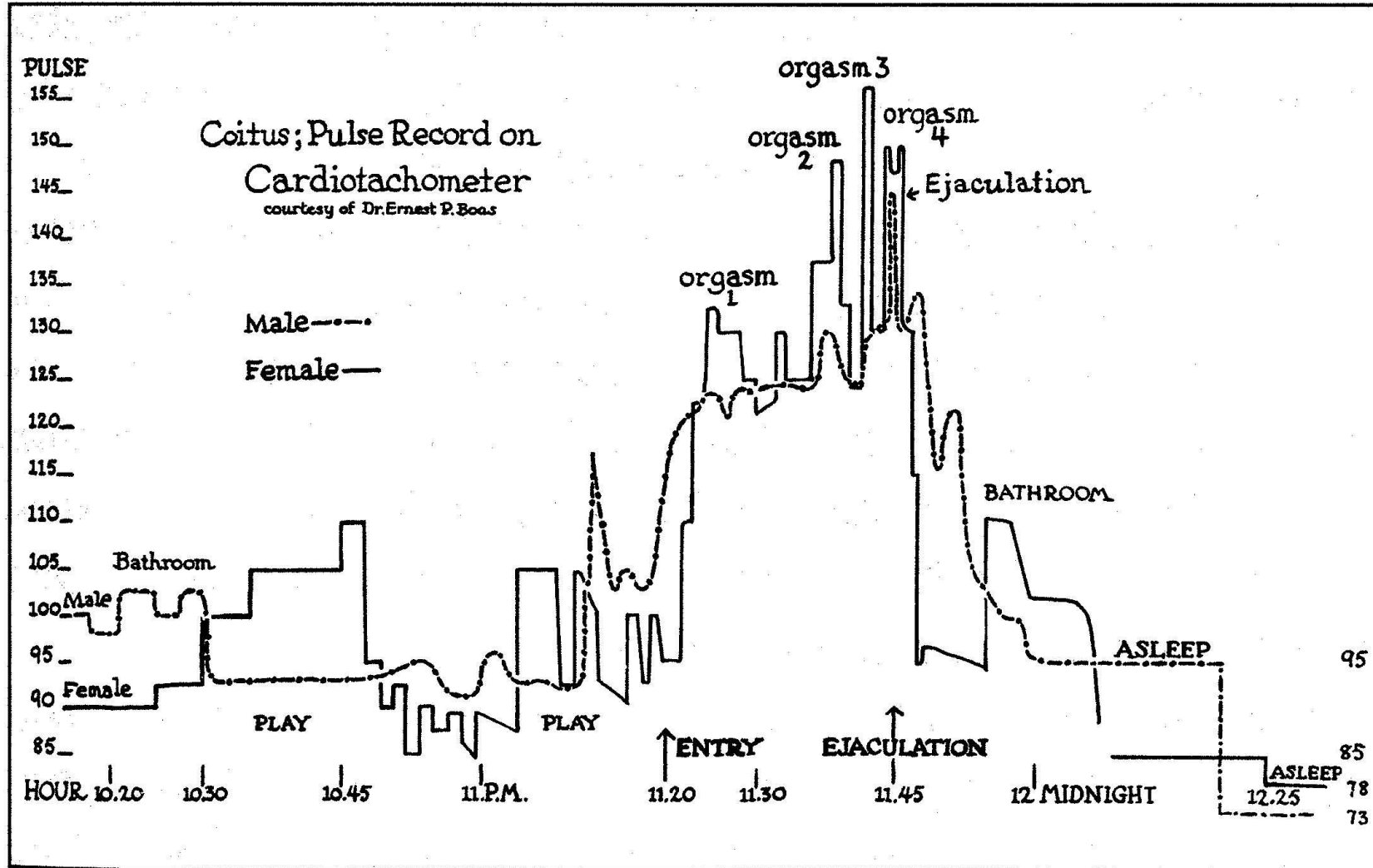


# Belastung und Beanspruchung



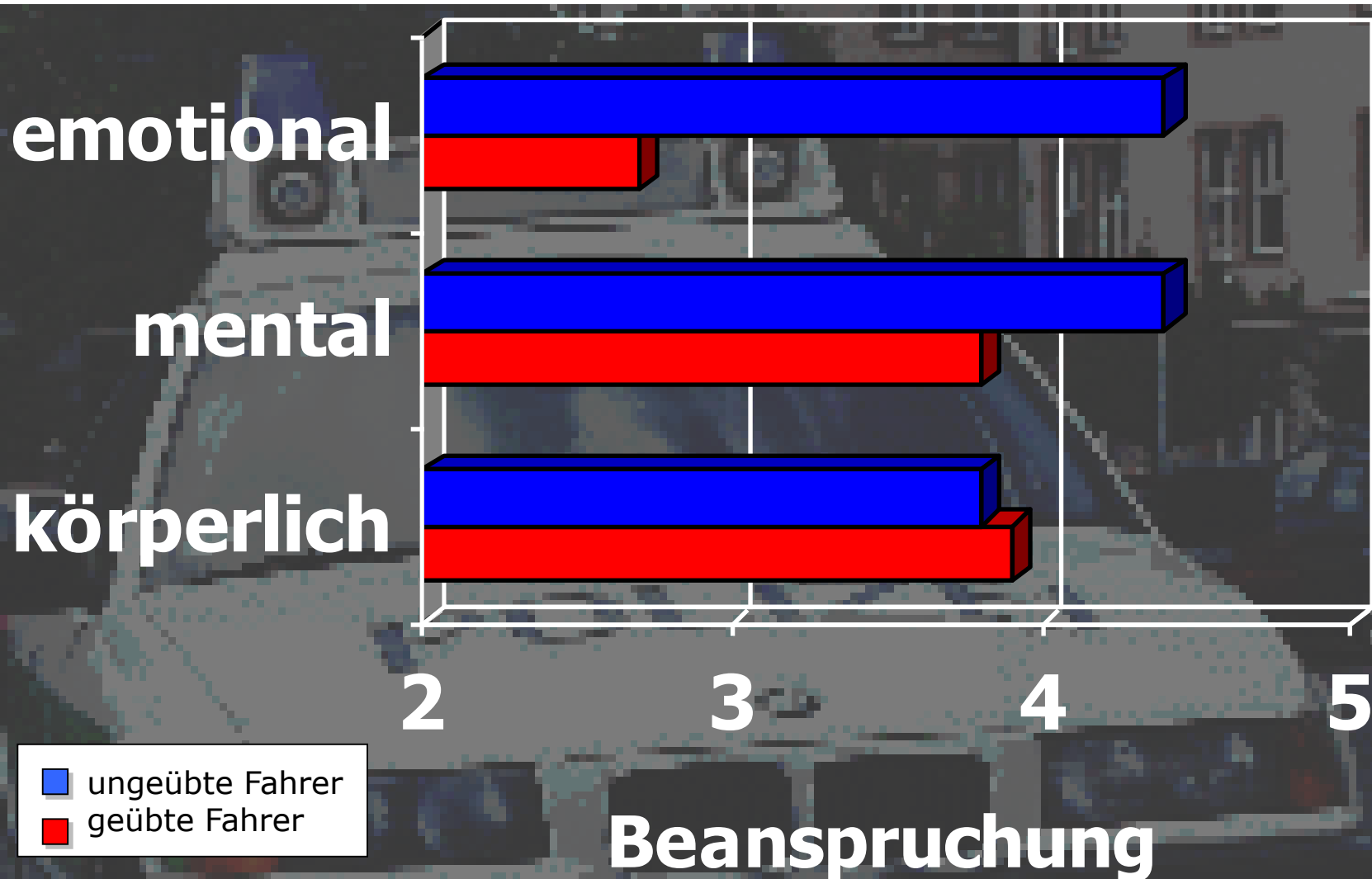


# Belastung und Beanspruchung



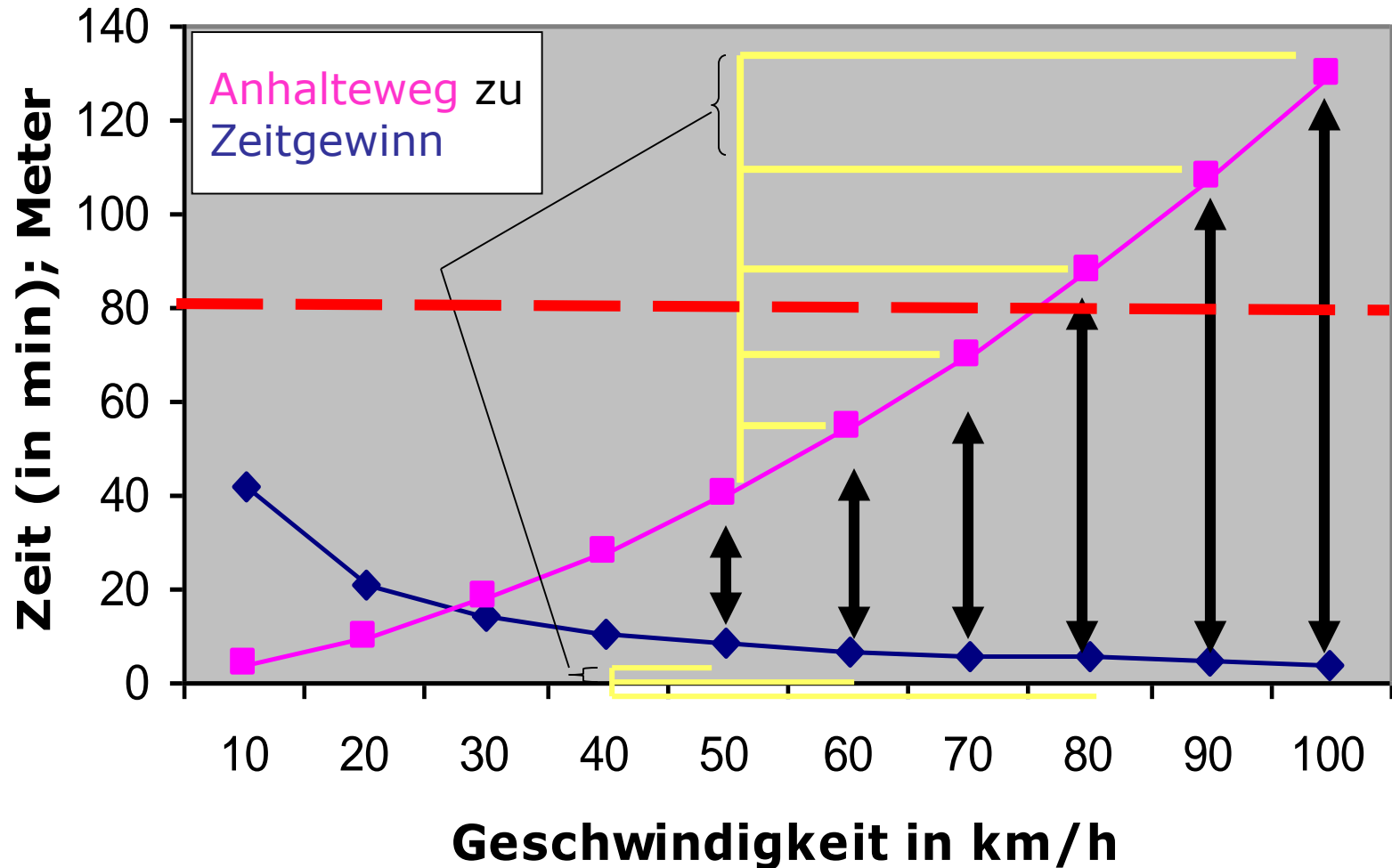


# Belastung und Beanspruchung





# Wahl der Geschwindigkeit





# Verkehrsunfall

- 1.) Vorschriften (§§142 StGB, 34 StVO)
- 2.) Anhalten (kein Schuldeingeständnis!)
- 3.) Erste Hilfe (weitere Rettungsmittel?)
- 4.) Sicherung des Unfallorts (§15 StVO)
- 5.) Verständigung Polizei  (immer!)
- 6.) Beweissicherung (Skizze, Fotos, UDS)
- 7.) Auskunftspflicht
- 8.) Wartepflicht
- 9.) nachträgliche Meldepflicht  
spätere Maßnahmen  
(SL, Versicherung)



# Eigenfeststellung

- kein abruptes Anhalten
- sichern (**Blinker**, **Blaulicht**)
- Meldung an die ILSt
- Lageerkundung
- weitere Mittel?
- Abwicklung 404 G/U (411G/U)
- Überwurfweste?

Motor  
laufen  
lassen!







# Einsatzablauf: Festlegung individuelle Taktik

- 1.) Bestätigung Einsatz**
- 2.) Absprache Team**
- 3.) Routenwahl (kürzeste, schnellste, sicherste)?**
- 4.) besondere Vorkehrungen, z.B. vorheizen?**
- 5.) Eigenschutz (ggf. Unfallstelle sichern)?**
- 6.) Aufstellung?**
- 7.) Logistik (Material, weitere Mittel)?**
- 8.) Lagefeststellung und -meldung**
- 9.) Versorgungsvariante?**
- 10.) Zielkrankenhaus? (Vorschlag an die ILSt)**
- 11.) Übergabe**
- 12.) Einsatzbereitschaft herstellen**



# Eigenschutz?







# Eigenschutz: Unterbau



# Aufstellung



Abrücke  
freundlich?

Zugriff  
anderer  
Hilfskräfte  
möglich?  
(insb. Feuerwehr)

Logistik  
möglich?

Eigenschutz  
?





# Abrückefreundlich?

Lösung z.B. über  
Schlauchbrücke





# Aufstellung + Eigenschutz





# Sicherheit?

## Rigoroser Autofahrer verletzt Unfallhelfer

Ein rücksichtsloser Autofahrer hat an einer Unfallstelle einen Rettungsassistenten des Bayerischen Roten Kreuzes (BRK) erfasst und erheblich verletzt. Der Vorfall ereignete sich am Donnerstag gegen 23 Uhr an der Kreuzung Bodensee-/Lortzingstraße. Dort waren zwei Autos zusammengestoßen. Ein BRK-Team kümmerte sich um die Verletzten. Obwohl das Blaulichtfahrzeug die Unfallstelle abschirmte, zwängte sich der Fahrer eines Kleinlasters hindurch. Er erfasste einen Helfer, der sich ein Bein brach. *chro*

# Operatives Crew Management

- Aufgabenverteilung und
- **Absprache** vor Einsatzbeginn
- Was wird zum Einsatz mitgenommen?
- Wer nimmt was mit?



**Crew Coordination  
Concept**



Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Fallbeispiel



Fallbeispiel





Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



# Crash-Rettung

## Crash-Rettung

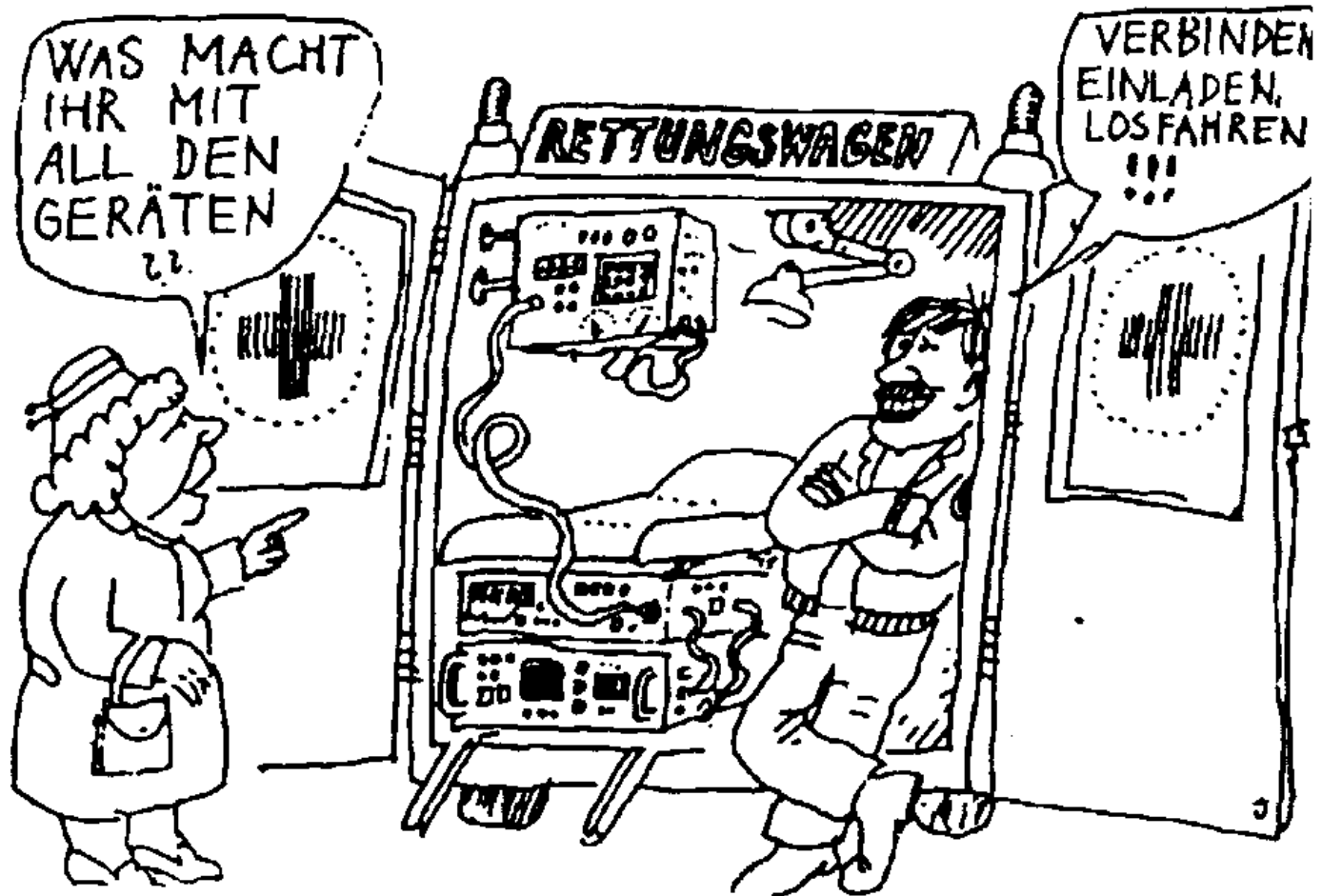
der Patient muss **sofort**, d.h. ohne Rücksicht auf sein Verletzungsmuster gerettet werden,

entweder aufgrund einer akuten, nicht beherrschbaren äußeren Gefährdung (z.B. Fahrzeugbrand)

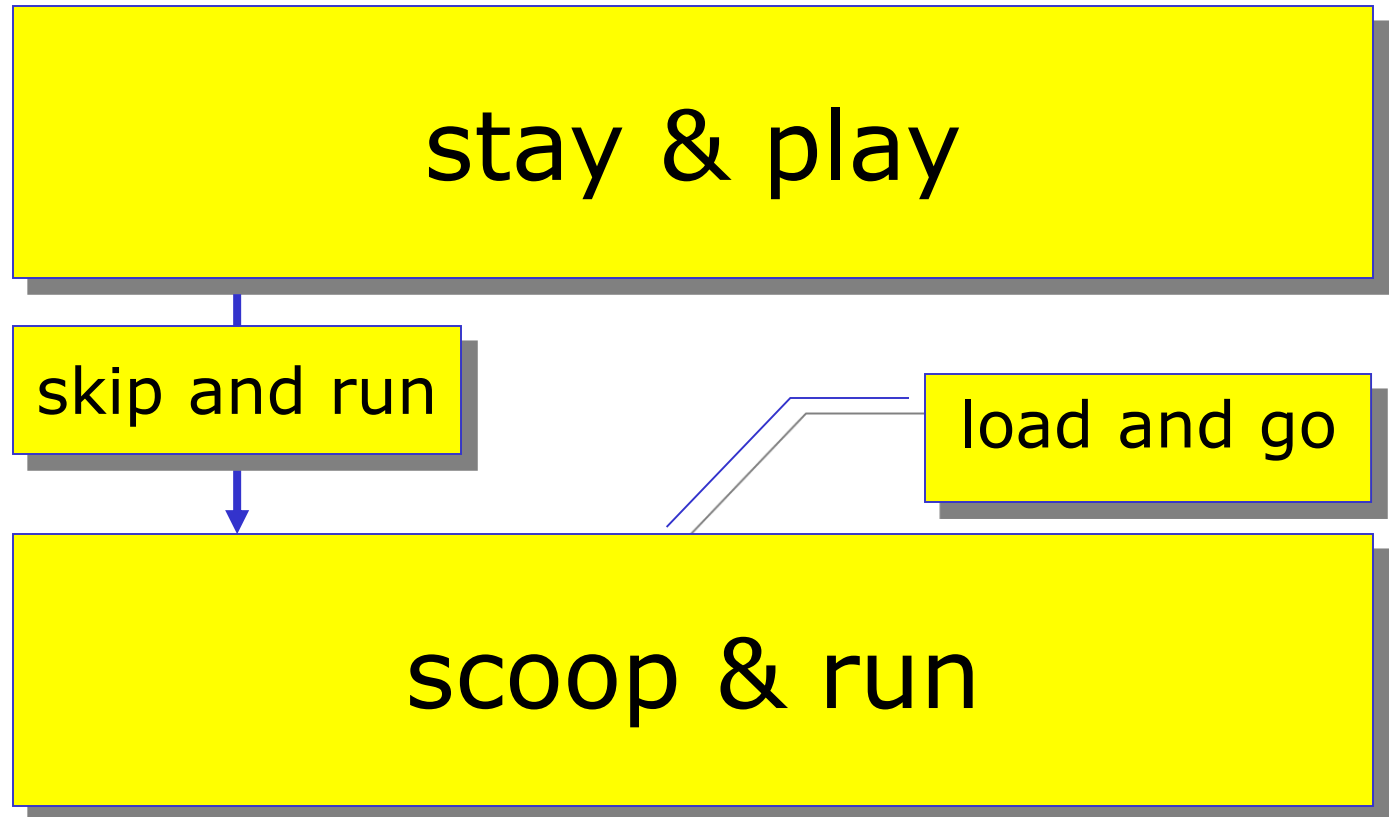
oder

einer akuten nicht beherrschbaren Vitalgefährdung (z.B. Herz-Kreislauf-Stillstand)

# Versorgungsvarianten



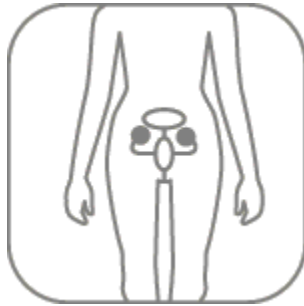
# Versorgungsvarianten





# Erwägungen Transportziel

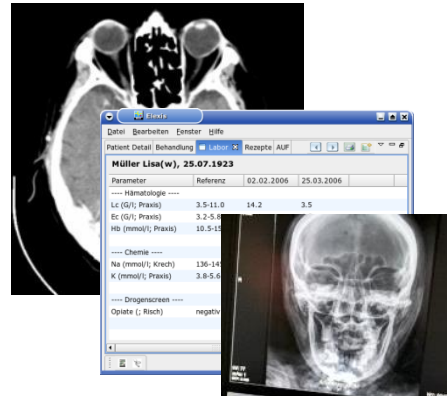
Fachabteilung im Hintergrund?



Vitale Bedrohung?



Bestehende Befunde?



(Heimatnähe?)



# Konsequenz Transportdauer?

Medumat Variabel

$$\frac{\text{O}_2\text{-Vorrat (l)}}{\text{AMV (l/min)}} \times \frac{100\%}{\text{O}_2\text{-Konzentration (50\%/100\%) + 10}}$$

AirMix / NoAirMix

Oxylog 3000




$$\frac{\text{O}_2\text{-Vorrat (l)}}{(\text{AMV (l/min)} + 0,5)}$$

# Bettenbestellung

- **Intensivbett**
- **Schockraum**
  - Schwabing
  - Chirurgie Nußbaumstr.
  - Harlaching
  - Dr. Rinecker
- **Brandbett**
- **Stroke-Unit**
  - Harlaching
  - Rechts der Isar (Möhlstraße)
  - Großhadern (G8)
  - Bogenhausen
- **Chest-Pain-Unit**
  - Med Ziemsenstr.
  - Augustinum

(unvollständige, exemplarische Listenaufführung)

## • **Brandbetten:**

| Haus        | Betten   |
|-------------|--|
| Bogenhausen | 8   |
| Haunersche  | 2   |
| Schwabing   | 6  |

# Anmeldung von Sonderbetten ILST München

## Schockraum



- ✓ Verdachtsdiagnose
- ✓ Geschlecht
- ✓ Alter
- ✓ Kreislaufstabil?
- ✓ Beatmungspflichtig?
- ✓ SHT (Grad)
- ✓ Besonderheiten

## Verbrennung / Verbrühung



- ✓ Verdachtsdiagnose
- ✓ Geschlecht
- ✓ Alter
- ✓ Kreislaufstabil?
- ✓ Beatmungspflichtig?
- ✓ Inhalationstrauma?
- ✓ Verbrennungsgrad
- ✓ Verbrennungsfläche (KOF)
- ✓ Besonderheiten

## Intensiv / Chest Pain Unit



- ✓ Verdachtsdiagnose
- ✓ Geschlecht
- ✓ Alter
- ✓ Kreislaufstabil?
- ✓ Beatmungspflichtig?
- ✓ Vorerkrankung?
- ✓ ST-Hebung? (nur CPU)
- ✓ Besonderheiten

## Stroke Unit



- ✓ Verdachtsdiagnose
- ✓ Klarer zeitlicher Beginn
- ✓ Akutes Ereignis?
- ✓ Geschlecht
- ✓ Alter
- ✓ Paresen?
- ✓ Sprachstörungen?
- ✓ Sehstörungen?
- ✓ Bewusstseinstörungen?
- ✓ Kreislaufstabil?
- ✓ Beatmungspflichtig?
- ✓ Vorerkrankung/Verletzung

Integrierte Leitstelle München

**NOTRUF 112**

Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Fallbeispiel



Bild: Schönfelder

Fallbeispiel



Bild: Schönfelder



Nächstes freies Brandbett:

Murnau (70 km)

⇒ Transportmittel?

# Indikation Verbrennungszentrum

(gem. Deutsche Gesellschaft für Verbrennungsmedizin)

- ▶ Verbrennungen II° > 15%
- ▶ Verbrennungen III° > 10%
- ▶ Strom
- ▶ Inhalationstrauma
- ▶ < 8 Jahre
- ▶ > 60 Jahre
- ▶ schwere Vorerkrankung /  
Zusatzverletzung (z.B. Polytrauma)
- ▶ kritische Lokalisation

(Gesicht, Hals, Hände, Füße, Axilla, genital, große Gelenke)

# Lernziele

1. Rahmenbedingungen  
Rettungsdienst Bayern / München
2. **Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 Ablauf Individualeinsatz
  - 2.2 **Lageanalyse**
3. Einsatzaufbau Großeinsatz
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen

# §

# Rechtsgrundlagen



BayRDG Art. 29 (2): Geldbuße bis zu fünftausend Euro

1. als Mitglied des im Fahrdienst eingesetzten Personals (...) während des Dienstes und der Dienstbereitschaft alkoholische Getränke oder andere die dienstliche Tätigkeit beeinträchtigende Mittel zu sich nimmt oder die Fahrt antritt, obwohl er unter Wirkung solcher Getränke oder Mittel steht;

2. als Mitglied des im Fahrdienst eingesetzten Personals trotz einer Krankheit (...) an Fahrten teilnimmt oder (...) eine Erkrankung nicht anzeigt;



# PSA

## • Persönliche Schutzausrüstung

GUV-R 2106 (bisher GUV 27.10)  
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz

GUV-Regel  
Benutzung von persönlichen  
Schutzausrüstungen im  
Rettungsdienst

Ausgabe Oktober 2005



unzulässig



**Bild 6:**  
Retroreflektierendes Material  
ist geringer als für Beklei-  
dungsklasse 2 DIN EN 471

Nicht zugelassene Hintergrundfarben



**Bild 7:**  
Weißzeug



**Bild 8:**  
Nichtfluores-  
zierendes Rot



Weste Klasse 2



Rückseite

Weste Klasse 2



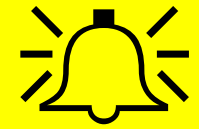
Rückseite

Überwurf Klasse 2



Rückseite





# Nachalarmierung

 Trageunterstützung

 weitere Rettungsmittel

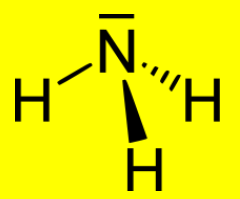
 technische Hilfe

 Exekutive

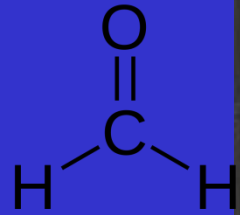
# Kinder + Neugeborenen NA







# Infektions- / Schwerlast (S-RTW)



# Rettungszelle ASB





# Drehleiter







# LUCAS Heart Thumper

Fa. Jolife (Medtronic)



# GRTW





# Sonderrettungsmittel



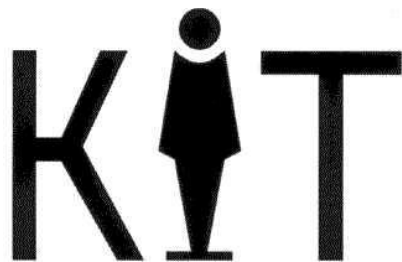
(Auswahl)



- **Kinder-NEF (1/76/1)**
- **Neugeborenen-NA (FL M 1/70/2)**
- **Rettungszelle**
- **Drehleiter / Kran**
- **LUCAS (HLF)**
- **Druckkammer**
- **RTH, ITH**
- **Höhenrettung**
- **Wassernotfahrzeug**
- **Infekt-RTW**
- **Strahlenschutzfahrzeug**
- **GRTW**
- **Toxikolog.-LNA**
- **ITW**
- **116 117 →  KVB**



- **KIT / KID**  
(Kriseninterventionsteam /-dienst )  
– Alarmierung via ILSt
- **SBE** (Stressbearbeitung nach belastenden Ereignissen)  
☎ Alarmierung **0177 / 555 00 20**



***SbE-Team München***

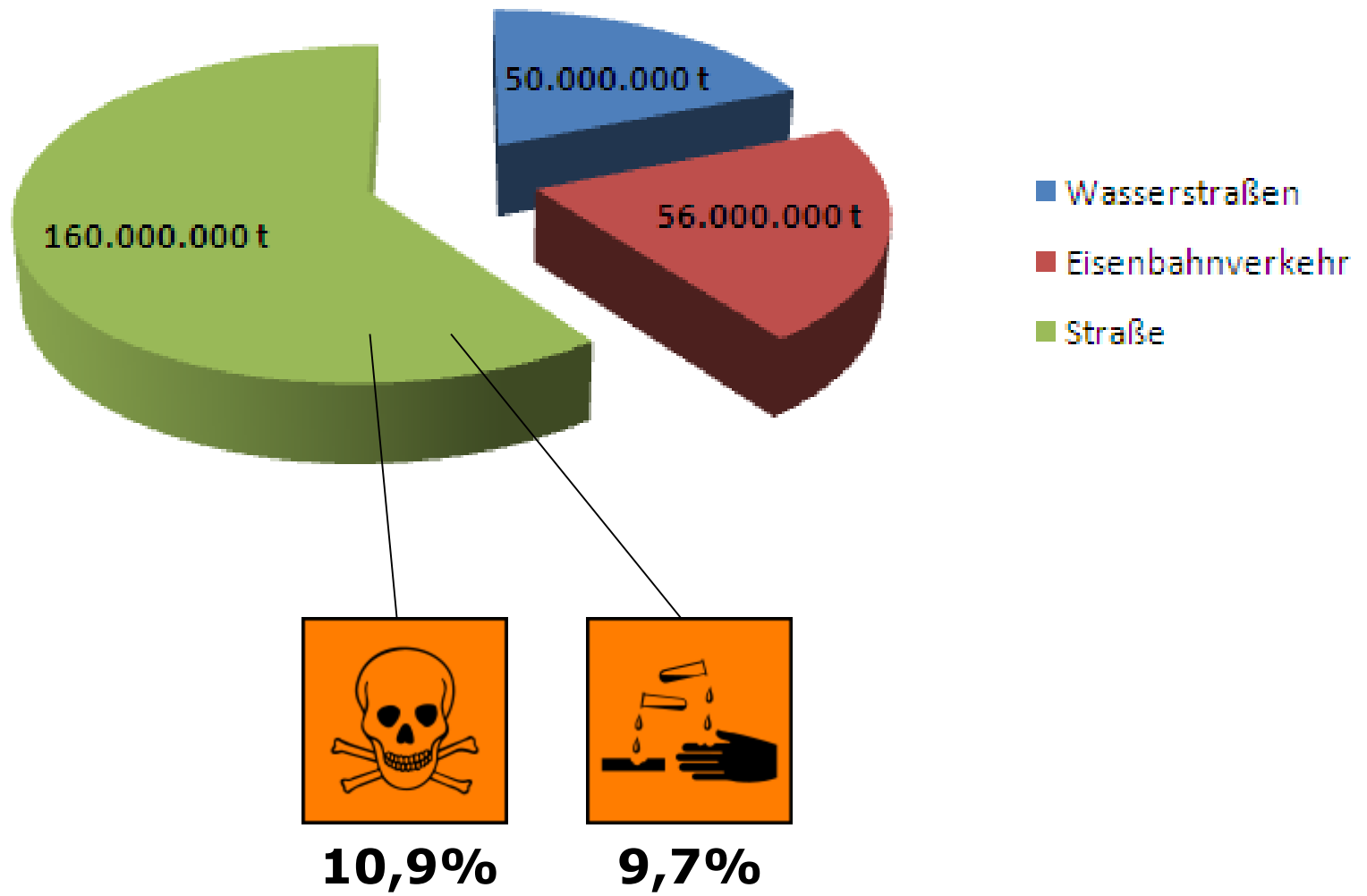
0177 / 555 00 20



# AB MANV



# Gefährliche Stoffe und Güter in Deutschland



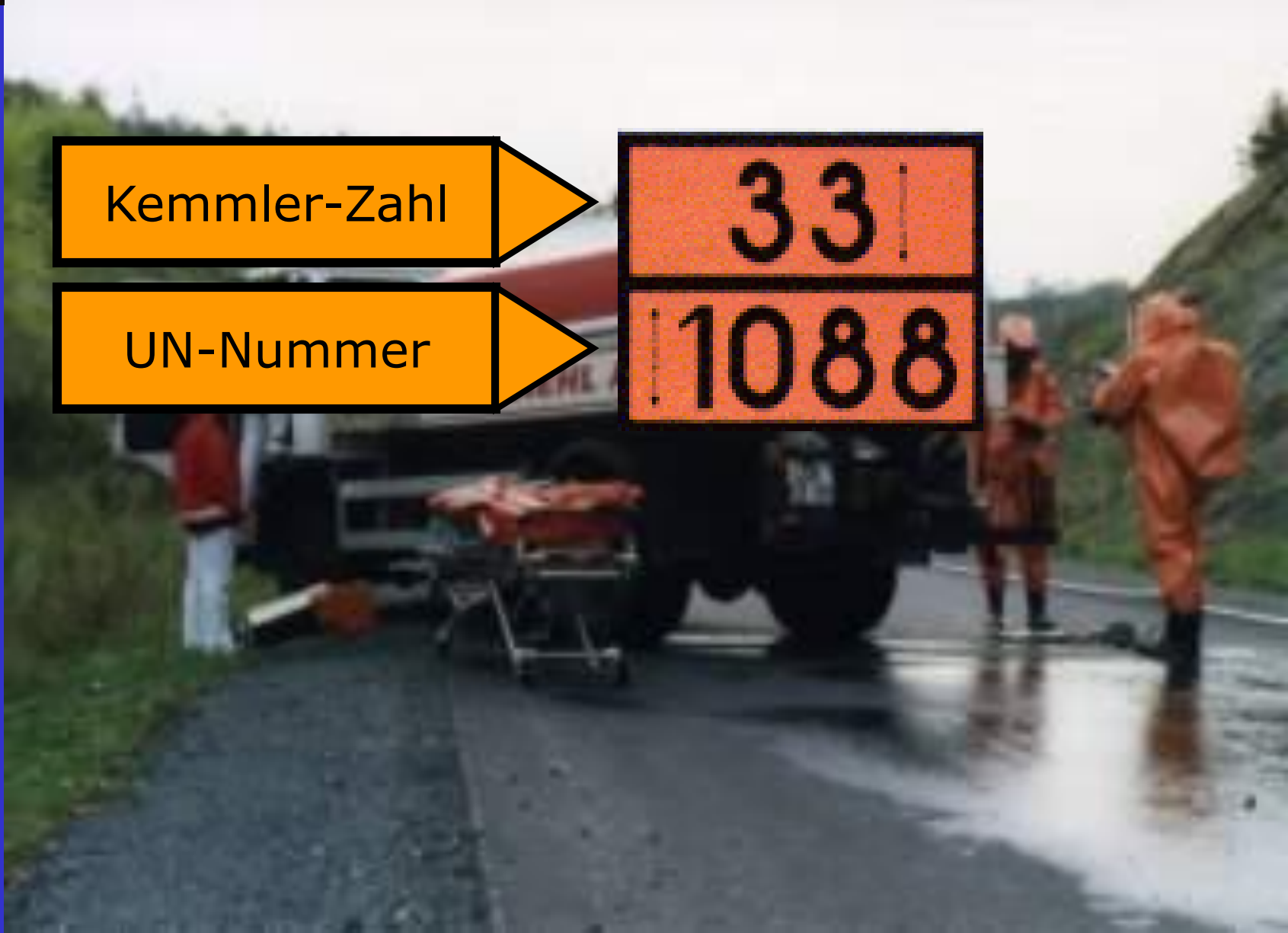


# Gefahrenrentafel



Kemmler-Zahl

UN-Nummer





# Kemmler-Zahl

**2 Gas**

**3 entzündbarer flüssiger Stoff**

**4 entzündbarer fester Stoff**

**5 oxydierender Stoff**

**6 giftiger Stoff**

**7 radioaktiver Stoff**

**8 ätzender Stoff**

**9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion**

**X Stoff nicht mit Wasser  
in Berührung bringen**

**Verdopplung weist auf Zunahme  
der Gefahr hin**



# KemmlerZahl

von Martin Beck

UN-Nummer 1203

33  
1203

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| UNNummer:    | 1203                        |
| Gefahrzahl:  | 33                          |
| Klasse:      | 3                           |
| Bezeichnung: | Benzin oder Ottokraftstoffe |

KemlerZahl UN-Nummer Info

KemlerZahl

gasförmige Stoffe

- 268 giftiges Gas, ätzend >
- 286 ätzendes Gas, giftig >

flüssige Stoffe

- 30 entzündbarer flüssiger... >
- 323 entzündbarer flüssiger... >
- X323 entzündbarer flüssig... >
- 33 leicht entzündbarer flüs... >
- X33 leicht entzündbarer flü... >
- 332 selbstentzündlicher (p... >

KemlerZahl UN-Nummer Info

1,59 €  
(„Light“ gratis)







# Gefahrenzettel



Explosionsgefährlich



Explosionsgefährlich  
Unterklasse 1.4



Nichtbrennbare Gase



Feuergefährlich  
(Entzündbare flüssige  
Stoffe)



Feuergefährlich  
(Entzündbare feste Stoffe)



Selbstentzündlich



Entzündliche Gase bei  
Berührung mit Wasser



Entzündend wirkende  
Stoffe oder org Peroxide



Giftig



Gesundheitsschädlich



Infektiös



Ätzend



Verschiedene gefährliche  
Stoffe



Radioaktiv



# Gefahrgut

von xDreamTeam software engineering

### Gefahrzettel

-  **Explosive Stoffe** Klasse 1 >
-  **Gase** Klasse 2 >
-  **Flüssige Stoffe** Klasse 3 >
-  **Feste Stoffe** Klasse 4 >
-  **Oxidierende Stoffe** Klasse 5 >
-  **Gifte** Klasse 6 >
-  **Radioaktive Stoffe** Klasse 7 >
-  **Ätzende Stoffe** Klasse 8 >
-  **Gefährliche Stoffe**

 33 33  
1203 1203  
Gefahrzettel Gefahrentafel Gefahnummern Mehr

### Explosive Stoffe

#### Unterklasse 1.3



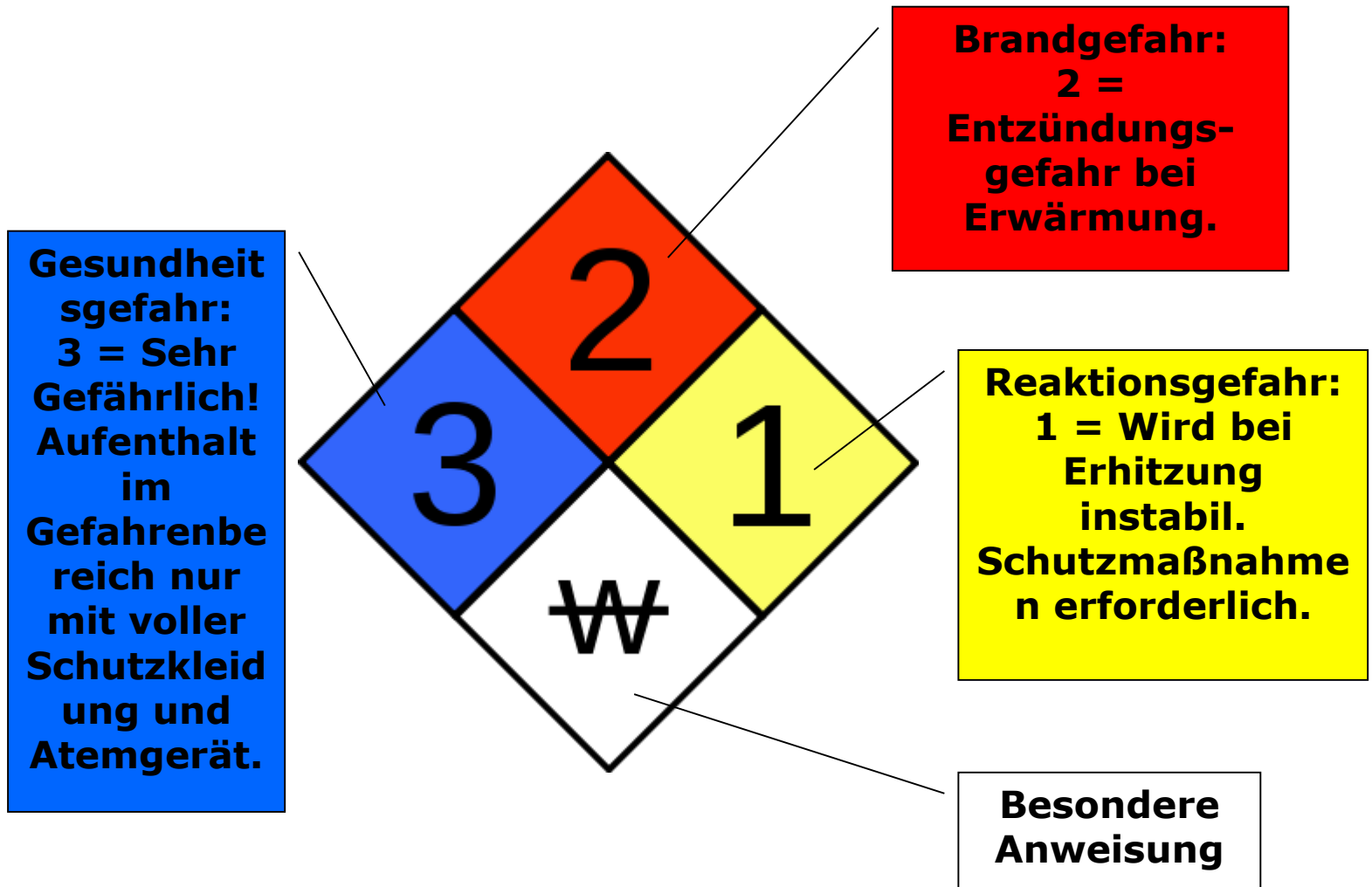
Stoffe und Gegenstände, die eine Feuergefahr besitzen und die entweder eine geringe Gefahr durch Luftdruck oder eine geringe Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurstücke oder durch beides aufweisen, aber nicht massenexplosionsfähig sind. a)

 33 33  
1203 1203  
Gefahrzettel Gefahrentafel Gefahnummern Mehr





# Hazard Diamond



# Unfallmerkblatt

Verpflichtende  
Vorhaltung im  
**Führerhaus**

Neu:  
ERI-Cards  
Emergency  
Response  
Intervention

**Unfallmerkblatt für den Straßentransport**

**Ladung** **Sammelladung gefährlicher Güter in Versandstücken für die Klassen 2, 3, 4.1\*), 4.2, 4.3, 5.1, 5.2\*\*), 6.1, 6.2, 8 und 9**

**Art der Gefahr**

- Die Substanzen können Flüssigkeiten, feste Stoffe oder Gase sein.
- Ihre Eigenschaften sind aus Spalte 3, ihre Kennzeichnung (Gefahrzettel) aus Spalte 1 der Rückseite zu ersehen.
- Stoffe können explosionsgefährlich, entzündbar, selbstentzündlich, giftig, ansteckungsgefährlich oder ätzend sein oder die Verbrennung fördern oder sich zersetzen.
- Sie können die Umwelt verunreinigen, sie können explosionsfähige Gemische mit Luft bilden, sie können miteinander oder mit Wasser reagieren.
- Erwärmung und Kontakt mit Chemikalien, auch in kleinen Mengen, kann zum Behälterzerknall, zur Explosion, Zersetzung und/oder Bildung von giftigen Gasen/Dämpfen führen.
- Mögliche Gefahr für Gewässer und Umwelt. (Vgl. Gefahrenangaben zu den einzelnen Gefahrklassen bzw. Gefahrzetteln auf der Rückseite in Spalte 3).

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Warnweste
- Geeigneter Atemschutz
- Dichtschließende Schutzbrille
- Geeignete Handschuhe aus Kunststoff oder Gummi
- Antistatische Stiefel
- Leichter Schutzanzug
- Augenspülflasche mit Flüssigkeit
- Handlampe

**Vom Fahrzeugführer zu treffende allgemeine Maßnahmen**

**2 selbststehende Warnzeichen** **110**

**Polizei** **112**

**Feuerwehr** **112**

- Motor abstellen
- Keine offenen Flammen, Rauchverbot
- Warnzeichen auf der Straße aufstellen und andere Verkehrsteilnehmer und Passanten warnen
- Öffentlichkeit über die Gefahren informieren und darauf hinweisen, sich auf der dem Wind zugewandten Seite aufzuhalten
- Polizei und Feuerwehr schnellstmöglich verständigen

**Vom Fahrzeugführer zu treffende zusätzliche und / oder besondere Maßnahmen**

**Ausrüstung**

- Kanalisationsabdeckung
- Schaufel
- Besen
- Auffangbehälter

- **Selbstschutz beachten!**
- Alle Zündquellen entfernen oder unwirksam machen (z. B. Blinklichter, Motor ausschalten)
- Eindringen von Flüssigkeit in Kanalisationsen, Gruben und Keller – wenn möglich – verhindern.
- Dämpfe verursachen Explosionsgefahr
- Kanalisations abdecken
- Undichtigkeiten nur beseitigen, falls ohne eigene Gefährdung möglich

**Feuer**

- Nur Entstehungsbrände löschen
- Keine Ladungsbrände löschen

**Erste Hilfe**

- Falls Produkt in Augen gelangt, mit viel Wasser mehrere Minuten ausspülen
- Durchtränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen
- Ärztliche Hilfe erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einatmen oder Einwirkung auf Haut oder Augen zurückzuführen sind

**Zusätzliche Hinweise**

- Telefon-Nummer und Anschrift des Beförderers (bei Verwendung einfügen):

\*) Dieses Unfallmerkblatt darf nicht für  
- Stoffe mit Zusatzgefahrzettel 01  
- Stoffe der Klasse 4.1, Ziffern 21 bis 56  
- Stoffe der Klasse 5.2, Ziffern 11 bis 20  
verwendet werden.

**Gilt nur während des Straßentransports**

TruckOnline.de



# ACE-Schema

4A-1C-4E

| Gefahren<br>durch | Atemgifte (z.B. Chlorgas, Rauchgas, Reizgas bei Demonstrationen) |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
|-------------------|--|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|--|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|
|                   |  | Angstreaktion (z.B. Panikgefahr) |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  | Ausbreitung (z.B. Brand) |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          | Atomare Strahlung (z.B. Arztpraxen) |   |  |                             |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          |                                     | Chemische Stoffe (z.B. Gefahrguttransporte) |  |                             |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          |                                     |   | Erkrankung (z.B. Lebensmittelvergiftung) |                             |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          |                                     |   |  | Explosion (z.B. Sauerstoff) |                                 |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             | Einsturz (z.B. Bad Reichenhall) |                                       |   |
|                   |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 | Elektrizität (z.B. AED, Trafostation) |   |
|                   | für  | A                                | A                        | A                                   | A   | C  | E                           | E                               | E                                     | E |
| Mensch            |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
| Tier              |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
| Umwelt            |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
| Sachwerte         |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
| Mannschaft        |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |
| Gerät             |  |                                  |                          |                                     |   |  |                             |                                 |                                       |   |





# Verhaltensregeln bei Gefahrgut

- Eigengefährdung?
- Flucht gegen den Wind
- Sicherheitsabstand: min. 50m
- Parken in Fluchtrichtung
- keine Metallgegenstände
- Cave:
  - Farb- und Duftlose Dämpfe
- Ständiger Funkkontakt ILSt
  - Cave: Explosionsgefahr!

# CBRN(E)

- Chemical
- Biological
- Radiological
- Nuclear
- Explosives



→ Analytische Task Force (ATF)

# CBRN(E) - Potenziale





# CBRN-Schutzmaßnahmen

- Abstand halten (min. 50m)
  - feuchtes Tuch vor Atemwege
  - Kleidung vollständig schließen
  - Schutzraum aufsuchen
- ≠ essen, trinken, rauchen
- Funk / Radiomeldung abhören
  - Kontakt Feuerwehr suchen

# Verhalten bei Kontamination

- Desinfektion von Kleidung und Haut
- abtupfen / Reinigung mit Schmierseife / Tupfer abpacken
- Augen spülen
- entkleiden / Kleidung luftdicht abpacken / duschen





Bilder: BF-München

# „Gibt`s bei uns eh net!“



# Lernziele

- 1. Rahmenbedingungen**  
**Rettungsdienst Bayern / München**
- 2. Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 Ablauf Individualeinsatz**
  - 2.2 Lageanalyse**
- 3. Einsatzaufbau Großeinsatz**
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz**
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen**





# Koordinationsbedarf?



# Einsatzleiter Rettungsdienst



- Helmband: 1cm, blau
- gelber Überwurf
- Rufname
- [Organisation] M 10/12  
(z.B. Rot Kreuz M 10/12)





# Stichwort „RD 4“

4 –5 Patienten (Ø1,25 kritisch)  
+ NA + RTW nach Lage



## Organisatorischer Leiter



- lemongelber Überwurf / Jacke
- Helmband: 4cm, blau
- Berufung durch Ordnungsbehörde (KVR)
- Rufname [HiOrg/FI] M 10/10 (z.B. Rot Kreuz M 10/10)  
(10/11)



## Leitender Notarzt

- lemongelber Überwurf / Jacke
- Helmband: 4cm, blau
- Berufung durch Rettungszweckverband & KVB
- Rufname Florian M bzw. Florentine M 10/21  
(10/22)

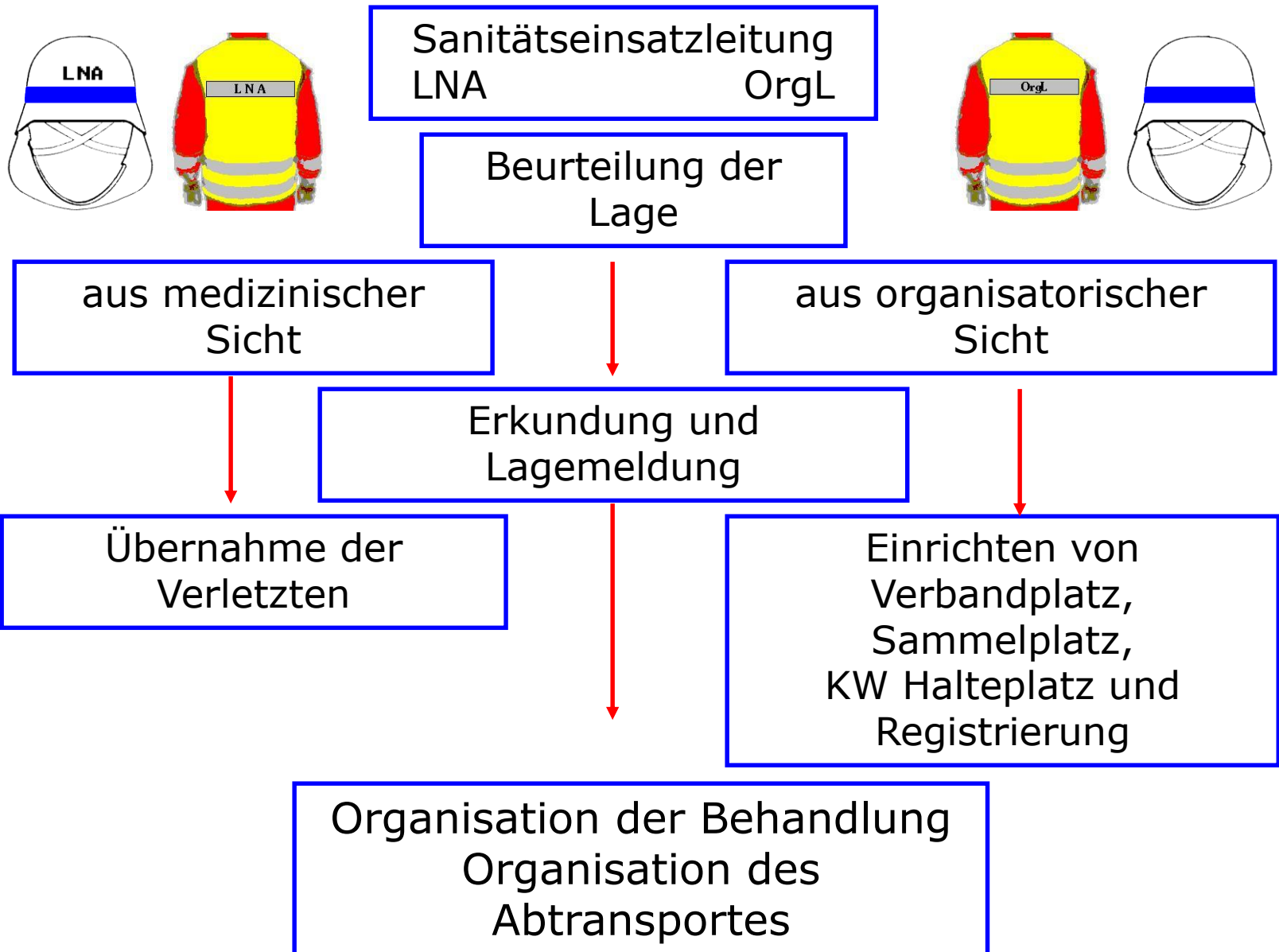




**OrgL + LNA  
= SanEL**



# SanEL





## Unterstützungsgruppe Sanitäteinsatzleitung

- gelber Überwurf  
(kein Helmband)
- Rufname  
[HiOrg] M 10/13 ff.





# Leiter AP-RD

## Leiter Abrufplatz Rettungsdienst

- lemongelber Überwurf / Jacke
- Rückenschild „Abrufplatz RD“
- kein Helmband
- ab Einsatzstufe III (MANV 3) oder auf Anforderung
  
- RM 41.10.17 (MKT) 1. – 15.
- RM 42.10.17 (AAU) 16. - 31.

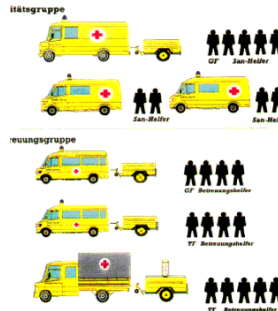


# Stichwort „MANV 10-24“

∅ 6,25 kritisch



BF München  
Einsatzführungsdienst



SEG-Transport  
SEG-Behandlung





# Führungsstelle





# SanEL



# Rotlicht



# SEG-Leiter (-Führer)

- Helmband 2 cm blau  
München: 0,5cm schwarz
- blauer Überwurf



# Abschnittsleiter

- Helmband 2 cm blau
- grüner Überwurf
- nicht standardisiert, Installation nur bei Bedarf



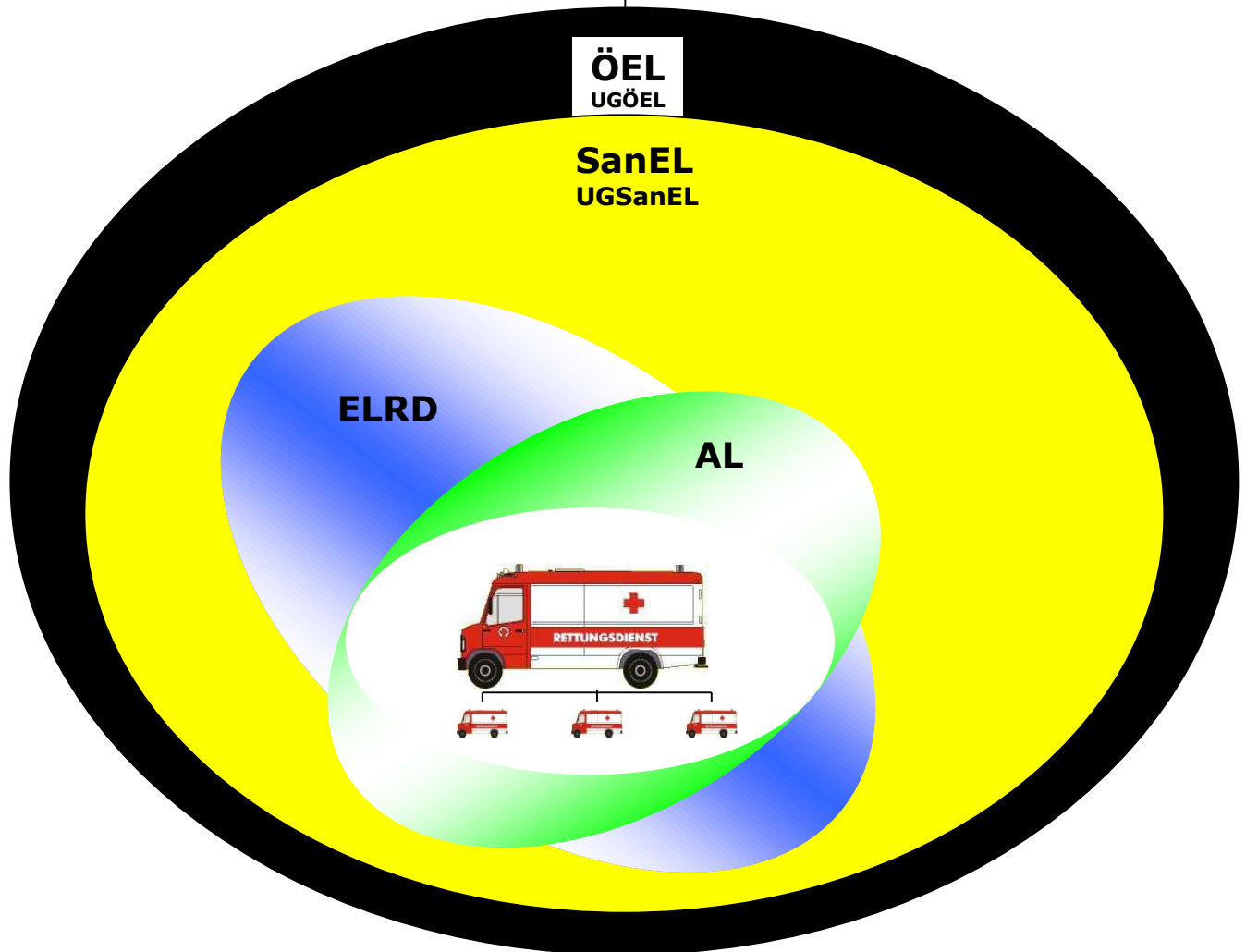




# Instanzen-Hierarchie

FüGK

ILSt





FüC





FüC





# Polizeiführung

Warnweste Polizei mit Flauschbesatz für Zusatzbezeichnungen  
„Pressebetreuer“ bzw. „Einsatzleiter“



- PF = Polizeiführer (Gesamt EL)
- HvD = Höherer Beamter vom Dienst (analog D-Dienst BFM)
- ADL = Außendienstleiter (je Direktion – analog I-Dienst BFM)





# Kennzeichnung BF

Koller:



I-Dienst



Zugführer



D-Dienst



Gruppenführer

Koller:



# Kennzeichnung ÖEL



**2cm rotes Helmband**

weiße/silberne Weste:



# Kennzeichnung FF Landkreis

blaue Weste



Gruppenführer

rote Weste



Zugführer

weiße Weste



Abschnittsleiter

gelbe Weste



**EL Schadensort**

gelbe Weste



**EL Feuerwehr  
(Gesamt EL)**

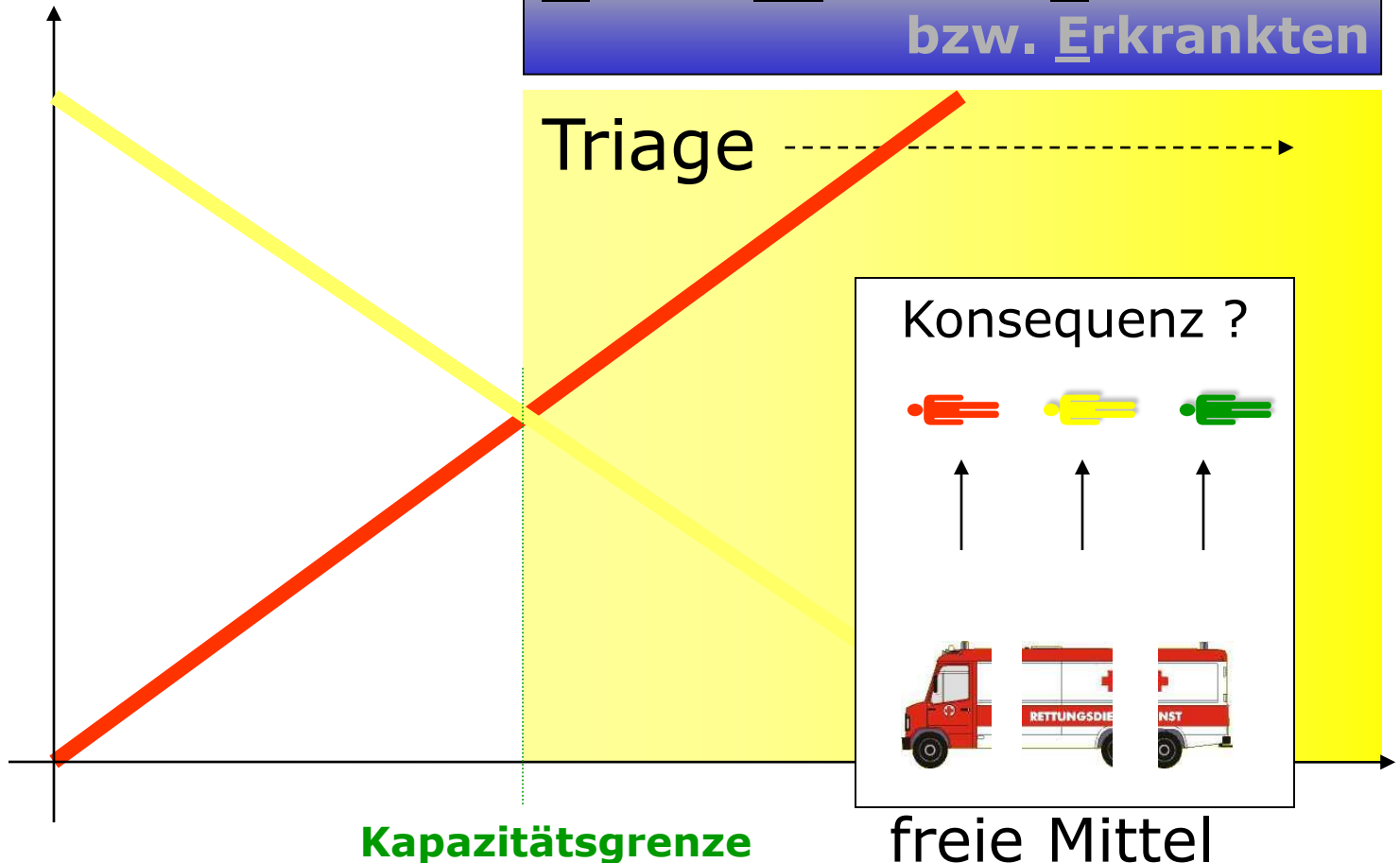
# Grenze Individualmedizin

  
Patienten

**MANV / E**

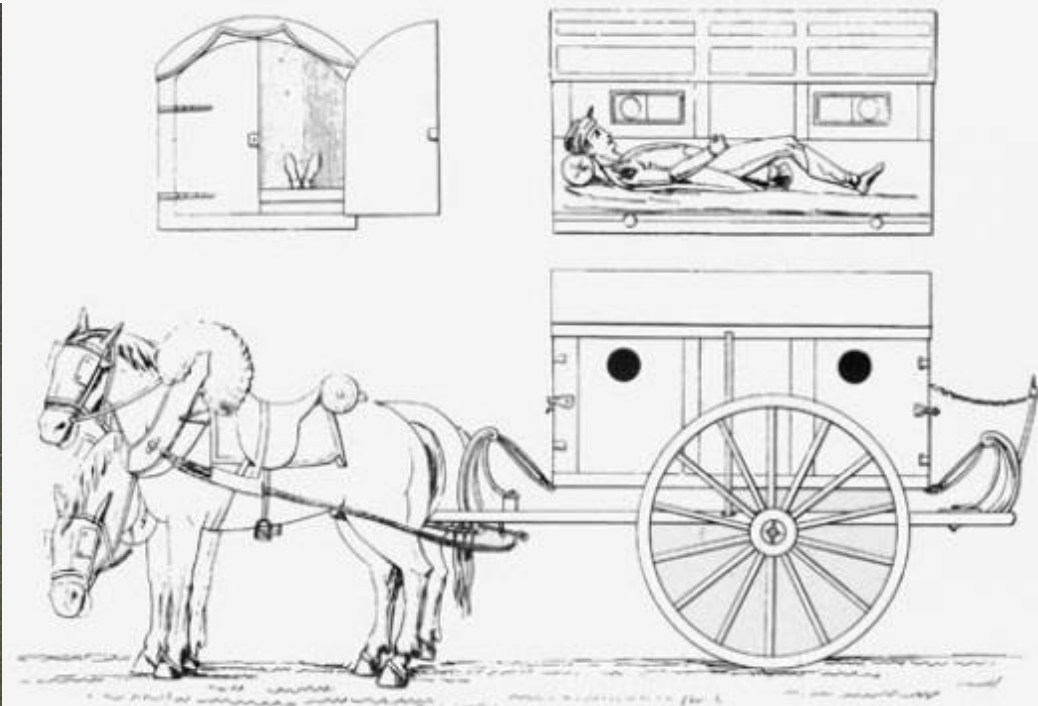
**Massenanfall von Verletzten  
bzw. Erkrankten**

Triage





# Dominique Jean Larrey – Ambulance Volante



# Registrierung

Suchdienstkarte für Verletzte/Kranke innenliegend

## ➕ Anhängerkarte für Verletzte/Kranke ➕

Registration card for injured/sick persons - Fiche d'enregistrement pour blessés/malades

**Name**  
Name  
Nom

**Vorname**  
First name  
Prénom

**Geburtsdatum/-Alter**  
Date of birth/-age  
Date de naissance/-âge

**Nationalität**  
Nationality  
Nationalité

**Datum**  
Date

**Patienten-Nr. aufkleben**  
M 0810

**Sichtung**  
Sorting/Triage  
Kategorie  
Category

|     | 1. Sichtung<br>Uhrzeit/Name<br>Heure/Nom | 2. Sichtung<br>Uhrzeit/Name | 3. Sichtung<br>Uhrzeit/Name | 4. Sichtung<br>Uhrzeit/Name |
|-----|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| I   |  |                             |                             |                             |
| II  |  |                             |                             |                             |
| III |  |                             |                             |                             |
| IV  |  |                             |                             |                             |

**Transportmittel**  
Transportation  
Moyen de transport

**Transportziel**  
Destination

**Transport**  
Transportation

liegend  
lying  
couché

sitzend  
sitting  
assis

mit Notarzt  
with doctor  
avec médecin

isoliert  
isolated  
isolé

**Priorität**  
Priority  
Priorité

a   
b

**Innenliegende Suchdienstkarte**  
enclosed card for tracing service, fiche d'enregistrement ci-jointe

|  |                                      |                       |
|--|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Ausfertigung<br>1 <sup>st</sup> Copy, 1 <sup>st</sup> Copie | weitergeleitet<br>referred, acheminé | <input type="radio"/> |
| 2. Ausfertigung<br>2 <sup>nd</sup> Copy, 2 <sup>nd</sup> Copie | weitergeleitet<br>referred, acheminé | <input type="radio"/> |

© Deutsches Rotes Kreuz - Generalsekretariat 07/2004

**1. REI/TUNG/TECHNISCH**

**EINSATZPROTOKOLL**  
Rettungsdienst Bayern

**3. Befund**

**3.1. Neurologie**  unauffällig

**3.2. Messwerte**

**3.3. EKG**

**4. Erstdiagnose**

**4.1. Erkrankungen**  keine

**ZNS**

**Herz-Kreislauf**

**Atmung**

**Blutkreislauf**

**4.2. Verletzungen**

**4.3. Verletzungen**

**4.4. Verletzungen**

**6. Maßnahmen**

**6.1. Herz / Kreislauf**

**6.2. Atmung**

**6.3. Weitere Maßnahmen**

**6.4. Monitoring**

**7.3. EKG**

**7.4. Atmung**

**8. Bemerkungen**

**9. Bemerkungen**

**10. Bemerkungen**

# Sichtungskategorien gem. BMI\*

**I**  
Akute, vitale  
Bedrohung

**Sofort  
Behandlung**

**II**  
Schwerverletzt  
Schwererkrankt

**Dringende  
Behandlung**

**III**  
Leichtverletzt  
Leichterkrankt

**Spätere  
(ambulante)  
Behandlung**

**IV**  
ohne  
Überlebenschance

**Betreuende  
(abwartende)  
Behandlung**

**Tote**

Suchdienstkarte für Verletzte/Kranke innenlegend

**+** Anhängerkarte für Verletzte/Kranke **+**  
Registration card for injured/sick persons - Fiche d'enregistrement pour blessés/malades

Name  
Name  
Nom

Vorname  
First name  
Prénom

Geburtsdatum/-Alter  
Date of birth/-age  
Date de naissance/-âge

Nationalität  
Nationality  
Nationalité

Sichtung  
Sorting/Triage

Kategorie  
Category  
Catégorie

1. Sichtung  
Uhrzeit/Name  
Heure/Nom

2. Sichtung  
Uhrzeit/Name

3. Sichtung  
Uhrzeit/Name

4. Sichtung  
Uhrzeit/Name

Patienten-Nr. aufkleben  
M 0810

Datum  
Date

Transportmittel  
Transportation  
Moyen de transport

Transportziel  
Destination

|  |                            |                             |  |                               |  |
|--|----------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|--|
| Transport<br>Transportation<br>Transport | liegend<br>lying<br>couché | sitzend<br>sitting<br>assis | mit Notarzt<br>with doctor<br>avec médecin | isoliert<br>isolated<br>isolé | Priorität<br>Priority<br>Priorité<br>a<br>b<br>c |
|--|----------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|--|

Innenliegende Suchdienstkarte  
encloned card for tracing service - fiche d'enregistrement et-jointe

1. Ausfertigung  
1<sup>st</sup> Copy, 1<sup>st</sup> Copie

2. Ausfertigung  
2<sup>nd</sup> Copy, 2<sup>nd</sup> Copie

weitergeleitet  
referred, acheminé

weitergeleitet  
referred, acheminé

© Deutscher Rotes Kreuz - Generalsekretariat 07/2004



# Sichtungskategorien - Verteilung

| Sichtungskategorie  | Beschreibung                    | Konsequenz   |
|---|---------------------------------|--|
|  <b>I</b> 10-20%   | akute, vitale Bedrohung         | Sofortbehandlung („immediate treatment“) schnellstmögliche Behandlung vor Ort evtl. sofortiger Transport       |
|  <b>II</b> 20-40%  | schwerverletzt schwer erkrankt  | Dringende Behandlung („delayed treatment“) am Behandlungsplatz; Transport nach Priorität                       |
|  <b>III</b> 20-40% | leicht verletzt leicht erkrankt | Spätere (ambulante) Behandlung („minimal treatment“)   |
|  <b>IV</b> 10-15% | derzeit ohne Überlebenschance   | Betreuende (abwartende) Behandlung („expected treatment“) nur bei langfristig limitierten Ressourcen notwendig |
|  <b>10-15%</b>   | Tote                            | Kennzeichnung Totenablage (→ Polizei)  |

[Sefrin P., Weidringer J. W., Weiss W. Sichtungskategorien und deren Dokumentation. *Dtsch Arztebl*; 100: A2057-2058 (Heft 31-32)]



# mSTaRT

modified Simple Triage and Rapid Treatment  
(modifiziertes System der einfachen Sichtung und raschen Behandlung)

➔ nichtärztliche Sichtung



# Sichtungsteams



# Sichtungsteams – Ausrüstung (1)



⇒ Primäre Notfallversorgung  
von Patienten der  
Kategorie **TI**

# Sichtungsteams – Ausrüstung (2)



RTW-Tasche:

- 1 Einsatzbefehl
- 1 Sichtungsalgorithmus
- 25 Verletztenanhängekarten
- 1 Klemmbrett
- 2 Folienschreiber
- 2 Sichtungstabellen
- 25 m Zusatzmarkierung Kategorie Rot
- 25 m Zusatzmarkierung Kategorie schwarz
- 2 Stirnlampen

⇒ Kennzeichnung der Patienten

⇒ schriftliches Ergebnis der Sichtung für LNA



# Kennzeichnung: Tote



**schwarz-gelbes  
Plastikband**

# Kennzeichnung: I - Sofortbehandlung

1. rote Karte



2. rotes Plastikband

# Ärztliche Sichtung - spätestens am BHP

Folie: BF München / Hornburger





# Lernziele

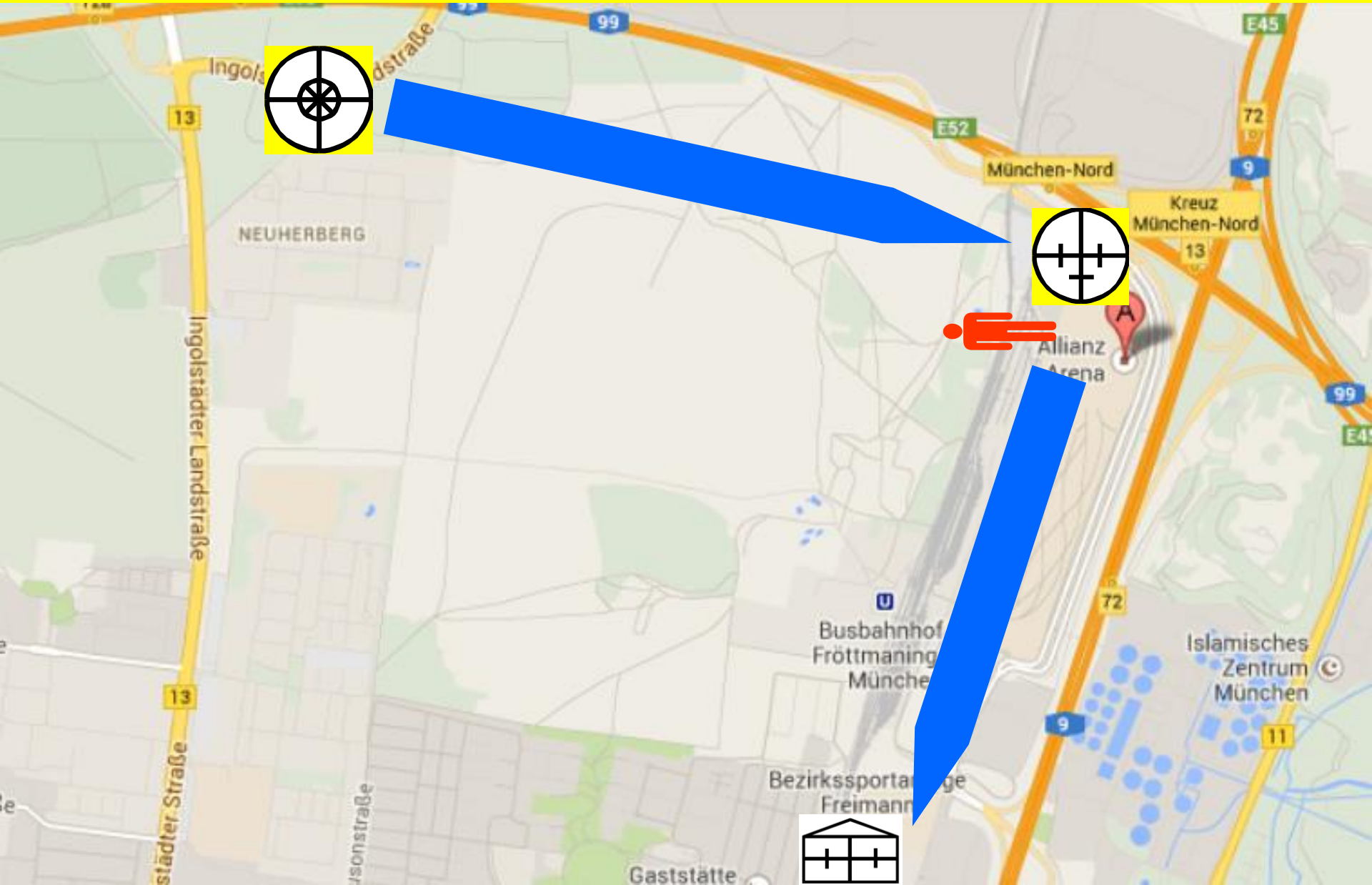
- 1. Rahmenbedingungen**  
**Rettungsdienst Bayern / München**
- 2. Management im Individualeinsatz**
  - 2.1 Ablauf Individualeinsatz**
  - 2.2 Lageanalyse**
- 3. Einsatzaufbau Großeinsatz**
  - 3.1 Strukturen im Großeinsatz**
  - 3.2 Taktische Einsatzgrundlagen**



# ▶▶ | Nachrückendes Fahrzeug

- ggf. Kanalwechsel auf nach Einsatzauftrag (insb. 503 U/G)
- Aufstellungsort wählen
  - i.d.R. Weisung durch ILSt
- Fahrzeugschlüssel stecken lassen
- Versorgung und Abtransport erst **nach Weisung**
- Meldung bei ersteintreffendem Fahrzeug / Führungsinstanz
  - nicht selbst Arbeit suchen

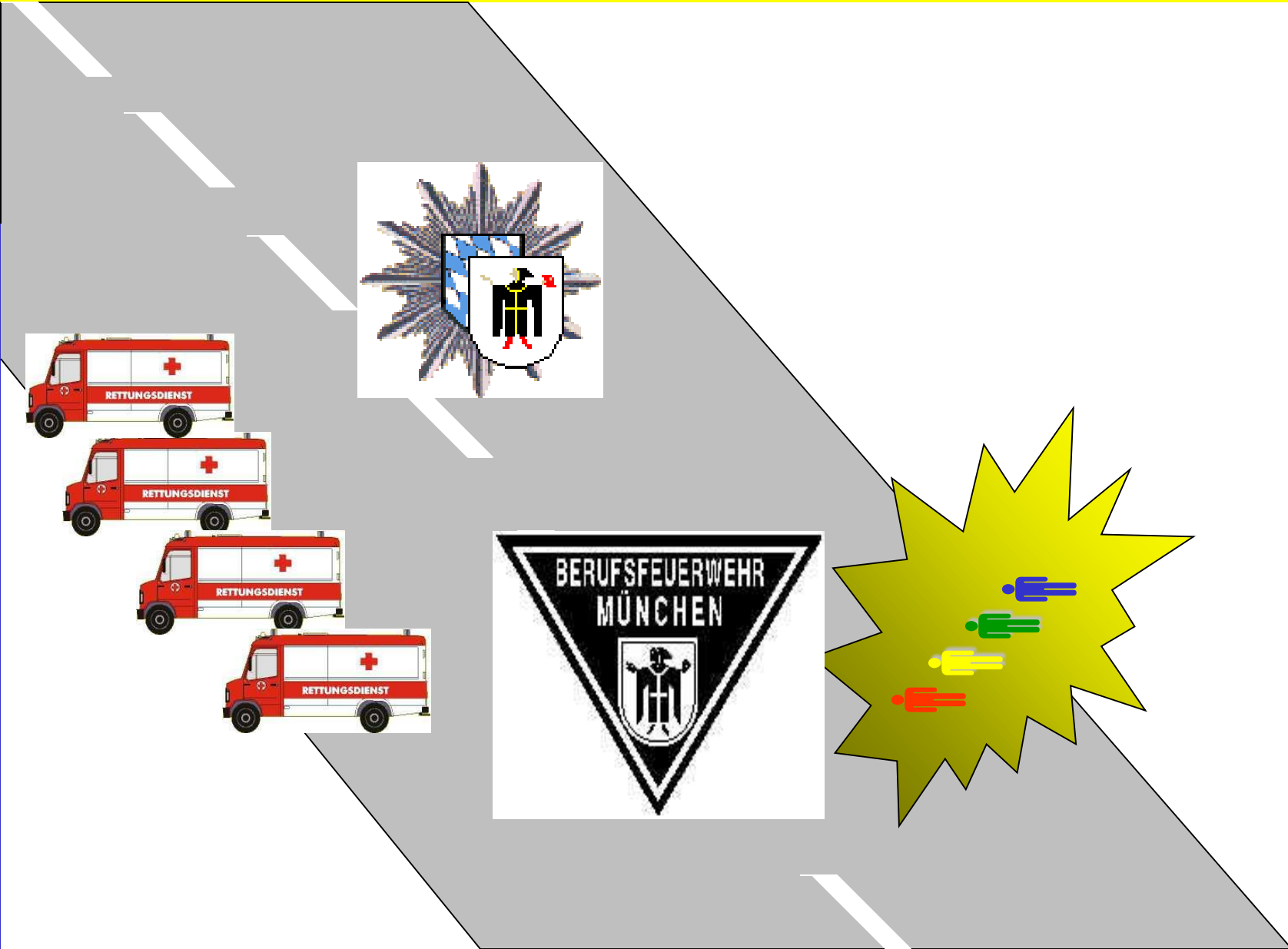
# Abrufplatzprinzip



# Aufstellung



# optimale Aufstellung?





# Diagonalaufstellung



# Raumordnung



Bild: dpa



# Raumordnung



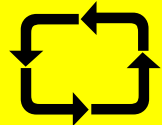


# Schlüssel stecken lassen

- Fahrzeug kann bei Behinderung nachrückender Kräfte auch ohne Kontakt zur Besatzung umgesetzt werden
- Nur im Großschadensfall (ansonsten Fahrzeug verschließen)







# Transportkreislauf



**Eintreffen an der Schadenstelle**



**Ziel-Krankenhaus**



**Bereitstellungsraum**



**vom Koordinator (TC)**



**Abrufplatz / Rettungsmittelhalteplatz**



**Schadengebiet / BHP / Übergabeort**

**Kompletter Kreislauf OHNE Sprechfunk! (jedoch FMS!)**





# Ersteintreffendes Rettungsmittel

## Erkundung

Was?

Akute Gefahr?

Zahl Verletzte?

Räumung notwendig?

Ausdehnung Schadenstelle

## Rückmeldung

## Festlegen

Raumordnung

Sichtungsabschnitte einteilen

An- und Abfahrtswege

Abrufplatz RD einrichten

## Nachfolgende Mittel einweisen

## Übergabe an ELRD/ OrgL



# erste Rückmeldung

- allgem. Lagebild
  - Menge der Betroffenen
  - Zahl der Verletzten + ungefähre Schweregrade Verletzungen bzw. benötigte Rettungsmittel
  - benötigte Hilfskräfte  
(Pol, Technische Rettung...)
  - Verifizierung / Falsifizierung Meldung
  - ggf. Anfahrtshinweis
- **Erstintreffendes Fahrzeug übernimmt zunächst die Führung!**

| Erstintreffender RettAss  |  | Arbeitskanal 2 m-Band: Kanäle 51 U/W oder 53 U/b/G  |  |
|---|--|---|--|
| EL Polizei  | 2 m<br>Handy:  | 4 m   | Funkrufname(n) / Name(n)   |
| EL Feuerwehr  | 2 m<br>Handy:  | 4 m   | Funkrufname(n) / Name(n)   |
| <b>Auftrag</b>  |  |   | <b>Bemerkung</b>   |
| <b>Übernahme der Einsatzleitung als Organisatorischer Leiter (OrgL)</b> | Bis zum Eintreffen des diensthabenden OrgL / ELRD                      |   | <b>erledigt</b>  |
| Erkundung   | <b>Was ist passiert?</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VU</li> <li>- Gefahrstoffe, Vergiftung</li> <li>- Explosion o.ä.</li> </ul>  |  |
|   | <b>Besteht akute Gefahr?</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- für Einsatzkräfte</li> <li>- für Patienten</li> <li>- für Unverletzte / Betroffene</li> <li>- für Unbeteiligte</li> </ul>  |  |
|   | <b>Wieviele Personen sind verletzt?</b><br>(ggfs. an 1. NA delegieren) | Zunächst nur überschlägig:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- verletzt liegend (= "schwer verletzt", SK I und SK II)</li> <li>- verletzt gehfähig (= "leicht verletzt", SK III)</li> <li>- ungewöhnlich viele Kinder betroffen</li> <li>- räumlicher Schwerpunkt SK I</li> </ul> |  |
|   | <b>Ist weitere Räumung notwendig?</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- direkte Einsatzstelle</li> <li>- Umgebung</li> </ul>   |  |
|   | <b>Ausdehnung der Schadenstelle</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein Schwerpunkt</li> <li>- mehrere Schwerpunkte</li> <li>- Zugänglichkeit</li> </ul>   |  |
| Rückmeldung   | <b>an ILSt &amp; anrückenden OrgL / ELRD</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl der Verletzten</li> <li>- weitere Erkundungsergebnisse</li> </ul>   |  |
| Festlegen   | <b>Raumordnung an Schadenstelle</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verletztenablagen</li> <li>- Sammelplatz für Gehfähige</li> </ul>  |  |
|   | <b>Sichtungsabschnitte einteilen</b><br>(ggfs. an 1. NA delegieren)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einweisung der Sichtungsteams</li> <li>- räumliche Koordination der Sichtungsteams</li> <li>- am Einsatzschwerpunkt zuerst sichten</li> </ul>  | <b>Sichtungs-RTW bleiben nicht am Abrufplatz stehen, sondern fahren zur Einsatzstelle vor!</b>   |
|   | <b>An- und Abfahrtswege</b>  | möglichst Einbahnregelung:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufahrt für Rettungsfahrzeuge</li> <li>- Abfahrt für Rettungsfahrzeuge</li> <li>- Abstimmen mit Feuerwehr-Aufstellflächen</li> </ul>   |  |
|   | <b>Abrufplatz Rettungsdienst (AP RD) einrichten</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeugbesatzung bestimmen</li> <li>- Funk ständig besetzt</li> <li>- ANZAHL der Rettungsfahrzeuge erfassen lassen: Anzahl RTW, NEF, NAW usw.</li> </ul>  |  |
|   | <b>Behandlungsteams einweisen</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- von Abrufplatz RD abrufen</li> <li>- an Einsatzstelle einweisen</li> </ul>   |  |
|   | <b>Nach Eintreffen ELRD / OrgL</b>                                     | Übergabe:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Lageeinweisung</li> <li>- veranlasste Maßnahmen</li> </ul>  | <b>Anschließend in Absprache mit EL:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- weitere Unterstützung des Einsatzleiters</li> <li>- Behandlung / Transport von Verletzten o.ä.</li> </ul> |





# Transportkreislauf

503U/G

Eintreffen an der Schadenstelle

Ziel-Krankenhaus

Bereitstellungsraum 

Abrufplatz /   Rettungsmittelhalteplatz

Transportziel vom Transportkoordinator (TC) 

Schadengebiet / BHP / Übergabeort 

Kompletter Kreislauf OHNE Sprechfunk! (jedoch FMS!) 



# Zusammenarbeit Presse?



# Zusammenarbeit Presse?

Nachzügler die Sophienstraße verlassen hatten. Der Skater-Lindwurm wälzte sich dann an der Wies'n vorbei weiter westwärts - eine halbe Stunde, nachdem die letzten Skater den Startbereich verlassen hatten, kamen die ersten bereits wieder zurück. "Nächstes Mal packen wir die 40 000!" so die Prognose eines Polizeibeamter über die Entwicklung der Teilnehmerzahl.

## Gute Party ohne böse Folgen

Partystimmung pur herrschte vor allem nach der Rückkehr der Skater: Die Schnellsten hatten die Strecke bereits in einer guten Stunde bewältigt und feierten im Anschluss ausgelassen sich selbst und ihre Leistung. Trotz der hohen Teilnehmerzahl konnten die Einsatzkräfte des BRK und die BRK-Saniskater wieder einen entspannten Abend verzeichnen: Nur in 5 Fällen war aufgrund eines Sturzes oder eines anderen Vorfalles ein Abtransport nötig geworden. „Wir freuen uns schon darauf, endlich die Route 5 zu fahren“, so ein BRKler, „dann haben wir hoffentlich endlich etwas zu tun!“

Bei entsprechendem Wetter geht's am kommenden Montag dann einmal mehr in den Norden der Stadt: Die Strecke 2 nach Milbertshofen steht auf dem Programm.

Veranstalter der Münchner Blade Night ist die Umweltorganisation GREEN CITY e.V. und das Sportamt der Landeshauptstadt München mit freundlicher Unterstützung des Hauptsponsors NOKIA und des Co-Sponsors Deutsche Post.





# Fallbeispiel





# EPIKRISE

**Bei jedem Einsatz:**

**3 Dinge, die gut waren**

**3 Dinge, die schlecht waren**

Kontakt:



**Danke**

*für Ihre Aufmerksamkeit !*

download unter

 <http://www.einsatztaktik.de/>

(Bildnachweis und Quellen beim Autor)



**Simon.Damboeck@web.de**