

Rettungsdienstbedarfsplan der Stadt Köln

Geltungszeitraum ab 2010

Zusammenfassung der Maßnahmen
als Anlage der Beschlussvorlage für
den Rat der Stadt Köln

Einleitung

Entsprechend § 12 des „Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmen“ (Rettungsgesetz NRW – RettG NRW) legt die kreisfreie Stadt Köln einen neuen Rettungsdienstbedarfsplan vor. Dieser Rettungsdienstbedarfsplan analysiert die Veränderungen der letzten Jahre, unternimmt eine Vorausschau in die nächsten vier Jahre und ermittelt den Bedarf an Einheiten des Rettungsdienstes. Das Ziel ist die Sicherstellung der durch das RettG NRW geforderten bedarfsgerechten und flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung einschließlich der notärztlichen Versorgung im Rettungsdienst und des Krankentransports mit einem funktionierenden Rettungsdienstsystem.

Mit dem letzten Rettungsdienstbedarfsplan 2002 wurde der Rettungsdienst Köln bis 2004 dreistufig verstärkt und neu organisiert. Diese Planungen haben sich in den vergangenen Jahren als grundlegend richtig erwiesen, so dass dieser neugefasste Rettungsdienstbedarfsplan darauf aufbaut.

Aus der Zusammenfassung dieser einzelnen Analysen wird eine sinnvolle und wirtschaftliche Gestaltung des Rettungsdienstes der Stadt Köln entwickelt, um den ermittelten Bedarf zu decken.

Die Bedarfsplanung für das Zuständigkeitsgebiet des Trägers umfasst alle rettungsdienstlichen Leistungen des öffentlichen Rettungsdienstes. Neben dem öffentlichen Rettungsdienst gibt es noch private Unternehmen, die über eine Genehmigung nach § 18ff RettG NRW für Krankentransporte verfügen und die ein nicht unerhebliches Aufkommen des Krankentransportes (ca. 90%) abdecken.

Der vorliegende Bedarfsplan wurde gemäß § 12 Abs. 3 RettG NRW den Anbietern rettungsdienstlicher Leistungen, den Verbänden der Krankenkassen, dem Landesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, den umliegenden Kreise und Städten sowie der örtlichen Gesundheitskonferenz zur schriftlichen Stellungnahme zugeleitet.

Hilfsfrist, Zielerreichung

Als wesentliches Qualitätselement im Rettungsdienst gilt die zeitliche Nähe, mit der einem Patienten eine notwendige rettungsdienstliche Leistung zugeführt wird, die so genannte **Hilfsfrist**. Als Markierungspunkte dieser Qualitätsmerkmale stehen die Daten aus dem Einsatzleitreechner der Feuerwehr Köln zur Verfügung. Aus organisatorischer und technischer Sicht wird dabei ein Zeitstrahl betrachtet, der mit der Einsatzdisposition durch den Leitstellenmitarbeiter beginnt. Dieser Zeitpunkt liegt spätestens am Ende des Notrufgespräches zwischen Anrufer und Feuerwehrleitstelle, häufig auch früher. Über die Einzelschritte „Disposition“ – „Alarmierung“ – „Ausrücken“ und „Fahrzeit“ gelangt das Einsatzmittel an den Ort des

Notfalles. Mit dem Eintreffen am Einsatzort, bzw. der nächstgelegenen Zufahrtstraße, endet diese Hilfsfrist.

In NRW hat das Oberverwaltungsgericht Münster beginnend mit einem Beschluss vom 22.10.1999 (13 A 5617/89, 22.10.1999) und mehrfach bestätigt (zuletzt 13 B 16/04, 15.03.2004) einen „funktionsfähigen Rettungsdienst“ mit einer Eintreffzeit von 8 min in 90% (Zielerreichung) für städtische Gebiete beschrieben. Dies gilt regelmäßig für das erst eintreffende Fahrzeug des Rettungsdienstes an der öffentlichen Adresse.

In Planung und Praxis wird in Notfallrettung mit und ohne Notarzt unterschieden.

- Für die Notfallrettung ohne Notarzt (Einsatz eines Rettungswagens - RTW) besteht eine Hilfsfrist von acht Minuten in 90 % der Fälle bis zum Eintreffen des ersten geeigneten Rettungsmittels.
- Für die Notfallrettung mit Notarzt ist für das Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) eine Hilfsfrist von 12 Minuten in 90 % der Fälle vorgesehen.

Die längere Hilfsfrist für den ersten eintreffenden Notarzt trägt dem Umstand Rechnung, dass das Personal des in 70% der Fälle früher eintreffenden Rettungswagen die notwendigen Vorbereitungen wie Erkundung, Aufbau der rettungsmedizinischen Geräte und die ersten lebensrettenden Maßnahmen bereits durchgeführt hat, so dass der Notarzt auf diesen Maßnahmen mit erweiterten ärztlichen Maßnahmen aufbauen kann.

In beiden Fällen ist eine 100%ige Einhaltung dieser Hilfsfristen wegen eventueller Paralleleinsätze oder sonstiger Nichtverfügbarkeiten planmäßig vorgesehener Einsatzmittel nicht möglich. Benachbarte Rettungsmittel stehen dann (mit einer allerdings längeren Hilfsfrist) zur Verfügung. Diese unvermeidlichen Einschränkungen führen zu einer zulässigen Reduzierung der „Zielerreichung“ auf 90% (Erreichungsgrad).

Zusammenfassend gelten für den Rettungsdienst der Stadt Köln folgende Qualitätsmerkmale:

- **Hilfsfrist** - Das erste geeignete Rettungsmittel muss nach Beginn der Einsatzdisposition in der Leitstelle der Feuerwehr innerhalb von acht Minuten (Rettungswagen) oder 12 Minuten (Notarzteinsatzfahrzeug) an der Einsatzstelle eintreffen.
- **Erreichungsgrad** - Dies muss in 90 % der Einsätze gewährleistet sein.

Grundbedarf, Spitzenbedarf, Sonderbedarf

Um Rettungsdiensteinsätze in Köln innerhalb der oben beschriebenen Hilfsfristen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der wirtschaftlichen Aspekte zu gewährleisten, wird die rettungsdienstliche Vorhaltung in drei Bedarfsebenen betrieben:

- Grundbedarf

Für den Grundbedarf werden fest besetzte Rettungswagen (RTW) und Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) auf insgesamt 18 Standorten (16 Feuer- und/oder Rettungswachen, 2 Krankenhäuser) vorgehalten. Die Bemessung der 35 RTW und sieben NEF entsprechen mit ihren Besetzzeiten dem Rettungsdienstbedarfsplan 2002 und sind auf die durchschnittliche „Grundlast“ im Einsatzaufkommen abgestimmt.
- Spitzenbedarf

Der Spitzenbedarf geht über den Grundbedarf hinaus. Weder in der Dauer oder dem Zeitpunkt noch in seiner örtlichen Lage im Stadtgebiet unterliegt er einer erkennbaren Regelmäßigkeit. Seine Berücksichtigung in den fest besetzten Fahrzeugen des Grundbedarfes ist daher wirtschaftlich nicht darstellbar. Stattdessen werden bei der Berufsfeuerwehr Köln zehn RTW mit Personal der Löschzüge im Springerverfahren besetzt. Dies erfolgt allerdings zu Lasten der Vorhaltung und Sicherheit im Brandschutz, daher ist je Feuerwache maximal ein RTW zulässig.
- Sonderbedarf

Als Sonderbedarf wird der zusätzliche Bedarf an fest besetzten aber zeitlich begrenzten Rettungsmitteln bezeichnet. Er geht planbar oder als Spontanlage über den Grund- und Spitzenbedarf hinaus, die Fahrzeugstellung erfolgt durch Vertragspartner (derzeit die vier Kölner Hilfsorganisationen) zu definierten Bedingungen (Anzahl, Qualität, Reaktionszeit). Der Sonderbedarf kann bei Großveranstaltungen im Stadtgebiet (Karneval, Marathon, Kölner Lichter, Silvester) im Vorfeld geplant werden. Als Folge spontaner Einsatzlagen (z.B. Bombenexplosion Köln-Mülheim, mehrere parallele und größere Rettungsdienstlagen, Großbrand im Chemiebetrieb), die mit den beiden vorgenannten Vorhaltungen nicht mehr abgedeckt werden können, kann der Sonderbedarf situativ angefordert werden. Es handelt sich um maximal 18 RTW sowie vier NEF.

Maßnahmen für den Rettungsdienst Köln in der Zusammenfassung

Im Folgenden wird eine Übersicht der wichtigsten Maßnahmen, die sich aus dem vorliegenden Rettungsdienstbedarfsplan ergeben, in tabellarischer Form dargestellt. In den weiteren Kapiteln werden die einzelnen Maßnahmen näher erläutert.

Tabelle 1 fasst die **optimierten Standorte** für Rettungswachen und Notarzteinsatzfahrzeuge zusammen.

Standortoptimierung

| Standort | Maßnahme |
|--------------------------|--|
| Rettungswache 16 (RW 16) | Standortoptimierung der RW 16 durch Verlagerung vom Stadtteil Esch nach Worringen (1. Wahl) oder Langel-Rheinkassel (2. Wahl). RW 26 ist der Arbeitsname des neuen Standortes. |
| Rettungswache 29 (RW 29) | Neueinrichtung der Rettungswache 29 im Stadtteil Dellbrück. RW 29 ist der Arbeitsname. |
| Rettungswache 18 (RW 18) | Neueinrichtung der Rettungswache 18 im Stadtteil Brück. RW 18 ist der Arbeitsname. |
| Notarztstandort 8 | Verlegung des Notarztstandortes vom Krankenhaus Merheim (Notarzteinsatzfahrzeug 8) zur Feuer- und Rettungswache 10 im Stadtteil Deutz. Notarzteinsatzfahrzeug 10 (NEF 10) ist der Arbeitsname |
| Notarztstandort 5 | Neueinrichtung des Notarztstandortes auf der Feuer- und Rettungswache 5 im Stadtteil Weidenpesch mit Indienstnahme des Notarzteinsatzfahrzeuges 5. NEF 5 ist der Arbeitsname |

Tab. 1 Maßnahmen im Rettungsdienst – Standortoptimierung für Rettungswachen und Notarztstandorte

Tabelle 2 fasst die Änderungen in der **Regelvorhaltung von Rettungswagen** zusammen. Details dazu sowie Sonderfahrzeuge des Rettungsdienstes werden im entsprechenden Kapitel erläutert.

Vorhaltung im Rettungsdienst

| | Aktuell | Geplant | Differenz |
|---|---------|---------|-----------|
| Anzahl der Rettungswagen (Grundvorhaltung) | 34 | 36 | + 2 |
| Wöchentliche Besetztstunden der Rettungswagen (Grundvorhaltung) | 4.248 h | 5.284 h | + 1.036 h |

Tab. 2 Maßnahmen im Rettungsdienst – Vorhaltung von Rettungswagen im Regelrettungsdienst

Als **organisatorische Maßnahme** sind vor allem bei den Sonderfunktionen des Rettungsdienstes Anpassungen und Optimierungen erforderlich. Dazu zählt einerseits die Beschaffung von Fahrzeugen, die technisch und medizinisch den besonderen Einsatzlagen angepasst sind. Andererseits sind Neueinrichtungen mit den entsprechenden Personalzusetzungen erforderlich, sofern es sich um ein fest besetztes Einsatzmittel handelt. Tabelle 3 stellt summarisch die organisatorischen Maßnahmen im Bereich des Rettungsdienstes dar.

Organisatorische Maßnahmen im Rettungsdienst

| Bereich | Maßnahme |
|---|---|
| Unterbringung psychisch Kranker | Neueinrichtung eines Krankentransportwagens für die Fahrten zur Unterbringung psychisch Kranker |
| Interhospitaltransporte | Neueinrichtung eines RTW zum Transport intensivpflichtiger Patienten mit Personal, Fahrzeug und medizinischem Gerät |
| Transport schwergewichtiger Patienten | Neubeschaffung eines Spezialfahrzeuges als Nachfolge des M-BUS7 |
| Transport hochinfektiöser Patienten | Neubeschaffung eines Spezialfahrzeuges (Doppelnutzung eines RTW der Grundvorhaltung möglich) |
| Leitender Notarzt vom Dienst (LNA vD) | Verlegung der Funktion des LNA vD in die Leitstelle (vorher auf dem NEF1). Doppelfunktion als Notarzt auf dem neuen NEF5 |
| Notarztstellung | Erweiterung des Systems „Rotationsärzte“ auf die rechtsrheinischen NEF |
| Hygiene und Desinfektion | Erweiterung der Funktion des Desinfektors im Einsatzdienst |
| Trägerorganisation des Rettungsdienstes | Anpassung der internen Organisation des Rettungsdienstträgers an die gewachsenen und komplexeren Aufgaben |

Tab. 3 Maßnahmen im Rettungsdienst – Organisation des Rettungsdienstes mit Sonderfunktionen

Maßnahme „Standortoptimierung“

Die räumliche Verteilung der Fahrzeiten im Rettungsdienst zeigt, dass die deutlichsten Defizite bezüglich der realen Eintreffzeit für die Notfallrettung ohne Notarzt in den peripheren Bereichen des Stadtgebietes bestehen. Im linksrheinischen Kölner Norden gehören zu diesen Bereichen der Chorbusch sowie das nördliche Rheinufer. Im rechtsrheinischen Stadtgebiet treten die Eintreffzeitdefizite am nördlichen und östlichen Stadtrandbereich deutlich hervor.

Die Analyse der insgesamt 16 RTW-Standorte zeigt, dass eine vollständige planerische zeitgerechte Abdeckung des Rettungsdienstbereiches Stadt Köln nicht gegeben ist. In Abbildung 1 sind die Fahrzeiten der Rettungswagen grafisch dargestellt. Defizitbereiche ausserhalb der definierten Hilfsfristen sind dabei als rote und gelbe Markierungen zu erkennen.

Standortoptimierungen bei Rettungswagen im linksrheinischen Stadtgebiet

Die auffälligsten Defizite im linksrheinischen Köln bestehen im Norden, entlang des Rheinufers zwischen Merkenich und Worringen sowie im Stadtteil Worringen selber. Diese Defizite können nur durch einen neuen RTW-Standort minimiert werden. Als Standort hierfür bietet sich aufgrund der Einsatzfrequenz der Bereich des Stadtteils Worringen an. Damit im Kölner Norden neben dem derzeitigen peripheren Rettungsdienstbereich 16 nicht noch ein weiterer einsatzschwacher peripherer Rettungsdienstbereich 26 eingerichtet wird, ist hier die Verlagerung des Standortes des RTW 16 von der Rettungswache in Esch hin zu einem neuen Standort im Bereich Worringen bedarfsgerecht.

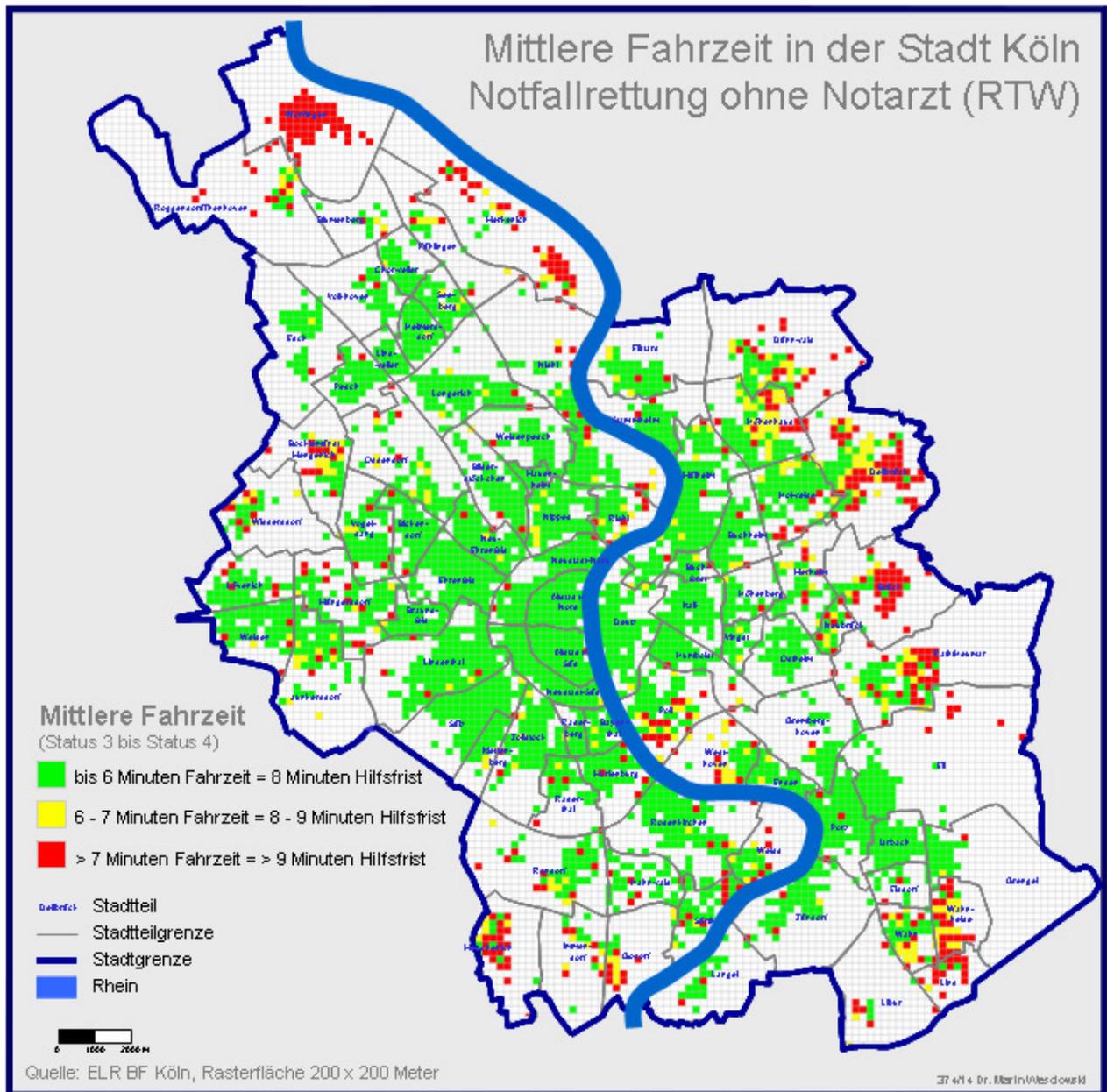


Abb. 1 Räumliche Verteilung der Fahrzeiten bei Notfallrettungseinsatzfahrten ohne Notarzt (RTW) im Jahr 2006 mit klassifizierter Angabe der mittleren Fahrzeit pro Quadratraster

Standortoptimierungen bei Rettungswagen im rechtsrheinischen Stadtgebiet

Das Defizit der zeitgerechten Erreichbarkeit im rechtsrheinischen Stadtgebiet zieht sich halbkreisförmig entlang der östlichen Stadtgrenze vom Stadtteil Dönnwald nach Süden bis zum Stadtteil Rath/Heumar.

Die Möglichkeit der Verlagerung von bestehenden RTW in die defizitären Bereich ist hier zunächst nicht möglich, da hierdurch neue Defizite entstehen würden. Da die defizitären Bereiche eine nicht unerhebliche Einwohnerzahl betreffen, sind die Einrichtung eines zusätzlichen RTW-Standortes und die Bildung eines Rettungsdienstbereiches 29 notwendig. Der Standort der neuen Rettungswache sollte im Stadtteil Dellbrück gelegen sein. Hiermit wird

eine wesentliche Reduzierung der defizitären Bereiche im rechtsrheinischen Kölner Norden erreicht.

Die sich nach Süden anschließenden Bereiche mit Eintreffzeitdefiziten sind, aufgrund der ebenfalls bereits offensichtlichen planerischen Nichtabdeckung, auch nur durch einen zusätzlichen Standort zu minimieren. Es besteht hier die Möglichkeit, eines der für die Feuerwache Ostheim bemessenen Rettungsmittel ganztagig in den Stadtteil Brück zu verlegen. Dabei ist die Einrichtung des Rettungsdienstbereichs 18 notwendig.

In der Summe führt das Ergebnis der Standortplanung dazu, dass ein Bedarf von drei neuen RTW-Standorten besteht, wobei einer der Standorte sich aus der Verlagerung des bestehenden Standort 16 ergibt und die beiden anderen Standorte neu eingerichtet werden müssen.

Standortoptimierung der notarztbesetzten Einsatzmittel (NEF)

Die räumliche Verteilung der Notarzteinsätze zeigt, dass das periphere Stadtgebiet ein deutlich geringeres Einsatzaufkommen gegenüber den zentralen Stadtbereichen aufweist. Aufgrund der für die Notfallrettung mit Notarzt geltenden Hilfsfrist von 12 Minuten wird das vollständige Stadtgebiet zudem zeitgerecht, d.h. innerhalb der Hilfsfrist abgedeckt.

Die räumliche Konzentration der Einsatzschwerpunkte im zentralen Innenstadtbereich und in den Inneren Vororten führt dazu, dass nicht alle Einsätze durch das zuständige NEF 1 bedient werden können, so dass die Bedienung aufgrund der hohen zentralen Notfallnachfrage vermehrt durch Rettungsmittel des zweiten und dritten Abmarsches erfolgt. Dieser Effekt führt konsequenter Weise zu verlängerten Fahrzeiten und in deren Folge zu verlängerten Hilfsfristen der NEF, so dass eine Verlagerung eines der peripheren NEF in den zentraleren Stadtbereich begründet ist. Da die vollständige zeitgerechte Abdeckung des rechtsrheinischen Stadtgebietes durch das NEF 9 und das NEF 7 gewährleistet ist, ergibt sich als logische Konsequenz die Verlagerung des NEF 8 am Krankenhaus Merheim als NEF 10 auf die Feuerwache 10 in Deutz. Die räumliche Nähe des NEF 10 zum NEF 1 führt dazu, dass durch das NEF 10 Notfallnachfragen im NEF-Bereich 1 von diesem auch zeitgerecht bedient werden können. Wenn dies nicht gegeben wäre, wird die Stationierung eines zusätzlichen NEF 1.2 auf der FW 1 unausweichlich.

Im linksrheinischen Stadtgebiet werden die Stadtteile Nippes und Riehl derzeit primär vom NEF 9 (Mülheim) versorgt – vor allem Riehl weist mit 32,4 Notarzteinsätzen pro 1000 Einwohner und Jahr eine überdurchschnittlich hohe Notarzttrate auf. Da auch das NEF 4 mit rund 3.800 Einsätzen bereits eine hohe Einsatzfrequenz aufweist und das NEF 6 aufgrund der langen Fahrstrecken eine Erweiterung nach Süden nicht in Frage kommt, ist es notwendig ein zusätzliches Notarzteinsatzfahrzeug nördlich des zentralen Innenstadtbereiches ein-

zurichten. Dieses neue NEF 5 bedient die Stadtteile Bilderstöckchen, Mauenheim, Weidenpesch, Riehl sowie Teilbereiche der Stadtteile von Neuhrenfeld und Ossendorf.

In der Abbildung 2 sind alle künftigen Standorte von Rettungsmitteln im Stadtgebiet Köln zusammenfassend dargestellt. Ergänzend werden auch die beiden Standorte ausgewiesen, deren Verlegung erforderlich ist (Rettungswache 16 sowie NEF-Station 8).

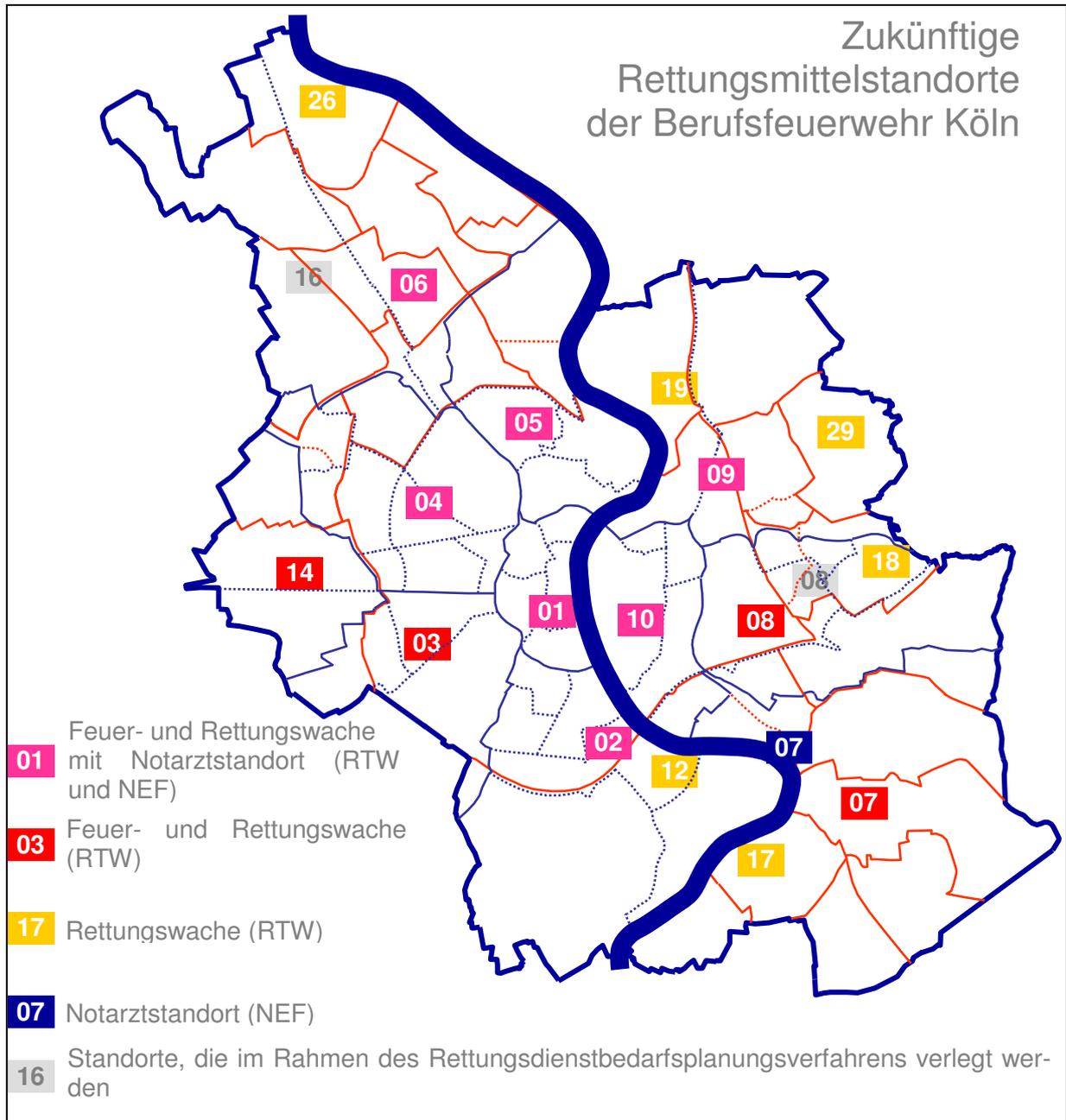


Abb. 2 Zukünftige Standorte von Rettungsmitteln in der Stadt Köln

Maßnahme „Vorhaltung im Rettungsdienst“

Die Einsatzentwicklung im Rettungsdienst der Stadt Köln ist im Mehrjahresvergleich in der Abbildung 3 für Rettungswagen und in der Abbildung 4 für Notarzteinsatzfahrzeuge dargestellt.

Die Einsatzfahrten von Rettungswagen sind seit 2004 von 77.450 auf 83.664 gestiegen. Dies entspricht einem Zuwachs von 8%. Der Anstieg der Alarmierungen betrug im gleichen Zeitraum sogar 12,5 % (83.167 auf 93.565).

Einsatzentwicklung im Rettungsdienstbereich Köln von 2004 bis 2007/08

Quelle: Einsatzleitreechner der Berufsfeuerwehr Köln

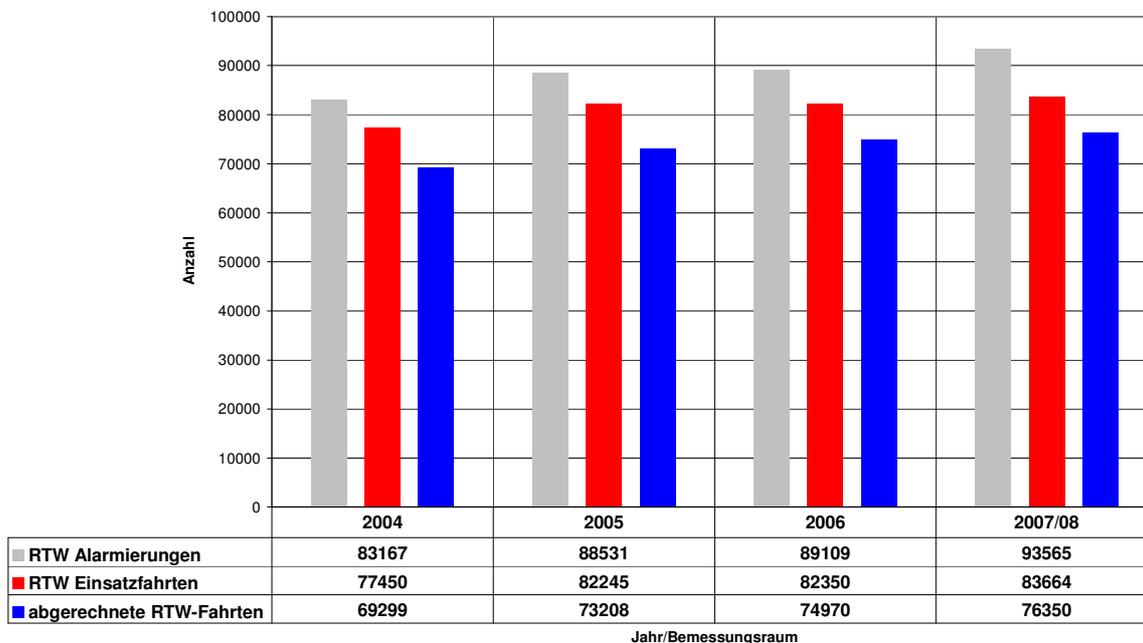


Abb. 3 Einsatzentwicklung im Rettungsdienst (hier: RTW) im Mehrjahresvergleich

Für die notarztbesetzten Einsatzmittel stiegen die Alarmer um 7,1 % (23.118 auf 24.750) an, die Einsatzfahrten vermehrten sich um 7,6 % (Abbildung 4).

Einsatzentwicklung im Rettungsdienstbereich Köln von 2004 bis 2007/08

Quelle: Einsatzleitreechner der Berufsfeuerwehr Köln

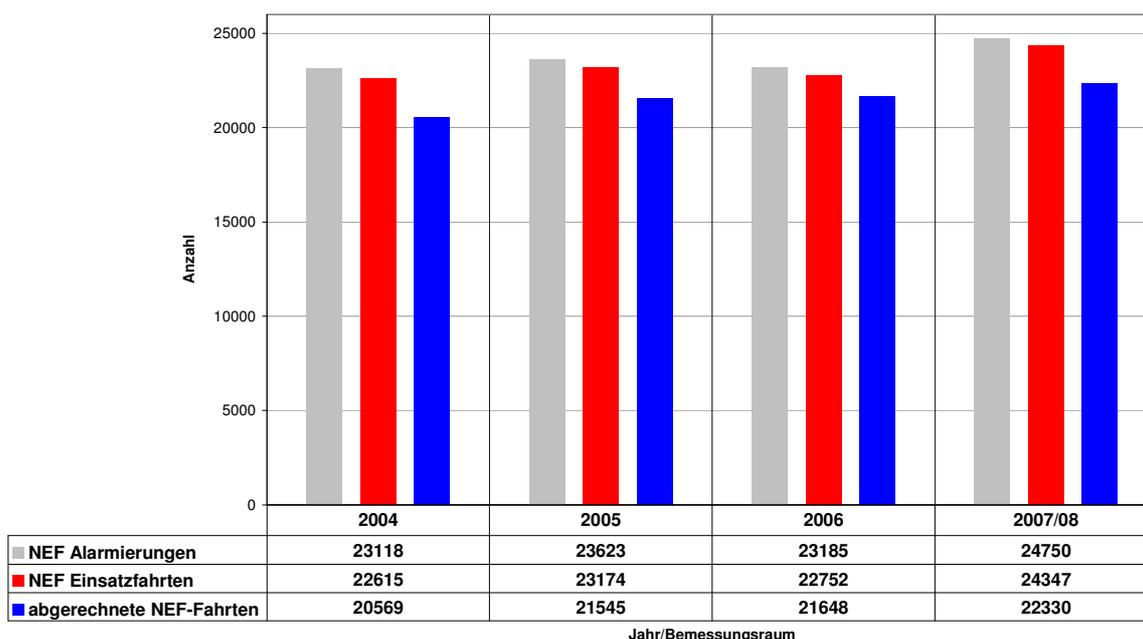


Abb. 4 Einsatzentwicklung im Rettungsdienst (hier: NEF) im Mehrjahresvergleich

Neben der reinen Anzahl von Einsätzen spielen aber zusätzliche Faktoren bei der Bemessung der künftigen Vorhaltung eine Rolle. Dieses mathematische Ergebnis einer weitergehenden, risikoabhängigen Fahrzeugbemessung zeigt einen sehr differenzierten Rettungsmitelbedarf.

In Tabelle 4 wird die Veränderung der Fahrzeugvorhaltung für die Notfallrettung ohne Notarzt (RTW), bezogen auf die Rettungsdienstbereiche zusammenfassend dargestellt. Dabei werden sowohl die Anzahl als auch die Besetzzeiten aller Fahrzeuge eines Standortes aufgeführt. Bei den Besetzzeiten handelt es sich um die Anzahl der Wochenstunden, an denen das jeweilige Rettungsmittel personell besetzt ist. Eine Besetzzeit von 168 Stunden entspricht z.B. einer 24-stündigen Besetzung an sieben Tagen in der Woche ($7 \times 24 = 168$). Im oberen Block stehen die fest besetzten Fahrzeuge. Der Vollständigkeit halber werden die springerbesetzten Rettungsmittel und die Rettungsmittel mit Sonderaufgaben im unteren Teil der Tabelle summarisch dargestellt.

In nur vier von insgesamt 16 Rettungsdienstbereichen besteht kein Mehrbedarf bzw. ein Minderbedarf an Fahrzeugen oder Vorhaltestunden. In den Rettungsdienstbereichen 12, 17, 19 und 26 ist die Vorhaltung eines 24-Stunden-RTW als bedarfsgerecht anzusehen.

In allen anderen Rettungsdienstbereichen besteht ein Mehrbedarf sowohl an Fahrzeugen als auch an Vorhaltestunden.

Der größte Mehrbedarf mit jeweils 168 Wochenvorhaltestunden besteht in den Rettungsdienstbereichen 8/18 und 29.

In den zentralen Rettungsdienstbereichen besteht der größte Mehrbedarf im RDB 2, 3 und 5 mit Wochenvorhaltestunden zwischen 116 und 136 Stunden.

In den übrigen Rettungsdienstbereichen liegt der Mehrbedarf jeweils unterhalb von 100 Wochenvorhaltestunden.

Die Summe der Wochenvorhaltestunden der derzeitig personalbesetzten Rettungsmittel betragen laut RDBP 2002 4.248 Stunden (ohne den Baby-RTW). Nach der Anpassung des dargestellten Mehrbedarfs beträgt die Summe der personalbesetzten Rettungsmittelvorhaltung (ohne Baby-RTW und RTW-I) insgesamt 5.284 Wochenvorhaltestunden. Dies entspricht einem stadtweiten Mehrbedarf an Wochenvorhaltestunden von 1.036 Stunden bzw. 24,4 %.

Rettungswagen

| Rettd-Bereich | Fahrzeuge (Anzahl) | | | Besetzzeiten je Woche | | |
|-------------------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| | Aktuell [-] | Geplant [-] | Differenz [-] | Aktuell [h] | Geplant [h] | Differenz [h] |
| FW 1 (Altstadt) | 4 | 5 | + 1 | 616 | 624 | + 8 |
| FW 2 (Marienburg) | 2 | 2 | 0 | 208 | 336 | + 128 |
| RW 12 (Rodenkirchen) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 3 (Lindenthal) | 3 | 3 | 0 | 292 | 408 | + 116 |
| FW 4 (Ehrenfeld) | 3 | 3 | 0 | 396 | 456 | + 60 |
| FW 5 (Weidenpesch) | 3 | 3 | 0 | 320 | 456 | + 136 |
| FW 6 (Chorweiler) | 2 | 2 | 0 | 224 | 296 | + 72 |
| RW 16 (alt – Esch) | 1 | 0 | - 1 | 168 | 0 | - 168 |
| RW 26 (neu - Worringen) | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| FW 7 (Porz) | 3 | 3 | 0 | 320 | 408 | + 88 |
| RW 17 (Porz-Zündorf) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 8 mit RW 8 (Ostheim) | 2 | 2 | 0 | 280 | 280 | 0 |
| RW 18 (neu – Brück) | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| FW 9 (Mülheim) | 3 | 2 | - 1 | 320 | 336 | + 16 |
| RW 19 (Stammheim) | 2 | 1 | - 1 | 280 | 168 | - 112 |
| RW 29 (neu – Dellbrück) | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| FW 10 (Deutz) | 3 | 3 | 0 | 320 | 424 | + 104 |
| FW 14 (Lövenich) | 1 | 2 | + 1 | 168 | 252 | + 84 |
| Teilsummen | 34 | 36 | + 2 | 4.248 | 5.284 | + 1.036 |

Sonderfahrzeuge

| | | | | | | |
|---|-----------|-----------|------------|--------------|--------------|----------------|
| Babytransporte RTW 5.5 | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| Intensivpflichtige Patienten - RTW | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| Teilsummen | 1 | 2 | + 1 | 168 | 336 | + 168 |
| Teilsummen festbesetzter Fahrzeuge | 35 | 38 | + 3 | 4.416 | 5.620 | + 1.204 |

Springer-RTW (zur Spitzenbedarfsabdeckung)

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------|--------------|----------------|
| Summe RTW X.3 | 10 | 10 | 0 | - | - | - |
| Gesamtsummen aller Fahrzeuge | 45 | 48 | + 3 | 4.416 | 5.620 | + 1.204 |

Tab. 4 Maßnahmen im Rettungsdienst – Vorhaltung der Rettungswagen (Anzahl und Besetzzeiten)

Der Mehrbedarf an Wochenvorhaltestunden wird in erster Linie durch die Verlängerung der Fahrzeugvorhaltung bestehender Fahrzeuge und nur in geringem Maße durch Fahrzeugzusetzungen abgebildet. Dieser künftige Fahrzeugbedarf umfasst 36 RTW plus je einem Baby-RTW und einem Rettungswagen zum Transport intensivpflichtiger Patienten (RTW-I).

Zusammenfassend werden künftig drei zusätzliche personalbesetzte Fahrzeugen gegenüber der derzeitigen Fahrzeugvorhaltung von 35 RTW (ohne Springer-RTW) erforderlich.

In der folgenden Tabelle 5 werden die Notarzteinsatzfahrzeuge auf gleiche Weise dargestellt. Die Zusetzung des NEF5 wurde bereits im vorigen Kapitel erläutert, ebenso die Verlagerung des NEF8 aus dem Klinikum Merheim auf die Feuerwache 10.

Notarzteinsatzfahrzeuge

| NA-Bereich | Fahrzeuge (Anzahl) | | | Besetzzeiten je Woche | | |
|--------------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| | Aktuell [-] | Geplant [-] | Differenz [-] | Aktuell [h] | Geplant [h] | Differenz [h] |
| FW 1 (Altstadt) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 2 (Marienburg) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 4 (Ehrenfeld) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 5 (Weidenpesch) | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| FW 6 (Chorweiler) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 7 (KH Porz) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 8 (KH Merheim) | 1 | 0 | - 1 | 168 | 0 | - 168 |
| FW 9 (Mülheim) | 1 | 1 | 0 | 168 | 168 | 0 |
| FW 10 (Deutz) | 0 | 1 | + 1 | 0 | 168 | + 168 |
| Summen | 7 | 8 | + 1 | 1.176 | 1.344 | + 168 |

Tab. 5 Maßnahmen im Rettungsdienst – Vorhaltung der Notarzteinsatzfahrzeuge (Anzahl und Besetzzeiten)

Organisatorische Maßnahme zur „Unterbringung psychisch Kranker“

Das Verfahren bei einer Unterbringung von psychisch kranken Personen nach §§ 10, 14 PsychKG (Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten vom 17.12.1999) wird von der Berufsfeuerwehr Köln als zuständige Sonderordnungsbehörde wahrgenommen. Dazu gehört auch die Durchführung damit in Zusammenhang stehender Transporte. Da bei diesen Zwangseinweisungen massiv in die Grundrechte der Betroffenen eingegriffen wird, ist die Durchführung der Transporte Vollzugsbeamten vorbehalten, so dass hierfür im wesentlichen Rettungsmittel der Berufsfeuerwehr eingesetzt werden.

Für Transporte nach Betreuungsrecht im Rahmen des § 1906 BGB (Bürgerliches Gesetzbuch), für die Inobhutnahme von Minderjährigen im Rahmen des § 1631b BGB, für Transporte nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) sowie für Transporte nach § 126a Strafprozessordnung (StPO) kommen ebenfalls nahezu ausschließlich Rettungsmittel der Berufsfeuerwehr Köln zum Einsatz.

Die Durchführung aller vorgenannten Transporte erfolgt aktuell mit Rettungswagen aus dem Grundbedarf. Im 12-monatigen Bemessungszeitraum 2007/2008 handelte es sich in Summe um 1.689 Einsatzfahrten. Durch diese oftmals lang andauernden Einsätze werden die Rettungsmittel jedoch entsprechend gebunden und stehen dem Regelrettungsdienst nicht zur Verfügung. Die Neueinrichtung eines 24 h besetzten Krankentransportwagens nur für Zwangseinweisungen und ähnliche ordnungsbehördliche Maßnahmen ist daher bedarfsgerecht.

Organisatorische Maßnahmen zu den „Interhospitaltransporten“

Bei bodengebundenen Interhospitaltransporten (u.a. auch Intensivtransporte) werden Patienten von einem Krankenhaus in ein anderes transportiert, ungefähr die Hälfte davon unter notärztlicher Begleitung. Etwa ein Zehntel dieser Intensivtransporte bedürfen im Vergleich zum Regelrettungsdienst einer erweiterten medizinischen Gerätetechnik (spezielles Beatmungsgerät, Spritzenpumpen etc.). Das Personal muss in dieser Technik geschult sein, zudem gestalten sich Intensivtransporte oft sehr zeitintensiv. Aktuell ist diese Technik auf den beiden Baby-Rettungswagen auf FW5 und FW3 verlastet. Solche Transporte dauern im Mittel 135 min, Spitzenwerte bis zu acht Stunden kommen vor. Deshalb muss bei hoher Auslastung auch auf andere Rettungswagen zurückgegriffen werden.

Der Anstieg der Interhospitaltransporte findet sich proportional auch bei den intensivmedizinisch aufwändigen Transporten wieder. Zwischenzeitlich wurden daher zwei Rettungswagen mit zusätzlichen intensivmedizinischen Geräten bestückt, so dass diese schwerkranken Patienten zumindest mit der erforderlichen Ausstattung transportiert werden können. Diese Fahrzeuge entsprechen noch nicht dem Stand der Technik. Als ergänzende Maßnahme muss daher ein spezieller Rettungswagen zum Transport von intensivpflichtigen Patienten beschafft und zentral stationiert werden. Der zentrale Standort ermöglicht eine zeitnahe Bedienung der oftmals zeitkritischen Intensivtransporte und dient daneben als Spitzenabdeckung, wenn ein weiterer Notarzt erforderlich wird.

Bei Intensivtransporten benötigen die Patienten aufgrund der Schwere der Erkrankung neben der Ausstattung mit speziellem Gerät auch besonders ausgebildetes Personal. Hierbei müssen sowohl besonders geschulte Rettungsassistenten als auch intensivmedizinisch erfahrene Notärztinnen und Notärzte (Facharztstandard) eingesetzt werden, um den Transport fachgerecht durchführen zu können und Risiken für die – häufig instabilen – Patienten zu minimieren. Der Teamleiter kommt aus einem Personalpool speziell ausgebildeter Intensivpflegekräfte mit rettungsdienstlicher Zusatzausbildung, die Funktion des Fahrers wird durch einen Rettungsassistenten der Stationierungswache mit intensivmedizinischer Zusatzausbildung gestellt.

Eine feste Notarztbesetzung ist nur für das besonders einsatzintensive Zeitfenster zwischen 08:00 Uhr und 20:00 Uhr erforderlich (Tagesgang siehe Abbildung 5). Außerhalb dieser Zeit wird eine Notarztbesetzung durch den Notarztpool, oder bei besonders zeitkritischen Transporten auch durch das geeignete NEF der Grundvorhaltung, gewährleistet.

VERLEGUNGEN 2006

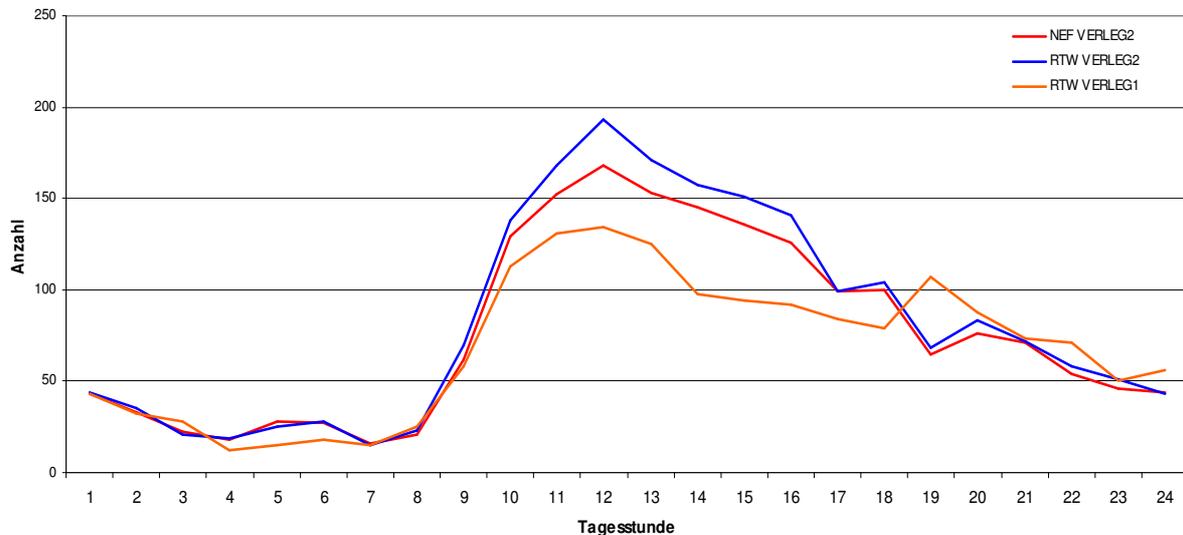


Abb. 5 Tagesgang bei Verlegungen im Rettungsdienst (2006)

Organisatorische Maßnahmen zum „Transport schwergewichtiger Patienten“

Seit einigen Jahren müssen zunehmend Patienten transportiert werden, die ein Körpergewicht von mehr als 200 kg aufweisen und für die die Standardausrüstung der Rettungsdienstfahrzeuge nicht mehr ausreicht. Einmalig wurde der Transport einer Patientin mit mehr als 450 kg Gewicht erforderlich. Derzeit fallen pro Monat etwa zwei Transporte schwergewichtiger Patienten an (mit ansteigender Tendenz). Diese Einsätze dauern manchmal mehrere Stunden und erfordern mitunter eine tagelange Vorplanung.

Als Transportfahrzeug wird der Mannschaftstransportbus (M-BUS7) genutzt, der provisorisch technisch ertüchtigt wurde (überbreites und stabiles Bett mit Fixierungsmöglichkeit).

Zukünftig ist für den Transport schwergewichtiger Patienten ein besser geeignetes Fahrzeug vorzusehen. Vor allem die großen Abmessungen des M-BUS7 mit der damit verbundenen geringen Wendigkeit machen ein kleineres Spezial-Fahrzeug erforderlich, das daneben auch für den Transport von Intensivpatienten ausgerüstet werden muss. Die Besetzung dieses Spezialfahrzeuges wird durch das Rettungsdienstpersonal aus der Regelvorhaltung im Springerverfahren gesichert.

Sowohl beim Transport schwergewichtiger Patienten als auch solcher mit hochinfektiösen Krankheiten (siehe folgendes Kapitel) plant das zuständige Ministerium in NRW die interkommunale Zusammenarbeit im Sinne einer besseren Auslastung zu stärken.

Organisatorische Maßnahme zum „Transport hochinfektöser Patienten“

Anlässe für Transporte hochinfektöser Patienten mit übertragbaren Krankheiten oder Krankenhausinfektionen können sehr unterschiedlich sein. Sie sind absolut betrachtet Einzelfälle, allerdings in der Entwicklung zunehmend. Hochkontagiöse Krankheiten werden vor allem von Flugreisenden aus dem Ausland eingeschleppt und bilden eine Ansteckungsquelle. Der internationale Kölner Flughafen ist daher erster Berührungspunkt für solche Überträger.

Augenblicklich hält der Rettungsdienst Köln kein gesondertes Fahrzeug für solche Transporte vor. Vielmehr wird ein Rettungswagen aus der Regelvorhaltung verwendet und anschließend gereinigt und desinfiziert. In besonderen Fällen muss ein Spezialfahrzeug der BF Frankfurt/M. angefordert werden, was einen langen Vorlauf bedingt. Bis dahin bildet der Patient ein Gefahrenpotenzial.

Zukünftig soll ein Fahrzeug technisch so weit ertüchtigt werden, dass es den Anforderungen eines derartigen Transportes genügt. Multifunktional kann dieses Fahrzeug auch für den regulären Rettungsdienst verwendet werden.

Organisatorische Maßnahmen zum „Leitenden Notarzt vom Dienst“

Der *Leitende Notarzt vom Dienst (LNA vD)* der Stadt Köln ist eine einsatztaktische Funktion im Rettungsdienst und Bestandteil des Führungsdienstes. Er wurde im Jahr 2002 eingeführt, die personelle Besetzung erfolgt durch spezialisierte Fachärzte (Oberärzte) der Feuerwehr Köln.

Im Rahmen seiner einsatztaktischen Aufgabenwahrnehmung verfügt er dabei gemäß RettG NRW an Einsatzstellen des Rettungsdienstes über besondere Befugnisse. Als Notarzt erteilt er nicht-ärztlichem Personal in medizinischen Fragen Anweisungen. Als Leitender Notarzt ist er darüber hinaus befugt, mitwirkenden Ärzten in medizinisch-organisatorischen Fragen Weisungen zu erteilen. Zusätzlich unterstützt er den Einsatzleiter der Feuerwehr mit seiner medizinisch-organisatorischen Kompetenz.

Bei der Feuerwehr Köln versieht der LNA vD 24-Stunden-Schichtdienst auf dem NEF1 und rückt mit diesem Fahrzeug überwiegend als normales NEF aus. Seine Entsendung ist in der Alarm- und Ausrückordnung der Feuerwehr Köln (AAO) sowohl für das reguläre NEF1, als auch in Doppelfunktion für den LNA vD, ab definierten Einsatzschwellen beschrieben. Diese zweifache Verwendung bindet den LNA vD überwiegend an unterschwelligeren Einsätzen, sie schränkt seine originäre Verwendung als Führungskraft erheblich ein.

Als dritte Aufgabe wird der LNA vD zunehmend in beratender Funktion bei medizinischen und rettungsdienstlichen Fragestellungen, vor allem auf Veranlassung der Leitstelle, eingebunden. So werden komplexe Sachverhalte, z.B. bei Intensiv- oder Schwergewichtigen-

transporten, grundsätzlich nur in Abstimmung mit dem LNA vD entschieden. Die Zunahme an Einsätzen solcher Art führt unmittelbar zu einer immer größeren Beanspruchung des oberärztlichen Personals und wird darüber hinaus noch in folgenden Bereichen abgefordert:

- Bedarfsbestimmung von intensivmedizinischen Geräten bei Intensivtransporten
- Arzt-Arzt-Gespräche zwischen Klinik und Rettungsdienst
- Medizinische Auskünfte gegenüber Dritten (Medien, Patientenvertreter)
- Vertreter der Ordnungsbehörde bei der Einweisung psychisch Kranker gemäß PsychKG NRW
- Ansprechpartner für alle Einrichtungen des Gesundheitswesens
- Dienstunfälle von eigenem Personal im Rettungsdienst oder Brandschutz
- Entscheidungsträger beim Einsatz von Rettungsmitteln
- Fachvorgesetzter Rettungsdienst für Einsatzpersonal einschließlich Notärzte

Es ist anzustreben, diese Multifunktionalität von LNA vD, Oberarzt und regulärem NEF vor dem Hintergrund einer gesicherten Aufgabenwahrnehmung durch folgende Maßnahmen zu teilen.

Der Leitende Notarzt vom Dienst besetzt das zusätzliche NEF auf FW5. Er steht damit der Leitstelle als medizinischer Entscheidungsträger zur Verfügung. Als Synergieeffekt ergibt sich die Nähe zum restlichen Führungsdienst der Feuerwehr Köln. Aufwachsende und kritische Einsatzlagen können unmittelbar abgestimmt werden.

Die medizinische Funktion Oberarzt verbleibt auf dem zentralen NEF1 der Innenstadtwache. Von ihm werden neben der regulären Einsatzfähigkeit als NEF alle rettungsmedizinisch kritischen Einsätze mit Oberarztindikation abgedeckt. Eine zentrale Stationierung ist für solche Einsätze, bei denen oft höchste Eile geboten ist, unabdingbar. Er stellt auch die Rückfallebene für den LNA vD in der Leitstelle dar, sofern dieser aufgrund eigener Einsatzfähigkeit gerade nicht verfügbar ist.

Organisatorische Maßnahmen bei der „Notarztstellung“

Notärztinnen und Notärzte müssen nach 2 Jahren Klinikstätigkeit zur Anerkennung als Notarzt im Rettungsdienst einen Kursus von 80 Stunden durchführen. In Köln wird seit dem Jahr 2000 zusätzlich zu dieser Ausbildung ein Einführungsseminar von drei Tagen vom Ärztlichen Leiter des Rettungsdienstes, den Oberärzten und der Rettungsdienstschule durchgeführt. Darin werden die angehenden Notärztinnen und Notärzte in die Kölner Geräte, Medikamente und Standards eingewiesen.

Gerade zu Beginn der Einsatzfähigkeit ist eine hohe Einsatzhäufigkeit erforderlich, um schnellstmöglich mit den Prozessen und Abläufen des Rettungsdienstes Köln vertraut zu

werden. Als Neuerung wurde deshalb im Jahr 2002 der Notarzdienst linksrheinisch neu organisiert.

Seit dem werden zur Besetzung der linksrheinischen Notarzteinsatzfahrzeugen die neuen Notärztinnen und Notärzte für 6 Monate vollständig bei der Feuerwehr beschäftigt und dort eingearbeitet. Die Notärztinnen und Notärzte, die nach ihrer 6 monatigen Einarbeitungszeit bei der Feuerwehr in die Kliniken zurückkehren, nehmen am Notarzdienst Köln in Nebentätigkeit teil. Einige haben aus persönlichem Interesse am Rettungsdienst ihren Beschäftigungsumfang in der Klinik reduziert, um mehr im Rettungsdienst mitarbeiten zu können. Ebenfalls wurde es zahlreichen hochqualifizierten Notärztinnen und Notärzten ermöglicht, während und nach der Elternzeit durch die flexible Einsatzschichtgestaltung der Feuerwehr im Beruf weiter tätig sein zu können, was bei einer reinen Klinikstätigkeit oft nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. Dabei werden sie auch regelmäßig bei der Feuerwehr fortgebildet.

Durch diese Neuorganisation konnte ein Notarztpool aufgebaut werden, aus dem die Notarzteinsatzfahrzeuge und die Verlegungseinsätze mit Notarztbegleitung (Interhospitaltransport), von denen oft mehrere gleichzeitig stattfinden, besetzt werden. Diese dienstfreien Notärztinnen und Notärzte stehen auch bei Großschadensereignissen als alarmierbare Einsatzkräfte zur Verfügung.

Diese inzwischen bewährte Konzeptumstellung bei der Notarztstellung soll künftig auch auf die rechtsrheinischen Notarzteinsatzfahrzeuge ausgeweitet werden, zumal die ausschreibungsfreie Beauftragung der bisherigen Kliniken aus vergaberechtlichen Gründen nicht mehr möglich ist.

Organisatorische Maßnahmen zur „Hygiene und Desinfektion“

In den letzten Jahren wird der Rettungsdienst zunehmend mit Infektionskrankheiten konfrontiert. Zum einen gibt es Risiken aus anderen, speziell tropischen Ländern, dass hier nicht vorkommende hoch ansteckende gefährliche Krankheiten eingeschleppt werden (z.B. SARS 2003, Lassa-Erkrankungen 2007 und 2008, etc.), zum anderen schaffen die zunehmenden Patienten-Transporten mit ansteckenden Erkrankungen (z.B. Noroviren) sowie mit einer Besiedelung von multiresistenten Keimen (z.B. MRSA) starke hygienische Probleme im Einsatzdienst. Ausserdem beobachtet man durch die weiter wachsende Mobilität - besonders durch Flugreisen - auch vermehrt exotische Tropenkrankheiten (z.B. Malaria), die auf dem Luftwege eingeschleppt werden. In diesen angeführten Bereichen ist in der Zukunft mit einer weiteren Zunahme zu rechnen.

Die Komplexität und Variabilität der Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen, die durch den Transport von ansteckenden bzw. mit multiresistenten Keimen besiedelten Patienten im Rettungsdienst notwendig werden, verlangen nach speziell geschultem und ständig verfügba-

rem Personal, welches im Einzelfall über die zu ergreifenden Maßnahmen entscheidet und selbige durchführt. Da im Bereich des Rettungsdienstes ein solcher Kontakt weder zeitlich vorhergesehen noch gesteuert werden kann, ist das Vorhandensein dieses Personals rund um die Uhr für den Schutz von Mitarbeitern und Patienten essentiell. Dieses Fachpersonal wird durch die Fachgruppe der „Desinfektoren“ sichergestellt, die eine staatliche Prüfung als Desinfektor absolviert haben und sich dabei laufend fortbilden müssen.

Neben dem Fachpersonal (Gruppe der Desinfektoren, für die mindestens acht Personen die erforderliche Aus- und Fortbildung besitzen müssen), muss rund um die Uhr eine Funktion vorhanden sein, die die Desinfektion der Fahrzeuge überwacht, beratend tätig werden kann und Konflikte im Einvernehmen mit dem Leitenden Notarzt entscheidet.

Organisatorische Maßnahmen in der „Trägerorganisation des Rettungsdienstes“

Bei der Stadt Köln nimmt das Amt 37 „Berufsfeuerwehr“ die Trägerschaft im Rettungsdienst gemäß § 6 RettG NRW wahr. Nahezu alle Ressourcen sind dabei in der eigenen Abteilung „Rettungsdienst“ mit dem Ziel einer zentralen Aufgabenwahrnehmung gebündelt.

Innerhalb dieser Organisation sind aufgrund des zunehmenden Einsatzumfanges im Rettungsdienst, stetig komplexer werdender Vorgänge und einer größeren Anzahl extern Beteiligter weitere Anpassungen erforderlich.

So ist eine intensive Überwachung und Kontrolle, verbunden mit der fachlichen Aufsicht einer Vielzahl von Beteiligten, auch zukünftig zu gewährleisten. Dabei müssen spezielle Einsatzkonzepte erarbeitet, im Gesamtsystem abgestimmt und die daraus erwachsenden Vorgaben überwacht werden.

Die Einbeziehung Dritter gemäß § 13 RettG NRW vollzieht sich zwischenzeitlich nach vergaberechtlichen Vorschriften und erfordert umfangreiche Ausschreibungsmaßnahmen. Diese unterliegen strengen Regeln und fordern spezialisiertes Fachwissen, das beständig fortentwickelt werden muss. Dies schlägt sich auch in der Gestaltung von Vertragsangelegenheiten nieder.

Die Dienstplanung und Abrechnung im wachsenden Notärztepool führen darüber hinaus zu wachsenden Aufgaben bei der Verwaltung (Personal, Abrechnung, etc.).