



Feuerwehr

Jahresbericht 2008 der Feuerwehr Köln

Jahresrückblick in Wort und Bild

Der Nachdruck des Jahresberichtes ist, auch auszugsweise, verboten. Alle Rechte vorbehalten.
Recht zur fotomechanischen Wiedergabe nur mit Genehmigung der Berufsfeuerwehr Köln.

Kontakt:

Berufsfeuerwehr, Amt für Feuerschutz,
Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz

Scheibenstraße 13
50737 Köln

Telefon (0221) 97 48 -0

Fax (0221) 97 48 -9004

feuerwehr@stadt-koeln.de



Der Oberbürgermeister

Berufsfeuerwehr, Amt für Feuerschutz,
Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Satz:
rheinsatz

Druck:
DFS Druck

Inhaltsverzeichnis

1. Strukturbeschreibung	3
Statistische Daten.....	3
Anzahl Feuer- und Rettungswachen.....	3
Beschäftigte der BF nach Stellenplan.....	4
Angehörige der Werk-, Betriebs- und Militärfeuerwehren	5
Standorte Feuerwehr und Rettungsdienst.....	6
Organigramm Amt 37	7
2. Einsatzgeschehen	8
Gesamteinsätze	8
Brandeinsätze	8
Hilfeleistungseinsätze.....	14
Rettungsdiensteinsätze	18
Sondereinheiten.....	19
Psychoziale Unterstützung	20
3. Feuerweherschule	21
4. Sonderbericht „Brand INEOS“	23
5. Städtisches Krisenmanagement.....	38
6. Freiwillige Feuerwehr	40
7. Fahrzeuge und Geräte	41
8. Kommunikationstechnik	46
9. Rettungsdienst.....	48
10. Gefahrenvorbeugung	50
11. Betriebliches Vorschlagswesen.....	51
12. Haushalt	52
13. Abkürzungsverzeichnis	53

Vorwort

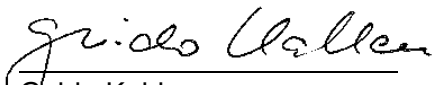
Im Jahr 2008 ist die Feuerwehr Köln zu insgesamt 59.192 Einsätzen ausgerückt und hat Menschen und Tiere gerettet, Sachwerte und Umwelt geschützt und Gefahren begrenzt und beseitigt.

Ein herausragender Einsatz im Jahre 2008 war der Brand bei der Fa. INEOS am 17.03.2008. Auf den diesbezüglichen Sonderbericht sei besonders hingewiesen.

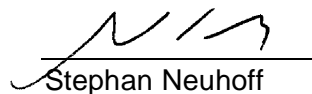
Traditionell blicken wir auf das Jahr 2008 in Form eines Jahresberichtes zurück.

Wir würden uns freuen, Ihre Meinung zu dem Jahresbericht zu hören. Sofern im Rahmen dieser Berichterstattung möglich, nehmen wir weitere Anregungen gerne auf.

Unser besonderer Dank gilt an dieser Stelle allen Einsatzkräften und allen in der Kölner Feuerwehr und dem Kölner Rettungsdienst Mitwirkenden für ihren Einsatz, ihre Motivation und ihr Engagement, ohne die das „Unternehmen Feuerwehr Köln“ so nicht möglich wäre.



Guido Kahlen
Stadtdirektor



Stephan Neuhoff
Direktor der Berufsfeuerwehr

1. Strukturbeschreibung (Stand 31.12.2008)

Statistische Daten

Einwohnerzahl	1.019.328	EW
Gebietsgröße	405,2	km ²
Flächenbezogene Einwohnerzahl	2.515,6	EW/km ²
maximale Ausdehnung Nord-Süd	28,1	km
maximale Ausdehnung West-Ost	27,6	km
maximaler Höhenunterschied	80,5	m
Wasserflächen	20,8	km ²
BAB-Länge im Stadtgebiet	94,62	km
BAB Zuständigkeit außerhalb	8	km
Fernverkehrsschienenwege im Stadtgebiet	265,91	km
Fernverkehrsschienenwege Zuständigkeit außerhalb	--	km
Bundeswasserstraßen (Rhein)		
Linksrheinisch	40,04	km
Rechtsrheinisch	27,34	km
U-Bahn	45,5	km
Straßenbahn	146	km
Flughafen	1	
Häfen	7	
Militärische Anlagen	4	
Kernkraftwerke innerhalb 25 km	--	
Objekte nach Strahlenschutzverordnung	128	
Objekte nach Gentechnikgesetz	57	
Betriebsbereiche nach Störfallverordnung	22	
Flächennutzung gegliedert nach:	km ²	%-Anteil
Bebaute Flächen	137,7	34,00
Parks, Grünanlagen, Sportplätze	41,8	10,32
Friedhöfe	4,7	1,16
Landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Flächen	72,7	17,96
Verkehrsflächen	64,1	15,83
Waldflächen	61,8	15,26
Wasserflächen	20,3	5,02
Sonstige Flächen	1,8	0,45

Anzahl der Feuer- und Rettungswachen

	BF	FF	WF/ BtF	Sonst. Träger
Anzahl Feuer- und Rettungswachen	11	--	12	--
Anzahl Rettungswachen	4	--	--	--
Anzahl Feuerwehrlöcher Freiwillige Feuerwehr	--	24	--	--
Anzahl FF im Standort Berufsfeuerwehr	--	2	--	--
Anzahl Löschbootstationen	1	--	--	--
Flughafenwachen	--	--	3	--

Beschäftigte der BF nach Stellenplan

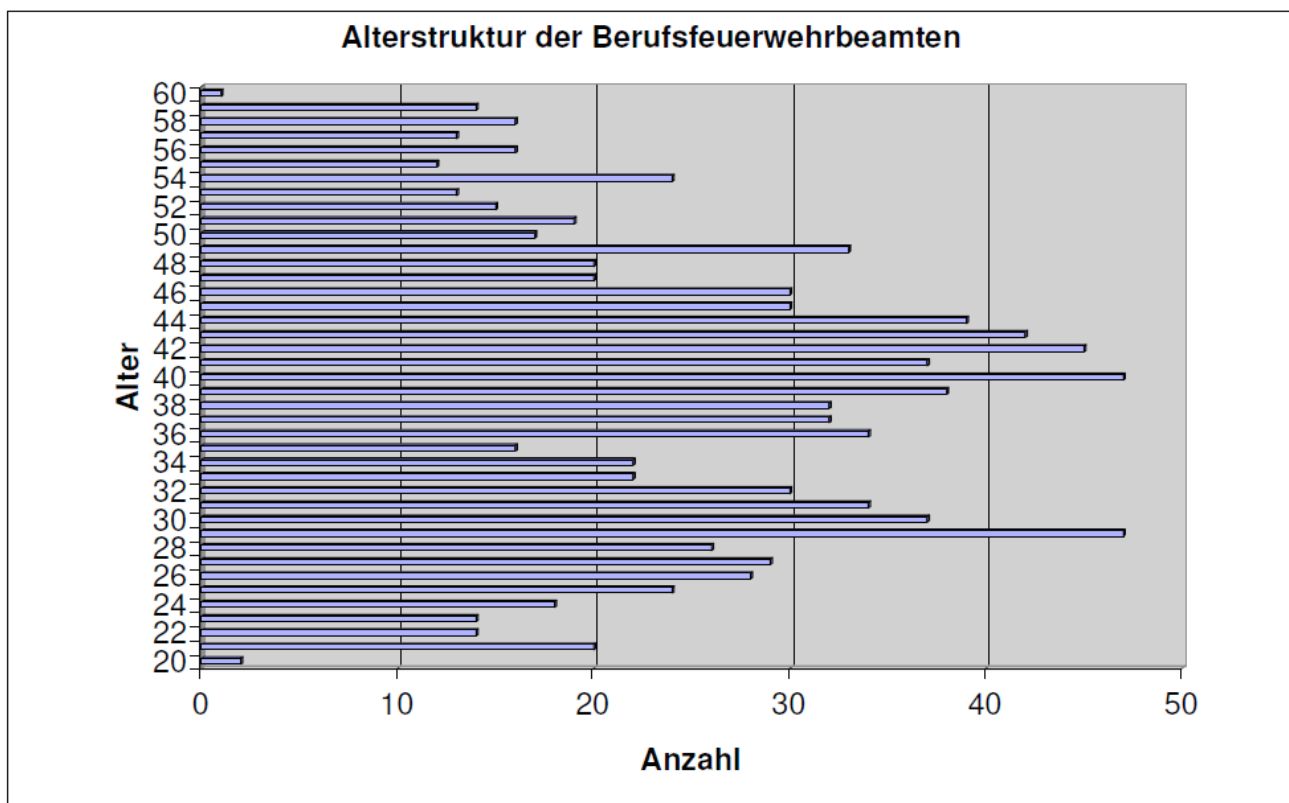
	Beamte			Angestellte			Arbeiter
	h. D.	g. D.	m. D.	h. D.	g. D.	m. D.	
Amtsleitung / Stäbe	2	7	1	0	1	1	0
Branddirektion	13	53,75	210,5	8	12	24,5	9
davon u. a. -Verwaltung	3	10,75	9,5	0	3	9,75	1
- Leitstelle	0	5	63	0	0	0	0
- Feuerwehr- und Rettungsdienstschule	0	4	21	0	1	1	0
- Abteilung Rettungsdienst	1	3	2	8	1	0,75	0
- Gefahrenvorbeugung	1	17,5	9	0	0	1	0
- Ausbildungsstellen	2	7	106	0	0	0	2
Wachabteilungen (Feuer- und Rettungswachen)	0	30	682	0	0	0	0
Gesamt	15	93,2	893,5	8	13	25,5	9

davon am 31.12.2008

nicht besetzt	0	5	29	0	0	0	1
besetzt durch Feuerwehrdienstuntaugliche	0	0	24	0	0	0	2

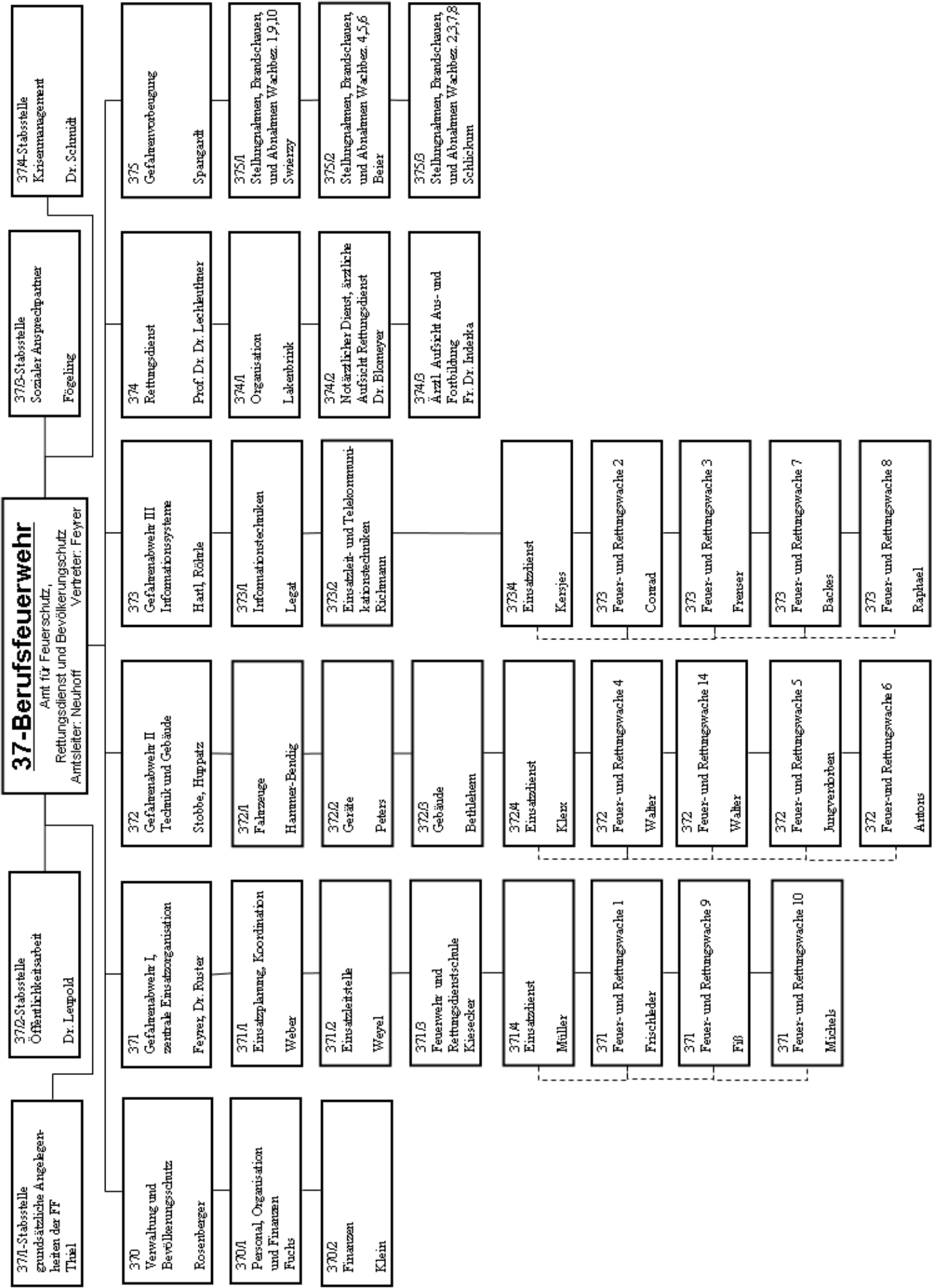
Zu besetzende Einsatzfunktionen

	Tag	Nacht	Sonn-/ Feiertag	Arbeitszeit pro Woche	Personal- faktor
Führungsdienste	4	4	4	40 - 41	
Wachabteilungen	137	133	133	48	4,209
Leitstelle	17	14	14	48	4,209
Rettungsdienst nur BF	45	33	35	48	4,209
Rettungsdienst (Hilfsorganisationen)	32	12	30		



Angehörige der Werk-, Betriebs- und Militärfeuerwehren

	Anzahl der Einheiten	Gesamtstärke	
		hauptberuflich	nebenberuflich
Werkfeuerwehren	10	515	252
Basell Polyolefine		51	
Currenta Dormagen		94	
Currenta Leverkusen		107	
Deutsche Infineum Chemicals GmbH		2	56
Shell Deutschland Oil RRG		41	89
Deutz AG		52	30
Flughafen Köln/Bonn GmbH		99	
Ford GmbH		71	
Kliniken Universität zu Köln		25	
Degussa AG, Werk Kalscheuren			77
Betriebsfeuerwehren	2	5	175
Akzo-Nobel Chemicals			80
Chemiepark Köln-Merkenich		5	95
Militärfeuerwehr	1	74	
Fliegerhorstfeuerwehr Wahn		74	



2. Einsatzgeschehen

Gesamteinsätze

Die Berufsfeuerwehr Köln leistete im Jahr 2008 bei über 59.000 Einsätzen Hilfe, das bedeutet einen Anstieg um 4,5 % im Vergleich zum Vorjahr. Ursächlich hierfür ist die deutliche Zunahme der Rettungsdiensteinsätze.

Der Anteil der Brandeinsätze liegt bei 3,66%, das ist der niedrigste Wert seit vielen Jahren. Der Anteil der Hilfeleistungseinsätze liegt bei knapp 11%. Jeder 3. Einsatz im Bereich Brandbekämpfung und Hilfeleistung war ein Fehlalarm, häufig in gutem Glauben. Bei den Einsätzen der Berufsfeuerwehr galten über 77% dem Rettungsdienst, das sind knapp 59% aller Rettungsdiensteinsätze in der Stadt Köln. Die anderen 40 % der Rettungsdiensteinsätze führten die vier Hilfsorganisation Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter Unfallhilfe und Malteser Hilfsdienst unter Führung der Berufsfeuerwehr Köln durch.

Die Freiwillige Feuerwehr Köln unterstützte bei 1007 Alarmierungen die Berufsfeuerwehr. Dabei ist zu beachten, dass ein Einsatz der BF durch mehrere Gruppen der FF unterstützt werden kann. Zum weiteren Einsatzgeschehen wird auf das Kapitel über die Freiwillige Feuerwehr verwiesen.

Bei Brandeinsätzen und technischer Hilfeleistung verletzten sich 11 Einsatzkräfte.

In der Leitstelle wurden über 529.000 Notrufe entgegengenommen. Das sind statistisch pro Einsatz 6 Notrufe. Allerdings sind zwei Feststellungen zu machen: Wirklich folgenschwere Schadensereignisse werden häufig nur durch einen oder zwei Anrufer gemeldet und die Anzahl der Anrufe in „böswilliger Absicht“ nimmt ständig zu. Aus ihnen resultiert zwar kein Einsatz, da sie sofort als unrealistisch erkannt werden, aber sie binden Personal.

Brandeinsätze

Das dritte Jahr in Folge ist die Zahl der Brandeinsätze auf nun durchschnittlich 5,9 Brände pro Tag zurückgegangen. Insbesondere hat die Zahl der „Kleinbrände b“ abgenommen, das sind Brände, bei denen lediglich ein Strahlrohr eingesetzt wurde. Die Zahl der „Großbrände“ (zum Einsatz kamen hier mehr als 3 Strahlrohre) hat sich mit einer Gesamtzahl von 14 gegenüber dem Vorjahr fast halbiert. Insgesamt belegen diese Zahlen den schnellen und wirkungsvollen Einsatz der Feuerwehr.

Bei Bränden verstarben im Jahr 2008 fünf Personen. Diese Zahl liegt im langjährigen Mittel. Gegenüber 209 Personen 2007, wurden 2008 nur 117 verletzt. Dafür stieg die Zahl der bei Bränden geretteten Menschen mit 248 auf fast das doppelte des Vorjahreswertes an. Hinter dieser Zahl verbergen sich z.T. hochdramatische Situationen, bei denen akut lebensbedrohte Personen über Leitern der Feuerwehr buchstäblich in letzter Sekunde gerettet wurden.

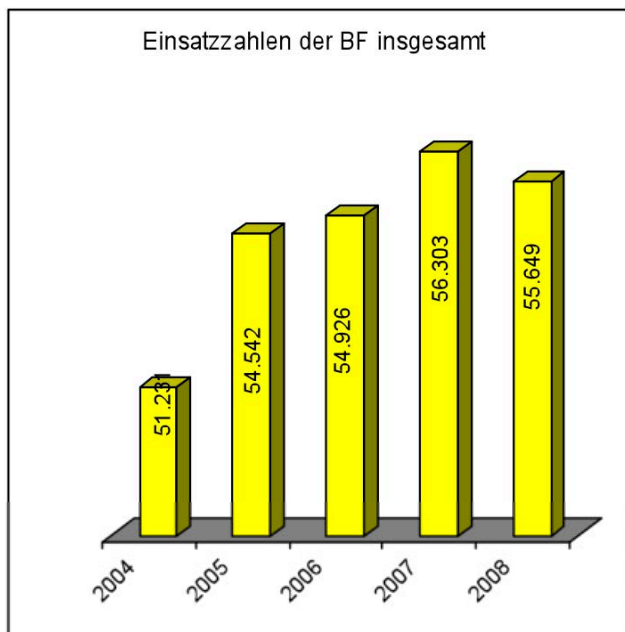
902-mal wurde die Feuerwehr durch automatische, mit der Leitstelle der Feuerwehr verbundene Brandmeldeanlagen alarmiert. 51-mal lagen reale Schadensereignisse vor. Die Realalarmierungsquote beweist die Wichtigkeit solcher Einrichtungen.

Auch die Anzahl der Alarmierungen durch Heimrauchmelder nahm zu. Da die Heimrauchmelder im Wohnbereich installiert sind, konnten hier relativ häufig Menschen rechtzeitig, teilweise jedoch mit Rauchgasvergiftungen, gerettet werden.

Die Freiwillige Feuerwehr ist zu 270 Brandeinsätzen mit ausgerückt. In Stadtrandgebieten traf sie teilweise noch vor der Berufsfeuerwehr ein und konnte wirkungsvolle Erstmaßnahmen einleiten. Bei größeren Brandeinsätzen unterstützte sie die Berufsfeuerwehr, z.B. auch beim Aufbau einer leistungsfähigen Löschwasserversorgung.

Die Statistik lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: weniger Brände, weniger Brandverletzte, mehr durch die Feuerwehr gerettete Personen, deutlich mehr Rettungsdiensteinsätze.

	BF	FF	HiOrg	WF	Gesamt- einsätze
Einsätze bei Bränden	2.167	270	--	129	2.566
Hilfeleistungseinsätze	6.986	341	--	2.111	9.438
Einsätze des Rettungsdienstes	45.838	--	31.902	k.A.	77.740
Ø davon in Verbindung mit NEF	10.297	--	12.791	k.A.	23.088
Wachnachbesetzung		41	--	--	41
First Respond(er)		6	--	--	6
Zwischensumme	54.991	658	31.902	2.240	89.791
Fehleinsätze Brände	1.695			1.452	
Fehleinsätze Hilfeleistungen	2.506				
Summe Fehleinsätze	4.201	302		1.452	5.955
Gesamtsumme	59.192	960	31.902	3.692	95.746
Bearbeitete Notrufe in der Leitstelle	529056				



Brandmeldungen durch automatische BMA	902
Durch BMA gemeldete tatsächliche Brände	51

Menschenrettung bei Bränden

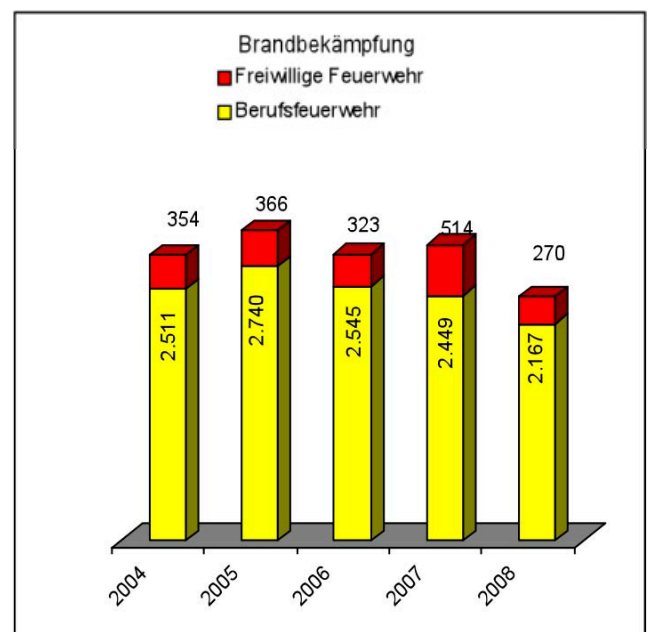
Personen gerettet	248
Verletzte bei Brand	117
Tote bei Brand	5
Fw-Angehörige verletzt bei Brand	5
Fw-Angehörige tot bei Brand	0

	BF	WF	Gesamt
Kleinbrände a	729	128	857
Kleinbrände b	1.312	51	1.363
Mittelbrände	107	11	118
Großbrände	14	2	16

Die FF ist 270 mal zu Brandeinsätzen ausgerückt.

Gliederung der Fehlalarmierungen „Brand“

Blinder Alarm	769
Böswilliger Alarm	68
Falschalarmierung durch BMA	858
Gesamt	1.695



Einige besondere Brandeinsätze des Jahres 2008:

Brand in den Rheinischen Kliniken

Am 2. Januar wurde die Feuerwehr Köln nachmittags durch die Brandmeldeanlage der Rheinischen Kliniken in Köln-Merheim alarmiert. Im Bad eines Patientenzimmers brannten Kleidungsstücke. Die Patienten des Trakts waren bereits durch Klinikbeschäftigte aus dem Gefahrenbereich gebracht worden. Der Brand konnte schnell durch einen Trupp gelöscht werden. Die Station wurde kurze Zeit später wieder in Betrieb genommen.



Löscheinsatz der Berufsfeuerwehr

Schiffsbrand unter der Deutzer Brücke

Am 25. Januar wurde der Feuerwehr Köln ein Feuer auf dem Hotelschiff „VIKING HELVETIA“ gemeldet. Das im Motorraum brennende Schiff legte trotz erheblicher technischer Schwierigkeiten an der Ruderanlage erfolgreich an einem freien Steiger an, so dass ein Löschboot wasserseitig längsseits gehen konnte und weitere Einsatzkräfte von Land. Ein Trupp unter Atemschutz ging zur Brandbekämpfung mit einem Strahlrohr in den Maschinenraum vor.

Während der Fahrt hatten Teile der Auspuffanlage und der elektrischen Kabel auf mehreren Metern Länge Feuer gefangen.

Erster Brandtoter nach Wohnungsbrand in Köln-Ostheim

In den frühen Morgenstunden des 26. Januar kam es zu einem Feuer in Ostheim. Die ersteintreffenden Kräfte fanden einen stark verrauchten Treppenraum und eine Person am Fenster in einer verrauchten Wohnung im 2. Obergeschoss vor. Mehrere Personen

wurden durch die Feuerwehr aus Wohnungen und Flur gerettet. In der Brandwohnung konnte mit Hilfe einer Wärmebildkamera sehr schnell eine Person gefunden und aus der Wohnung gebracht werden. Unmittelbar eingeleitete Wiederbelebungsversuche blieben jedoch erfolglos. Die ca. 70-jährige männliche Person verstarb noch an der Einsatzstelle.

Eine schwerverletzte Person nach Wohnungsbrand in Müngersdorf

Am 27. Januar kam es in Müngersdorf zu einem Wohnungsbrand, bei dem eine Person schwer verletzt wurde. Hausbewohner hatten bemerkt, dass aus einer Wohnung im Dachgeschoss Rauch in den Hausflur drang. Nach Eintreffen der ersten Kräfte drangen zwei Trupps unter Atemschutz gewaltsam in die Brandwohnung ein, fanden eine bewusstlose Person auf dem Boden liegend vor und retteten sie in den Treppenraum. Dort wurde der 45-jährige Mann vom Rettungsdienst erfolgreich wiederbelebt. Das Feuer in dem Appartement wurde schnell gelöscht.

Einsatz im U-Bahnhof in Deutz

Am 23. März wurde die Feuerwehr Köln am Nachmittag zum U-Bahnhof Ottoplatz alarmiert. Die ersten eintreffenden Einsatzkräfte stellten eine starke Verqualmung in einem verschlossenen Kiosk fest. Der Bahnhof wurde daraufhin für Personen gesperrt, Züge durften den Bahnhof Ottoplatz ausschließlich ohne Halt durchfahren. Nach einer weiteren Lageerkundung stellte sich heraus, dass der Kiosk nicht verqualmt war, sondern mit einer Nebelmaschine stark vernebelt wurde. Nach telefonischer Rücksprache mit dem Eigentümer erklärte dieser, dass der Kiosk bei einem Einbruchversuch automatisch vernebelt würde. Daraufhin wurde der Kiosk mit einem mittlerweile eingetroffenen Schlüssel geöffnet, der Bahnsteig wurde gelüftet und wieder für den Personenverkehr freigegeben.

Feuer in einem Wohnhaus in Porz

Am 19. April wurde die Feuerwehr Köln um 20:33 Uhr zu einem Feuer in Porz-Wahnheide gerufen. Innerhalb weniger Minuten erreichten die Leitstelle der Feuerwehr Köln mehrere Anrufe. Die ersteintreffenden Kräfte konnten eine starke Flammen- und Rauchbildung aus einer Wohnung im zweiten Obergeschoss eines 10-Familienhauses wahrnehmen. Die Feuerwehr konnte das Feuer rasch löschen, es waren keine

Menschen in Gefahr. Aus der Brandwohnung konnten dem zwischenzeitlich eingetroffenen Besitzer der Wohnung 1 Kaninchen, 1 Ratte sowie 6 Schildkröten unversehrt übergeben werden.

Rauchmelder verhindert Brandschaden

Am 21. April alarmierten Bewohner aus der Lorenzstraße in Deutz kurz vor halb neun Uhr die Feuerwehr Köln. Sie waren durch den Warnton eines Rauchmelders aus der Wohnung eines Nachbarn aufmerksam geworden, hatten bei ihrem Nachbarn geklopft und Brandgeruch wahrgenommen. Die Feuerwehr stellte über die Drehleiter fest, dass die Wohnung wohl verlassen, aber leicht verraucht war. Die Wohnungstür wurde geöffnet und die Wohnung begangen. Die Feuerwehrleute fanden keine Person vor, dafür aber verkohlte Essensreste auf der heißen Herdplatte. Die Feuerwehr dankte den Bewohnern, die durch die frühe Reaktion auf den Rauchmelder Rauchschäden am Gebäude und mögliche Gesundheitsgefahren verhindert hatten.

Großer Wohnungsbrand in Mülheim

Am 28. Mai um 5:26 Uhr wurde die Feuerwehr Köln zu einem Wohnungsbrand nach Mülheim gerufen. Alle Anrufer schilderten, dass die Flammen aus dem Fenster schlagen und noch Menschen an einem Fenster der Brandwohnung wären. Beim Eintreffen der ersten Einsatzkräfte stand die Wohnung, bis auf einen Raum, in den sich glücklicherweise ein Vater mit seinen beiden Söhnen gerettet hatte, bereits im Vollbrand. Über Leitern konnten die drei unverletzt durch die Einsatzkräfte gerettet werden. Gleichzeitig drangen Trupps unter Atemschutz zur Menschenrettung und Brandbekämpfung durch den Treppenraum und über eine Drehleiter zum Dachgeschoss vor. Aus der Dachgeschosswohnung wurde eine Familie gerettet. Insgesamt konnten 18 Personen, darunter ein Kleinkind, unverletzt von der Feuerwehr aus dem Gebäude gerettet und notärztlich versorgt werden. Das Feuer war nach ca. 40 Minuten gelöscht.

Eine ungewöhnliche Einsatzstelle – das Museum für angewandte Kunst

Am 21. Juni wurde die Feuerwehr Köln kurz vor 13 Uhr durch die automatische Brandmeldeanlage des Museums für angewandte Kunst alarmiert. Die ersten Einsatzkräfte fanden eine starke Rauchentwicklung in

den Werkstätten vor. Der Restaurator berichtete, eine Wachsschmelze sei übergekocht und Wachstropfen hätten sich auf der Heizplatte entzündet. Menschen hielten sich nach seinen Angaben in der Werkstatt nicht mehr auf. Die Feuerwehr konnte den kleinen, aber stark rauchenden Brand schnell löschen und die Rauchausbreitung begrenzen. Durch das schnelle Eingreifen wurden weder Menschen noch Kunstwerke geschädigt.

Dachstuhlbrand auf dem Handwerkskammer-Bildungszentrum

Am 4. Juli um 13:00 Uhr wurde die Feuerwehr Köln durch die automatische Brandmeldeanlage des Bildungszentrums der Handwerkskammer Köln in Ossendorf alarmiert. Die ersten Einsatzkräfte sahen schon von weitem eine starke Rauchentwicklung und aus dem Dach schlagende Flammen. Die Feuerwehr arbeitete sich über Drehleitern und den Treppenraum zum Feuer vor und suchte die angrenzenden Räume nach gefährdeten Personen ab. Schnell konnte geklärt werden, dass die Lehrkräfte mit ihren Auszubildenden das Gebäude vorbildlich verlassen hatten und sich auf dem Sammelplatz vor dem Haupteingang in Sicherheit befanden. Die Brandbekämpfung musste unter großer Vorsicht geschehen, da durch die große und leistungsfähige Solaranlage auf einem Großteil des Daches die Gefahr eines Stromschlags bestand. Mit Unterstützung des Zentrumleiters konnten durch die Haustechnik und eine Spezialfirma große Teile der Anlage ausgeschaltet werden. Nach einer dreiviertel Stunde war das Feuer unter Kontrolle.



Dachstuhlbrand in Ossendorf

Feuer mit Menschrettung in Chorweiler

Am 12. Juli rückte die Feuerwehr Köln um 8.01 Uhr zu einem Feuer in der Stockholmer Allee in Chorweiler aus. Mehrere Anrufer hatten von einem Feuer im 5. Stock berichtet. Es wurde vermutet, dass sich neben einem auf dem Balkon der brennenden Wohnung stehenden Mann noch weitere Personen in der Wohnung befänden. Die Bewohner der Brandwohnung, eine Frau mit drei Kindern, sowie weitere Bewohner des Hauses, kamen den vorgehenden Trupps entgegen. Der Mann wurde über eine Drehleiter vom Balkon gerettet. Nach der Menschenrettung konnte das Feuer schnell gelöscht werden. Die Familie aus der Brandwohnung wurde mit Verdacht auf Rauchgasvergiftung ins Krankenhaus gebracht.

Bohrgerät beschädigt Druckleitung

Am 7. August gingen in der Leitstelle der Feuerwehr Köln gegen 15.20 Uhr zahlreiche Notrufe zu einer Explosion in Pesch ein. Bei Eintreffen der ersten Einsatzkräfte wurde festgestellt, dass aus einer unterirdischen Leitung Gas mit hohem Druck und unter ohrenbetäubendem Lärm ausströmte. In der Nachbarschaft der Austrittsstelle brannte ein LKW und ein Bohrgerät. Zwei Bauarbeiter, die sich unmittelbar an der Einsatzstelle befunden hatten, waren leicht verletzt, konnten aber Auskunft geben. Durch die große Druckentwicklung wurde das Erdreich rund um das Leck als Krater ausgehoben und Wrackteile, Gestein und Sand fort geschleudert. Nach einer Besprechung mit den Pipeline-Betreibern wurde klar, dass in der Leitung mit einem Durchmesser von 300 mm „hochreiner Sauerstoff“ unter 30 bar Druck befördert wurde. Die Feuerwehr übernahm die Brandbekämpfung des LKW und Bohrgerätes, während die beiden Bauarbeiter in Krankenhäuser transportiert wurden.

Kellerbrand im Marienkrankenhaus

Am 15. September um 11:14 Uhr wurde die Leitstelle der Feuerwehr Köln zu einem Feuer im Marienkrankenhaus am Kuniberts kloster alarmiert. Zuerst lief die automatische Brandmeldeanlage ein, unmittelbar im Anschluss meldete ein Mitarbeiter über Notruf den Kellerbrand. An der Einsatzstelle trat starker Brandrauch aus einem Schacht direkt neben dem Haupteingang aus. Im Wirtschaftsbereich des Kellers brannte ein Wäschetrockner. Mitarbeiter des Krankenhauses hatten eigene Löschversuche mit einem Pulverlö-

scher unternommen. Nachdem diese nicht erfolgreich waren, veranlassten sie die Räumung des betroffenen Bereiches und wiesen die anrückende Feuerwehr ein. Ein Trupp unter Atemschutz führte die Brandbekämpfung durch, parallel wurden der ebenfalls verqualmte Treppenraum sowie andere Kellerbereiche durch zwei weitere Trupps auf Personen untersucht. Alle Bereiche waren frei von Personen. Eine Verlegung oder Räumung des Krankenhauses war nicht erforderlich, zu keiner Zeit bestand eine Gefahr für die Gesundheit der Patienten.

Brand in einem Reihenhauses in Mauenheim – 2. Brandtoter

Am 4. Oktober wurde die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Köln gegen 16 Uhr über ein Feuer in einem Reihenhauses in Mauenheim informiert. Beim Eintreffen der ersten Einsatzkräfte drang bereits dicker Brandrauch aus dem Haus, die Eingangstür stand offen und Flammen schlugen den Einsatzkräften entgegen. Eine herbeigeeilte Nachbarin informierte die Einsatzkräfte, dass sich noch ein gehbehinderter älterer Herr im ersten Obergeschoss befände. Die Feuerwehr konnte die Person finden und ins Freie bringen, wo sofort die Wiederbelebung des 91 Jahre alten Mannes eingeleitet wurde. Der Mann erlag jedoch zu einem späteren Zeitpunkt im Krankenhaus seinen Verletzungen. Eine ebenfalls in diesem Haus wohnende 88 jährige Dame konnte sich ins Freie retten und wurde durch die Feuerwehr zunächst rettungsdienstlich und anschließend seelsorgerisch betreut.

Drittes Todesopfer in diesem Jahr nach Wohnungsbrand

Die Berufsfeuerwehr Köln wurde am 28. November um 15.54 Uhr zu einem Feuer mit Menschenrettung am Von-Sandt-Platz in Köln Deutz alarmiert. Bereits vier Minuten nach der Alarmierung waren die ersten Einsatzkräfte vor Ort. Im stark verrauchten Schlafzimmer wurde die Bewohnerin, eine ältere Dame, auf dem Boden zwischen Bett und Fenster gefunden. Offensichtlich hatte eine Matratze gebrannt. Die Dame hatte das Feuer vermutlich bemerkt und vergeblich versucht, sich noch, mit einem Tuch vor dem Gesicht, zum Fenster zu retten. Leider konnte der Notarzt nur noch den Tod der Bewohnerin feststellen. Möglicherweise wäre die Frau durch einen Heimrauchmelder früher vor der tödlichen Gefahr gewarnt worden und hätte sich so in Sicherheit bringen können.



Feuer 4 in Dellbrück

Frau rettet Lebensgefährten aus brennender Wohnung

Am 2. Dezember um 3.38 Uhr meldete eine Anwohnerin des Feldkasseler Wegs in Merkenich ein Feuer in einer Wohnung, in der ihre Tochter wohne und sich noch aufhalte. Die ersten Einsatzkräfte fanden eine Frau und einen benommenen Mann im Garten eines Einfamilienhauses mit Anbau vor. In dem Anbau befand sich eine Einlieger-Wohnung, die brannte. Die Frau hatte das Feuer bemerkt und ihren Lebensgefährten aus der Wohnung gezogen. Die Feuerwehr konnte den Brand schnell löschen und weiteren Schaden für die ebenfalls im Anbau eingerichteten Büroräume verhindern. Wegen möglicher Rauchgasvergiftungen brachte der Rettungsdienst das betroffene Paar zur weiteren Untersuchung ins Krankenhaus.

Feuerwehrmann bei Wohnungsbrand verletzt

Um 16:12 Uhr ging am 15. Dezember ein Notruf in der Leitstelle der Feuerwehr Köln ein. Bedienstete einer Kindertagesstätte meldeten ein Feuer im Obergeschoss des gleichen Hauses in der Hollerather Straße in Sülz. Beim Eintreffen der ersten Kräfte war die Kindertagesstätte bereits geräumt. Es wurde eine starke Verqualmung aus dem Fenster einer Wohnung im dritten Obergeschoss festgestellt. Die Feuerwehr ging über den Treppenraum vor. Nach mehrmaligem Klopfen öffnete die 70-jährige Wohnungsinhaberin. Sie wurde dem Rettungsdienst übergeben und später zur Beobachtung in ein Krankenhaus eingeliefert. Der Angriffstrupp betrat dann die Wohnung, um die Brandbekämpfung aufzunehmen. Noch vor Erreichen des Schlafzimmers, in dem das Feuer vermutet wurde, ereignete sich eine Verpuffung. Dabei wurde die Schlafzimmertür durch die Druckwelle aus dem Rah-

men gerissen und einem Feuerwehrmann entgegen geschleudert. Der 27-jährige Wehrmann brach sich dabei das Handgelenk. Er wurde nach einer Behandlung durch die Notärztin in eine Klinik gefahren und dort operiert. Das Feuer war anschließend schnell gelöscht.

Vierte Brandtote an Weihnachten

Die Feuerwehr Köln wurde am ersten Weihnachtsfeiertag um 22:25 Uhr zu einem Feuer mit Menschenrettung zur Rubensstraße in der Altstadt/Süd gerufen. Bereits wenige Minuten nach der Alarmierung waren die ersten Einsatzkräfte vor Ort. Mit einem im Haus vorhandenen Wohnungsschlüssel konnte sich der Angriffstrupp sofort Zugang zur Brandwohnung im zweiten Obergeschoss des fünfgeschossigen Gebäudes verschaffen. Die Erkundung ergab eine mäßig verrauchte Wohnung. Unmittelbar an der Wohnzimmertür fanden die Einsatzkräfte die Leiche der 85-jährigen Bewohnerin am Boden liegend vor, deren Kleidung komplett am Körper verbrannt war. Die Besatzung des nachgeforderten Tierrettungswagens der Feuerwache Ostheim kümmerte sich um eine gerettete Katze aus der Brandwohnung.

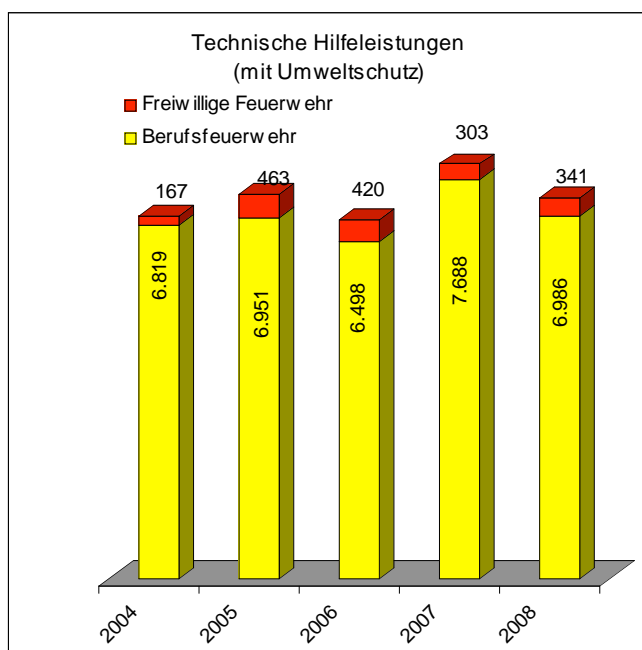
Fünfte Brandtote in Köln

Am 28. Dezember wurde die Feuerwehr Köln zu einem Feuer in Lindenthal alarmiert. Die Leitstelle der Johanniter meldete einen Einsatz, der über Hausnotruf eingegangen war. Der Mitarbeiter schilderte, dass eine Person den Hausnotruf betätigt habe und er im Hintergrund einen Rauchmelder hören konnte. Die ersten eintreffenden Einsatzkräfte konnten bereits leichten Brandgeruch im Treppenraum feststellen. Der Zugang zur betroffenen Wohnung war jedoch durch verschlossene Türen erschwert, die durch die Einsatzkräfte gewaltsam geöffnet wurden. In der stark verrauchten Brandwohnung wurde eine 99-jährige Frau auf einem brennenden Bett liegend vorgefunden. Die Frau hatte schwerste Brandverletzungen erlitten und wurde aus der Brandwohnung in den Treppenraum transportiert. Dort wurde unverzüglich mit der Wiederbelebung begonnen. Leider konnte die Frau nicht mehr gerettet werden.

Hilfeleistungseinsätze

Die Anzahl der Hilfeleistungen ist mit 6.986 gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken. Der nach wie vor hohe Stand ist durch die Zunahme der Einsätze nach Verkehrsunfällen zu erklären, bei denen auslaufende Betriebsmittel aufzunehmen waren, um Umweltgefahren abzuwenden.

Bei den Hilfeleistungen wurden 91 Personen tot geborgen. Dies sind Unfallopfer, aber auch Menschen, die nach Türöffnungen tot in ihrer Wohnung aufgefunden wurden. Oftmals werden, gerade in einer Großstadt, Menschen erst dann vermisst, wenn jede Hilfe zu spät kommt.



Die Freiwillige Feuerwehr war bei 341 Hilfeleistungen im Einsatz. Hier sind insbesondere die Sondereinheiten Umweltschutzdienst (Messen, Schadwasserrückhaltung, Dekontamination) und Fernmeldedienst (Aufbau von Einsatzleitungen) zu erwähnen.

	BF	WF	Gesamt
Umwelt-/Gefahrstoffeinsätze einschließlich Ölspeuren	1.131	2.111	3.242
darin u. a. enthalten			
– Gasausströmungen	179		179
– Ölunfälle	855	1.088	1.943
– Strahlenschutzsätze	0		0
Gefahrguteinsätze	97	339	436
Menschen in Notlagen	1.078		1.078
Tiere in Notlagen/Insekten	1.175	72	1.247
Betriebsunfälle	29		29
Einstürze von Baulichkeiten	7		7
Verkehrsunfälle / -störungen	626		626
Wasserschäden	437		437
Sturmschäden	638		638
Sonstige technische Hilfeleistung	1.797	612	2.409
Gesamt	6.986	4.222	12.208
		2	1

Menschenrettung bei Hilfeleistung

Personen gerettet	916
Verletzte	482
Tot geborgen	91
Fw-Angehörige verletzt	6
Fw-Angehörige tot	0

Gliederung Fehleinsätze „Hilfeleistung“

Blinder Alarm	2.485
Böswilliger Alarm	21
Falschalarmierung durch Gefahrenmeldeanlagen	0
Gesamt	2.506

Einige besondere Hilfeleistungseinsätze des Jahres 2008:

Frau unter schwierigen Bedingungen aus dem Rhein gerettet

Eine besonders schwierige Rettung forderte Feuerwehr und Rettungsdienst Köln am 13.01. am Stammheimer Ufer in Mülheim. Der Rettungshubschrauber konnte eine Person im Rhein orten, die sich an einen Baumstamm klammerte. Er setzte den Notarzt über eine Kufe ab und zusammen mit Polizeikräften konnte dieser die Frau mittleren Alters auf das Ufer ziehen. Einsatzkräfte des Rettungsdienstes und der Feuerwehr brachten wärmende Decken zur Einsatzstelle, die nur über einen schmalen Weg über Ufersteine erreichbar war, da das Stammheimer Ufer dort steil abfiel und stark bewachsen war. Schließlich wurde eine zugewachsene steile Treppe freigelegt. Unter Leinensicherung wurde die Frau auf einer Spezialtrage von mehreren Einsatzkräften über die steile Treppe nach oben getragen.

Eingeklemmte Person nach einem Auffahrunfall

Am 20.01. ereignete sich auf der Autobahn A1 in Höhe des Autobahnkreuzes Köln-Nord ein schwerer Verkehrsunfall. Ein PKW war unter einen Sattelaufleger gefahren. Der LKW-Fahrer wurde erst durch andere Verkehrsteilnehmer auf den Unfall aufmerksam gemacht und stoppte sein Fahrzeug erst nachdem er ca. 1000 m weiter gefahren war. Der PKW war unter dem Sattelaufleger eingeklemmt, der Fahrer befand sich noch ansprechbar in seinem Fahrzeug.

Durch die Feuerwehr wurde der Sattelaufleger ca. 40 cm angehoben, bis der PKW frei stand. Dann wurde dieser nach hinten weggezogen. Erst im Anschluss daran konnte der in seinem PKW Eingeschlossene befreit werden. Der Fahrer des PKW wurde leichtverletzt in ein Krankenhaus transportiert.

Menschenrettung in der letzten Dienstschrift

Am Ostersonntag, den 22.03. drohte ein Mann von der Zoobrücke zu springen. Zufällig kam ein Fahrzeug der Feuer- und Rettungswache Ostheim vorbei. Der Fahrzeugführer, Brandamtmann Peter Weber, erkannte die Situation. Er alarmierte über Funk weitere Kräfte und begab sich sofort zu dem Mann. Es gelang ihm, diesen in ein Gespräch zu verwickeln und ihn dazu zu bringen, wieder über das Geländer zurück zu

klettern. Gemeinsam mit der inzwischen eingetroffenen Polizei gelang es, den sich wehrenden Mann zu überwältigen. Dieser wurde in ein Krankenhaus gebracht.

Peter Weber war an diesem Tag zu seinem letzten Dienst vor seiner Pensionierung gekommen. Er war 35 Jahre im Dienst der Berufsfeuerwehr Köln.

3.000 Liter Diesel aus entgleister Rangierlok ausgetreten

Am 06.05. entgleiste auf der Eisenbahnunterführung Gottesweg eine Rangierlokomotive. Dabei wurde deren Treibstoffleitung beschädigt und es trat Dieseltreibstoff aus, der ins Gleisbett lief. Als die Feuerwehr ankam, floss der Dieseltreibstoff bereits in großen Mengen in Form eines Schleiers aus dem Tunnelgewölbe und sammelte sich auf dem Gottesweg. Durch die ersten Einsatzkräfte wurde der Dieseltreibstoff großflächig aufgenommen. Dadurch konnte ein Eindringen der wassergefährdenden Flüssigkeit in die Kanalisation verhindert werden. Mittels chemikalienbeständiger Dichtmasse und einer darüber unter dem Zug angebrachten Dichtungsbinde wurde das Leck schnell geschlossen. Bis dahin waren aus der mit 5.000 Litern Diesel voll betankten Lok bereits 3.000 Liter in den Schotter des Gleisbetts ausgelaufen. Der Austritt der restlichen 2.000 Liter Treibstoff konnte durch die Feuerwehr verhindert werden.



Aufnahmen des Dieseltreibstoffes auf dem Gottesweg

Einsatz der Höhenretter: Zwei Arbeiter aus 20m Höhe abgeseilt

Am 20.06. wurde die Höhenrettungsgruppe der Berufsfeuerwehr Köln von der Werkfeuerwehr Chempark in Leverkusen zu einer speziellen Hilfeleistung angefordert.

In einem Abwassertank mit Dach, der wegen Wartungsarbeiten entleert war, saßen zwei Arbeiter in 20 m Höhe auf einer an Seilen hängenden Gerüstbühne fest. Der Abwassertank hat einen Durchmesser von ca. 30 m und eine Innenhöhe von 28 m. Der Motor ihrer Seilwinde war ausgefallen und auch ihre Notablassleinrichtung funktionierte nicht mehr. Die Kölner Höhenretter konnten Seile durch Öffnungen im Tankdach in das Innere des Tanks herablassen, an denen die Höhenretter zu den festsitzenden Arbeitern aufstiegen. Sie wurden durch die Höhenretter gesichert und dann von der Arbeitsbühne abgeseilt.



Freilegen der verschütteten Person



Die Höhenretter machen sich fertig zum Einsatz

Eine verschüttete Person in Porz-Zündorf

Am 05.07. hatte eine männliche Person in Zündorf versucht, ohne Abstützung das Fundament seines Hauses freizulegen. Als der Graben ca. 2 m tief war, rutschte das Erdreich nach und begrub den Mann soweit unter sich, dass nur noch der Kopf des Mannes frei lag. Die ersten Einsatzkräfte legten dem Verschütteten einen Pressluftatmer an. Damit war sichergestellt, dass, sofern weiteres Erdreich nachrutschen und auch der Kopf von Erdreich bedeckt werden würde, der Mann weiterhin mit Atemluft versorgt werden könnte. Im Anschluss wurde mit ersten Mitteln eine Grabenabstützung gebaut und die Einsatzkräfte begannen die Person mit Händen und kleinen Klappspaten frei zu graben.

Nach ca. 2 Stunden intensiver Arbeit konnte der Mann befreit werden. Er wurde dem Rettungsdienst übergeben und in ein Krankenhaus transportiert.

Person im Rhein mit dramatischer Rettungsaktion

Am 06.07. wurde die Feuerwehr Köln zu einem Unglück am Rhein gerufen. Eine Frau befand sich in Höhe der Altstadt im Wasser und klammerte sich an eine Kette am Steiger. Als die Feuerwehr an der Einsatzstelle eintrafen, befand sich dort auch noch ein Mitarbeiter der KD, der zur Rettung der Frau ebenfalls ins Wasser gesprungen war. Beide Personen waren bereits deutlich erschöpft und konnten sich kaum über Wasser halten. Die Strömung war an dieser Stelle so stark, dass auch die Rettungsschwimmer der Feuerwehr große Mühe hatten, beide Personen sicher an eine Stelle zu bringen, an der sie gefahrlos aus dem Wasser gezogen werden konnten. Nach ca. 20 Minuten waren die beiden im Wasser befindlichen Personen durch die Feuerwehr an Land gebracht und dem Rettungsdienst übergeben.

Bodenproben aus der Mongolei sorgten für Unruhe

Am 21.08. wurde die Feuerwehr zur Kölner Zweigstelle eines internationalen Transportunternehmens gerufen. Dort war bei Routinekontrollen des Zoll ein ordnungsgemäß deklariertes Paket aus der Mongolei geöffnet worden, das Bodenproben und ein Strahlungsmessgerät eines Geologen enthielt. Sorgen des dortigen Personals, es könnte sich dabei um radioaktiv strahlendes Material handeln, konnten vom Einsatzpersonal der Feuerwehr schnell entkräftet werden. Die Messungen auf radioaktive Strahlung verliefen durchweg negativ. Vorrangig wurden dabei acht Personen auf radioaktive Anhaftungen untersucht, die mit dem Paket in Kontakt gekommen waren.

Ein Leichtverletzter nach Absturz eines Ultraleichtflugzeuges

Am 25.08. gingen bei der Leitstelle der Feuerwehr Köln zahlreiche Notrufe aus dem rechtsrheinischen Kölner Norden ein. Die Anrufer berichteten übereinstimmend über ein abgestürztes Kleinflugzeug. Tatsächlich war ein Ultraleichtflugzeug im Garten eines Einfamilienhauses niedergegangen. Offenbar hatte die Sicherheitseinrichtung ausgelöst und das Flugzeug war mitsamt Piloten an einem Fallschirm zu Boden gesunken. Während das Ultraleichtflugzeug stark beschädigt in Gestrüpp aufgeprallt war, hing der noch am Flugzeug befestigte Fallschirm schlaff über dem nächsten Baum. Der 52-jährige Pilot kam den Einsatzkräften nur leicht verletzt entgegen. Er wurde zum nächstgelegenen Krankenhaus befördert.

Führerloser Güterzug fährt von Frechen nach Köln

Eine Fahrtstrecke von rund 6 km legte am Abend des 10.11.2008 ein Güterzug zurück, bestehend aus Diesellokomotive und 31 Güterwaggons mit Braunkohlenstaub, bevor er in einer Lagerhalle in Köln zum Stehen kam.

Bei dem Güterzug hatten die Bremsen versagt. Die Besatzung, ein 44-jähriger Lokführer und sein 20-jähriger Kollege, sprangen ab. Ungebremst brach der Zug nach Kilometern führerlosen Fahrens in die Lagerhalle einer Firma ein und krachte gegen eine Betonfeuerschutzwand. Drei zu diesem Zeitpunkt in der Halle arbeitende Männer blieben unverletzt. Lediglich die Lokführer erlitten bei dem Absprung leichte Schürfwunden und wurden ambulant versorgt. Die Kölner Feuerwehr sicherte die Unfallstelle und konnte nach Abfliegen der Unglücksstrecke mit Hubschrauber und Wärmebildkamera Entwarnung bezüglich weiteren verletzten Personen geben.

Defekter Kühlschrank verursacht Ammoniakfreisetzung im Krankenhaus Porz

Am 23.12. wurde die Feuerwehr wegen eines stechenden Ammoniakgeruches zum Krankenhaus Porz gerufen. Ein Feuerwehrtrupp ging unter Atemschutz und mit besonderer Schutzkleidung zur Erkundung vor und konnte eine hohe Ammoniakkonzentration messen. Als Ursache stellte der Trupp eine Leckage im Bereich des Kühlkreislaufes eines Kühlschranks fest. Das defekte Kühlgerät wurde ins Freie und durch die Feuerwehr zur Entsorgung gebracht. Der Raum wurde durch die Feuerwehr quergelüftet. Der Krankeneingangsbereich musste dazu zeitweise für Passanten gesperrt werden, da die Fenster zum Haupteingang wiesen.

Patienten und Mitarbeiter des Krankenhauses waren nicht beeinträchtigt, der Betrieb konnte weitgehend normal weiterlaufen.



Einsatz mit gefährlichen Stoffen

Rettungsdiensteinsätze

Einige Beispiele für besondere Einsätze im Rettungsdienst sind nachfolgend dargestellt:

Ungewöhnliche Hausgeburt

Der Rettungsdienst wurde Ende Januar zu einer hochschwangeren Patientin gerufen, die einen Krampfanfall erlitten hatte. Kurze Zeit nach dem Krampfanfall kam das Kind zur Welt. Der eintreffende Notarzt fand das Neugeborene mit einer Atemstörung vor und führte deshalb sofort die Intubation und die Beatmung durch. Die ebenfalls an der Einsatzstelle anwesende Hebamme kümmerte sich um die Mutter des Kindes. Um den Transport der lebensbedrohten Mutter aus dem fünften Obergeschoss schnell durchführen zu können, wurde ein Löschfahrzeug zur Unterstützung des Rettungsdienstes alarmiert. Da die Mutter eine massive Blutung aufwies, wurde für sie ein zweiter Notarzt alarmiert, der die Patientin stabilisierte.

Das kritisch erkrankte Neugeborene musste unter allen Umständen vor dem Auskühlen geschützt werden. Um den Transport des Kindes zur Intensivstation sicher durchführen zu können, wurde der Baby-RTW mit Kinderarzt und Kinderkrankenschwester ebenfalls noch an den Einsatzort gerufen.

Der dringende Transport der Mutter wurde in Begleitung des zweiten Notarztes durchgeführt. Um die lebensbedrohliche Blutung der Mutter rechtzeitig zu stillen, war der sofortige Transport in den Kreißsaal einer Entbindungsklinik zwingend erforderlich. Die Entbindungsklinik wurde telefonisch vorinformiert, damit das OP-Team alle Vorbereitungen bis zum Eintreffen der Patientin treffen konnte.

Mittlerweile sind Mutter und Kind wohlauf und es sind keine gesundheitlichen Schäden aufgetreten.

Der glückliche Verlauf dieses dramatischen Einsatzes ist dem reibungslosen Zusammenspiel aller Beteiligten, von der Hebamme über den Rettungsdienst mit der unterstützenden Besatzung eines Löschfahrzeugs und der Entbindungsklinik bis hin zur Neugeborenen-Intensivstation, zu verdanken.

Reanimation am Rosenmontag

Auf dem Weg zum Rosenmontagszug erlitt ein 53-jähriger Mann in Begleitung von Freunden einen

Kreislaufstillstand. Noch bevor der Rettungsdienst an der Einsatzstelle eintraf, begannen die Freunde des Patienten mit Wiederbelebensmaßnahmen. Diese wurden so effektiv durchgeführt, dass Schutzreflexe bei Eintreffen des Notarztes feststellbar waren. Das sofort abgeleitete Notfall-EKG zeigte einen unkoordinierten Herzrhythmus, so genanntes Kammerflimmern. Bei dieser Diagnose besteht die Möglichkeit mittels eines Stromstoßes (Defibrillation) das Herzmuskelgewebe wieder in ein rhythmisches Schlagen zu überführen. Dieses gelang hier bereits nach der ersten Defibrillation.

Danach war der Patient in der Lage seinen gesamten Körper wieder mit Blut, also auch mit lebensnotwendigem Sauerstoff, zu versorgen. Kurze Zeit nach der Defibrillation erwachte der Patient. Er wurde unter stabilen Kreislaufverhältnissen in eine kardiologische Fachabteilung transportiert. Dort erfolgte eine Herzkatheteruntersuchung, die als Ursache für das Kammerflimmern eine Verengung mehrerer Herzkranzgefäße aufzeigte.

Im Rahmen der Herzkatheterbehandlung wurden die Herzkranzgefäße wieder geöffnet. Dadurch gelang es, den Herzmuskel in dem erkrankten Bereich normal zu durchbluten.

Auch hier verdankt der Patient sein Leben dem reibungslosen Zusammenspiel von Laienreanimation, einem gut organisierten, ausgebildeten und ausgestatteten Rettungsdienst mit kurzen Hilfsfristen sowie den in kurzer Zeit erreichbaren Behandlungszentren.

Kellersturz in einer Gaststätte

Im August stürzte ein Mitarbeiter einer Gaststätte kurz nach 12.30 Uhr durch eine offene Bodenluke in einen darunter befindlichen Keller.

Die Ursache hierfür war, dass ein anderer Mitarbeiter die Luke über dem Kellerschacht entfernt hatte, um dort aufzuräumen. Sicherheitshalber hatte er die Türe der Gaststätte abgeschlossen, damit keiner in die genau hinter der Türe gelegene Luke fällt. Der Verunfallte, der zur Arbeit kam, verfügte jedoch über einen eigenen Schlüssel zum Lokal. Er schloss auf, übersah die Luke und stürzte etwa 3 m tief.

Nach Erstversorgung durch den Notarzt, wurde der Patient mit Unterstützung der Besatzung eines Löschfahrzeuges aus dem Keller geholt und in eine Kölner Klinik transportiert. Er hatte durch den Sturz vermut-

lich mehrere Knochenbrüche erlitten und ist mittelschwer verletzt.

Großveranstaltungen

Im Jahr 2008 gab es einige Großveranstaltungen, die zu temporären Veränderungen und Anpassungen der rettungsdienstlichen Vorhaltung führten. Hier waren die alljährlichen Veranstaltungen wie Silvester, Karneval, „Köln-Marathon“, „Kölner Lichter“, sowie diverse Konzerte entsprechend zu analysieren. Die Vorplanung von Rettungsdienst und Sanitätsdienst zu diesen Veranstaltungen wurden durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Rettungsdienst und des städtischen Krisenmanagements sichergestellt. Neben diesen Großveranstaltungen wurden weit mehr als 120 weitere Veranstaltungen auf Gefahren für Gesundheit und Leben der Besucher beurteilt. Für ca. 100 Veranstaltungen konnte die Genehmigung nur mit Auflagen erteilt werden.

Unterbringung psychisch erkrankter Personen

Das Jahr 2008 brachte gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung der Unterbringungen von ungefähr 3,9%. Bei den Patienten unter 35 ist in 2008 eine leichte Steigerung zu beobachten, wobei der Anteil der männlichen Patienten besonders deutlich anstieg. Bei diesen Unterbringungen sind wie bereits in den Jahren zuvor besonders Alkohol- und Drogenkonsum auffallend. Im Jahr 2008 wurden ca. 1/4 aller Unterbringungen vom zuständigen Amtsgericht zurückgewiesen.

Sondereinheiten

	Tauchergruppe	Löschboote	Höhenrettung
Alarmierungen	52	71	71
davon außerhalb Köln	5		4
Einsatztätigkeiten	30		23
Personenrettungen	13		10

Tauchergruppe der Berufsfeuerwehr Köln

Im Jahr 2008 wurden von der Tauchergruppe 52 Einsätze durchgeführt. Bei 30 Einsätzen wurde die Tauchergruppe zur Personenrettung, -bergung, -suche und zur Bereitstellung eingesetzt. Acht Personen konnten mit dem Rettungsboot Ursula aus dem Rhein gerettet werden. Eine Person konnte nur noch tot aus dem Wasser geborgen werden.

Bei Umweltdelikten konnten 2 Kraftfahrzeuge aus dem Rhein gehoben werden.

Im Bereich der Hilfeleistungen konnten wir auch dieses Jahr die Kollegen auf der Mole, sowie die Kollegen der Wasserschutzpolizei mit Kontrolltauchgängen und Suchtauchgängen an ihren Schiffen unterstützen.

Einsätze in Köln:

In diesem Jahr hatte die Tauchergruppe 31 Einsätze am Rhein oder im Rheinstrom. Die meisten Einsatzstellen lagen im Bereich der Rheinstromkilometer 678 und 699 zwischen Porz im Süden und Flittard im Norden.

Einen besonders kuriosen Einsatz löste eine verwaiste Picknickdecke aus:

Ein Mitarbeiter der Golfanlage Heckerhof (Eitorf Rhein-Sieg-Kreis) entdeckte auf einem Wirtschaftsweg eine Woldecke mit einem Schlüsselbund, Bildern von Kindern und Utensilien eines Trinklagers. Unmittelbar daneben ist ein 50x70 m großer Teich. Die Leitstelle Rhein-Sieg alarmierte die Tauchergruppe Köln. Mit dem Rettungshubschrauber Christoph Rheinland wurden die Taucher zur Einsatzstelle transportiert. Die eingesetzten Taucher der Berufsfeuerwehr Köln sowie der DLRG Rhein-Sieg-Kreis konnten keine Person in dem Gewässer finden.

Insgesamt 5 Einsätze wurden in den Überdruckbaustellen der Nord-Süd-Stadtbahn ausgelöst.

Einsätze außerhalb der Stadtgrenze:

Insgesamt wurde die Taucherguppe zu fünf Einsätzen an Badeseen oder Flüssen außerhalb des Stadtgebietes gerufen:

Eitorf / Teich-Golfanlage/Rhein-Sieg-Kreis

Troisdorf / Rotter See / Rhein-Sieg-Kreis

Liblarer See / Erftkreis

Waldsee / Erftkreis

Lohmar / Agger/ Rhein-Sieg-Kreis

Fahrzeugtechnik

Der neue Gerätewagen – Wasserrettung wurde im Februar 2008 in den Dienst gestellt.

Gesamteinsatzdauer

Im Jahr 2008 wurden von Taucherguppe 63 Einsatzstunden absolviert.

Psychosoziale Unterstützung

Einsatzkräfte kommen im Rahmen ihrer Tätigkeit in Situationen, die eine psychische (seelische) Verletzung auslösen können. In der Folge ist die Entwicklung psychischer oder psychosomatischer Erkrankungen möglich. Zur Unterstützung bei der Bewältigung dieser Erlebnisse wurde die psychosoziale Unterstützung ins Leben gerufen.

Unter dem Begriff „psychosoziale Unterstützung“ sind Maßnahmen der Prävention im Vorfeld von Einsätzen sowie Nachsorgemaßnahmen nach kritischen oder belastenden Einsatzsituationen zusammengefasst.

Zur Prävention gehören Maßnahmen in der Aus- und Fortbildung. Themen sind z.B.:

Wie gehe ich selbst mit Stress um? Wie verarbeite ich kritische oder belastende Einsätze? Welche Möglichkeiten der Unterstützung kann ich in Anspruch nehmen?

Die Mitglieder des PSU-Teams führten im Jahr 2008 81 Ausbildungsveranstaltungen zur Primärprävention durch.

Als weitere Maßnahme stehen Ansprechpartner für soziale und psychische Angelegenheiten zur Verfügung.

In der Nachsorge werden Einzel- oder Gruppengespräche zur Einleitung eines besseren Verarbeitungsprozesses angeboten.

Das PSU-Team besteht aus 22 Mitarbeitenden: 15 besonders ausgebildete Einsatzkräfte der BF und FF, 3 PSU-Assistenten der Hilfsorganisationen, 1 PSU-Assistent der Werkfeuerwehr, 2 Feuerwehrseelsorger und ein Diplom-Psychologe.

Es wurden u.a. 3 Gruppengespräche, 174 Einzelgespräche und 316 telefonische Beratungen durchgeführt.

3. Feuerweherschule

Im Jahr 2008 sind 26 feste Mitarbeiter für das Sachgebiet 371/3 „Feuerwehr- und Rettungsdienstschule“ tätig gewesen. Zur Umsetzung der 48-Stunden-Woche bei der Berufsfeuerwehr Köln müssen in den Jahren 2008 bis 2010 nahezu 100 zusätzliche Mitarbeiter für den Einsatzdienst ausgebildet werden. Zur Bewältigung dieser großen Aufgabe sind zeitlich befristet nochmals 5 Mitarbeiter von den Feuerwachen in die Schule kommandiert worden. Der Lehrbereich Rettungsdienst wird weiterhin fachlich von einer Ärztin der Abteilung Rettungsdienst unterstützt. Weitere Unterstützung erhält die Feuerwehr- und Rettungsdienstschule durch eine große Zahl von externen Fachdozenten.

Lehrbereich Feuerwehrtechnik

Im Jahr 2008 begannen 89 Auszubildende ihre Grundausbildung zum Brandmeister bzw. zur Brandmeisterin. 52 Auszubildende aus den Lehrgängen der Jahre 2006 und 2007 legten die Laufbahnprüfung für die mittlere feuerwehrtechnische Laufbahn ab.

Die feuerwehrtechnischen Fortbildungen für die Mitarbeiter der Feuer- und Rettungswachen sowie des Einsatzführungsdienstes wurden auch im Jahr 2008 wieder sehr gut besucht. Insgesamt 785 Teilnehmer nahmen an den 54 durchgeführten Veranstaltungen teil.

Von den 135 angebotenen Lehrgängen und Seminaren für die Freiwillige Feuerwehr konnten 120 durchgeführt werden. 808 Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr besuchten diese. Zahlreiche Veranstaltungen für die Freiwillige Feuerwehr schließen mit einer Prüfung ab, weniger als 5% der Teilnehmer erreichten das Lehrgangziel nicht.

29 Auszubildende der Berufsfeuerwehr und 8 Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr legten nach intensiver Vorbereitung durch die Behördenfahrschule ihre Führerscheinprüfungen in den Klassen C und CE ab. Das Fahrsicherheitstraining für die Fahrer von Rettungswagen wurde im Jahr 2008 dreimal angeboten.

Lehrbereich Rettungsdienst

Das Jahr 2008 war geprägt von einer hohen Anzahl von Lehrgängen im Bereich der Rettungsdienstschule. Alleine in der 30-stündigen Fortbildung für Mitarbeiter im Rettungsdienst wurden 1085 Teilnehmer geschult. Aufgrund der hohen Neueinstellungen der Feuerwehr Köln wurden 64 Teilnehmer in 6 Lehrgängen zum Rettungssanitäter ausgebildet. Hinzu kamen 22 Auszubildende die den Lehrgang zum Rettungsassistenten absolvierten.

In weiteren 4 Lehrgängen besuchten 30 Ärzte die Notarztzertifizierung.

Erfreulicherweise konnten auch über 100 Teilnehmer der Freiwilligen Feuerwehr in Erste Hilfe aus- und fortgebildet werden.

60 ehrenamtliche Teilnehmer der Hilfsorganisationen, absolvierten in 8 Lehrgängen Leistungskontrollen.

Die Anzahl der Lehrgänge stieg von 71, im Jahre 2006, auf insgesamt 89 Lehrgänge in 2008, wobei insgesamt 1505 Teilnehmer aus- und fortgebildet wurden.

Aufgrund der gestiegenen Anzahl der Lehrgänge, wurde das Personal des Lehrbereichs um 2 zusätzlich befristete Stellen auf insgesamt 9 Beamte aufgestockt.

Des Weiteren unterstützen neben der ärztlichen Mitarbeiterin der Abteilung 374 weitere 40 Honorardozenten den Lehrbereich Rettungsdienst.

Für die Ausbildung wurden 2008 zwei weitere Mega-Code-Puppen im Wert von über 40.000 Euro angeschafft.

Die Rettungsdienstschule verfügt für alle Bereiche der Aus- und Fortbildung der Notfallmedizin einen Gerätebestand von über 350.000 Euro.

Brandschutzunterweisung und Brandschutzerziehung

Im Jahr 2008 wurden für 32 Unternehmen insgesamt 94 Brandschutzseminare durchgeführt. An diesen Seminaren nahmen 2.065 Personen teil. Sie erhielten intensive Schulungen über vorbeugende Maßnahmen und das Verhalten im Brandfall.

Im Rahmen der Brandschutzerziehung von Kindern und Jugendlichen erfolgte in 83 Seminaren die Schulung von 2.256 Teilnehmern. Ebenso erfolgte in 6 Seminaren die Unterweisung von 58 Erzieherinnen.

Dienstsport

2008 wurden durch den Bereich Dienstsport 10 körperliche Eignungstests durchgeführt. 321 Bewerber für den mittleren und gehobenen feuerwehrtechnischen Dienst sowie Rettungsdienstpraktikanten nahmen hieran teil.

Im Rahmen der Sportausbildung erfolgte die Ausstellung von 83 Sportabzeichen in Bronze und erstmalig auch die Ausstellung von 48 Rettungsschwimmabzeichen in Bronze.

Im April nahmen fünf Dreierteams der Berufsfeuerwehr am DVK-Mannschaftslauf teil. Erfolgreich war auch die Teilnahme von 50 Kölner Athleten an den Landessportmeisterschaften der Feuerwehren in Düsseldorf. Drei goldene, drei silberne und zwei bronzene Medaillen wurden hierbei errungen.

9 Athleten reisten nach Liverpool zur Teilnahme an den „World Fire Fighters Games“. Sie brachten eine goldene und zwei silberne Medaillen mit nach Köln.

Die deutschen Straßenlaufmeisterschaften der Feuerwehren fanden im September statt. Die 14 Starter der Kölner Feuerwehr gewannen zwei erste und zwei zweite Plätze.

Den Düsseldorfer Fernsehturm mussten jeweils Zweierteams schnellstmöglich in Schutzausrüstung erklimmen. Bei diesem „Firefighter Skyrun“ auf eine Höhe von 168 Metern errangen die 10 Teams aus Köln einen zweiten und einen dritten Platz.

Die letzte sportliche Veranstaltung im Jahr 2008 waren die deutschen Fußball-Hallenmeisterschaften der Feuerwehren. In der Altersklasse Ü-40 wurde die Mannschaft aus Köln deutscher Meister.

4. Sonderbericht „Brand Ineos“

Gravierender Störfall in einem Chemiebetrieb in Köln

Großeinsatz mit weit reichenden Konsequenzen

Zusammenfassung

Durch eine Leckage an einer Äthylenleitung kam es an einem Flansch zu einem Gasaustritt. Das Gas entzündete sich und der Brand griff auf einen daneben stehenden Tank mit knapp 3000 m³ Acrylnitril über. Zur unmittelbaren Gefahrenabwehr, zu Messungen und zur Information der Bevölkerung sowie zur weiteren Sicherstellung des Brandschutzes und Rettungsdienstes im kommunalen Bereich waren bis zu 1200 Einsatzkräfte im Einsatz.

Der Bericht fasst alle Einsatzaktivitäten zusammen, die teilweise erst nach umfangreichen Recherchen im Nachgang erkennbar wurden. Er stellt dar, welche Konsequenzen sich aus diesem bisher in Europa einmaligen Ereignis ergaben.



Löschangriff auf den brennenden Tank

1. Schadensobjekt

1.1. INEOS GmbH

Die Firma INEOS GmbH Köln befindet sich unmittelbar an der nördlichen Stadtgrenze von Köln. Weiter im Norden und zum größten Teil schon auf dem Gebiet der Stadt Dormagen grenzt Übergangslos das Gelände des CHEMPARK Dormagen an. Betreiber des CHEMPARK, früher als Bayer Dormagen bekannt, ist die Firma Currenta GmbH, ein Joint Venture zwischen der Bayer AG und der LANXESS AG. Dort sind 30 Unternehmen tätig.

Die INEOS wurde 1957 unter dem Namen Erdölchemie GmbH als Joint Venture der Bayer AG und der Deutschen BP AG gegründet. 2001 wurde die Erdölchemie ein 100 prozentiges BP-Unternehmen und 2005 erfolgte der Verkauf an INEOS. INEOS ist heute das drittgrößte unabhängige Chemieunternehmen der Welt und ein führender Hersteller von petrochemischen Produkten, Produkten der Spezialchemie sowie von Produkten auf Rohölbasis.

Etwa 2.000 Mitarbeiter stellen in Köln aus dem Ausgangsstoff Naphta (Rohbenzin) jährlich 4,3 Mio. t chemische Rohstoffe her, die der chemischen Industrie unter anderem zur Herstellung von Kunststoffen, Kautschuk und Fasern dienen. Darüber hinaus sind sie in Lösungsmitteln, Weichmachern, Lacken, Waschmitteln sowie in Düngern und Pflanzenschutzmitteln enthalten.

1.2 Nachbarschaft und Wasserversorgung

Das gesamte Gelände des Standortes hat eine mittlere Ausdehnung von 3 km Länge in Nord-Süd-Richtung und 2 km Breite in Ost-West-Richtung. Im Norden wird es durch die Stadt Dormagen, im Osten durch den Rhein, im Süden durch den Kölner Stadtteil Worringen und im Westen durch die Autobahn A 57 begrenzt. Von Nord nach Süd verläuft durch das Werk die Bahnlinie Köln- Neuss der Deutschen Bahn sowie direkt daneben als öffentliche Straße der Parallelweg. Das Werk wird dadurch in einen älteren östlichen und einen neueren westlichen Bereich unterteilt, die durch eine Brücke verbunden sind.

Die Löschwasserversorgung wird aus der Betriebswasserversorgung sichergestellt, die aus 6 Brunnen gespeist wird. Aus den Überflurhydranten können an einer Einsatzstelle bis zu 30 m³/min Löschwasser entnommen werden. Das Betriebswassernetz ist als Ringverbundsystem ausgeführt. Der Stadtteil Worringen wird vom nahe gelegenen Wasserwerk Weiler mit einer groß dimensionierten Versorgungsleitung DN300 versorgt.

1.3 Acrylnitril-Tank

Am südlichen Werksende befindet sich ein Tanklager. Die drei Tanks 207, 208 und 209 bilden eine Gruppe und sind auf jeweils 4.000 m³ Fassungsvermögen ausgelegt. Am Tag des Brandes war der Tank 207 mit 570 t, der Tank 208 mit 2.250 t und der Tank 209 mit 2.860 t Acrylnitril gefüllt. Östlich steht eine weitere

Gruppe von 3 Tanks. Am nächsten zum Tank 209 in 31 m Entfernung steht davon der Tank 205, der 20.000 m³ fasst und am Brandtag mit 3.400 t Propylen gefüllt war. Südlich von Tank 209 in einer Entfernung von 65 m befindet sich der Tank 210, der ebenfalls 20.000 m³ fasst und am Brandtag 3.000 t Butadien enthielt. Butadien wird bei -4° C und Propylen bei -48 ° C drucklos gelagert.

Die Entfernung zwischen Tank 209 und den nächstgelegenen Wohnhäusern in Worringen beträgt 600 m. Der Tank hat einen Durchmesser von 18 m und ist 16 m hoch. Die Wand und das Dach des Festdachtanks sind in Aluminium ausgeführt. Die Wandstärke beträgt im unteren Bereich 18 mm und im oberen Bereich 5 mm. Aus betrieblichen Gründen kann das Tankdach berieselt werden. Der Tank ist in 1,2 m Entfernung von einem gleich hohen Betonringmantel umbaut, der auch als Auffangwanne dient. Die umlaufende Bewehrung ist gestoßen, so dass die Kraftübertragung durch den Beton erfolgt. Zur Erhöhung der Druckfestigkeit wurde der Betonringmantel mit einem 5 mm starken hochfesten Stahldraht umwickelt, auf den Spritzbeton aufgetragen wurde. Der Ringraum kann mit einer halbstationären Beschäumungsanlage beschäumt werden.

Daten von Acrylnitril (ACN)

Chemische Formel: C₃H₃N

Farblose, brennbare Flüssigkeit.

Der Stoff siedet bei 77,3 ° C und entzündet bei - 5° C.

Verbrennungsprodukte: CO, Co₂, Stickoxide, HCN

Der Stoff steht im Verdacht Krebs zu erzeugen.

Die Geruchsschwelle liegt bei 3,6 ppm.

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW, für eine 40-Stunden-Woche) 3 ppm

Vorgeschlagener Acute Exposure Guideline Level 1 (AEG₁, bei dem nach einer Stunde Aufenthalt Personen höchstens eine leichte Reizung erfahren und keine Auswirkungen auf die Gesundheit bestehen) 4,6 ppm

Einsatztoleranzwert der Feuerwehr(für vier Stunden Arbeit ohne Atemschutz) 20 ppm

Vorgeschlagener AEG₂-Wert (bei dem nach einer Stunde Aufenthalt vorübergehende Reizungen der Augen und Atemwege möglich sind, jedoch keine bleibenden oder schwerwiegenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen) 57 ppm.

1.4 Äthylen-Rohrleitung

Von Marl kommend verläuft von Ost nach West durch das Werk die Äthylen-Rohrleitung der Äthylen-Rohrleitungs-Gesellschaft (ARG). Die ARG ist im Besitz von sechs großen Chemieunternehmen, darunter auch INEOS, und betreibt ein Rohrleitungssystem zwischen den großen Hafen- und Industriekomplexen in Deutschland. Jeder Verbraucher oder Erzeuger von Äthylen kann sich durch einen Vertrag anschließen. Die Entnahme- bzw. Einspeisestelle von INEOS befindet sich 180 m nördlich von Tank 209 im Tankfeld. Dort kann die Rohrleitung auch in Richtung Norden abgeschiebert werden. Die Rohrleitung hat einen Durchmesser von 25 cm und geht in 8 m Entfernung von Tank 209 nach einem oberirdischen Absperrschieber wieder in die Erde. Zur Umgehung des Schiebers bei Montagearbeiten ist eine kurze ebenfalls oberirdische Umgangsleitung mit 8 cm Durchmesser installiert. Die Rohrleitung läuft unterirdisch Richtung Süden weiter nach Pulheim-Geyen, wo sich in 11 km Entfernung der nächste Schieber befindet. Dahinter verzweigt sich die Rohrleitung Richtung Niederlande und in Richtung Süden.

Äthylen ist eine brennbare, gasförmige Kohlenwasserstoffverbindung. Es wird in der Rohrleitung mit einem Druck von 80 bar transportiert.

1.5 Vertragliche Vereinbarungen

Für 34 Anlagen der INEOS gelten die erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung. Von der Berufsfeuerwehr Köln wurde ein Externer Notfallplan erstellt. Der Brandschutz wird seit Gründung der Erdölchemie von der Werkfeuerwehr Bayer bzw. heute CHEM-PARK wahrgenommen. Eine Vereinbarung zwischen der Currenta GmbH und der Stadt Köln regelt im Wesentlichen die Zuständigkeiten, das abgestufte Meldeverfahren und die sich daraus ergebenden Maßnahmen.

Nach dieser Vereinbarung wird von der Werkfeuerwehr eine Technische Einsatzleitung für die Schadenbekämpfung im Werk gebildet und die Einsatzleitung der Berufsfeuerwehr leitet die Einsatzmaßnahmen im betroffenen Gebiet außerhalb des Werkes. Im Falle eines Großschadenereignisses übernimmt die Berufsfeuerwehr die Gesamteinsatzleitung und der Einsatzleiter der Berufsfeuerwehr entscheidet, ob die Technische Einsatzleitung unter Führung des Einsatzleiters

der Werkfeuerwehr als Einsatzabschnitt der Gesamteinsatzleitung der Stadt Köln tätig wird.

Die Kräfte des Rettungsdienstes unterstehen bei einem gemeinsamen Einsatz von Feuerwehr und Rettungsdienst der Einsatzleitung der Werkfeuerwehr, sofern es sich nicht um einen Massenansturm von Verletzten (MANV) handelt. Der Einsatzabschnitt Rettungsdienst würde im MANV-Fall von der Berufsfeuerwehr Köln übernommen.

Im Alarm- und Gefahrenabwehrplan des Werkes ist geregelt, dass die Technische Einsatzleitung der Werkfeuerwehr vor Ort eingerichtet und rückwärtig von ihrer Sicherheitszentrale unterstützt wird.

Für den Betriebsbereich INEOS ist ständig eine Führungskraft des Unternehmens als Werksbereitschaftsdienst verfügbar. Bei einem Schadensfall koordiniert sie die Aufgabengebiete
Sicherheit und Umwelt
Informationskoordination
Unternehmenskommunikation
Störungsbeherrschung und
INEOS-interne Kommunikation.

Sie kann eine Werkseinsatzleitung einberufen, die in der Produktionszentrale von INEOS zusammentritt.

Die Einsatzkonzepte der Werkfeuerwehren der CHEMPARK Dormagen, Krefeld- Uerdingen und Leverkusen sind aufeinander abgestimmt. Bei größeren Einsätzen erfolgt mit Zustimmung der Bezirksregierung im Einzelfall eine gegenseitige Unterstützung mit Einsatzpersonal.

2. Ablauf des Schadensereignisses

2.1 Alarmierung und Ersteinsatz der Werkfeuerwehr

Am 17.03.2008 wurden an der Äthylen-Rohrleitung nahe beim Schieber vor Tank 209 Arbeiten durchgeführt. Aus noch nicht bekannter Ursache trat um 14.26 Uhr an einem verschraubten Flansch Gas aus. Um 14.27 Uhr ging bei der Sicherheitszentrale der Werkfeuerwehr CHEMPARK die Meldung über den Gasaustritt ein. Es wurde die Alarmstufe „Gefahrgut 3“ (Alarmierung aller im Werk verfügbaren Einsatzkräfte) ausgelöst und bereits auf der Anfahrt der Turbolöcher nachgefordert. Zwei Minuten später wurde von der ARG der oberirdische Absperrschieber Richtung Pulheim geschlossen.



Der Acrylnitriltank nach Brandausbruch

Um 14.32 Uhr trafen die Einsatzkräfte am Tanklager ein. Während der Einweisung des Einsatzleiters in die Lage entzündete sich um 14.33 Uhr das Gas und brannte mit einer ca. 1 m langen Flamme. Zugleich wurden Leitstellen der benachbarten Feuerwehren telefonisch über das Ereignis informiert und dieses als D1 eingestuft (Ereignis, bei dem zwar eine Gefahr außerhalb des Werkes objektiv nicht besteht, das aber von der Nachbarschaft des Werkes wahrzunehmen ist und bei verständiger Abwägung für gefährlich gehalten werden kann). Es wurden erste Kühlmaßnahmen am Tank 209 eingeleitet.

Gegen 14.41 Uhr nahmen die Flammenerscheinung und die Geräuschentwicklung sowie die Vibration im Boden deutlich zu, so dass zusätzlich alle dienstfreien Kräfte der Werkfeuerwehr des CHEMPARK Dormagen alarmiert wurden (Feuer 4). Weiterhin wurde die Unterstützung der Werkfeuerwehr des Chemparks Leverkusen angefordert sowie die Meldestufe bei den benachbarten Feuerwehren auf D2 erhöht (Ereignis, bei dem eine Gefährdung der Nachbarschaft des Werkes nicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann und Maßnahmen nach Absprache erforderlich sind).

Um 14.43 war ein Knall zu hören und das Gas brannte plötzlich mit einer etwa 40 m hohen Fackel (Jetflamme). Durch die Flammeneinwirkung war die Umgangsleitung zerstört worden und es traten nun erheblich größere Gasmengen aus. Die Werkfeuerwehr bildete jetzt 3 Einsatzabschnitte und setzte 4 Tanklöschfahrzeuge, die Teleskopmastbühne und den Turbolöcher ein, um einen Riegel zwischen der Gasfackel und dem Tank 209 zu bilden sowie die Tanks 208 und 209 zu kühlen. Insgesamt wurden etwa 23.000 l/min Wasser abgegeben, die aus dem Hydrantennetz des Tanklagers entnommen wurden.

2.2 Einbindung öffentlicher Feuerwehren

Die um 14.47 Uhr alarmierten 2 Löschzüge der Berufsfeuerwehr und die zuständige Löschgruppe Worringen der Freiwilligen Feuerwehr Köln trafen ab 15.01 Uhr am Werktor ein. Auf der Anfahrt war zu diesem Zeitpunkt lediglich eine mäßige Rauchentwicklung festzustellen. Diese Kräfte wurden vom Oberbeamten vom Alarmdienst (Einsatzleiter höherer Dienst) unter Führung des Beamten vom Alarmdienst (Einsatzleiter gehobener Dienst) der Werkfeuerwehr unterstellt. Sie fuhren zunächst zu einem Bereitstellungsraum in der Nähe der Einsatzstelle. Der Oberbeamte selber begab sich in die Sicherheitszentrale der Werkfeuerwehr. Der Beamte vom Alarmdienst für den Umweltschutz begann mit Luftmessungen im Bereich Worringen. Ihm wurden zunächst 5 Messfahrzeuge zugewiesen.

Die ARG hatte um 14.41 Uhr auch in Pulheim-Geyen die Rohrleitung abgeschiebert. Insgesamt befanden sich jedoch ca. 200 t Äthylen in der Leitung, die abbrennen mussten – dieser Vorgang würde noch mehrere Stunden dauern. Vorrangiges Ziel war deswegen die massive Kühlung der Tanks. Zusätzlich zu den bereits eingesetzten Fahrzeugen nahm die Werkfeuerwehr die Teleskopmastbühne der Werkfeuerwehr Chempark Leverkusen, fünf Boden- und fünf Wasserwerfer in Betrieb. Die Feuerwehr Köln setzte von Südosten über eine Drehleiter ein Wenderohr sowie den Wasserwerfer eines Tanklöschfahrzeuges ein. Die Wasserversorgung erfolgte durch je ein Löschfahrzeug der Berufsfeuerwehr und der Löschgruppe Worringen der Freiwilligen Feuerwehr. Die hauptamtlichen Kräfte und der Löschzug Hackenbroich der Feuerwehr Dormagen waren zeitgleich mit den Kölner Kräften eingetroffen und setzten ebenfalls ein Wenderohr von einer Drehleiter und einen Werfer von einem Tanklöschfahrzeug ein. Zusätzlich standen Kräfte der Feuerwehr Dormagen an der Wache der Werkfeuerwehr in Bereitschaft.

2.3. Brandausbreitung auf den Acrylnitril-Tank, Verstärkung der Löschwasserversorgung

Ab 15.15 Uhr schmolz durch die Wärmestrahlung das Aluminiumdach des Tankes und der Inhalt begann zu brennen. Zügig wurden weitere Wasserwerfer eingesetzt. Maximal waren schließlich zur Kühlung Werfer von 5 Tanklöschfahrzeugen, der Turbolöscher, 3 Wenderohre von 2 Drehleitern sowie der Teleskop-

mastbühne und 9 Bodenwerfer im Einsatz. So wurden bis zu 35.000 l Wasser pro Minute abgegeben.

Zusätzlich zu dem bereits aus Überflurhydranten im Nahbereich entnommenen Löschwasser wurden mit Material des Hilfszuges Wasser der Werkfeuerwehr CHEMPARK aus angrenzenden Blocks über 8 B-Leitungen Wasser herangeführt. Die FF Köln verlegte 2 A-Druckleitungen. Später setzte die Feuerwehr Duisburg ihre auf einem Abrollbehälter verlastete hydraulisch angetriebene Tauchpumpe (Holland Fire System) in 400 m Entfernung in den Kölner Randkanal und förderte über eine F-Leitung 5.000 l/min zu einer zentralen Löschwassersammelstelle.

2.4 D3-Meldung und erste Warnung

Die Werkfeuerwehr erhöhte auf Empfehlung des Oberbeamten vom Alarmdienst um 15.29 Uhr die Meldstufe auf D3 (Ereignis, bei dem eine Gefährdung von Gebieten außerhalb des Werkes eingetreten oder wahrscheinlich ist und vereinbarte Maßnahmen der Stadt erforderlich sind).

Um 15.36 Uhr wurden von der Leitstelle in den Stadtteilen Worringen und Roggendorf-Thenhoven 3 Sirenen ausgelöst. Weitere 6 Sirenen warnten um 15.47 Uhr in den Stadtteilen Chorweiler, Fühlingen und Langel. Aufgrund technischer Defekte lösten 2 Sirenen nicht aus.

Mit Hilfe des Radio-On-Air-Systems wählte sich ein Mitarbeiter der Leitstelle telefonisch in das laufende Programm von Radio Köln ein und informierte die Hörer, dass aufgrund eines Brandes im CHEMPARK Dormagen in den Stadtteilen Worringen und Roggendorf-Thenhoven die Fenster und Türen geschlossen werden sollten.

Die Polizei sperrte die Autobahn A 57 und setzte, verstärkt durch Polizeieinheiten aus ganz Nordrhein-Westfalen, 300 Polizeibeamte an 12 Punkten zur Absperrung ein. Die Bahnlinie Köln-Neuss wurde ebenfalls gesperrt.

Bereits um 15.17 Uhr war der Intensivhubschrauber der Berufsfeuerwehr Köln alarmiert und mit einem Oberbeamten als Luftbeobachter besetzt worden. Um 15.42 Uhr gab dieser die Rückmeldung, dass die Rauchwolke aufgrund der Thermik steil aufsteige und in ca. 700 m Höhe in Richtung Süden auf das Stadtzentrum ziehe und sich dabei stark verdünne. Um 15.47 Uhr erfolgte die Alarmierung von 8 Löschfahr-

zeugen der Freiwilligen Feuerwehr Köln. Sie fuhren die im Norden gelegene Feuerwache Chorweiler an und sollten als Lautsprecherwagen eingesetzt werden. Aufgrund der Rückmeldung des Luftbeobachters und da durch die Messfahrzeuge keinerlei Auswirkungen der Rauchwolke erkennbar waren, wurde aber zu diesem Zeitpunkt auf die Warnung mit Lautsprecherwagen verzichtet.

2.5. Aufbau von Einsatzleitungen, Technischen Einsatzleitungen und Werkeinsatzleitung

Ab Einsatzbeginn wurde in der Leitstelle der Berufsfeuerwehr ein Führungsstab gebildet, der schrittweise um weitere Beamte des gehobenen und höheren feuerwehrtechnischen Dienstes verstärkt wurde. Zusätzlich zu den 14 Disponenten der Leitstelle wurden weitere 14 dienstfreie Beamte der Leitstelle alarmiert, so dass alle 18 Arbeitsplätze in der neuen Leitstelle und die zusätzlich in Dienst genommenen Einsatzleitwagen dauerhaft besetzt werden konnten. Um 15.40 Uhr übernahm der Direktor der Berufsfeuerwehr die Gesamteinsatzleitung für alle Maßnahmen der Kölner Feuerwehr. Der Führungsstab wechselte in die Führungsräume des Führungs- und Schulungszentrum und die Einsatzleitung der Stadt Köln nahm ihre Arbeit auf. Sie führte die Einsatzabschnitte

Warnung der Bevölkerung

- Information und Medienarbeit
- Messungen
- Ausgleichende Maßnahmen

Alle Stabsfunktionen wurden besetzt. Mit dem Führungsstab des Polizeipräsidenten wurden Verbindungsbeamte ausgetauscht. Die Bezirksregierung Köln entsandte ebenfalls einen Verbindungsbeamten. Der Stadtkämmerer und Brandschutzdezernent Soénius war ab 18.30 Uhr in der Einsatzleitung anwesend und während des Löschangriffes vor Ort in der Technischen Einsatzleitung.

Der große Einsatzleitwagen der Berufsfeuerwehr Köln rückte zur Einsatzstelle aus und wurde im Werk 200 m nördlich vom brennenden Tank in Stellung gebracht. Dort richtete sich die Technische Einsatzleitung der Werkfeuerwehr ein und wurde von einem zusätzlich entsandten Oberbeamten der Berufsfeuerwehr unterstützt. Nach der Vereinbarung obliegt die Schadensbekämpfung im Chemiepark der Werkfeuerwehr und die Einsatzleitung der Berufsfeuerwehr Köln leitet die Einsatzmaßnahmen im betroffenen Gebiet der Stadt Köln außerhalb des Werkes.

Die Leiterin der hauptamtlichen Wache der Feuerwehr Dormagen richtete in der Feuerwache vorsorglich eine Technische Einsatzleitung ein und bereitete für das Stadtgebiet einen Mess- und Warneinsatz vor. Zusätzlich wurden von dort aus Einsatzabschnitte Löschwasserversorgung und Sandsackfüllen geführt. Diese TEL bestand bis 3.30 Uhr am Dienstag, 14.3. und wurde dann aufgrund der Windverhältnisse nochmals am Samstag, 22.3. aktiviert.

Der Rhein- Kreis Neuss informierte die Mitglieder seines Krisenstabes, einige kamen im Kreishaus zusammen.

Die Bezirksregierungen Köln und Düsseldorf wurden auf den vorgeschriebenen Wegen über Sofortmeldungen informiert und entsandten Beobachter. Diese hielten Kontakt zum Innenministerium des Landes NRW.

Die Werkeinsatzleitung von INEOS nahm ihre Arbeit in der mitten im östlichen Werkteil liegenden Produktionszentrale auf. Der Oberbeamte vom Alarmdienst der Berufsfeuerwehr wechselte von der Sicherheitszentrale der Werkfeuerwehr dorthin. Ebenfalls anwesend waren eine Führungskraft des höheren feuerwehrtechnischen Dienstes der Werkfeuerwehr, der Stadtbrandmeister der Stadt Dormagen, der stellvertretende Kreisbrandmeister des Rhein-Kreis-Neuss, ein Vertreter des Polizeipräsidenten Köln und ein Verbindungsbeamter der Bezirksregierung Köln. Aufgrund dieser Konstellation erfolgte hier ein informeller Informationsaustausch und eine Abstimmung zwischen gesetzlich gleichberechtigten Führungsgremien.

Die Werkeinsatzleitung mit den Behördenvertretern arbeitete ununterbrochen bis 7.30 Uhr am folgenden Morgen. Danach fanden zu festgelegten Zeiten Lagebesprechungen statt.

Messungen auf Schadstoffe in der Umgebungsluft

Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit eines umfangreichen Messeinsatzes im in Windrichtung gelegenen Kölner Norden erfolgte ab 17.00 Uhr die Anforderung zusätzlicher Messfahrzeuge gemäß dem Einsatzkonzept Ü-MESSEN des Regierungsbezirks Köln aus den Kreisen bzw. kreisfreien Städten Bonn, Rhein-Erft-Kreis und Düren, die über besondere Identifikationsmöglichkeiten für nitrose Gase und Blausäure verfügen (ABC-Erkundungskraftwagen des Bundes), und von der Berufsfeuerwehr gesteuert wurden. Weiterhin

erfolgte die Anforderung des Messfahrzeuges des Landesamtes für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz (LANUV) aus Essen. Parallel zu den Messungen der Feuerwehr führten auch die Messfahrzeuge des CHEMPARK Messungen auf Acrylnitril durch. Zur Koordinierung des Messeinsatzes wurde in den Räumlichkeiten der Einsatzleitung der BF Köln die Messleitung eingerichtet.

Durch den umfangreichen Einsatz der Messeinheiten war die Ausbreitung der Schadstoffwolke räumlich gut nachvollziehbar. Es wurde bestätigt, dass sich durch die Thermik des Brandes die Rauchgase in höheren Luftschichten verteilen.

Mit Nachlassen der Thermik bis Mitternacht führten die Messeinheiten bis in die Innenstadt hinein insgesamt 47 Messaufträge mit jeweils 2-4 Einzelmessungen durch. Gleichzeitig wurde jeder Messpunkt auf mögliche Russablagerungen hin kontrolliert. An einigen Messpunkten waren positive Messwerte auf nitrose Gase und Blausäure festzustellen, die mit maximal 2 - 5 ppm für nitrose Gase und 2 ppm für Blausäure jedoch deutlich im Bereich der unteren Nachweisgrenzen lagen. Lediglich ein Wert belief sich auf mehr als 10 ppm nitrose Gase und einer auf mehr als 2 ppm Blausäure. Diese beiden Werte sind jedoch nicht durch ein zweites unabhängiges Messverfahren validiert, hätten auch durch Geruchswahrnehmung bestätigt werden müssen und standen in keinem Verhältnis zu den anderen Messwerten, so dass von Messfehlern auszugehen ist.

Um Mitternacht lösten Messeinheiten aus den Kreisen bzw. Städten Aachen, Euskirchen, Heinsberg und Rhein-Sieg die seit 15.30 Uhr im Einsatz befindlichen Messfahrzeuge ab. Zwei Messeinheiten der Freiwilligen Feuerwehr Köln blieben weiterhin in Einsatz. Nachdem um 23.50 Uhr das Feuer gelöscht und keine Rauchwolke mehr erkennbar war, beschränkten sich die Messungen auf die Stadtteile Worringen, Roggendorf-Thenhoven, Chorweiler und Fühlingen. Auf Bitten der Leitstelle Leverkusen führten die bereits im Einsatz befindlichen Messeinheiten zwei Kontrollmessungen im Bereich Leverkusen- Wiesdorf durch. Die Feuerwehr Dormagen setzte parallel Messfahrzeuge im Stadtgebiet Dormagen ein. Dort waren alle Messungen negativ.

Bis ca. 04.00 Uhr waren zunächst keine auffälligen Mess- oder Erkundungsergebnisse von den Messeinheiten festzustellen. Die Notwendigkeit von Boden-

probennahmen wurde in einer Lagebesprechung mit der Besatzung des Messfahrzeuges des LANUV gegen 02.00 Uhr erörtert. Seitens des LANUV wurde jedoch keine Notwendigkeit hierfür gesehen.

2.7 Bereitstellung Rettungsdienst

Die Wärmestrahlung der Gasfackel war so stark, dass an den in 50 m Entfernung stehenden Löschfahrzeugen die Kunststoffteile schmolzen. Nicht nur das Dach, sondern auch die Aluminiumwand von Tank 209 brannte um 6 m bis auf den Flüssigkeitsspiegel herunter. Ein Gemisch aus Acrylnitril und Wasser floss in den Ringspalt zwischen Tankwand und Betonringmantel. Am Betonringmantel platzte teilweise die Betonüberdeckung ab, die Umwicklung mit hochfestem Stahldraht lag offen, wurde weich und an mehreren Stellen riss der Stahldraht. Zudem zeigten sich im Betonmantel Risse, so dass die Standfestigkeit des Tanks in Frage gestellt war. Zur Sicherheit für das am Tank zur Brandbekämpfung eingesetzte Personal wurde daher von der TEL vorsorglich ein Behandlungsplatz BHP 50 angefordert. Dieser Behandlungsplatz ist von der Landesregierung genormt worden und für die Sichtung und Erstbehandlung von 50 Verletzten unterschiedlichen Schweregrades geeignet. Der anschließende Transport soll über weitere Komponenten wie einen Patiententransportzug PTZ 10 für 10 Patienten sichergestellt werden.

Da die Stadt Köln in diesem Bereich zuständiger Träger des Rettungsdienstes ist, wurde neben der Leistung des Behandlungsplatzes auch die Leistung einer Patientenablage sowie eine erste Transportkomponente alarmiert. Die Einheiten wurden um 17.23 Uhr alarmiert und sammelten sich an der Kölner Hauptfeuerwache auf der Scheibenstraße. Sie rückten um 18.40 Uhr ab und gingen im Werk 400 m nördlich des brennenden Tanks in Stellung. Der zusätzlich vom Rhein-Kreis-Neuss alarmierte Behandlungsplatz baute sich in ähnlicher Stärke am nördlichsten Werktor in 3.000 m Entfernung auf. Beide Behandlungsplätze kamen nicht zum Einsatz und wurden nach ihrem Abrücken bis zum Ende des Einsatzes am Ostersonntag um 9.20 Uhr durch ein Notarzt-Einsatzfahrzeug und 2 Rettungswagen aus dem Sonderbedarf der Kölner Hilfsorganisationen ersetzt. Diese Einsatzmittel standen in Räumlichkeiten innerhalb des Werkes in Bereitstellung.

Alle Krankenhäuser, die für eine Patientenaufnahme in Frage kamen, wurden vom ärztlichen Leiter des

Rettungsdienstes ab 17 Uhr über wahrscheinliche Symptome und Behandlungsmethoden informiert.

2.8 Öffentlichkeitsarbeit

Vom Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Köln waren ab 16.30 Uhr der Amtsleiter und eine Mitarbeiterin in der Einsatzleitung anwesend. Mit Unterstützung des Sachgebietes S 5 der Einsatzleitung wurden zahlreiche Presseanfragen aus ganz Deutschland beantwortet und Interviewtermine vermittelt. Zur Unterstützung befanden sich weitere Mitarbeiter im Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Dolmetscher für türkisch und russisch wurden bereitgehalten.

In Einzelinterviews wurden von Ärzten der Berufsfeuerwehr erste gesundheitliche Einschätzungen vorgenommen und damit dem dringenden Informationsbedürfnis der Bevölkerung und der Medien Rechnung getragen. Dies erfolgte, bis sich am Donnerstag, dem 20.03. 2008, der Pressesprecher der Bezirksregierung die Bekanntgabe aller Messergebnisse und gesundheitlichen Bewertungen durch das LANUV ausdrücklich solange vorbehielt, bis sie vollständig vorlagen.

Die Berichterstattung in Rundfunk und Fernsehen wurde systematisch abgehört und beobachtet und bei fehlerhaften Berichten wurden die Redaktionen angerufen. Um 18.45 Uhr wurde die erste Pressemeldung herausgegeben, der insgesamt 8 weitere folgten. Im Presseteil der Internetseite der Stadt Köln erschien um 19.40 Uhr der erste Bericht. Die Pressearbeit wurde bis 4 Uhr am nächsten Tag aufrechterhalten und um 8 Uhr fortgesetzt.

Das Werk richtete ebenfalls eine Pressestelle und ein Bürgertelefon ein, gab um 15 Uhr die erste Pressemitteilung heraus und führte um 18.00 Uhr die erste Pressekonferenz im Werk unter Beteiligung der Berufsfeuerwehr durch.

Um 15.00 Uhr wurde das Tonband des Bürgertelefons, das über eine 0700er-Telefonnummer angerufen werden kann, mit Warnhinweisen besprochen. Ab 20.00 Uhr war das Bürgertelefon personell zuerst mit 3 und später mit 8 Mitarbeitern der Berufsfeuerwehr besetzt. Ein Fragen- und Antwortenkatalog war vorher vorbereitet und mit der Werkeinsatzleitung abgeglichen worden.

2.9 Zweite Warnung

Ab 18.30 Uhr wurde die Fackel kleiner und erlosch um 19.26 Uhr endgültig. Die Äthylen-Rohrleitung konnte jetzt mit Stickstoff gespült werden. Durch die geringere Thermik sank die Rauchwolke auf eine Höhe von 200 m über dem Stadtteil Chorweiler ab. Da ein weiteres Absinken nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde die Radiowarnung auf den ganzen Stadtbezirk Chorweiler erweitert.

Die auf der Feuer- und Rettungswache Chorweiler bereitstehenden Fahrzeuge der FF Köln fuhren durch 22 Warnbezirke und forderten die Bewohner über Mikrofon und Außenlautsprecher auf, Fenster und Türen zu schließen. Zu dieser Zeit meldeten sich auch 2 Personen, die sich an einem Supermarkt in Worringen im Freien aufgehalten hatten, und klagten über Hautreizungen. Sie wurden ins Krankenhaus transportiert und konnten nach einer Untersuchung ohne Befund wieder entlassen werden. Auch die spätere Auswertung der Blutuntersuchung ergab keinen auffälligen Befund. Weder bei der Leitstelle der Feuerwehr noch bei der Leitstelle der Polizei gingen telefonische Beschwerden über Geruchsbelästigungen ein.

Nicht geklärt werden konnte in der Werkeseinsatzleitung die Gefahr einer plötzlichen Polymerisation des gesamten Tankinhaltes, die eine erhebliche Energiefreisetzung zur Folge gehabt hätte. Acrylnitril wird ein Stoff als Stabilisator zugemischt, der die Polymerisation bis 40 ° C unterdrückt. Eine höhere Temperatur soll durch die Kühlung des Tankdaches verhindert werden. Inzwischen liegt eine Aussage des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz vor, dass die Gefahr eines spontanen Durchpolymerisierens nicht bestand.

In der Einsatzleitung wurde die Möglichkeit einer Evakuierung diskutiert und eindeutig verworfen. Sie hätte 4 bis 6 Stunden gedauert. Übereinstimmend vertraten alle Fachleute die Auffassung, dass eine Evakuierung während einer Schadstofffreisetzung in die Luft die Menschen einer unnötigen Gefährdung aussetze. In einem geschlossenen Raum steigt die Konzentration erheblich langsamer an als im Freien. Bei einer Luftwechselzahl von $W = 0,5$ beträgt sie nach etwa 15 Minuten 10 % der Außenkonzentration und bei einer Luftwechselzahl von $W = 0,2$ erst nach 30 Minuten 10 % der Außenkonzentration. Belegt wird dies durch die Untersuchung des Brandes einer Kunststoffabrik in Devon (Großbritannien) im Jahre 1999. Dort waren 1.278 Personen zuhause geblieben und 472 evakuiert

worden. Die evakuierten Personen wiesen schwerwiegendere Symptome auf als die zuhause gebliebenen. Eine Evakuierung kann lediglich vorsorglich erfolgen, wenn beispielsweise nach einem Unfall ein Kesselwagen umgepumpt werden soll. Der gleiche Grundsatz gilt auch für die Gefahren durch Explosionen.

Kräfte der Feuerwehr Dormagen, der Feuerwehr Viersen und des Technischen Hilfswerkes füllten am Straberger See in Dormagen Sandsäcke, um einen Pumpenschacht in der Nähe von Tank 209 vor eindringendem Wasser schützen zu können. Zusätzlich hatte die Berufsfeuerwehr Duisburg 1.000 Sandsäcke gebracht.



Feuerwehrlaute auf dem Weg zur Brandstelle

2.10 Besetzung leerstehender Feuer- und Rettungswachen

Ab 18.00 Uhr waren insgesamt 1.200 Kräfte der Feuerwehren, der Hilfsorganisationen, des THW und der Polizei im Einsatz, davon 600 an der Brandstelle bzw. im Werk.

Von der Berufsfeuerwehr Köln waren 10 der 11 Feuerwachen im Einsatz. Von den 24 Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr Köln waren nur noch sechs verfügbar. Sie wurden in Sitzbereitschaft als Einsatzreserve bereitgehalten. Zur Besetzung leerstehender Feuerwachen in Köln wurden durch die Bezirksregierung Einheiten vorgeplanter, überörtlicher Hilfe alarmiert und herangeführt. Sie wurden ergänzt durch zusätzlich in den Dienst gerufene Einsatzkräfte der Berufsfeuerwehr Köln. Die Feuerwache Ehrenfeld wurde daher von der Feuerwehr Elsdorf, die Feuerwache Marienburg von der Feuerwehr Düren, die Feuerwache Mülheim von der Feuerwehr Rösrath und die Feuerwache Porz von der Feuerwehr Niederkassel besetzt.

Durch die Alarmierung des Behandlungsplatzes Köln standen im Stadtgebiet nicht mehr genügend Rettungswagen und Notärzte für die Regelversorgung zur Verfügung. Aus dem Sonderbedarf stellten die Kölner Hilfsorganisationen daher 6 Rettungswagen und ein Notarzt-Einsatzfahrzeug zur Besetzung der verwaisten Rettungswachen zur Verfügung. Zusätzlich kam Verstärkung durch 4 Rettungswagen des Rheinisch-Bergischen-Kreises, einen Rettungswagen aus Marienheide und einen Rettungswagen aus dem Rhein-Erft-Kreis.

2.11 Erfolgreicher Löschangriff

Vorsorglich wurde vom Rhein in Richtung Tanklager eine weitere Löschwasserförderstrecke über 3000 m aufgebaut. Am Rheinufer gingen deswegen das landeseigene Löschboot der Berufsfeuerwehr Köln und das mit Löscheinrichtungen ausgestattete Schubschiff des CHEMPARK in Stellung. Es wurden parallel 1 F-, 2 A- und 4 B- Leitungen aufgebaut. Hier kamen die Werkfeuerwehr Evonik aus Köln, Kräfte der Feuerwehren aus dem Kreis Mettmann, dem Rhein-Sieg-Kreis, der Stadt Köln und dem Rhein-Kreis Neuss sowie das THW mit fünf Fachgruppen Wasserschaden/Pumpen zum Einsatz. Das Technische Hilfswerk setzte zudem eine Fachgruppe Beleuchtung, eine Fachgruppe Elektroversorgung, zwei Fachgruppen zum Betreiben des Bereitstellungsraumes und einen Zugtrupp zur Führung mit insgesamt 101 Helfern ein. Alle Leitungen wurden nicht benutzt, da noch während ihres Aufbaus der Löschangriff begann.

Ab 23.00 Uhr spitzte sich die Situation zu. Der Wind drehte von Richtung Süden in Richtung Südosten, so dass die Flammen des brennenden Tanks in Richtung des benachbarten Propylen-Tanks 205 gedrückt wurden. Messwerte wiesen auf eine langsame Erwärmung des Inhaltes hin. Die Risse im Betonringmantel des brennenden Tanks vergrößerten sich und der Statiker des Werkes konnte seine Standfestigkeit nicht garantieren. Das Acrylnitril hatte sich zudem immer weiter erhitzt, so dass ein plötzliches Überkochen des Tankes nicht ausgeschlossen werden konnte.

Inzwischen hatten die Werkfeuerwehren Basell Köln, BP Gelsenkirchen, Infracor Marl-Hüls und Shell Köln zusätzliche Werfer und Schaummittel für einen umfassenden Schaumangriff bereitgestellt. Die Kühlung wurde stark reduziert und um 23.30 Uhr mit dem Werfer eines Industrielöschfahrzeuges und zwei sehr leis-

tungsstarken Schaum-Wasser-Werfern der Löschangriff mit 31.000 l/min Schaummittel-Wasser-Gemisch begonnen. Zwanzig Minuten später waren keine Flammen mehr sichtbar. Da immer wieder Flammen aufflackerten, wurde 90 Minuten lang weiter Schaum in den Tank gegeben. Um 1.40 Uhr konnte die Meldestufe von D3 auf D2 zurückgenommen werden.

2.12 Ausgasen des Tanks und dritte Warnung am Dienstag, 18.03.2008

Nach Erlöschen der Flammen war der Tankinhalt auf 75 °C (also 2 °C unterhalb des Siedepunktes) erhitzt und gaste aus. Die Schaumdecke reduzierte zwar den Dampfaustritt, gelegentlich kam es jedoch durch den starken Wind oder plötzliche Umwälzungen innerhalb des stark aufgeheizten Tankes zu kurzzeitigem Aufreißen der Schaumdecke und schwallweisem Freisetzen von Acrylnitrildämpfen, die in Richtung Worringen trieben.

Dies führte dazu, dass in den frühen Morgenstunden mehrmals kurzzeitig hohe Werte für ACN gemessen wurden (Vollausschlag der Prüfröhrchen, also > 20 ppm). Parallelmessungen am selben Ort oder in der Nähe lieferten jedoch erhebliche niedrigere Werte. Da zu diesem Zeitpunkt die Straßen menschenleer und wegen der niedrigen Außentemperaturen Fenster und Türen geschlossen waren, wurde von Warndurchsagen abgesehen, welche die Bevölkerung geweckt und beunruhigt hätten.

Gegen 6.30 Uhr wurden wieder erhöhte Messwerte gemeldet. Nahezu zeitgleiche Messungen in räumlicher Nähe und Messungen an gleicher Stelle 30 Minuten später brachten erheblich niedrigere Werte oder sogar Nullwerte. Ein Russniederschlag wurde weder von den Messfahrzeugen festgestellt noch hatten die Nachbarleitstellen entsprechende Erkenntnisse.

Als Reaktion auf die kurzzeitig auftretenden erhöhten Messwerte, die mit weiterem Abkühlen des Tankinhaltes geringer werden würden, wurde die Fortführung der Schutzmaßnahmen für Worringen beschlossen. Radiodurchsagen forderten auf, Fenster und Türen geschlossen zu halten. Ab 9.15 Uhr fuhren 5 Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr 10 Warnbezirke in Worringen ab und warnten über Außenlautsprecher. Besondere Objekte wie Kindergärten wurden von Feuerwehrleuten besucht und informiert. Die Polizei sperrte mit 70 Polizeibeamten den Stadtteil ab und gestattete nur Berechtigten den Zugang. Ab 13.00 Uhr

fuhren die Warnfahrzeuge erneut die Warnbezirke ab. Messwerte oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes von 3 ppm wurden immer seltener, so dass ab 19.45 Uhr über Radio und mit Lautsprecherwagen Entwarnung gegeben wurde. Ab diesem Zeitpunkt wurde die Einsatzleitung Köln aufgelöst und der weitere Einsatz der Werkfeuerwehr vom Oberbeamten vom Alarmdienst begleitet. Weiterhin wurden vom Beamten vom Alarmdienst für den Umweltschutz stündlich Messungen auf Acrylnitril außerhalb des Werkes durchgeführt.

2.13 Umpumpen des Tankinhaltes ab Karfreitag, 21.03.2008

Im Ringraum zwischen Aluminiumtankwand und Betonringmantel hatte sich bis zur halben Höhe ein Gemisch aus Löschwasser und Acrylnitril gesammelt, sickerte großflächig durch die Betonwand nach außen, verdampfte teilweise und bildete vor der Tankwand eine Lache. Der Reibschluss zwischen den einzelnen Stahlmatten der Bewehrung des Tanks wurde durch das einsickernde Acrylnitril weiter reduziert und die Standfestigkeit kontinuierlich herabgesetzt. Ziel war es daher, die Tankwand statisch zu sichern, für den Fall eines Versagens des Betonringmantels die Ausbreitungsfläche zu reduzieren und möglichst bald zuerst den Ringspalt auszupumpen und dann den Tankinhalt umzupumpen. Alle Maßnahmen wurden mit dem nahezu rund um die Uhr vor Ort anwesenden Oberbeamten der Berufsfeuerwehr Köln abgestimmt.

Die Umfüllarbeiten sollten durch Betriebsangehörige von INEOS und Fremdfirmen ausgeführt werden. Die Werkfeuerwehr stellte eine umfangreiche Sicherheitsbereitstellung und hatte die Einsatzleitung. Da im Umfeld des Tankes eine Acrylnitril-Konzentration von bis zu 40 ppm vorlag, mussten die Arbeiten unter Vollschutzanzug durchgeführt werden. Vor Ort wurden deswegen in abgegrenzten Bereichen Dekontaminationsmöglichkeiten sowie Sozialeinrichtungen wie Toiletten und Umkleidecontainer aufgebaut. Die Werkfeuerwehr stellte eine umfangreiche Sicherheitsbereitstellung und behielt ihre TEL aufrecht. Sie hatte insbesondere die Aufgabe, alle weiteren Maßnahmen und Überlegungen, auch seitens der Fa. INEOS, unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten zu bewerten und freizugeben.

Ab Donnerstag, dem 20. März, wurde aufgrund der unklaren Auswirkungen der Maßnahmen außerhalb des Werkes die Einsatzleitung der Berufsfeuerwehr wieder komplett besetzt und ein Verbindungsbeamter ins Werk entsandt.

Zur Sicherung des Betonringmantels wurden vom Werk Eisenbügel gefertigt, die auf die Oberkante der Betonwand aufgesetzt werden sollten. Daran sollten Flaschenzüge befestigt werden, mit deren Hilfe ringförmig um den Tank gelegte Spannbänder auf verschiedene Höhen hochgezogen und dann angespannt werden sollten. Es wurden Gerüste aufgebaut, um die Arbeiten durchzuführen. Letztendlich scheiterten sie daran, dass jegliche Arbeit nur mühsam unter Schutzanzug durchführbar war und dass Explosionsschutzmaßnahmen beachtet werden mussten.

Mit dem neu bei der Berufsfeuerwehr verfügbaren Programm DISMA (Disaster Management) des TÜV-Rheinland wurde berechnet, welche Auswirkung die plötzliche Ausbreitung der 300 m³ Acrylnitril aus dem Ringspalt hätte und wie sich eine Verkleinerung der Verdampfungsfläche auswirken würde. Das Ergebnis war, dass eine Reduzierung der möglichen Ausbreitungsfläche von 10.000 m² auf 1.000 m² bewirken würde, dass ein Aufenthalt über eine Stunde mit höchstens leichten Reizungen als Auswirkung (AEGL1-Wert für 1 Stunde) nicht erst in 2.737 m Entfernung, sondern bereits in 690 m Entfernung möglich wäre. Der gleiche AEGL1-Wert lag gegen den Wind, wo sich die Einsatzkräfte befanden, bei 58 m. Der Umweltschutzdienst der Freiwilligen Feuerwehr Köln legte daher unter Ausnutzung der vorhandenen Böschungen rund um den Tank mit Wasser und Luft gefüllte Doppelkammerschläuche (Öko-Tec-System) aus, um für den Fall eines Versagens der Betonwand die Ausbreitungsfläche zu reduzieren. Zudem standen Schaumwerfer bereit, um austretendes Acrylnitril sofort einzuschäumen und damit die Verdampfung weiter zu verringern.

Nachdem das Öko-Tec-System ausgelegt und alle Vorbereitungen abgeschlossen waren, wurde am frühen Morgen des Karfreitags, den 21. März, um 2 Uhr in 2 Meter Höhe ein Mannloch im Betonringmantel leicht geöffnet. Das Acrylnitril-Wasser-Gemisch floss aus dem Ringspalt in einen Container und wurde von dort aus mit einer Druckluftmembranpumpe in leere Nachbartanks gefördert. Zeitgleich wurden Saugwagen eingesetzt. Die Schaumdecke auf dem Tankinhalt wurde kontinuierlich geschlossen gehalten. Zur Ver-

ringerung der Ausgasung wurden von Kräften der Freiwilligen Feuerwehr Köln 180.000 von INEOS beschaffte leichte Kunststoffbälle auf die Oberfläche geschüttet und von der Werkfeuerwehr mit Schaum abgedeckt. Da die Maßnahmen planmäßig abliefen, konnte die Einsatzleitung der Berufsfeuerwehr ihre Arbeit am 21. März gegen 12 Uhr beenden. Während der Umpumparbeiten waren gleichzeitig in der Regel 10 Personen unter Vollschutz im Einsatz, eine gleichstarke Gruppe stand am Rand der inneren Absperrung zur Ablösung bereit.

Durch drehende Winde waren am Ostersonntag, 22.3. auch im bisher nicht in Windrichtung liegenden Stadtgebiet von Dormagen Messungen erforderlich, auch hier lagen die Messwerte unterhalb der Nachweisgrenze.

Nach 38 Stunden war der Flüssigkeitsstand im Ringraum bis unterhalb des Mannloches abgesunken. Die Meldestufe wurde deswegen am Ostersonntag, den 23. März, von D2 auf D1 reduziert und alle noch im Werk befindlichen Einsatzkräfte der Kölner Feuerwehr rückten ein. Am Ostermontag, dem 24. März, ging am Tank eine Betongelenkpumpe in Stellung. An deren Ausleger war eine Tauchpumpe montiert, die das Acrylnitril in über den Ausleger verlegten Edelstahlingwellschläuchen in einen Nachbartank förderte. Die Begründung für diese aufwändige Maßnahme ist der erforderliche Explosionsschutz. Um 4.30 Uhr wurde begonnen, den Tankinhalt umzupumpen. Die Messungen der Berufsfeuerwehr wurden am Abend des 25. März beendet, nachdem über einen längeren Zeitraum keinerlei positive Messwerte im öffentlichen Bereich festzustellen waren.

Am Montag, den 28. März, um 14 Uhr, fast stundenlang genau 11 Tage nach Einsatzbeginn, war auch der Einsatz der Werkfeuerwehr CHEMPARK abgeschlossen. Die Einsatzstelle wurde durch die TEL formal an die Firma INEOS übergeben. Der Tank ist inzwischen wegen Einsturzgefahr abgerissen worden.

2.14 Biomonitoring

Acrylnitril kann im Blut noch drei Monate nach der Exposition nachgewiesen werden.

Die Einsatzkräfte der Werkfeuerwehren erhielten deswegen die Gelegenheit einer Blutuntersuchung beim werksärztlichen Dienst. Nach intensiver Diskussion mit dem ärztlichen Leiter des Rettungsdienstes wurde beschlossen, allen am Einsatz beteiligten Kräften der Berufsfeuerwehr, Freiwilligen Feuerwehr und der

Hilfsorganisationen ein Biomonitoring anzubieten. Über die Bezirksregierung wurde auch allen Einsatzkräften aus dem Regierungsbezirk eine Blutuntersuchung angeboten.

122 Angehörige der Werkfeuerwehr und 230 Angehörige der öffentlichen Feuerwehren und der Hilfsorganisationen wurden untersucht. 242 Polizeibeamte unterzogen sich ebenfalls einer Untersuchung. Kein Ergebnis wies Auffälligkeiten auf, die sich auf den Einsatz zurückführen ließen.

2.15 Aufklärung der Bevölkerung

Ab Dienstag, dem 18. März, war außer dem Bürgertelefon auch das Bürgerbüro des Oberbürgermeisters unterstützend tätig. Dem Call-Center wurden ständig die Presse- und Bürgerinformationen aus der Einsatzleitung zugeleitet, so dass auch dort einfache Fragen beantwortet werden konnten.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz gab an diesem Tag ohne Rücksprache mit der Stadt Köln bekannt, dass es von einem höchsten Mittelwert von 7 ppm über acht Stunden ausgehe. Es seien höchstens die Einsatzkräfte gefährdet gewesen. Diese Aussage stand am folgenden Tag in allen Zeitungen und führte zu Unruhe bei den Einsatzkräften. Später wurde die Bewertung dahingehend geändert, dass sie sehr hoch abgeschätzt gewesen sei. Der höchste Einstundenmittelwert habe bei 10 ppm und der höchste Gesamt-mittelwert für 120 Stunden habe bei 1,7 ppm gelegen.

Das Fernsehmagazin „Monitor“ meldete sich am 20. März beim Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und forderte die Herausgabe der Messdaten. Es berief sich dabei auf das Umweltinformationsgesetz. Dieses Gesetz gibt jedem Bürger das Recht, innerhalb von vier Wochen ohne Angabe von Gründen Umweltinformationen zu bekommen. Dies war bei den Gefahrenabwehrbehörden nicht bekannt. Nach Prüfung durch das Rechts- und Versicherungsamt wurde „Monitor“ in der Einsatzleitung Einsicht in die Messdaten gegeben und diese wurden erläutert. In der folgenden Sendung am 3. April konzentrierte sich „Monitor“ stark auf die beiden Spitzenwerte von 20 ppm und konstruierte eine Gefährdung der Bevölkerung.

Am 2. April stellte die Stadt Köln die Ergebnisse der Luftmessungen und der Boden- und Pflanzenanalysen in einer Pressekonferenz vor. Der Leiter des Gesundheitsamtes teilte die Bewertung des Landesamtes inhaltlich voll. Das Krebsrisiko bewertete er statis-

tisch so, dass von 50.000 Personen eine zusätzlich im Laufe ihres Lebens an Krebs erkranken könnte. Ein individuelles gesundheitliches Risiko, falls die Personen den Schadstoffen ungeschützt ausgesetzt gewesen wären, sei daraus auf keinen Fall abzuleiten. Als Ergebnis der Proben vom Boden und Pflanzen könnten Kinder unbesorgt im Freien spielen und Obst und Gemüse unbedenklich verzehrt werden. Das mit Acrylnitril belastete Löschwasser sei der werkseigenen Kläranlage zugeleitet worden und die Grenzwerte würden bei der Einleitung in den Rhein nicht überschritten. Acrylnitril baue sich zudem im Boden sehr schnell ab.

Die Messwerte wurden im städtischen Internetportal veröffentlicht.

Die Bezirksregierung teilte die Werte am folgenden Tag in einer eigenen Pressekonferenz der Öffentlichkeit mit.

2.16 Politische Nachbereitung

Ab 6. April fanden zahlreiche Informationsveranstaltungen im politischen Bereich statt: Ratsausschüsse, Bezirksvertretungen und Bürgervereine wollten Informationen aus „Erster Hand“. Drei Tage später tagte der Ausschuss für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des nordrhein-westfälischen Landtages und befasste sich mit dem Störfall bei INEOS. Auch hierfür waren von der Kölner Stadtverwaltung Fragen zu beantworten.

Insgesamt mussten von den Behörden und INEOS bisher im Vorlauf dieser Veranstaltungen über 200 Fragen beantwortet werden. Die Vorbereitung dieser Veranstaltungen band einen Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr über 3 Wochen. Anwesend waren in der Regel hochrangige Vertreter der Bezirksregierung, des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, der Polizei, der Berufsfeuerwehr, des Gesundheitsamtes, des Amtes für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und von INEOS.

Es ist festzuhalten, dass der erfolgreiche Einsatz durchgängig gelobt wurde. Kritisiert wurde jedoch die Informationspolitik der „Verwaltung“ und die Reaktion auf kurzzeitig erhöhte Messwerte. Hier konnte jedoch in fast allen Fällen den Betroffenen deutlich gemacht werden, dass Reaktionen auf erhöhte Einzelwerte (z.B. Durchsagen, Evakuierungen) eher zur Panik als zur Deeskalation geführt hätten.

3. Einsatzerfahrungen

3.1. Führung

3.1.1. Einsatzleitung der Stadt Köln

Die neuen Führungsräume im Führungs- und Schulungszentrum der Berufsfeuerwehr haben sich sehr bewährt. Bereits angedachte Verbesserungen müssen umgesetzt werden:

Stabssoftware als Ersatz für die Meldezettel mit Verbindung zur Leitstelle und ggf. zur Einsatzstelle

Möglichkeit der Visualisierung der Lage in der Leitstelle, der Einsatzleitung und dem Krisenstab

Zuordnung der Stabsfunktionen zu einzelnen Abteilungen der Branddirektion zur Verbesserung der Vorbereitung

3.1.2. Technische Einsatzleitung

Die Regelungen des Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetzes NRW sehen derzeit unterhalb der Schwelle zum Großschadensereignis eine Technische Einsatzleitung der Werkfeuerwehr innerhalb des Werkes und die Einsatzleitung der öffentlichen Feuerwehr bzw. des Landkreises außerhalb des Werkes vor. Die Maßnahmen im Werk und außerhalb des Werkes wirken sich sehr oft aufeinander aus. Im konkreten Schadensfall führte dies nicht zu Problemen. Es sollte jedoch künftig festgelegt werden, dass bei vergleichbaren Fällen die Technische Einsatzleitung im Werk der Einsatzleitung der öffentlichen Feuerwehr untersteht und von ihr verstärkt wird.

Dieser Vorgang muss daher von der formalen Voraussetzung einer Großschadensereignisses gelöst werden. Bessere Kriterien wären die Gefährdung und die sich daraus ergebenden Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung und/oder die Zahl der eingesetzten Einsatzkräfte.

Für den Fall der Übernahme der Technischen Einsatzleitung ist vorher festzulegen, für welche Bereiche die Werkfeuerwehr dann die Verantwortung trägt (z.B. Abschnitt Schadensort). Hierbei sollte die individuelle Leistungsfähigkeit der Werkfeuerwehr berücksichtigt werden. Außerdem ist zu planen, in welchen Räumen die TEL untergebracht ist und mit welchen Kommunikationseinrichtungen sie arbeitet.

Sind mehrere Kreise durch das Schadensereignis betroffen, muss die Bezirksregierung eine „führende

Einsatzleitung“ festlegen. Sinngemäß ist zu verfahren, wenn mehrere Regierungsbezirke betroffen sind.

Die Anforderung überörtlicher Kräfte sollte nicht parallel durch die Berufsfeuerwehr, die Werkfeuerwehr und die Bezirksregierung erfolgen. Kräfte der öffentlichen Feuerwehren und des Rettungsdienstes sollten immer von der Leitstelle der Berufsfeuerwehr und Kräfte von Werkfeuerwehren immer von der Sicherheitszentrale der Werkfeuerwehr angefordert werden. Die Sicherheitszentrale hat die Pflicht, die Leitstelle über angeforderte Werkfeuerwehrkräfte zu informieren.

Es ist ein Kommunikationskonzept zu entwickeln, das sowohl den Standort der Technischen Einsatzleitung an der Sicherheitszentrale der Werkfeuerwehr als auch den Standort an anderer Stelle im Werk für den Fall berücksichtigt, dass die Sicherheitszentrale selber im Gefahrenbereich liegt. Die Besonderheiten der Werksarchitektur (hoher Anteil von Stahlbau bewirkt Funkprobleme!) sind zu beachten.

3.1.3. Werkeinsatzleitung

Die Zuständigkeiten der Werkeinsatzleitung sind klar gegenüber der Technischen Einsatzleitung abzugrenzen. Entsprechend sind die Behördenvertreter zuzuordnen und die Arbeitsräume auszustatten. Gerade wenn die Werkfeuerwehr „externer Dienstleister“ für den betroffenen Betrieb ist, ist festzulegen, dass die Werkfeuerwehr für alle Maßnahmen der Gefahrenabwehr gegenüber dem Werk weisungsbefugt ist.

Die Struktur und Arbeitsweise der Werkeinsatzleitungen sollte möglichst einheitlich sein, zumindest im Zuständigkeitsbereich einer Werkfeuerwehr ist dies zwingend.

Hauptaufgaben der Werkeinsatzleitung sind, der Technischen Einsatzleitung zuzuarbeiten, den Betrieb im Werk den besonderen Gegebenheiten anzupassen und die Öffentlichkeitsarbeit des Werkes zu betreiben. Hierzu müssen die Arbeitsräume geeignet sein.

Aufgabe der Technischen Einsatzleitung ist hingegen die Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbekämpfung und die Gefahrenabwehr innerhalb des Werkes.

Warnung

Zur Warnung wurden Sirenen, Radio und Lautsprecherwagen eingesetzt.

3.2.1. Sirenen

Es wurden bestimmungsgemäß unmittelbar nach der D3- Meldung die Sirenengruppen in Worringen und Roggendorf ausgelöst. Hätten weitere Gebiete beschallt werden müssen, wäre dies nicht mehr zeitnah möglich gewesen. Im Einsatzleitrechner sind entsprechende Routinen zu hinterlegen.

Viele Worriinger Bürger haben sich beklagt, dass die Sirenen nicht hörbar gewesen seien. Ein Grund war ein technischer Defekt an einer Sirene, der bei der letzten Probeauslösung festgestellt wurde. Da aus Kostengründen für die Sirenen kein Wartungsvertrag besteht, musste eine Ausschreibung gefertigt werden. Der Vorgang war noch nicht abgeschlossen.

Ein zweiter Grund war möglicherweise eine nicht ausreichende Beschallungsstärke. Die Sirenen sind so bemessen, dass sie im Freien und bei offenem Fenster gehört werden können. Zusätzlich hat im Nahbereich auch der ungeheure Lärm des austretenden Gases die Sirenen übertönt.

Derzeit wird einmal jährlich ein Probealarm durchgeführt und dabei von Mitarbeitern der Berufsfeuerwehr und von Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr die Funktionsfähigkeit beobachtet. Um eine höhere Auslösesicherheit zu erreichen und die Bevölkerung zu sensibilisieren sollte die Probeauslösung vierteljährlich samstags um 11.30 Uhr erfolgen. Die Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehr sind dann besser verfügbar und es wäre möglich, anschließend in den Nachrichten von Radio Köln direkt die notwendigen Informationen zu geben.

3.2.2. Radiodurchsagen

Die Warndurchsage direkt aus der Leitstelle in das laufende Programm von Radio Köln war wirksam, obwohl sie planmäßig nur für die redaktionell nicht besetzte Zeit zwischen 20.30 Uhr und 4.30 Uhr vorgesehen ist. Gemeinsam mit Radio Köln ist zu klären, ob die Aufmerksamkeit der Hörer nicht durch ein vorher gesandtes Warnsignal ähnlich dem Signal des Verkehrsfunkes erhöht werden kann und in welchen Zeitabständen die Warndurchsagen wiederholt werden müssen. In den Randgebieten der Stadt Köln sind andere Radiosender besser zu empfangen als Radio Köln, diese müssen mit in die Warnung einbezogen werden. Alternativ ist zu prüfen, ob die Sendestärke von Radio Köln erhöht werden kann.

Sind durch ein Schadensereignis auf Kölner Stadtgebiet auch andere Gemeinden/Kreise betroffen, ist die Rundfunkfunkwarnung Aufgabe der Berufsfeuerwehr

Köln. Mit den an Köln angrenzenden Lokalfunkstationen und den betroffenen Leitstellen sind daher ebenfalls Absprachen über die Warnung zu treffen.

3.2.3. Lautsprecherwagen

Das Stadtgebiet ist 1986 in über 1000 Warnbezirke eingeteilt worden. Für jeden Warnbezirk ist festgelegt und in Plänen beschrieben worden, welche Strecke ein Warnfahrzeug innerhalb von 10 Minuten abfahren muss und an welchen besonderen Objekten gestoppt werden soll, damit die Warndurchsage zweimal zu hören ist. Die Warnbezirke wurden aktuell überprüft und die überarbeiteten Pläne, die auf jedem als Lautsprecherwagen geeigneten Fahrzeug liegen, werden neu gedruckt. Erneut zeigte sich, dass vorbereitete Texte entweder zu allgemein sind oder den aktuellen Sachverhalt nicht treffen. Außerdem besitzen einige Fahrzeuge keine Kassettenrekorder mehr sondern CD-Player. Es ist zu prüfen, ob weitere Warntexte ggfs. auch in Fremdsprachen notwendig sind, wie die Realisierung auf CD-Playern oder alternativer Technik möglich ist und welche Kosten die Umrüstung aller Warnfahrzeuge verursachen würden.

Die für die Warnung alarmierten Löschfahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr waren personell überbesetzt und die Einheiten kamen mit zusätzlichen Löschfahrzeugen, die für die Lautsprecherwarnung nicht geeignet sind. Im Sinne eines rationellen Personaleinsatzes sind die primären Warnfahrzeuge incl. Maximalbesatzung festzulegen und separat alarmierbar zu machen.

3.3. Messungen auf Schadstoffe

Noch nie ist in Deutschland so viel und so qualifiziert bei einem Störfall gemessen worden. Ursächlich war das Konzept ÜMESSEN, das für den Regierungsbezirk Köln mit maßgeblicher Beteiligung der Berufsfeuerwehr Köln entwickelt worden ist. Die einheitlich festgelegte Messtaktik und Messwerterfassung ermöglicht den Einsatz von Messfahrzeugen über die kommunalen Grenzen hinweg. An der Messwertdokumentation der Messfahrzeuge sind nur geringe Änderungen erforderlich wie die getrennte Nummerierung von Messorten und Messungen oder die Möglichkeit der Datumseingabe für mehrtägige Einsätze und der Übermittlungszeit an die Messleitung. Bewährt hat sich, dass auch die Steuerung der Messfahrzeuge des CHEMPARK durch die BF Köln gesteuert wurden und die Messergebnisse direkt in die Messleitung übermittelt wurden.

Verbessert werden muss die Messwertdokumentation in der Messleitung. In Zukunft müssen die Messwerte aller Messfahrzeuge in der Messleitung der Berufsfeuerwehr zeitnah zentral zusammengeführt werden. Alle Messwerte müssen auch im Hinblick auf spätere Bürgeranfragen aufgrund des Umweltinformationsgesetzes absolut fehlerfrei übertragen, digital auf einer Liste festgehalten und allen beteiligten Partnern kontinuierlich in kurzen Zeitabständen zur Verfügung gestellt werden. Die rechtlichen Randbedingungen sind in einem Erlass festzuschreiben.

Es hat sich gezeigt, dass bei einem Einsatz dieser Größenordnung die Messleitung auf 4 Beamte des gehobenen, 2 Beamte des mittleren Dienstes und einen ABC-Fachberater verstärkt werden muss. Zwischen dem Einsatzleitplatz für die Steuerung der Messfahrzeuge in der Leitstelle und der Messleitung ist eine ständige Kommunikationsverbindung herzustellen. Die Messwerte müssen digital nach Messorten und/oder Messzeiten auf der Lagekarte der Messleitung und der Einsatzleitung dargestellt werden können. Für auswärtige Messfahrzeuge ist das erforderliche Kartenmaterial bereit zu halten.

Die im Aufbau befindlichen Messeinheiten des Bundes (Analytische Task Force – ATF) könnten in diesem Zusammenhang eine weitere hilfreiche Einheit mit hoher Fachkompetenz darstellen.

3.4. Öffentlichkeitsarbeit

3.4.1. Medienarbeit

Durch Einbindung des städtischen Amtes für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit innerhalb der Einsatzleitung konnte eine hochqualifizierte Medienarbeit durchgeführt werden. Hierzu zählten vor allem die regelmäßigen Pressemitteilungen, das Abscannen der Berichterstattung und die Korrektur von Falschmeldungen sowie die Beantwortung von Anfragen und die Bereitstellung von Expertenwissen und Interviewpartnern.

Wie bereits im Rahmen des gesamtstädtischen Krisenmanagements geplant, muss die technische Ausstattung des Redaktionsraumes in der Einsatzleitung verbessert, die Netzverbindung zu den Büros des Amtes für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit hergestellt und ausreichend Radio- und Fernsehgeräte bereitgestellt werden.

Das Internet wird zunehmend von den Bürgern als „Online-Informationsquelle“ genutzt. Der Zugriff auf das „offizielle“ Internetportal der Stadt muss jederzeit möglich sein, gleichzeitig muss aber auch der Kontakt zu anderen Internetportalen hergestellt werden, die für die betroffene Bevölkerung relevant sein könnten.

3.4.2. Bürgertelefon

Die Ausstattung des Raumes zum Betrieb des Bürgertelefons muss durch Sprechboxen ergänzt werden, die den Geräuschpegel mindern. Es muss soviel Personal ausgebildet werden, dass alle 4 Stunden eine Ablösung möglich ist. Eine technische Verbindung zum städtischen Callcenter ist zu schaffen. Zur Vorbereitung der Auskünfte und für spezielle Anfragen ist ein separates „Backoffice“ einzurichten.

Es erscheint sinnvoll, nach Beendigung der Warn- und Abspermaßnahmen vor Ort eine Anlaufstelle für die Bürger einzurichten, wo sie Informationen über die Gefährdung und möglicherweise notwendige Schutzmaßnahmen erhalten

3.5. Aufklärung der Bevölkerung

3.5.1 Medizinische Kompetenz

Schon in den ersten Stunden der Brandbekämpfung zeigte sich die Notwendigkeit, die Gefahren für die Bevölkerung aus medizinischer Sicht zu bewerten. Hierzu sind Ärzte erforderlich, die sowohl die fachlichen Voraussetzungen besitzen als auch in der Öffentlichkeitsarbeit geschult sind.

Darüber hinaus muss die Möglichkeit bestehen, die Medien auch an kompetente externe Mediziner verweisen zu können. Da bundesweit alle Katastrophenschutzbehörden vor diesem Problem stehen, ist mit Unterstützung der kommunalen Spitzenverbände und des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz ein Expertennetzwerk zu entwickeln.

Im Zusammenhang mit der Veröffentlichung und Bewertung von Messergebnissen gab es Unsicherheiten hinsichtlich der Zuständigkeiten. Inzwischen wird deutlich, dass das nordrhein-westfälische Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst greift. Nach § 10 klärt die untere Gesundheitsbehörde die Bevölkerung über gesundheitsgefährdende und gesundheitsschädliche Einflüsse aus der Umwelt und sonstige umweltmedizinische Fragen auf. Sie bewertet die Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf die Bevölkerung unter

gesundheitlichen Gesichtspunkten. Dazu kann sie auch Grundstücke und Räume betreten, dort Untersuchungen vornehmen, Proben fordern oder entnehmen und Unterlagen einsehen.

3.5.2 Festlegung von Grenzwerten und Bekanntgabe von Messergebnissen

Die Vielzahl der vorhandenen Grenzwerte und deren unterschiedliche Bedeutung bieten für die Bevölkerung eine unverständliche und verunsichernde Vielfalt. Die Gefahrenabwehrbehörden müssen sich auf einen Grenzwert verständigen. Berufsfeuerwehr und Gesundheitsamt haben sich für Köln auf den AEGL-Wert verständigt. Fachlich wird diese Auffassung auch von andern Berufsfeuerwehren in Nordrhein-Westfalen mit vertreten. Sowohl beim nordrhein-westfälischen Innenministerium als auch beim Gesundheitsministerium ist auf einen entsprechenden Erlass hinzuwirken.

Das Umweltinformationsgesetz schafft für jeden Bürger das Recht, ohne Angabe von Gründen innerhalb von 4 Wochen Umweltinformationen zu erhalten. Um das Vertrauen der Bürger zu erhalten, sollte diesem neuen Sachverhalt offensiv begegnet werden. Alle Messwerte sind bei zukünftigen Schadensfällen schnellstmöglich, jedoch nach sorgfältiger Prüfung von Richtigkeit und Plausibilität mit einer medizinischen Bewertung in geeigneter Form zu veröffentlichen, den Medien zu Verfügung zu stellen und ins Internet zu stellen. Der Interpretation und Darstellung der gesundheitlichen Bewertung ist eine hohe zeitliche Priorität einzuräumen.

3.6. Taktik und Technik

Die Bereitstellungsräume waren zwar geeignet, aber ohne entsprechende Führung. Die Folge hiervon waren Schwierigkeiten bei der Information der Einsatzkräfte und bei ihrer Heranführung sowohl an den Bereitstellungsraum als auch an die Einsatzstelle. Es sind daher Löschruppen der Freiwilligen Feuerwehr organisatorisch dahingehend zu ertüchtigen und sowohl auszubilden als auch auszustatten, dass sie selbständig Bereitstellungsräume führen können.

Die Förderung von Löschwasser über lange Wegstrecken ist nicht nur für Brände in der chemischen Industrie, sondern auch für Brände von Produktions- und Lagerhallen in städtischen Bereichen mit schlechter Wasserversorgung und für Waldbrände erforderlich. Die bisherige Basis (Löschzüge Wasserversor-

gung des Bundes) ist veraltet. Es ist daher ein neues Konzept zu entwickeln und umzusetzen, das auch in Zukunft die Wasserförderung über lange Wegstrecken ermöglicht. Es ist zu prüfen, ob ein separates System (z.B. mit hydraulisch angetriebenen Tauchpumpen und F- Schläuchen) oder ein modulares System von „Alltagskomponenten“ (Geländegängige Löschruppenfahrzeuge, Tanklöschfahrzeugen und Schlauchwagen mit A- und B- Schläuchen) zielführender ist.

4. Abschließende Bewertung des Einsatzes

Der Brand eines mit Acrylnitril gefüllten Tanks dieser Größenordnung ist weder aus dem In- noch aus dem Ausland bekannt. 1991 geriet in Coode Island, nahe Melbourne, in einem Tanklager für Chemikalien ein Tank mit 999 m³ Acrylnitril in Brand. Das Feuer griff auf 13 weitere Tanks über und konnte erst nach 2 Tagen gelöscht werden. In Kaipianien in Finnland explodierte im Jahr 2002 beim Beladen ein Acrylnitriltank mit 100 m³ Fassungsvermögen und wurde innerhalb von einer Stunde gelöscht.

In Köln hat sich nach dem 2. Weltkrieg kein Feuer ereignet, bei dem innerhalb von 5 Stunden 1.180 Einsatzkräfte mobilisiert werden mussten. Es ist zu keinen Verletzungen oder Gesundheitsschäden bei der Bevölkerung und den Einsatzkräften gekommen. Insgesamt muss der Einsatz als großer Erfolg gewertet werden. Eine Reihe von neuen Konzepten und Investitionen der Stadt Köln und des Landes Nordrhein-Westfalen in Einrichtungen, Technik und Ausbildung haben sich bewährt. Dennoch sind weitere notwendige Verbesserungen erkennbar.

5. Städtisches Krisenmanagement

Im zweiten Jahr ihres Bestehens bewies die Stabsstelle „Städtisches Krisenmanagement und Bevölkerungsschutz“ ihren hohen Nutzen für die Führungsfähigkeit der Stadt Köln und ihrer Berufsfeuerwehr - sie garantierte:

- die Funktionsfähigkeit der obersten Stäbe „Einsatzleitung“ und „Krisenstab“ beim Brand des Chemiewerks INEOS und anderen Lagen mit hohem Koordinierungsaufwand von Ämtern, Betrieben, Behörden und Organisationen
- die überörtliche Hilfeleistung (Bezirksabteilung Köln)
- den Warndienst für den Kölner Bürger,
- die Einsatzfähigkeit der Kölner Hilfsorganisationen
- stadtweite Planung zur Bevölkerungsinformation und Evakuierung

Für Forschungsaufgaben im Fachgebiet „Führung“ arbeiteten in der Stabsstelle mehrere Studenten des Fachhochschul-Studiengangs Rettungsingenieurwesen an Bachelor-Arbeiten und Projekten, zusätzlich konnte ein Rettungsingenieur befristet eingestellt werden, um die sieben hauptberuflichen Mitarbeitern zu verstärken.

Chemiewerk-Brand „INEOS“ 17.03.2008 – 21.03.2008

Die Stabsstelle übernahm den Betrieb der Stabsräume für die Einsatzleitung und den Krisenstab. Für das Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit erweiterten sie die Arbeitsmöglichkeiten, um die Information der Kölner Bürger zu unterstützen. Die Stabsstelle organisierte ebenfalls das Bürgertelefon bei der Berufsfeuerwehr und vorbereitende Planungen für eine eventuelle Evakuierung potenziell betroffener Stadtteile.

Krisenstabsübung „RheinStrom“ 10.06.2008

Was passiert, wenn in einem Wintermonat in Köln weite Teile des Kölner Stadtgebietes vom Stromnetz abgeschnitten sind, nach einigen Stunden dann ganz Köln? Dieses Szenario hatten die Kölner Berufsfeuerwehr, die RheinEnergie und die Kölner Polizei vorbereitet für die turnusmäßige Übung des Kölner Krisenstabes. Stadtdirektor Guido Kahlen leitete die Zusammenarbeit der Führungsebenen der städtischen Dezernate und Ämter, der Polizei, der städtischen Versorgungsbetriebe und der Berufsfeuerwehr. Wie unter solchen Voraussetzungen die Sicherheit und Versorgung der Bevölkerung hergestellt werden kann

und welche Sofort-Maßnahmen getroffen werden müssen, das war die zentrale Aufgabe der kommunalen, behördlichen und Unternehmens-Führungskräfte. Über sechs Stunden hinweg wurden die Entscheidungen der Führungskräfte auf die Probe gestellt und dokumentiert.



Der Krisenstab tritt zusammen

Das „Drehbuch“ der Übung orientierte sich an den europaweiten Stromausfällen nach der Abschaltung einer Fernleitung für eine Überführung eines Kreuzfahrtschiffes einige Jahre zuvor.

Die Übung wurde offiziell vom Institut der Feuerwehr NRW (IdF NRW) beobachtet. In einem ersten Fazit bescheinigte Regierungsbranddirektor Thorsten Meyer der Stadt Köln, sie sei „so aufgestellt, dass Köln solche Lagen beherrschen kann“. Er könne der Führungsarbeit ein „gutes Testat“ erteilen. Köln sei mit seiner jetzigen Struktur deutlich weiter als andere nordrhein-westfälische Städte. Die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen sei deutlich verbessert und Grundlage gewesen für die gute Qualität der Entscheidungen.

Die Stabsstelle „Städtisches Krisenmanagement und Bevölkerungsschutz“ richtete ein regelmäßiges Seminar für die Koordinierungsgruppe des Krisenstabes ein, die die Geschäftsführung dieses Verwaltungsführungsstabes verantwortet. Dieses Seminar garantierte eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Führungsarbeit der Kölner Stadtverwaltung in Krisenlagen.

Demo-Wochenende 19.09. – 21.09.2008

Der „Anti-Islamisierungs-Kongress“ der umstrittenen Partei „Pro Köln“ rief eine große Anzahl von Gegenkundgebungen auf den Plan und erforderte eine frühe Sicherheitsbewertung durch die Polizei und auch

durch die Stadt. Eine gute Zusammenarbeit in der Planung und später im Einsatz zur Abwehr einer Eskalation garantierte wieder der Krisenstab der Stadt Köln unter dem Vorsitz des Stadtdirektors und mit der Unterstützung der Koordinierungsgruppe. Der Krisenstab verknüpfte die operative Gefahrenabwehr von Feuerwehr und Rettungsdienst mit den Maßnahmen der Kölner Ämter und Dienststellen.

Übung Feuerwehr-Bezirksabteilung Rheinland
08.11.2008

Die Feuerwehr Köln ist mit Teilen ihres Personals, ihrer Technik und ihrer Fahrzeuge an der Feuerwehr-Bezirksabteilung Köln beteiligt, um überörtlich bei großen und lang andauernden Ereignissen Unterstützung zu leisten. Die Stadt Köln und der Rhein-Erft-Kreis bilden hier die Bereitschaft III innerhalb der Feuerwehr-Bezirksabteilung. Am 08.11.2008 wurden auf dem Militärflughafen in Geilenkirchen, Kreis Heinsberg, die Alarmierung der Einheiten, der gemeinsame Fahrzeug-Marsch und die Zusammenarbeit der Führungsstäbe nach einem Flugzeugabsturz geübt.

Bevölkerungsschutz-Einheiten

Die Stabsstelle bewirtschaftete 54 bundeseigene Fahrzeuge in den Kölner Einsatzeinheiten, die den Hilfsorganisationen ASB, DRK, JUH und MHD für den Bevölkerungsschutz zur Verfügung gestellt werden. Sie werden ergänzt durch 86 landes- und organisationseigene Fahrzeuge. 212 Personen mit Freistellungen von der Wehrpflicht standen dem Bevölkerungsschutz zur Verfügung:

ASB:	16
DRK:	92
JUH:	76
MHD:	28
Summe:	212

Bunker und Schutzbauten

Die Bundesregierung wird alle Schutzbauten aufgeben, da sie für die Zivilverteidigung wertlos geworden sind. Die Stabsstelle hat den Nutzen der städtischen Schutzbauten geprüft und festgestellt, dass auch hier nur ein Abbau in Frage kommt, da europaweit kein Markt mehr für Schutzbau und –ausstattung existiert. Rückbau-Maßnahmen wurden sparsam begonnen.

Warndienst: Sirenen und Warnfahrzeuge

Die Stabsstelle überarbeitete nach dem Chemiewerk-Brand den Warndienst und entwickelte ein 3-Stufen-Konzept aus Sirenen-Warnung, Radio-Durchsagen und Warnfahrzeug-Durchsagen. Sie erneuerte 1.000 Warnbezirkskarten für Köln und entwickelte mit der Fachabteilung Technik neue Durchsagemöglichkeiten für die gesamte Fahrzeugflotte. Mit der Betriebs-Übernahme von 75 „Hochwassersirenen“ der StEB stehen der Stadt Köln jetzt insgesamt 76 Sirenenstandorte zur Verfügung. Die Stabsstelle plant einen flächendeckenden Ausbau in Köln und setzt sich auf Landes- und Bundesebene für den landesweiten Aufbau und die Wieder-Verknüpfung der Sirenenetze ein.

Bevölkerungsschutz-Information und Evakuierung

Im Rahmen einer Forschungsarbeit wurde eine Informationsschrift für die Bevölkerung über das richtige Verhalten bei Störfällen und Katastrophen konzipiert. Der Allgemeine Evakuierungsplan wurde grundlegend überarbeitet und um einen Taktik-Standard für kleinere Einsatzlagen mit bis zu 500 unterzubringenden Personen ergänzt. Die Erfahrungen aus Evakuierungsübungen und Real-Einsätzen sind hierbei berücksichtigt worden. Speziell für Hochwasser wurden im gesamten Stadtgebiet sichere Sammelplätze für die Evakuierung vorgeplant.

6. Freiwillige Feuerwehr

Die Freiwillige Feuerwehr (FF) unterstützt die Berufsfeuerwehr, indem die Löschgruppen selbstständig Einsätze durchführen, die BF an Einsatzstellen verstärken und bei langwierigen und personalintensiven Einsätzen die dadurch leer stehenden Wachen besetzen, um den Brandschutz im Wachgebiet sicherzustellen. Die ehrenamtliche Tätigkeit der FF erfordert einen hohen zeitlichen und persönlichen Einsatz im Ausbildungs-, Übungs- und Einsatzdienst.

Für die Wahrnehmung der Aufgaben stehen insgesamt 26 Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr Köln mit einer Gesamteinsatzstärke von 712 aktiven Mitgliedern einsatzbereit in ihren Standorten zur Verfügung.

Gesamtstärke	1.395	
Davon in der Alters- und Ehrenabteilung	281	
In der Jugendfeuerwehr	366	
Und als aktive Mitglieder in u. a. Löschgruppen	743	
	Soll	Ist
Löschgruppe Brück	56	42
Löschgruppe Dellbrück	27	28
Löschgruppe Dünnwald	27	27
Löschgruppe Eil	27	26
Löschgruppe Ensen/ Westhoven	36	24
Löschgruppe Esch	27	26
Löschgruppe Flittard	76	37
Löschgruppe Fühlingen	27	36
Löschgruppe Heumar	27	25
Löschgruppe Holweide *)	27	22
Löschgruppe Langel/ Rheinkassel *)	27	18
Löschgruppe Libur	27	18
Löschgruppe Lövenich	36	29
Löschgruppe Longerich *)	36	37
Löschgruppe Merkenich *)	27	16
Löschgruppe Porz-Langel	27	26
Löschgruppe Rodenkirchen	36	51
Löschgruppe Roggendorf/ Thenhoven	27	20
Löschgruppe Strunden	27	36
Löschgruppe Urbach	27	33
Löschgruppe Wahn-Heide-Lind *)	27	19
Löschgruppe Widdersdorf	27	18
Löschgruppe Worringen	36	40
Löschgruppe Zündorf	27	22
Fernmeldedienst *)	70	40
Umweltschutzdienst *)	76	27

In den mit *) gekennzeichneten Löschgruppen gibt es derzeit keine Jugendgruppe (o.ä.)

Alarmiert wurde die FF insgesamt 960 mal. Besonders hervorzuheben ist dabei der Brand am 17.03.2008 bei der Firma INEOS, bei dem sämtliche

Löschgruppen der FF für die verschiedensten Aufgaben (Brandbekämpfung, Löschwasserförderung, Warnen, Messen, Wachbesetzung) eingesetzt wurden. Einige Löschgruppen waren dabei über mehrere Tage im Einsatz.

Bereits am 01.03.2008 bescherte das Sturmtief "Emma" der FF zahlreiche Einsätze, bei denen umgestürzte Bäume und lose Dachziegel gesichert und entfernt werden mussten. Am 20.04.2008 wurden 4 Löschgruppen der FF zur überörtlichen Hilfe zu einem Brand in einer Papierfabrik nach Leichlingen alarmiert. Außerdem kam es nach mehreren Unwettern, so am 03.06.2008, 07.08.2008 und 21.11.2008, zu zahlreichen Einsätzen für die FF, bei denen Keller ausgepumpt und Bäume zerkleinert werden mussten.

Neben dem Brandschutz unterstützt die FF die Berufsfeuerwehr im Fachbereich Fernmeldedienst sowie bei Warn- und Evakuierungsmaßnahmen. Der Umweltschutz spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle in der Gefahrenabwehr. Gerade die Umweltschutzeinsätze binden häufig viele Einsatzkräfte. Bei großen und personalintensiven Gefahrstoffeinsätzen, bei der Dekontamination von Personen und Geräten oder bei der Rückhaltung von Löschwasser wird daher neben der Berufsfeuerwehr die FF eingesetzt. Außerdem wird bei der FF eine Beleuchtungskomponente bereitgehalten, durch die eine großflächige und schattenfreie Ausleuchtung von Einsatzstellen erfolgen kann.

Jugendfeuerwehr

Die Jugendfeuerwehr hatte im Jahr 2008 insgesamt 348 Mitglieder (gegenüber 2007 ein Zuwachs von 24), welche sich in 20 zum Teil kooperierende Jugendgruppen aufteilen. Insgesamt wechselten im Berichtszeitraum 33 Jugendliche aus der Jugendfeuerwehr in die aktive Wehr.

Erfreulicherweise konnte in der Löschgruppe Langel/Rheinkassel eine weitere selbstständige Jugendgruppe aufgestellt werden.

Die Jugendfeuerwehr führte verschiedene Seminare für Jugendbetreuer und Mitglieder der Jugendgruppen durch. Besonders erwähnenswert ist dabei das Seminar Erlebnispädagogik, welches im Mai mit insgesamt 230 Jugendlichen durchgeführt wurde. Außerdem fand die Abnahme zum Leistungswettbewerb der Jugendflamme 2 in Dellbrück und der Jugendflamme 3 in Rodenkirchen statt. Der Stadtpokal der Jugendfeuerwehr ging im Jahr 2008 an die Jugendgruppe aus Rodenkirchen.

7. Fahrzeuge und Geräte

Fahrzeuge und Geräte gehören zum Bereich der Abteilung Gefahrenabwehr II, Technik und Gebäude.

Dem Gefahrenabschnitt II sind 4 Feuer- und Rettungswachen: Ehrenfeld (FW 4), Lövenich (FW 14), Weidenpesch (FW 5), Chorweiler (FW 6), eine durch die Berufsfeuerwehr besetzte Rettungswache in Esch (RW 16) sowie 9 Löschruppen der Freiwilligen Feuerwehr mit 6 Jugendfeuerwehren angegliedert.

Fahrzeuge

Im Berichtsjahr wurden Fahrzeuge für die Aufgabengebiete Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung angeschafft.

Beschaffung von Fahrzeugen in 2008

- 5 Hilfeleistungslöschfahrzeuge 20/12 (HLF 20/12)
- 1 Gerätewagen-Wasserrettung (GW-W)
- 1 Rettungsboot (RTB)
- 3 Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF)
- 1 Wechselladerfahrzeug (WLF)
- 2 Abrollbehälter

Hilfeleistungslöschfahrzeuge 20/12 (HLF 20/12)

Fünf neue Hilfeleistungslöschfahrzeuge (HLF 20/12) für die Berufsfeuerwehr Köln wurden von der Firma Lentner (Hohenlinden, Bayern) auf Fahrgestellen Atego 1529 F der Firma Mercedes-Benz (Wörth, Rheinland-Pfalz) als Ersatz für fünf HLF der Feuerwachen 1, 3, 5, 7 und 10 gefertigt. Als Ergebnis der mehrmonatigen Planung einer eigens eingerichteten Arbeitsgruppe haben die HLF eine Motorleistung von 210 kW (286 PS) und verfügen u.a. über Ad Blue-Technik (Zusatz von Harnstoff-Lösung) sowie 6 Gang-Allison-Automatikgetriebe mit Retarder bei einem maximalen Gesamtgewicht von 15 Tonnen. Der Aufbau besteht aus einer modularen und veränderbaren Konstruktion aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) mit bei der Feuerwehr Köln erstmals im Aufbau integrierter Mannschaftskabine. Ziel war ein möglichst großes Platzangebot in der Kabine. Im Mannschaftsraum sind drei Sitze mit integrierten Halterungen für Pressluftatmer entgegen der Fahrtrichtung und drei normale Sitze in Fahrtrichtung angeordnet. Die Fahrzeuge sind in Tagesleuchtfarbe RAL 3024 mit reflektierender weißer Konturmarkierung lackiert. Zur Koppelung von digitaler und analoger Funktechnik sind sie zusätzlich zum Analogfunkgerät Teledux 9 der Firma EADS mit ei-

nem Bediengerät FBT 897 der Firma Carls mit zweiter Besprechungsstelle am Pumpenbedienstand und der zentralen Steuereinheit ZSE 933 der Firma Carls ausgestattet. Sämtliche Blaulichter wurden in LED-Technik ausgeführt. Zur Ergänzung der elektronischen Warnanlage wurde nun wieder eine Kompressor-Warnanlage mit vier Fanfaren der Firma Martin eingebaut. Auf dem Dachbalken der TOPAS-Warnanlage wurde erstmalig ein Suchscheinwerfer mit Fernbedienung montiert. Darüber hinaus verfügt das Fahrzeug über eine Umfeldbeleuchtung an den Fahrzeuglängsseiten oberhalb der Geräteräume sowie einen pneumatisch betriebenen Lichtmast mit vier Scheinwerfern in Xenontechnik.

Zur Beladung gehören ein entnehmbarer Stromgenerator mit einer Leistung von 13 kVA, ein elektrisch betriebener Überdrucklüfter, sechs 20 l-Kanister Mehrbereichs-Schaummittel, ein Sprungretter Lorsbach SP 16, ein schwenk- und entnehmbar gelagertes Hydraulikaggregat für Rettungsschere und -spreizer der Firma Holmatro, auf den Dachkästen gelagerte Schiebleiter, Steckleiter und Hakenleiter.

Der Löschwassertank hat ein Volumen von 1200 Litern, an den eine einstufige Niederdruckpumpe mit einer Nennleistung von 3000 l/min bei 10 bar angeschlossen ist.



Übergabe der neuen Hilfeleistungslöschfahrzeuge

Wegen des erheblichen technischen und finanziellen Mehraufwands sowie der wesentlich längeren Lieferzeiten wurden die neuen HLF nicht mehr mit einer Fahrzeugbreite von 2,30 m („Schweizer Breite“), sondern in der für den kommerziellen Markt gängigen Breite von 2,50 m beschafft.

Gerätewagen-Wasserrettung (GW-W)

Der Gerätewagen-Wasserrettung (GW-W) der Feuerwache 1-Innenstadt wurde durch ein neues Fahrzeug der Firma Gimaex-Schmitz (Wilnsdorf, Nordrhein-Westfalen) auf einem Fahrgestell TGM 13.240 der Firma MAN (München, Bayern) ersetzt.

Der Motor hat eine Leistung von 176 kW und ist mit einem 8 Gang-Schaltgetriebe mit Allradantrieb und Geländeuntersetzung ausgestattet. Die Fahrzeughöhe beträgt 3,52 m. Das Fahrzeug verfügt über eine Luftfederung an der Hinterachse, Ladebordwand, zwei getrennte Standheizungen für Mannschafts- und Nassumkleideraum, Umfeldbeleuchtung, Markise an der rechten Fahrzeugseite sowie ein schnell aufblasbares, 3,5 m langes Rettungsboot mit 22 kW-Außenbordmotor.

Das Fahrzeug verfügt über eine Mannschaftskabine für eine Staffel, in der sich zwei Taucher auf der Anfahrt zur Einsatzstelle ausrüsten können. Alle zum Ersttaucheinsatz benötigten Materialien sind in erreichbarer Nähe des Tauchers untergebracht. Alle anderen Geräte sind auf Rollwagen verlastet, die über die Ladebordwand be- und entladen werden. Die Mitführung der Beladung in Rollwagen hatte sich bereits in den kürzlich beschafften Abrollbehältern Rüst, Atemschutz und Schadwasserrückhaltung bewährt.



Gerätewagen-Wasserrettung der Feuerwache 1 - Innenstadt

Rettungsboot (RTB)

Für die Feuerlöschbootstation der Feuer- und Rettungswache 10-Deutz wurde durch die Firma Schmidt Stahlbau (Andernach/Rheinland-Pfalz) ein Rettungs-

boot „Ursula“ für den Rhein gebaut. Es handelt sich um ein Mehrzweckboot der Baureihe Seelöwe.

Es verfügt über einen stationär eingebauten Motor mit einer Leistung von 191 kW und eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 55 km/h. Das Boot hat einen doppelten Boden und ist 7 Meter lang und 2,35 Meter breit. Zum Schutz vor Wetter und Gischt ist der Steuerstand mit einer Kabine umbaut. Zusätzlich zu einer Bugtreppe ist am Heck eine Rettungsrampe eingebaut, die eine schonende Rettung von Personen aus dem Rhein ermöglicht. Für die Erstversorgung von Patienten werden ein Notfallrucksack, Notfallbeatmungsgerät Medumat Standard und ein Defibrillator Corpuls 08/16 mitgeführt. Im Steuerstand sind mehrere Funkanlagen für die Kommunikation mit anderen Schiffen (Rheinfunk) sowie der Wasserschutzpolizei, der Feuerwehr und der DLRG im 4 Meter- und 2 Meter-Band eingebaut. Durch einen Radarverstärker ist das Rettungsboot auch bei schlechter Sicht für andere Schiffe sichtbar.



Rettungsboot "Ursula" der Feuerlöschbootstation der Feuerwache 10 - Deutz

Mannschaftstransportfahrzeuge (MTF)

Für die Feuerweherschule der Berufsfeuerwehr sowie die Löschgruppen Dünwald und Widdersdorf der Freiwilligen Feuerwehr wurden durch die Firma ADIK (Mudersbach/Rheinland-Pfalz) auf Fahrgestellen Ford Transit FT 330M drei Mannschaftstransportfahrzeuge ausgebaut.

Die Mannschaftstransportwagen der Feuerweherschule werden zur Beförderung von in der Ausbildung befindlichen Feuerwehrbeamten und Lehrkräften mit deren persönlicher Schutzausrüstung und weiteren Geräten genutzt.

Mannschaftstransportfahrzeuge der Feuerwehr Köln werden eingesetzt, um die Bevölkerung vor Gefahren zu warnen, gefährdete Bereiche zu evakuieren und

betroffene Personen zu befördern, Einsatzkräfte und Geräte oder Material an größere Einsatzstellen zur Verstärkung oder Ablösung heranzuführen, bei Sonderalarm in Folge Starkregen oder Sturm eigenständige taktische Einheiten oder Sichterfahrzeuge zu bilden und Lotsenfahrzeuge für überörtliche Kräfte.

Dazu sind alle Mannschaftstransportwagen u.a. mit akustischer und optischer Warnanlage mit der Möglichkeit zur Durchsage individueller oder endlos wiedergegebener standardisierter Warntexte, Funk- und Kommunikationsausstattung sowie für die Beförderung von bis zu neun Personen und Aufnahme von Material ausgestattet.

Darüber hinaus werden Mannschaftstransportwagen in der ehrenamtlichen Jugendarbeit bei den Jugendfeuerwehren in den 26 Löschgruppen der Freiwilligen Feuerwehr Köln genutzt.



Mannschaftstransportfahrzeuge der Löschgruppe Dünnwald, Widdersdorf und der Feuerweherschule

Wechseladerfahrzeug (WLF)

Für die Feuer- und Rettungswache 5-Weidenpesch wurde das Wechseladerfahrzeug 5-2 von der Firma VDL auf einem Fahrgestell TGA 26/440 der Firma MAN (München/Bayern) aufgebaut.

Das dreiachsige Fahrzeug mit Nachlauflenkachse hat ein zulässiges Gesamtgewicht von 26 Tonnen bei einer maximalen Länge der transportierten Abrollbehälter von 6,9 Metern und einer Hakenhöhe von 1,57 Metern. Der Motor hat eine Leistung von 324 kW und ist mit einem automatisierten Schaltgetriebe mit Retarder ausgestattet.

Die Wechseladerfahrzeuge WLF 5-2 und WLF 5-1 dienen dem Transport der zahlreichen Abrollbehälter der Feuerwache 5. Es kann jedoch auch alle anderen

Abrollbehälter der Berufsfeuerwehr Köln transportieren.



Wechseladerfahrzeug 5-2 der Feuerwache 5 - Weidenpesch

Gesamtbestand zum 31.12.2008	B	FF	Bund
	F		
Löschfahrzeuge	32	33	12
- Löschgruppenfahrzeuge LF 24	10	--	-
- Löschgruppenfahrzeuge LF 8/LF 8-6	--1	15	-
- Löschgruppenfahrzeuge HLF 20/16	6		-
- Löschgruppenfahrzeuge LF 16	2	7	-
- Löschgruppenfahrzeuge LF 16-TS	1	5	12
- Tanklöschfahrzeuge TLF 24/50	7	-	-
- Tanklöschfahrzeuge TLF 24/50 750 P	5	-	-
- Tanklöschfahrzeuge TLF 16/25	--	3	-
			-
Hubrettungsfahrzeuge	14	--	--
- Drehleitern DLA (K) 23-12	14	--	--
Rüst- und Gerätewagen	10	4	1
- Rüstwagen RW1, RW 2, RW 3	3	3	--
- Gerätewagen-Atemschutz	1	--	--
- Gerätewagen-Fernmeldedienst	--	1	1
- Gerätewagen-Gefahrgut	1	--	--
- Gerätewagen-Höhenrettung	1	--	--
- Gerätewagen-Tierrettung	2	--	--
- Gerätewagen-Wasserrettung	1	--	--
- Gerätewagen-Rettungsdienst	1	--	--
Einsatzleitwagen	13	2	--
- ELW 1	4	--	--
- ELW 2	--	2	--
- ELW 3	1	--	--
- Kommandowagen	8	--	--

				Bootsanhänger	3	1	--
	B	FF	Bund	Feldkochanhänger	--	1	--
	F			Generatoranhänger	1	1	--
Rettungsdienstfahrzeuge	70			Jugendfeuerwehr-Anhänger	--	1	--
KTW	6	--	--	Lichtmastanhänger	--	--	1
RTW	52	--	--	Schaummittel-Logistik-Anhänger	--	1	--
NEF	9	--	--	Schaum- und Wasserwerferanhänger	3	--	--
G-KTW / M-Bus	1	--	--	Tragkraftspritzenanhänger	11	2	--
G-RTW	1	--	--				
Fahrzeug des Ärztlichen Leiters	1	--	--				
Wechseladerfahrzeuge	6	--	--	Wasserfahrzeuge			
Abrollbehälter (AB)	26	--	1		BF	FF	
- AB-Atenschutz	1	--	--	Löschboote (1 stadteigenes, 1 landeigenes)	2	--	
- AB-Bau	1	--	--	Rettungsboote	3	--	
- AB-Dekon	1	--	--	Schlauchboote	2	1	
- AB-Gefahrgut	1	--	--				
- AB-MANV	-	--	1				
- AB-Mulde	2	--	--	Fahrleistung		Km	
- AB-Öl-Wasser	1	--	--	Gesamtfahrleistung		2.445.890	
- AB-Plattform	4	--	--	Fahrzeuge der BF (ohne Rettungsdienst)		831.252	
- AB-Rüstmaterial	1	--	--	Rettungsdienstfahrzeuge der BF		1.514.343	
- AB-Sand	1	--	--	Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr		100.295	
- AB-Schadwasserrückhaltung	1	--	--				
- AB-Schaummittel	1	--	--	Kraftfahrzeugunfälle			
- AB-Schüttgut	2	--	--	Unfälle insgesamt			332
- AB-Schule	1	--	--	Fahrzeuge der BF (ohne Rettungsdienst)			102
- AB-Stützmaterial	1	--	--	Boote			8
- AB-Tank	2	--	--	Fahrzeuge der FF			21
- AB-TEL	1	--	--	Rettungsdienstfahrzeuge der BF			111
- AB-V-Dekon	1	--	--	Städtische Rettungsdienstfahrzeuge bei			90
- AB-Versorgung	1	--	--	Hilfsorganisationen			
- AB-Wasserrettung	1	--	--	davon: Arbeiter-Samariter-Bund			9
- AB-Werkstatt	1	--	--	Deutsches Rotes Kreuz			33
Sonstige Fahrzeuge	26	18	20	Johanniter-Unfall-Hilfe			25
- ABC-Erkundungskraftwagen ErkKw	--	--	2	Malteser Hilfsdienst			23
- Dekontaminationsmehrzweckfahrzeuge DMF	--	--	7				
- Feuerwehrkran FwK	2	--	--				
- Funkkraftwagen FuKW	--	1	--				
- Gabelstapler	1	--	--				
- Krafträder		4	--				
- LKW	9	1	--				
- Mannschaftstransportfahrzeuge	2	10	2				
- Messfahrzeuge MZF	--	2	3				
- PKW	10	--	--				
- Radlager	1	--	--				
- Schlauchwagen	1	-	6				
Anhänger	21	7	2				
ABC-Anhänger	--	--	1				
Abrollbehälteranhänger	2	--	--				
Abschleppanhänger	1	--	--				

Geräte

Im Berichtsjahr wurden zahlreiche Geräte für die Aufgabengebiete Brandbekämpfung, Technische Hilfeleistung und Rettungsdienst angeschafft.

Zur Unterstützung der Arbeiten in den fünf Werkstätten (Kfz-Werkstatt, Gerätemeisterei, Atemschutzwerkstatt, Sanitätsmittellager, Bekleidungskammer) der Abteilung Technik wurde mit der Einführung einer Werkstattorganisations-Software begonnen. Mit diesem DV-gestützten Client-Server-System werden u.a. zukünftig alle Geräte sowie Fahrzeuge inventarisiert, Lagerbestände verwaltet, Reparaturen dokumentiert und damit die tägliche Arbeit in den Werkstätten unterstützt. Begleitet von den Anpassungen der Software an die spezifischen Belange jeder Werkstatt (Customizing) wird diese schrittweise amtsweit eingeführt werden.

Die Software wurde in der Bekleidungskammer bereits in Betrieb genommen und auf Barcode-Technik und digitalisierte Unterschrift umgestellt. Auch alle Feuerwachen, Leitstelle und die Branddirektion sollen zukünftig das System nutzen können.

Durch die Bekleidungskammer wurde damit begonnen, die gesamte Freiwillige Feuerwehr mit neuer Dienstkleidung auszustatten. Die von der Bekleidungskammer entwickelte Dienstkleidung war Vorbild für die in Nordrhein-Westfalen landesweit eingeführte einheitliche Dienstkleidung. Bis zum Frühjahr 2009 sollen die 750 Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr ausgestattet werden, um die inzwischen etwa 20 Jahre alte Arbeitskleidung abzulösen.

Für die Feuerweherschule wurden neue Brandschutzübungspuppen und Rauchgasgeneratoren sowie Simulationspuppen für die Rettungsdienstausbildung beschafft, um der hohen Qualität in der Ausbildung gerecht zu werden.

Für alle Feuerwachen wurden neue Prüfkoffer für die Wartung der Atemschutzmasken beschafft.

Und zur Umsetzung des neuen Beleuchtungskonzeptes der Feuerwehr Köln wurden Akkuleuchten beschafft, die die bisherigen kabelgebundenen 1000 W-Halogenstrahler ersetzen. Mit den frei gewordenen Halogenstrahlern wurde die Beladung der Drehleitern ergänzt.

Zur Unterstützung bei der Suche nach vermissten Personen in Gewässern wurde die Löschgruppe Fühlingen mit einem Unterwasser-Ortungsgesetz ausgestattet. Das Gerät wird vom Rettungsboot der Löschgruppe aus eingesetzt und kann mittels Ultraschalltechnik Personen und Gegenstände unter Wasser bildlich darstellen.

Neben vielen weiteren Beschaffungen konnte auch eine neue Generation Schnittschutzkleidung für Arbeiten mit Kettensägen beschafft und veraltete Schutzkleidung durch diese ersetzt werden. Für jede verlastete Kettensäge werden nun je eine Schnittschutzjacke, eine Schnittschutz-Latzhose sowie ein Schutzhelm mit Gehörschutz und Gittervisier in den Fahrzeugen mitgeführt.

Für eine höhere Sicherheit bei Arbeiten mit Motorkettensägen im Korb der Drehleiter wurden zudem Schnittschutzhandschuhe beschafft.

8. Kommunikationstechnik

Das Konzept Einsatzleitwagen 5

Bereits 2007 wurden die erforderlichen Hardwarekomponenten für den Umbau des Einsatzleitwagens 5 eingeleitet. Im Jahr 2008 wurden noch die letzten Hardwarekomponenten geliefert, so dass der Einbau beginnen konnte. Im Sommer 2008 konnte der fahrzeugtechnische Umbau bei der Herstellerfirma BINZ angegangen werden. Anschließend begann die Anbindung der Komponenten an die Netzwerkstruktur der Feuerwehr. Besonderes Augenmerk wurde hierbei auf Ergonomie und Verfügbarkeit der Kommunikationsstrukturen gelegt.

Als Neuerungen im Einsatzleitwagen 5 ist von außen gut sichtbar die Satellitenkommunikationsanlage zu sehen. Die Gegenstelle am Standort der Branddirektion wurde ebenfalls installiert. Bei einem Ausfall der öffentlichen Kommunikationsnetze ist somit eine gesicherte Kommunikation möglich. Im Innern des Einsatzleitwagens wurde ebenfalls die Kommunikationstechnik erneuert. Die mittlerweile 10 Jahre alte Bürokommunikation mit mehreren Einzelgeräten wurde durch eine netzwerkfähigen Kombigerätes (Scanner, Drucker, Kopierer und Fax) ersetzt. Nicht nur der Platzbedarf wurde optimiert, auch die sofortige und zentrale Verfügbarkeit dient der Produktivität. Ebenfalls wurden große Darstellungsmöglichkeiten für elektronische Daten bzw. Informationen jeglicher Art installiert. Einer dieser Darstellungflächen kann berührungssensitiv gesteuert werden. Die elektronischen Daten können hierbei zentral abgelegt und für jeden Mitarbeiter im Einsatzleitwagen zugänglich gemacht werden. Auch die Dokumentation von Lage und Funkgesprächen wurde erneuert. So ist eine gesicherte Dokumentation über den Verlauf des Einsatzes möglich. Die neue Netzwerktechnik berücksichtigt bereits ein modulares Aufbauen der Einsatzlagen beginnend mit einem ankommenden Einsatzleitwagen 1 (OvA, BvA).

Der Umbau beinhaltete auch schon eine Vorbereitung auf den kommenden Digitalen Bündelfunk.

Praktische Näherung an den Digitalen Bündelfunk

Auch in diesem Jahr wurde wieder die Einführung des Digitalen Bündelfunkes vorangetrieben. Hierbei wurde vor allem auf die praktische Umsetzung bzw. Einführung Wert gelegt. Neben der Einrichtung und Leitung

der Projektgruppe Digitalfunk durch 373 konnten auch praktische Ansätze bereits in Beschaffungen einfließen. So wurden bereits die neu zu beschaffenden Fahrzeuge für die Ausrüstung mit digitalem Bündelfunk beplant. Es wurden Lösungen für verschiedenste Fahrzeuge entworfen. Insbesondere für die neuen Löschfahrzeuge der Berufsfeuerwehr und Freiwilligen Feuerwehr, die neu zu beschaffenden Einsatzleitwagen 1 und die neu zu beschaffenden Rettungswagen wurden Lösungen beplant.

Neben diesen konkreten Planungen wurden auch Schulungen für den digitalen Bündelfunk am Institut der Feuerwehr in Münster sowie beim Systemlieferanten EADS besucht. In der Summe unterstützen diese Schulungen sehr gut die bevorstehende Einführung des digitalen Bündelfunks.

VB-Kompakt kommt in die Jahre

Die Datenbank VB-Kompakt ist mittlerweile schon 10 Jahre erfolgreich im Einsatz. Die Umstellung auf das Betriebssystem XP war mit großen Mühen verbunden. Auch die zum damaligen Zeitpunkt verwendete Ergonomie entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen an das Programm. Eine Projektgruppe mit dem Ziel der Ablösung der Datenbank durch eine neue Anwendung wurde eingerichtet. Eine durch die Abteilung Informationssystem begleitet und unterstützte Marktsondierung und Erörterung moderner Techniken gab den Ausschlag und die Richtung für die neue Datenbank. Am Jahresende war ein guter Überblick über den Markt und die Leistungsfähigkeit moderner Datenbank zu vermelden, und die Anforderungen können nun im kommenden Jahr detailliert beschrieben werden.

Hochwasserschutz – die zentrale Telefonanlage zieht in den 3. Stock

Die Stadt Köln hat ihren baulichen Hochwasserschutz deutlich erweitert und verbessert. Auch die Feuerwehr hat sich dem Ziel, einen besseren Hochwasserschutz zu erzielen, angeschlossen. Bisher befand sich die Telefonanlage in einem Raum der bei katastrophalem Hochwasser möglicherweise betroffen wäre. Damit ein höherer natürlicher Hochwasserschutz erzielt werden konnte, musste die zentrale Telefonanlage umgezogen werden. Mit Hilfe von eigenen Spezialisten innerhalb der Abteilung Informationssysteme konnte die Telefonanlage umgezogen werden. Es traten keinerlei ernsthafte Störungen des Betriebes der Leitstelle oder der Verwaltung auf.

		Funkanlagen	
Drahtgebundene Fernmelde-Außenanlagen		Feststationen und Relaisstationen	34
Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen	1	Bewegliche Funkanlagen, 4 m-Band	247
Aufgeschaltete Brandmeldeanlagen	1351	Bewegliche Funkanlagen, 2 -Band	24
Öffentliche Notrufsäulen	194	Handsprechfunkgeräte, 2 m-Band	361
		Funkmeldeempfänger (einschließlich Sirenensteuerung)	958
Drahtgebundene Fernmelde-Innenanlagen			
Notrufanlage	1	Datenverarbeitungsanlagen	
bestehend aus		Schnelldrucker	15
Vermittlungsknoten mit gekoppelter Steuerung und interner Vernetzung	2	Rund 250 PC mit Monitoren und rund 100 Drucker für die Einsatzberichterstattung, Dienstplangestaltung, interne Verwaltung, Intranet, Vorbeugenden Brandschutz	
Hauptarbeitsplätze	18		
Notarbeitsplätze am Ausweichstandort	8		
S _{2m} -Leitungen mit Mehrfachabstützung für Notruf 112	2	Mobile Datenerfassungsgeräte für den Rettungsdienst	43
S ₀ für bundeseinheitliche Rufnummer	1	Laptops u. a. für die Funkgeräteprogrammierung, Einsatzleitfahrzeuge	10
S ₀ für verschiedene Aufgaben	7	Server zur Datenerhaltung und Verwaltung des Netzwerkes	8
OB/ ZB-Leitungen	48	Firewalls zur Sicherung des Netzwerkes vor unbefugtem Zugriff	5
Rufnummernübertragung zum Leitrechner	1	Disponentenarbeitsplätze in der Leitstelle	18
		Disponentenarbeitsplätze in der Notleitstelle	8
Fernmeldeleitungsnetz		Wachalarmanlage mit Vernetzung zu 13 Standorten	1
Länge der Kabelkanalanlagen	75,7 km	Einsatzleitsystem mit 2 Serverstandorten	1
Länge der Fernmeldekabel	81,3 km	Sprachdokumentationsanlage mit 2 Serverstandorten	1
Länge des Glasfasernetzes zu den Feuerwachen	22,8 km		
Mobile Fernmeldeanlagen			
Mobile OB-Fernsprechanlagen	8		
Warn- und Alarmanlagen für kassettengesteuerte Warndurchsagen	95		

9. Entwicklung des Rettungsdienstes Köln

Am 9. März 1899 hatte der Rat der Stadt Köln beschlossen, für den Transport Kranker und Verletzter zwei Pferdekutschen anzuschaffen. „Zu ihrer Bedienung seien je ein Kutscher und zwei Krankenpfleger vorgesehen.“ Die Gebühr wurde auf 3 Mark festgesetzt. Schon im ersten Jahr wurden 1600 Transporte durchgeführt.

Diese bis heute fest etablierte Institution bei der Berufsfeuerwehr Köln wurde ab 1957 ergänzt durch einen „Notfall-Arztwagen“ und einen Notarzt, der die medizinische Einsatzleitung bei lebensbedrohlichen Not- und Unfällen übernahm. Ein Modell, das inzwischen flächendeckend in allen Bundesländern übernommen wurde.

So entwickelte sich der Kölner Rettungsdienst stetig weiter und ist zu dem geworden, was er heute ist: Eine nicht mehr wegzudenkende Institution.

Allein im Jahre 2008 wurden im Rettungsdienst der Stadt Köln in Zusammenarbeit mit den vier, seit Beginn der 60er Jahre miteingebundenen, Hilfsorganisationen 77.740 Notfalleinsätze geleistet.

Dies ist nicht nur durch den bodengebundenen Rettungsdienst möglich, welchem zurzeit gemäß Rettungsdienstbedarfsplan von 2002 35 Rettungswagen (RTW) und sieben Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) regelmäßig zur Verfügung stehen, sondern auch durch die Luftrettung mit dem Rettungshubschrauber Christoph 3 und dem Intensivhubschrauber Christoph Rheinland.

Darüber hinaus werden bei der Berufsfeuerwehr 10 Rettungswagen (RTW) als taktische Reserve zur Spitzenbedarfsabdeckung vorgehalten. Diese können innerhalb der regulären Ausrückzeit (max. 1 Minute tagsüber bis 90 Sekunden nachts) mit Personal des Löschzuges besetzt werden. Ferner wird eine technische Reserve von sechs RTW und zwei NEF vorgehalten.

Die Hilfsorganisationen können bei besonderen Lagen organisationseigene Fahrzeuge als vertraglich vereinbarter Sonderbedarf innerhalb von 30 Minuten bis etwa 2 Stunden, sowie auf der Grundlage von Planungen bereitstellen. Es handelt sich um maximal 16 RTW sowie vier NEF.

Anzahl der Rettungsdiensteinsätze

Wie auch in den vergangenen Jahren ist eine stetige Zunahme an Einsätzen im Rettungsdienst zu verzeichnen.

Qualitätsmanagement

Was vor 10 Jahren noch eine Ausnahme war, ist heute zur Regel geworden. Die Anzahl von Anfragen und Beschwerden ist bis zum Jahr 2007 tendenziell gestiegen. In dem Bereich Beschwerde- und Qualitätsmanagement laufen zentral alle Beschwerden, Anfragen und Dankschreiben von Mitarbeitern, niedergelassenen Ärzten, Krankenhäusern, Patienten, Angehörigen, der Bevölkerung und der Presse zusammen. Das zentrale Beschwerdemanagement ist eine Komponente des Qualitätsmanagements, dessen Akzeptanz bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Einsatz- und Führungsdienstes erfreulicherweise noch weiter gestiegen ist. Um die Qualität des Rettungsdienstes zu steigern, werden die Beschwerden ausgewertet und im Hinblick darauf, ob durch Änderungen im System eine Verbesserung zu erzielen ist, überprüft. Ein derartiges System soll in den Folgejahren noch weiter verfeinert und ausgebaut werden.

Im Jahr 2008 kam es zu 266 Lob- und Beschwerdevorgängen und 95 Anfragen (Stand 04/09), was im Gegensatz zu den Vorjahren rückläufig ist. Gründe hierfür liegen sicherlich in der Sensibilisierung der Mitarbeiter und durch verbesserte Aus-, Fort- und Weiterbildung. Die Dunkelziffer für das Lob wird jedoch weitaus höher sein, da nur die Wenigsten hierfür bei der Feuerwehr anrufen, sondern ihr Lob direkt an die Besatzungen vor Ort mündlich weitergeben.

Kölner Notarztzertifizierung

Die Qualifikation der Notärzte ist im Rettungsgesetz NW niedergelegt. Ausbildungsinhalte werden durch die Weiterbildungsordnung der Ärztekammern festgelegt. Ausbildungen, die in anderen Kammerbereichen absolviert wurden, werden durch die Ärztekammern anerkannt.

Regionale Unterschiede der Organisation werden dabei genauso wenig berücksichtigt wie die lokalen Gegebenheiten (z.B. Einsatzpläne). Die Berufsfeuerwehr

Köln hat deshalb zur Vorbereitung der Notärzte auf ihren Einsatz eine dreitägige, standortbezogene Einweisung konzipiert. Diese Einweisung muss vor der Teilnahme am Rettungsdienst absolviert und mit einer Zertifizierung erfolgreich abgeschlossen werden. Auch im Jahr 2008 wurden mehrere Lehrgänge zur Zertifizierung neuer Kölner Notärzte durchgeführt.

Erprobung einer automatisierten Wiederbelebungsmaschine

Seit Mitte des Jahres 2008 werden im Kölner Rettungsdienst automatisierte Wiederbelebungsmaschinen erprobt. Diese Maschinen nehmen dem Rettungsdienstmitarbeiter die Herzdruckkompression im Rahmen der Reanimation ab. Nach den Vorgaben zur Wiederbelebung ist die kontinuierliche Kompression des Herzens maßgeblich für eine effektive Wiederbelebung. Begleitet wird dieser Versuch durch die Oberärzte des Notarzteinsatzfahrzeuges NEF 1-1 in der Innenstadt. Die abschließende ärztliche Stellungnahme wird als Grundlage für eine mögliche Beschaffung dienen.

Verlagerung des Rettungshubschraubers „Christoph 3“

Der bisherige Rettungshubschrauber wurde am 21. Dezember 1971 als zweiter Rettungshubschrauber der Bundesrepublik in Dienst gestellt. Bevor dieser 1984 an den Kliniken der Stadt Köln in Merheim stationiert wurde, war er an verschiedensten Standorten untergebracht. Von Anfang an wurden die Maschine und der Pilot von der Fliegerstaffel West des Bundesgrenzschutzes, der heutigen Bundespolizei, gestellt. Für die Rettungsassistenten sorgte zunächst der Malteser Hilfsdienst durch seine ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Heute wird der Christoph 3 durch Rettungsassistentinnen und Rettungsassistenten des ASB, DRK, JUH, MHD und der Berufsfeuerwehr Köln besetzt. Die ärztliche Besetzung erfolgt nach wie vor durch die Notärztinnen und Notärzte des Klinikums Merheim. Nunmehr wurde es notwendig den Standort am Klinikum Merheim aufgrund gesetzlicher Bestimmung aufzugeben und vorübergehend vom Flughafen Köln/Bonn aus zu starten.

defiKÖLN

Noch immer ist der plötzliche Herztod die häufigste Todesursache in Deutschland. Auslöser sind zumeist minderdurchblutungsbedingte Herzrhythmusstörungen,

die sehr schnell zu einem Kreislaufstillstand führen. So verstirbt erfahrungsgemäß jeder dritte Patient mit akutem Herzinfarkt unter dem Bild des plötzlichen Herztodes.

Allein im Kölner Stadtgebiet wird der Rettungsdienst jährlich zu etwa 800 bis 1.000 „pulslosen“ Patienten gerufen, von denen erfahrungsgemäß nur maximal 20% das Ereignis überleben. Grund für die schlechte Prognose sind die irreversiblen Organ- und Hirnschäden, die bereits 3 bis 5 Minuten nach dem Herzstillstand eintreten. Das Zeitfenster für effektive Hilfe ist somit denkbar kurz, für das Eingreifen von Notärzten und geschultem Rettungspersonal in der Regel zu kurz. Pro Minute anhaltender Herzrhythmusstörungen bzw. nicht erfolgter Defibrillation sinkt jedoch die Überlebenschance um etwa 10%. Lebensrettend ist in dieser Situation das Ineinandergreifen von Laienreanimation einschließlich der Laiendefibrillation und einer Übernahme durch den Rettungsdienst und die weitere Versorgung in einer Klinik. Internationale Erfahrungen haben aber auch gezeigt, dass ein solches Konzept nur dann erfolgreich umgesetzt werden kann, wenn es von breiter Öffentlichkeitsarbeit und gezielten Schulungen begleitet ist. Daher wurde im Jahr 2008 ein von KIM e.V. (Kölner Infarktmodell: Zusammenschluss aller Kölner Kliniken und des Rettungsdienstes der Stadt Köln) initiiertes Projekt in Kooperation mit der Stadt Köln, der Sparkasse Köln-Bonn, NetCologne, der Firma Schiller, dem Verein der Freunde & Förderer des Herzzentrums Köln und anderen Partnern gestartet. Zum Jahresanfang 2009 werden in allen Kölner Filialen der Sparkasse Köln-Bonn, dem Flughafen Köln/Bonn und diversen anderen Orten Laiendefibrillatoren angebracht und somit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Ziel von defiKÖLN ist es, die Prognose von Patienten mit plötzlichem Herz-Kreislaufstillstand durch Einbeziehung auch von Laienhelfern nachhaltig zu verbessern. Um die hierfür notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, organisiert defiKÖLN die flächendeckende Bereitstellung von halbautomatischen Defibrillatoren an leicht identifizierbaren Standorten rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr, ein strukturiertes Schulungsprogramm mit dem Angebot niedrigschwelliger defiKÖLN-Kurse speziell für Laien und eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zur Problemerkennung des „Plötzlichen Herztodes“.

10. Gefahrenvorbeugung

Die Mitarbeiter der Abteilung „Gefahrenvorbeugung“ (Vorbeugender Brandschutz) fertigen Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Verfahren an, führen Brandschauen nach gesetzlichen Vorgaben durch und sind beratend für Bürger, Bauherren und Architekten tätig.

Es waren rund 1.300 Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren zu erstellen. Der Aufwand für die einzelne Stellungnahme nimmt in den letzten Jahren immer mehr zu. Dies liegt insbesondere an den zahlreichen Abweichungen zum Baurecht, die anhand der Schutzziele des vorbeugenden Brandschutzes individuell bewertet werden müssen. Neben zahlreichen Abstimmungsgesprächen in der Branddirektion erwiesen sich ausgedehnte Baubesprechungen vor Ort immer häufiger als notwendig.

Stellungnahmen im bauaufsichtlichen Verfahren	1.309
Stellungnahmen nach anderen gesetzlichen Grundlagen	222
Gesamt	1.531
davon:	
Pflege- und Betreuungsobjekte	104
Übernachtungsobjekte	33
Versammlungsobjekte	71
Unterrichtungsobjekte	58
Hochhausobjekte	36
Verkaufsobjekte	89
Verwaltungsobjekte	106
Ausstellungsobjekte	0
Garagen	72
Industrie- und Gewerbeobjekte	134
Sonderobjekte	65
Veranstaltungen mit Sicherheitswachdienst	2.203
Geleistete Stunden	22.381
Beratungen und Auskünfte	9.637
Ortsbesichtigungen	1010
Bau-, Zelt- und Messeabnahmen	117
Alarmproben, Räumungsübungen	48
Anleiterproben	68

Die Anzahl der brandschaupflichtigen Objekte, die alle 3 bzw. 5 Jahre begangenen werden müssen, beläuft sich derzeit auf insgesamt etwa 8.600 Objekte. Im Jahre 2008 wurden insgesamt 2.129 gesetzlich vorgeschriebene Brandschauen von der Feuerwehr durchgeführt. Darüber hinaus waren 536 Nachschau-

en zur Feststellung der Mängelbeseitigung erforderlich. Im Einzelnen verteilen sich die Brandschauen und Nachschauen wie folgt auf die Objektarten:

Objektart	Brand-schauen	Nach-schauen
Pflege- und Betreuungsobjekte	132	66
Übernachtungsobjekte	66	16
Versammlungsobjekte	190	30
Unterrichtungsobjekte	68	5
Hochhausobjekte	131	15
Verkaufsobjekte	87	23
Verwaltungsobjekte	205	76
Ausstellungsobjekte	21	0
Garagen	342	81
Industrie- und Gewerbeobjekte	334	99
Sonderobjekte	553	125

Im Rahmen der überörtlichen Tätigkeiten wirken Mitarbeiter der Abteilung in verschiedenen Arbeitskreisen und Gremien sowohl im Bereich der Feuerwehr als auch der Normenentwicklung und der Versicherungswirtschaft mit. Die Mitwirkung in einer Arbeitsgruppe des Landschaftsverbandes Rheinland zum Kulturgutschutz wurde fortgesetzt. Hier geht es um den besonderen Schutz des Inventars von Archiven, Museen und Bibliotheken im Zuständigkeitsbereich des Landschaftsverbandes im Rahmen eines Notfallverbundes. Die gemeinsame Planung der notwendigen Reaktionsabläufe und gegebenenfalls einzuleitenden Beschaffungsmaßnahmen wird die Feuerwehr über das Jahr 2008 hinaus weiterhin beschäftigen.

11. Betriebliches Vorschlagswesen

Auch 2008 waren alle Mitarbeiter aufgerufen, sich aktiv am betrieblichen Vorschlagswesen zu beteiligen. Es wurden insgesamt 35 Verbesserungsvorschläge eingereicht und geprüft. Bemerkenswert sind der Ideenreichtum und der Wille, betriebliche Abläufe zu optimieren und Material und Ausrüstung zu verbessern.

Von den 35 eingereichten Verbesserungsvorschlägen wurden 3 mit einer Sachprämie belohnt, da diese Vorschläge nicht neu oder in anderer Form bereits umgesetzt sind. 5 Vorschläge wurden umgesetzt und mit einer Geldprämie honoriert.

Zum einen wurde vorgeschlagen, die 2-Meter-Handfunkgeräte mit einem speziellen Aufkleber zu versehen, auf welchem die Funkkanäle verzeichnet sind. Dieser Aufkleber zeichnet sich durch eine hervorragende Haltbarkeit aus, die der Beanspruchung im täglichen Einsatzdienst voll gewachsen ist.

Ein weiterer Vorschlag beschäftigte sich mit der Nutzung des Restholzes, das bei Motorsägenübungen der Feuerwehr- und Rettungsdienstschule anfällt. Anstatt es kostenpflichtig zu entsorgen, wurde der Vorschlag eingereicht, einen Holzspalter anzuschaffen und das Abfallholz in der Wärmegewöhnungsanlage der Feuerwache 6 zu verfeuern. Dadurch werden gleichzeitig Ausgaben für die Beschaffung von Palettenholz gesenkt, das vorher zum Betrieb der Anlage genutzt wurde.

Auch im Rahmen der Ausrüstung wurden Verbesserungsvorschläge umgesetzt. Beispielsweise wurde der Beschaffung einer universalen Rettungsschlinge anstelle des Feuerwehrsicherheitsgurts zugestimmt.

Ein Vorschlag zur erheblichen Gefahrenminderung für Patienten wurde ebenfalls mit einer Geldprämie honoriert. Dabei wurde vorgeschlagen, ein Cuffdruckmessgerät einzuführen, das bei der Intensivverlegung den Cuffdruck der Endotrachealtuben / Tracheostomen der Patienten professionell misst.

Hervorzuheben ist ein Vorschlag, der die Kennzeichnung von leeren und vollen Sauerstoffflaschen neu organisiert. Befüllte Flaschen werden nun mit Klebeband verplombt, das beim Einsatz der Flasche entfernt wird. Dadurch ist auf den ersten Blick erkennbar, ob die Flasche frisch befüllt oder leer ist.

12. Haushalt

Das Volumen des gesamtstädtischen Haushaltes ist im Jahr 2008 von 4.000.800.000 Euro auf 3.971.265.021 Euro gesunken.

Im gleichen Zeitraum hat sich das Ausgabevolumen im Verwaltungs- und Vermögenshaushalt der Feuerwehr Köln gegenüber dem Vorjahr um 0,5423 % auf 87.424.256 Euro erhöht.

Der Anteil der Feuerwehr am Gesamthaushalt der Stadt Köln liegt bei 2,2 %.

Das Ausgabevolumen in den Bereichen Brandschutz und Hilfeleistungen betrug 2008 insgesamt rd. 56,9 Mio. Euro und hatte damit einen Anteil von 1,43 % am Gesamthaushalt der Stadt. Die Ausgaben des Rettungsdienstes beliefen sich 2008 auf 27,3 Mio. Euro, so dass der Anteil am Gemeindehaushalt bei 0,75 % lag. Für den Bevölkerungsschutz standen 653.658 Euro zur Verfügung.

Den größten Einzelposten aller Ausgaben bildeten, wie in den vergangenen Jahren, auch 2008 wieder die Personalkosten, die für einen Dienst „rund um die Uhr“ zum Schutz von Leben, Eigentum und Umwelt der Kölner Bevölkerung selbstverständlich nicht mit anderen Verwaltungsbereichen vergleichbar sind. Sie sind jedoch im Vergleich zum Vorjahr um 5,7 Mio Euro gesunken.

Den Ausgaben standen im Jahr 2008 Einnahmen in Höhe von rund 33,2 Mio. Euro gegenüber, die im Verhältnis 1:4,6 vornehmlich im Rettungsdienst erwirtschaftet wurden. Damit übersteigen die getätigten Ausgaben die Einnahmen um 54,16 Mio. Euro. Auf jeden Einwohner entfielen somit rechnerisch im Jahr 2008 55,86 Euro für Brandschutz, Hilfeleistung, Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz.

Haushalt

Gesamthaushalt der Stadt Köln
 Gesamthaushalt der Feuerwehr Köln

(Alle Angaben in
 Euro)

3.971.265.021,00
 87.424.26,00

Einnahmen

Gebühren, Entgelte, Kostenersatz

	BF + FF	RettD	KatS	Summe
aus Einsätzen	1.295.487,00	27.388.919	--	28.684.406
aus Dienstleistungen	945.286,00	--	--	945.286
Zuwendungen	1.348.554,00	--	--	1.348.554
sonstige Einnahmen	2.283.306,00	--	--	2.283.306
Summe	5.872.633,00	27.388.919	--	33.261.552

Ausgaben

	BF + FF	RettD	KatS	Summe
Personal	38.631.881	19.088.557	583.036	58.303.474
Betriebskosten Fahrzeuge/Geräte	1.916.796	483.169	7.992	2.407.957
Bauunterhaltung	1.422.000	10.000	250	1.432.250
Sonstige Betriebskosten	6.881.034	6.887.439	42.380	13.810.853
Investitionen Fahrzeuge/Geräte	2.218.974	2.069.000	20.000	4.307.974
Investitionen Baumaßnahmen	5.870.332	--1.291.416	--	7.161.748
Summe	56.941.017	29.829.581	653.658	87.424.256

13. Abkürzungsverzeichnis

AGBF – Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren

AKNZ – Akademie für Notfallvorsorge, Krisenmanagement und Zivilschutz

BF – Berufsfeuerwehr

BMA – Brandmeldeanlage

FF – Freiwillige Feuerwehr

LG – Löschgruppe

BR – Brück

DE – Dellbrück

DU – Dünnwald

EI – Eil

EN – Ensen/Westhoven

ES – Esch

FL – Flittard

FU – Fühligen

HE – Heumar

HO – Holweide

LR – Langel-Rheinkassel

LB – Libur

LV – Lövenich

LO – Longerich

MK – Merkenich

PL – Porz-Langel

RD – Rodenkirchen

RG – Roggendorf/Thenhoven

ST – Strunden

UB – Urbach

WA – Wahn-Heide-Lind

WI – Widdersdorf

WO – Worringen

ZU – Zündorf

FMD – Fernmeldedienst

USD – Umweltschutzdienst

FUSZ – Führungs- und Schulungszentrum

Fw – Feuerwehr

FW – Feuer- und Rettungswache

HiOrg – Hilfsorganisation

ASB – Arbeiter-Samariter-Bund

DRK – Deutsches Rotes Kreuz

JUH – Johanniter-Unfall Hilfe

MHD – Malteser-Hilfs-Dienst

RW – Rettungswache

WF – Werkfeuerwehr

Fahrzeuge

DL – Drehleiter

DMF – Dekontaminationsmehrzweckfahrzeug

ELW – Einsatzleitwagen

ErkKw – Erkundungskraftwagen

FuKW – Funkkraftwagen

FwK – Feuerwehrkran

GKTW – Groß-Krankentransportwagen

GRTW – Groß-Rettungswagen

GW – Gerätewagen

LB – Leiterbühne

LF – Löschgruppenfahrzeug

M-Bus – Mannschaftsbus

MFZ – Messfahrzeug

NEF – Notarzteinsatzfahrzeug

RTW – Rettungswagen

RW – Rüstwagen

TLF – Tanklöschfahrzeug

TRO – Trockentanklöschfahrzeug