

DGKM e.V.

**MITTEILUNGEN DER DEUTSCHEN
GESELLSCHAFT FÜR KATASTROPHENMEDIZIN e.V.**
München, im Mai 2004

Gemeinsames Seminar
der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe - **AKNZ** -
Seminar Nr. 04 / 19-15
und der
Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin e.V. - **DGKM e.V.** -

„Besondere Gefahrenlagen bei Großveranstaltungen“

07. bis 09. Mai 2004

Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

*Das Seminar wird von der Bezirksärztekammer Koblenz mit insgesamt 15 Punkten
als zertifizierte Fortbildung anerkannt - Kurs-Nr. K1757*

SONDERAUSGABE

Kurzfassungen der Beiträge

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin DGKM e.V.
Der Präsident 2003 / 2004: Dr. med. Hanspeter Bubser

Impressum

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin e.V.
(in Zusammenarbeit mit der Sektion Notfall- und Katastrophenmedizin der DIVI e.V.)

Schriftleiter und Generalsekretär

Professor Dr. med. Peter Sefrin, Sandweg 10, D-97078 Würzburg
Tel. +49-931-201-300-30, Telefax. +49-931-201-300-33

Geschäftsstelle

(c/o Frau Billi Ryska, Kafkastr. 62, D-81737 München)
Tel. +49-89-6707534, Telefax. +49-89-67974368
E-Mail: dgkm_ev@t-online.de; Internet: <http://www.dgkm.org>

Nota bene

Die Sachaussagen in den einzelnen Artikeln sind zum Zeitpunkt der Drucklegung überprüft und gültig. Unter dem Namen des jeweiligen Verfassers veröffentlichte Beiträge können im Einzelfall von der Ansicht des Herausgebers abweichen.

Bankverbindung

Deutsche Apotheker-und Ärztebank München
Kto.-Nr.: 000.203.2112 (BLZ 700.906.06)

ISSN-Nr. 0940-2187

Vervielfältigung unter Quellenangabe gern gestattet.

Haftungsausschluss: Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung sowie Verarbeitung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes vom 09.06.1965, BGBl I, S. 1237, zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 16.07.1998, BGBl. I, S. 1827 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes. Die in den einzelnen Kapiteln ausgeführten Überlegungen stellen keine Meinungsäußerung des Herausgebers oder der Redaktion dar, sondern entsprechen der des jeweiligen Autors. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann weder vom Herausgeber noch von der Redaktion noch von den Autoren eine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender, im Einzelfall z.B. anhand anderer Literaturstellen sowie anhand des gegebenen Standes von Wissenschaft und Technik, auf ihre Richtigkeit überprüft werden. Mit den in diesem Werk verwandten Personen- und Berufsbezeichnungen sind, auch wenn sie nur in einer Form auftreten, gleichwertig beide Geschlechter gemein.

Homepages Herausgeber und Redaktion weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Nutzung der Homepages der Nutzer hinsichtlich Haftung und Urheberrecht eigenverantwortlich handelt

Drucklegung: Mai 2004 – Änderungen vorbehalten

Druck Firma Quick-Druck (Inhaber: Robert Engelhardt)
Berg-am-Laim-Strasse 79, D-81673 München
Telefon: +49-89-413 50 50, Telefax: +49-89-43 61 455

Programmablauf / Zeitplan

Freitag, 07. Mai 2004

- 14:00 Uhr s.t. Begrüßung und Eröffnung
D. Lämpke
- Moderation: *H. Bubser / D. Lämpke*
- 14:15 Uhr Einführung
H. Bubser
- 14:30 Uhr Einsatzleitung aus Sicht der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr
H. Peter
- 15:15 Uhr Einsatzleitung aus Sicht der Polizei
R. Kunst
- 16:00 Uhr *Diskussion*
- 16:30 Uhr *Kaffeepause*
- 17:00 Uhr Das Oktoberfest in München: Herausforderung für einen Katastrophenplan
E. Penzenstadler
- 17:30 Uhr *Diskussion*
- 18:00 Uhr Ende des 1. Seminartages**
- 18:30 Uhr *Gemeinsames Abendessen*
- 19:30 Uhr DGKM e.V. – Präsidiumssitzung**

Samstag, 08. Mai 2004

- Moderation: *D. Friedrich / H. H. Schauwecker*
- 08:30 Uhr Vorbereitung zu Fußball-WM 2006: Sachstand
B. Coellen
- 09:00 Uhr Sicherheitsrahmenkonzept für die Spielstätten der Fußball-WM 2006
C. Lange
- 09:30 Uhr Großveranstaltungen – Erfahrungen zur Ermittlung des Risikopotentials und des sanitätsdienstlichen Bedarfs
R. Schuà
- 10:00 Uhr *Diskussion*
- 10:15 Uhr *Kaffeepause*
- 10:45 Uhr Medizinisches Konzept bei Massenansturm von Verletzten und/oder Erkrankten
P. Sefrin
- 11:15 Uhr Der „überörtliche“ Massenansturm
V. Ruster
- 12:00 Uhr *Diskussion*
- 12:15 Uhr *Mittagspause*

Samstag, 08. Mai 2004

Moderation: *H. Peter / H. H. Schauwecker*

- 13:30 Uhr Versorgungskonzept zur Dekontamination und Behandlung Verletzter bei Zwischenfällen mit chemischen Gefahrstoffen
A. Manger, S. Brockmann, M. Kay, R. Wenke, B. Domres
- 14:15 Uhr Eigenschutz und Dekontamination bei biologischer, chemischer und atomarer Bedrohung – Ergänzungen der BW zum zivilen Angebot
D. Schatz
- 14:45 Uhr „ABC-Grundausbildung“ aller Fachdienste
J. Schreiber
- 15:30 Uhr *Diskussion*
- 15:45 Uhr *Kaffeepause*
- 16:00 Uhr Vorsorge der Krankenhäuser für den Großschadensfall
U. Schneppenheim
- 16:30 Uhr Medizinische Versorgungskonzepte: Sanitätsmittelbevorratung in Deutschland
P. Sefrin
- 16:50 Uhr *Diskussion*
- 17:00 Uhr Ende des 2. Seminartages**
- 17:30 Uhr *Gemeinsames Abendessen*
- 18:30 Uhr DGKM e.V. - Mitgliederversammlung**

Sonntag, 09. Mai 2004

Moderation: *B. Domres / J. Habers*

- 09:00 Uhr Unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV)
M. Piendl
- 10:15 Uhr Psychosoziale Notfallversorgung
J. Helmerichs
- 11:00 Uhr Die Olympischen Spiele 2004 – Medizinische Vorkehrungen
C. Bachtis
- 12:00 Uhr Abschlussdiskussion
B. Domres
- 12:30 Uhr Seminar-Ende**

Vorwort

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

Großveranstaltungen jeglicher Art sind für alle an ihrer Durchführung beteiligten Organisationen, ganz gleich, ob Polizei, Feuerwehr oder Rettungsdienst, stets eine besondere Herausforderung, denn sie bergen eine Vielzahl möglicher Gefahrenlagen in sich. Die Vorbereitungen zur Beherrschung dieser Gefährdungspotentiale erfordern umfangreiche und vielfältige Planungen.

Die Komplexität und der Schwierigkeitsgrad der Vorbereitungen werden noch erheblich gesteigert durch das Problem der äußeren Sicherheit. Mit dem Anschlag bei den Olympischen Spielen 1972 in München wurden wir mit dieser Gefährdung zum ersten Mal direkt konfrontiert. Sie ist in den letzten zehn Jahren für den gesamten öffentlichen Bereich - und somit auch für die hier von uns thematisierten Großveranstaltungen - ständig gestiegen. Somit sind nicht mehr nur die schon bekannten technischen und „menschlichen“ Risiken, sondern auch die Möglichkeiten gezielter Terroranschläge in die Planungen mit einzubeziehen.

In besonderem Maße gilt dies für außergewöhnliche Ereignisse wie die in diesem Jahr in Griechenland stattfindenden Olympischen Spiele oder die Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland, die weltweit mit großem Interesse und Aufmerksamkeit verfolgt werden.

Wenn wir auch alle wissen, dass die Elimination aller Gefahren bei Großveranstaltungen auf keinen Fall geleistet werden kann, so ist es doch möglich, einerseits eine Reduzierung des Risikopotentials zu erreichen, andererseits die Auswirkungen eventuell eintretender Gefahrenlagen für die Betroffenen abzumildern.

Im Aufarbeiten früher gemachter Erfahrungen wie auch im planerischen Zusammenwirken aller an den Vorbereitungen Beteiligten liegt die Chance, Großveranstaltungen und ihr Umfeld für die Teilnehmer so sicher wie möglich zu gestalten.

Uns hierüber auszutauschen ist der Sinn dieses von der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) und der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin e.V. (DGKM e.V.) gemeinsam veranstalteten Seminars.

Ich danke allen, die durch ihr Engagement diese Veranstaltung ermöglicht haben und wünsche uns erkenntnisreiche Tage mit viel offener Diskussion.



*Dr. med. Hanspeter Bubser
Präsident 2003/2004 der DGKM e.V.*

Einsatzleitung aus der Sicht der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr

H. Peter

Großveranstaltungen haben unterschiedlichste Gefahrenneigungen und bedürfen differenzierter präventiver Maßnahmen. MAURER (Mitschke/Peter (2001³, Handbuch für Schnell-Einsatz-Gruppen, S 271-295) hat ein Bewertungsschema eingeführt, bei dem u.a. zwischen einer Einsatzleitung, einer stabsmäßigen Einsatzleitung mit reduzierter Besetzung und einer vollen stabsmäßig strukturierten Einsatzleitung unterschieden wird.

Die Einsatzleitung richtet sich nach den Vorgaben der Feuerwehr-Dienstvorschrift 100 / Dienstvorschrift 100, welche in fast allen Ländern, bei der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk und den Hilfsorganisationen spezifisch eingeführt sind.

Die FwDV 100/Dv 100 kennt drei Komponenten, die politisch-gesamtverantwortliche, die administrativ-organisatorische und die operativ-taktische. Unter der operativ-taktischen Komponente ist die technisch-taktische angesiedelt.

Einsatzleitung ist gleich der operativ-taktischen Komponente. Einsatzleitung setzt sich immer zusammen aus dem Einsatzleiter, einer rückwärtigen Führungseinrichtung, Führungsassistenten und Führungshilfspersonal. Die Einsatzleitung kann unterschiedlich groß ausgelegt werden, je nachdem, wie umfangreich die Aufgaben sind, die sie zu erledigen hat. Es gibt deshalb die Führungseinheiten Trupp, Staffel, Gruppe und Stab.

Bei Großveranstaltungen müssen die Belange der verschiedenen Beteiligten bezüglich der Sicherheit einer Veranstaltung unter einen Hut gebracht werden. Zunächst gibt es einen Veranstalter, der ein bestimmtes Ereignis stattfinden lassen möchte. Welcher Art dieses Ereignis ist, sei zunächst dahin gestellt. Und es gibt einen Veranstaltungsort mit einem Eigentümer, der mit der Durchführung der Veranstaltung auf seinem Gelände einverstanden sein muss. Dies kann ideelle oder finanzielle Gründe haben. Für die Genehmigung einer Veranstaltung ist die örtliche Behörde, in der Regel das Ordnungsamt zuständig. Bereits im Vorfeld einer Genehmigung werden bei Bedarf auch andere Fachbehörden und die Polizei eingeschaltet. Sicherheitswachdienste bezüglich Brandschutz und Sanitätsdienst sind nach länderrechtlichen Vorgaben einzuplanen. Je gefahrengeneigter eine Veranstaltung ist, desto größer muss die Vorsorge sein. Während beispielsweise Ausstellungen, Konzerte – mehr der klassischen Art - , Messen und Showveranstaltungen nach MAURER weniger gefahrengeneigt sind, haben Rockkonzerte, Flugveranstaltungen und Motorsportveranstaltungen ein hohes Gefahrenrisiko. Die Beteiligung Prominenter und die Berücksichtigung polizeilicher Erkenntnisse komplettieren die Einschätzung der Gefahr für die betreffende Veranstaltung.

Die nicht-polizeiliche Einsatzleitung für eine Veranstaltung wird ebenso wie das vorzuhaltende Kräftepotenzial mit der Größe der Veranstaltung und der Gefahrenneigung anwachsen. Die bereits oben genannten Beteiligten, die im Vorfeld eine Veranstaltung konzipieren und planen, müssen auch in der nicht-polizeilichen Einsatzleitung ständig erreichbar oder sogar mit Vertretern präsent sein.

Bei den bereits oben genannten vier Teilbereichen für eine Einsatzleitung bedeutet dies, jeweils abhängig von der Größe und Gefahrenneigung:

- Es gibt einen nicht-polizeilichen Einsatzleiter, auf dem die Gesamtverantwortung ruht.
- Ihm zur Seite stehen Führungsassistenten, die sich nach der Aufteilung der Sachgebiete in der FwDV 100/DV 100 richten.
- Hinzu kommt ausreichendes Führungshilfspersonal für die Bereiche Lage, Dokumentation, Botendienste usw.
- Eine Fernmeldeeinrichtung mit Fachpersonal gehört ab einer bestimmten Größe zu einer Einsatzleitung hinzu.
- Zusätzlich treten Fachberater und Verbindungspersonal zu dieser Einsatzleitung. Diese Personen vertreten die Polizei, den Veranstalter, den Eigentümer des Geländes, das Ordnungsamt und bei Bedarf weitere Fachbehörden, die eingesetzten Hilfsorganisationen in Bezug auf Rettungs-, Sanitäts- und Betreuungsdienst, Brandschutz, Notfallseelsorge und Krisenintervention und andere, der Art der Veranstaltung angepassten Belange. Es versteht sich, dass diese Fachberater und das Verbindungspersonal für die Arbeit in einer Einsatzleitung geschult sein und die Regeln der Stabsarbeit beherrschen müssen. Dies bezieht sich sowohl auf die mehr handwerklichen Aspekte der Stabsarbeit als auch auf die Spielregeln der Informationsverarbeitung und –weitergabe. Hinzu kommen Befähigungen zum Problemlösen, gepaart mit Fachwissen und Erfahrung.

Aufgabe dieser Einsatzleitung ist es, die operativ-taktischen Aufgaben, die im Laufe der Veranstaltung auftreten, zu erledigen und die technisch-taktischen Maßnahmen in den einzelnen Einsatzabschnitten zu koordinieren.

Die Koordination mit der polizeilichen Gefahrenabwehr geschieht einerseits durch Verbindungspersonal, andererseits sollte der nicht-polizeiliche Einsatzleiter und der Polizeiführer persönlichen Kontakt pflegen, um bei brisanten Ereignissen und daraufhin notwendigen Entscheidungen sich rechtzeitig abzustimmen, frühzeitig zu informieren und eine gemeinsame Linie, auch vor der Öffentlichkeit, zu vertreten.

Die Entscheidungsfindung in einer Einsatzleitung bei einer Großveranstaltung geschieht nach den Regeln des Führungsvorgangs.

Die operativ-taktische Komponente muss bei Großveranstaltungen um die administrativ-organisatorische (Verwaltungsstab) ergänzt werden. Dabei ist anders als bei der Einsatzleitung eine andauernde Präsenzpflcht nicht unbedingt notwendig. Die Koordinierungsgruppe des Verwaltungsstabes kann bei Bedarf umgehend das bereits vorher informierte Personal des Verwaltungsstabes zusammen rufen. Bei befürchteten kritischen Situationen oder akuten Ereignissen hat der Verwaltungsstab natürlich in seinen Räumlichkeiten präsent und handlungsfähig zu sein.

Die Einsatzbewältigung von Größeren Schadenslagen aus Sicht der Polizei

(Polizeiobererrat Rüdiger Kunst, Leiter des Ständigen Stabes beim Polizeipräsidium Essen, NRW)

Allgemeines

Als Größere Schadenslagen der vergangenen Jahre sind in Deutschland das Flugzeugunglück in Ramstein am 28. August 1985, der Bahnbetriebsunfall in Eschede am 3. Juni 1998 aber auch das Zugunglück im Personenbahnhof Brühl am 06.02.2000 anzusehen. Größere Schadenslagen können sich zu jeder Zeit an (fast) jedem Ort ereignen. Sie können aufgrund ortsfester oder beweglicher Gefahrenpotenziale, aber auch im Zusammenhang mit anderen polizeilichen Anlässen, z.B. Veranstaltungen oder Anschlägen entstehen. Wie aktuell das Thema „Herausragende Anschläge“ ist, machten die Ereignisse im März in Madrid deutlich.

Größere Schadenslagen sind insbesondere in der Anfangsphase durch hohe Informationsdefizite gekennzeichnet. Dies kann zu einer Erhöhung der Gefahren für Bevölkerung und Einsatzkräfte führen. Besondere Schwierigkeiten bestehen bei der Beurteilung der Lage sowie bei der Feststellung von Umfang und Ausmaß der zu treffenden und zu koordinierenden Maßnahmen.

Im Vorfeld sind Einsatzmaßnahmen durch Planentscheidungen festzulegen, um im Einsatzfall schnellstmögliche Handlungssicherheit zu gewährleisten und die Erreichung der polizeilichen Ziele sicherzustellen. Die polizeiliche Lagebewältigung erfordert koordinierte Maßnahmen in einer besonderen Aufbauorganisation (BAO), den Einsatz eines Führungsstabes und regelmäßig die Kräfte und Mittel der zu Kriminalhauptstellen¹ (KHSt) bestimmten Kreispolizeibehörden (KPB) sowie eine unmittelbare Zusammenarbeit mit den originär zuständigen Gefahrenabwehrbehörden.

Aufgaben der Polizei

Die Polizei hat zur Bewältigung größerer Schadenslagen die übertragenen Aufgaben der Gefahrenabwehr - insbesondere zur Verhütung von Straftaten - und der Strafverfolgung wahrzunehmen.

Vorrangige taktische Ziele sind:

- Verhinderung des Schadenseintrittes
- Begrenzung des Schadensausmaßes, soweit mit polizeilichen Mitteln möglich
- Gewährleistung des ungehinderten Einsatzes der Hilfs- und Rettungsdienste sowie anderer für die Schadensverhinderung / -bekämpfung zuständiger Behörden
- Verhinderung von anlassbezogenen Straftaten
- Gewährleistung der Strafverfolgung
- Identifizierung von unbekanntem hilflosen Personen und Toten
- Aufklärung von Vermisstenfällen

Zusammenarbeit mit anderen Behörden / Institutionen

Die Bewältigung größerer Schadenslagen erfordert unverzügliche Verbindungsaufnahmen, intensive Zusammenarbeit und ständige gegenseitige Information zwischen den beteiligten Behörden / Institutionen. Zur vertrauensvollen Zusammenarbeit sind daher insbesondere Informationen über Aufbau- und Ablauforganisationen sowie Zuständigkeiten auszutauschen. Planentscheidungen und Kommunikationswege sind abzustimmen.

Verbindungsbeamte

Verbindungsbeamte der Polizei sind bei der Einsatzleitung der Gefahrenabwehrbehörde (Leitungs- und Koordinierungsgruppe und der TEL) einzusetzen. Zu anderen Dienststellen sind Verbindungsbeamte zu entsenden, wenn ein hoher Informationsbedarf über einen längeren Zeitraum oder ein hoher Koordinationsbedarf besteht. In den polizeilichen Führungsstab ist ein Verbindungsbeamter der Gefahrenabwehrbehörde zu integrieren.

¹ Von den 50 KPB in NRW sind 16 Behörden zu Kriminalhauptstellen und damit u.a. zur Bearbeitung von Größeren Schadenslagen bestimmt. Von diesen 16 Behörden sind 6 sogenannte Mega-Behörden zuständig für Geiselnahmen und Entführungs-lagen.

Presse- / Öffentlichkeitsarbeit

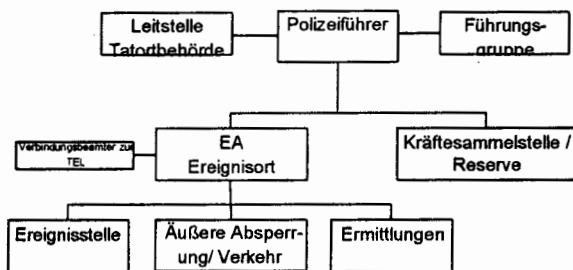
Art und Umfang der Weitergabe von Informationen sind zwischen den zuständigen Gefahrenabwehrbehörden und anderen beteiligten Behörden (z.B. StA) abzustimmen. Ziel sollte es sein, am Ereignisort eine gemeinsame Presseanlaufstelle einzurichten.

Besondere Aufbauorganisation (BAO) des polizeilichen Einsatzes

Besondere Hinweise zur BAO

Größere Schadenslagen werden im Rahmen BAO bewältigt. Die besondere Aufbauorganisation entfaltet sich in der Regel in zwei Phasen. In der Phase 1 baut sich die Organisation ab Bekanntwerden der Lage bis zur Phase 2 fortschreitend auf. Die Phase 2 ist durch die Bildung einer Führungsstabes und den Aufbau besonderer Einsatzabschnitte (EA) gekennzeichnet. Bisherige Führer, Kräfte, Organisationseinheiten und Aufgaben der Phase 1 werden in die BAO der Phase 2 integriert.

Größere Schadenslagen Phase 1



Größere Schadenslagen Phase 2



BAO Phase 1

In der Phase 1 sind die notwendigen unaufschiebbaren Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu treffen. Die Lage ist zu stabilisieren und eine unverzügliche Übernahme durch die BAO der Phase 2 anzustreben. Dabei sind Aufgaben zu bündeln und lageangepasste EA zu bilden.

BAO Phase 2

Sowohl der Polizeiführer als auch die Führer der einsatztragenden Abschnitte der Phase 2 sind Beamte des höheren Polizeivolldienstes. Der Polizeiführer übernimmt die Lage, wenn er vom Polizeiführer der Phase 1 eingewiesen ist. Der Polizeiführer der Phase 2 stellt die Phase 2 ausdrücklich fest und lässt dies allen Einsatzkräften sowie den anderen BOS mitteilen. Um die Phase 2 festlegen zu können, müssen Führungsstab und die wesentlichen Einsatzabschnitte funktionsfähig sein.

Die Polizeiführer für derartigen Einsatzlagen (sowohl für die Phase 1 als auch für die Phase 2) sollten speziell aus- und fortgebildet werden. In den Führungsstab, der aus vorbereiteten Räumen des zuständigen Präsidiums führt, ist zwingend einer der sechs sogenannten Ständigen Stäbe zu integrieren.²

GSL-Net

Im EA Ermittlungen kommt die webbasierte IT-Anwendung „GSL-Net“ zum Einsatz, um u.a. eine schnelle und systematische Identifizierung von Verletzten, Betroffenen und Leichen, die Erfassung von Vermissten sowie die Asservierung von Beweismitteln ermöglicht. Diese Anwendung steht neben der Polizei auch den Kommunen, Feuerwehren und sonstige Träger des Rettungsdienstes zur Verfügung.

Vorbereitungen im Vorfeld

Absprachen und Übungen zwischen der Polizei, dem Rettungsdienst, der Feuerwehr und den sonstigen Fachdiensten im Vorfeld sind Garanten für eine gute und reibungslose Zusammenarbeit bei Größeren Schadenslagen.

² Ständige Stäbe wurden seit 1990 in den 6 sogenannten Mega-Behörden eingerichtet. Ihre Aufgabe ist u.a. die Fortentwicklung der Stabsarbeit. In herausragenden Einsatzlagen besetzen sie die Kernfunktionen im Führungsstab. Stärke: 1 Beamter höherer Dienst, 10 Beamte gehobener Dienst

Das Oktoberfest in München: Herausforderung für einen Katastrophenplan

E. Penzenstadler

Das Oktoberfest in München geht auf das Jahr 1810 zurück, als zur Hochzeit von Ludwig von Bayern mit Prinzessin Therese von Sachsen-Hildburghausen am 17.10.1810 ein großes Pferderennen mit einem Volksfest veranstaltet wurde.

In der Folge wurden jährlich Volksfeste abgehalten und die „Wiesn“ (Name für das Oktoberfest) wegen der besseren Witterung so in den September vorverlegt, dass das letzte Wochenende noch im Oktober liegt.

Während der 16 Veranstaltungstage kommen heutzutage bis zu 7,1 Millionen Besucher zum Oktoberfest (Rekord 1985), dabei befinden sich mehr als 250'000 Besucher gleichzeitig auf dem 31 ha großen Festgelände. In den großen Bierzelten gibt es bis zu 6'000 Sitzplätze, die Gastronomie hat eine Gesamtkapazität von mehr als 100'000 Sitzplätzen.

Am 26.09.1980 war das Oktoberfest Schauplatz eines blutigen Attentats, das 13 Tote und über 200 Verletzte forderte. Um 22.19 Uhr kam es zur Detonation einer am Haupteingang deponierten Bombe. Der Anschlag löste den umfangreichsten Rettungseinsatz in der Landeshauptstadt seit Kriegsende aus:

Die erste Meldung erfolgte von der Polizei an die damalige Rettungsleitstelle des Bayerischen Roten Kreuzes mit dem Stichwort: „Notarzt und mehrere Rettungswagen zu einer Explosion beim Haupteingang zur Festwiese erforderlich“. Nach dem Alarmplan „mehr als 35 Verletzte“ wurden 5 Notarztwagen und sämtliche verfügbaren Rettungs- und Krankentransportwagen alarmiert, sowie alle für den speziellen Einsatzfall vorgesehenen 24 Krankenhäuser verständigt. Gleichzeitig ging bei der Feuerwehr-Einsatzzentrale eine zwar unzutreffende „Feuermeldung der Taxizentrale“ ein, die die Regelausrückung der Feuerwehr mit 3 Löschzügen, Führungsdiensten und Sonderfahrzeugen auslöste. Damit standen mit der Berufsfeuerwehr zusätzlich eine große Zahl im Rettungsdienst ausgebildeter Helfer zur Verfügung.

Zwei benachbarte Rettungsdienstbereiche wurden gebeten, ihrerseits Rettungswagen an der Stadtgrenze bereitzuhalten, um die dort zu erwartenden Versorgungslücken mit abzudecken.

An der Einsatzstelle waren nach ca. 30 Minuten insgesamt 5 Notarztwagen, 33 Rettungs- und Krankentransportwagen sowie 2 Großrettungswagen der Berufsfeuerwehr im Einsatz.

Vom „Ärztlichen Bereitschaftsdienst“ der Kassenärztlichen Vereinigung wurden 10 Ärzte in Taxis zum Unfallort geschickt, darüber hinaus meldeten sich zahlreiche Ärzte und Helfer aus dem Kreise der Oktoberfestbesucher. Mit den von mehreren Krankenhäusern ebenfalls entsandten ärztlichen Personals, standen letztlich mehr als 30 Ärzte am Unfallort zur Verfügung.

Von den Rettungsdienstfahrzeugen der Hilfsorganisationen wie auch der Berufsfeuerwehr wurden 179 Verletzte in 23 Krankenhäuser verbracht (17 im Stadtgebiet und 6 in der Region). Eine Anzahl Betroffener entfernte sich anschließend sofort, nicht ohne später wiederum einen Arzt oder ein Krankenhaus aufzusuchen.

Insgesamt dürfte die Zahl der Verletzten bei 220 Personen gelegen haben.

Das Attentat löste eine Diskussion über weitere Sicherheitsvorkehrungen bei Großveranstaltungen aus.

Die Anschläge in New York am 11.09.2001 führten später zu einer weiteren grundlegenden Überarbeitung der Katastrophenschutzpläne.

In den folgenden Jahren wurde die Katastrophenschutzplanung auf allen Ebenen erheblich verbessert. Die allgemeine Katastrophenschutzplanung der Landeshauptstadt München ist Grundlage für weitere Vorkehrungen für das Oktoberfest. Erfahrungen und Maßnahmen, die sich bei der Großveranstaltung bewährt haben, werden in den Katastrophenschutzplan der Landeshauptstadt München übernommen.

Neben den Landesvorschriften regeln städtische Dienstanweisungen und -ordnungen die Führung im Katastrophenfall.

Die Führungsorganisation im Katastrophenschutz sieht eine politisch-administrative Führung mit dem Koordinierungs- und Beraterstab (Führungsgruppe Katastrophenschutz) sowie eine operativ-taktische Führung mit dem Stab der Gefahrenabwehrleitung (GAL) vor. Die Stabsräume der operativ-taktischen Führung sind in den Räumen der seit Juni 1997 für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz zuständigen Integrierten Leitstelle in der Feuerwache 3 untergebracht, diese nur wenige hundert Meter von der Wiesn entfernt.

Vor Ort ist eine taktisch-technische Leitung und Führung als „Örtliche Einsatzleitung“ (ÖEL), vorgesehen. Dieser steht ein Katastrophenschutz-Einsatzfahrzeug (KEF) als Führungsmittel zur Verfügung.

Für den Rettungsdienst/Sanitätsdienst ist eine Sanitätseinsatzleitung (SanEL) in Rufbereitschaft, bestehend aus dem Leitenden Notarzt, dem Organisatorischen Einsatzleiter Sanitätsdienst, der Unterstützungsgruppe Sanitätseinsatzleitung und einem eigenen Einsatzleitwagen vorgesehen. Die SanEL ist der Örtlichen Einsatzleitung unterstellt.

In den letzten Jahren wurden die Katastrophenschutzvorkehrungen durch einen besonderen Sanitätseinsatzplan erweitert. Dieser sieht bei einem Massenanfall von Verletzten mit mehr als 100 bis 1000 Verletzten u. a. die stufenweise Heranführung überörtlicher Kräfte aus Bayern, Baden-Württemberg und Österreich in benannte Bereitstellungsräume vor.

Die Krankenhäuser haben Krankenhaus-Alarm- und Einsatzpläne aufzustellen, in denen auch die besonderen organisatorischen Maßnahmen bei einem Massenanfall von Verletzten geregelt sind.

Für das Oktoberfest wird ein Sonder-Einsatzplan aufgestellt. Darin werden weitere Maßnahmen der allgemeinen Gefahrenabwehr geregelt bzw. Informationen bereitgehalten.

Bei Einsätzen auf dem Oktoberfestgelände ist der diensthabende Direktionsdienstbeamte der Berufsfeuerwehr als Leiter einer gemeinsamen Einsatzleitung auch unterhalb der Katastrophenlage vorbestimmt.

Abhängig von den Wochentagen wird die Vorhaltung von Rettungsdienstfahrzeugen erhöht, da viele Rettungsdiensttransporte von der Festwiese zu Kliniken anfallen, z. B. 2003 insgesamt 943 Transporte.

Für die Feuerwehr gilt eine besondere Alarm- und Ausrückordnung.

Für einen Rumpfstab der Gefahrenabwehrleitung sind einzelne Stabsfunktionen in Rufbereitschaft eingeteilt.

Auf dem Wiesengelände sind in einem Behördenhof neben den Wachen von Polizei, Feuerwehr und Sanitätsdienst, das Münchner Fremdenverkehrsamt als Veranstalter des Festes untergebracht. Somit sind die Wege zwischen den einzelnen Sparten äußerst kurz. Diese Einrichtungen wie auch die Großbetriebe und die Integrierte Leitstelle sind über ein eigenes Telefonnetz verbunden.

Als Glücksfall erwies sich die Umsiedelung der Messe München an den Stadtrand, dadurch konnte in unmittelbarer Nähe zur Festwiese eine freigewordene Messehalle für die Verletztenversorgung bei einem Massenanfall von Verletzten bereitgehalten werden. Da die Halle abgerissen werden soll, müssen künftig in der Nähe befindliche Turnhallen von Schulen für diese Einrichtung reserviert werden.

Alle 4 Jahre findet neben dem Festgelände eine Landwirtschaftsausstellung statt. Dadurch wird zwar die Veranstaltungsfläche noch einmal erheblich erweitert, für die Katastrophenplanung fallen jedoch keine erheblichen Änderungen an.

Für den Katastrophenfall steht in München u. a. folgendes Einsatzpotential zur Verfügung: ca. 300 Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr (ständige Schichtstärke), 700 Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr, 11 Notarztefahrzeuge, 35 Rettungswagen, 7 SEG des Rettungs- bzw. Sanitätsdienstes, weitere Helfer des Sanitätsdienstes im Ergänzenden Katastrophenschutz, 2 Hubschrauber (RTH und ITH) sowie 3 Ortsverbände des Technischen Hilfswerkes.

„Großveranstaltungen – Erfahrungen zur Ermittlung des Risikopotentials und des sanitätsdienstlichen Bedarfs

R. Schua

Es liegt im Trend unserer Zeit, dass Veranstaltungen immer größer und ausgefallener werden, sie müssen spektakuläre "Events" und mehr als „cool“ sein.

Gleichzeitig steigt damit aber auch das Risiko derartiger „Megaveranstaltungen“. Zwischen Anfang 1881 und Mitte 2000 haben weltweit über 656 Menschen ihr Leben bei Großveranstaltungen verloren.

Somit wird die Sicherstellung einer adäquaten medizinischen Betreuung derartiger Veranstaltungen zu einem zentralen Aspekt der Gefahrenabwehr.

Dies gilt umso mehr, da Großveranstaltungen heute leider auch ein potentielles und lohnendes Ziel für Terroranschläge darstellen.

Eine sanitätsdienstliche Betreuung umfasst dabei nicht nur die Versorgung von medizinischen Bagatellesituationen und individuelle Notfalltherapie, sondern auch die Vorsorge für einen möglichen Massenansturm von Verletzten und Erkrankten.

Das Einbringen notfallmedizinischen und katastrophenmedizinischen Sachverständigen in allen Phasen einer Großveranstaltung, beginnend ab den ersten Vorplanungen, ist damit eine zwingende Notwendigkeit, ohne dass jedoch dafür explizite rechtliche Vorgaben existieren.

Der von K. Maurer publizierte Algorithmus zur Risikoanalyse und zur Ermittlung der sanitätsdienstlichen Material- und Personalvorhaltung ist eine vorzügliche Empfehlung zur Bewältigung komplexer Großveranstaltungsszenarien. Er hat im deutschsprachigen Raum allgemeine Verbreitung und Anerkennung erfahren.

Mittels einer Punktbewertung der Risikofaktoren „Besucherzahl“, „Veranstaltungsart“, „baulich- räumliche Gestaltung des Veranstaltungsortes“, „Beteiligung prominenter Persönlichkeiten mit Sicherheitsstufe“, „Berücksichtigung polizeilicher Erkenntnisse“ und der aus den Bewertungen resultierenden Gesamtpunktzahl lassen sich annähernd gut die personellen und materiellen Erfordernisse definieren.

Allerdings müssen die Planungen darüber hinaus entsprechend spezifischer Gegebenheiten und eigener Erfahrungen modifiziert werden.

Hierbei sind insbesondere die Faktoren „Witterung“, „Mobilität der Zuschauermenge“, „Veranstaltungsbedingter Spitzenansturm“, „Zugang und Zuschauerabfluss“ zu berücksichtigen.

Besonders ist zu beachten, dass die sorgfältig geplanten sanitätsdienstlichen Maßnahmen durchgesetzt werden, auch wenn sie vielleicht unbeliebt sind oder gar Geld kosten.

Das Gebot der Verhältnismäßigkeit ist zu wahren. Es sollte sensibel darauf geachtet werden, den Rahmen des finanziell Machbaren nicht zu sprengen.

Andererseits dürfen sich die Verantwortlichen des Sanitätsdienstes sowie der Genehmigungsbehörden jedoch die Maßnahmen auf keinen Fall vom Veranstalter diktieren lassen.

Medizinisches Konzept bei Massenanfall von Verletzten und / oder Erkrankten

P. Sefrin

Nach organisatorischen Problemen bei der Strukturierung des Einsatzes bei einem Massenanfall von Verletzten und / oder Erkrankten ergeben sich im medizinischen Bereich deutliche Unterschiede zu dem sonst im Rettungsdienst üblichen Vorgehen. Aufgrund der Größe, des Ausmaßes, der Art des Schadens und der Anzahl der Geschädigten ist eine andere als die individuell bezogene Notfallmedizinische Versorgungsweise notwendig.

Die als „Massenmedizin“ zu bezeichnende Versorgung ist eine verminderte Individualmedizin, die in einem begrenzten Zeitraum durchgeführt werden muss, bis das Defizit zwischen Hilfsnotwendigkeit und Hilfsmöglichkeiten durch Nachführung von Ressourcen ausgeglichen werden kann. Das Ziel der Massenmedizin kann nur auf elementare Dinge wie die Erhaltung der Vitalfunktionen, Schmerzlinderung und Betreuung ausgerichtet sein. Dies erfordert einen Zwang zur Sichtung, eine mehrphasige und stufenweise Versorgung durch teilweise different qualifiziertes und unbekanntes Personal. Nach einem Zeitraum von üblicherweise 30 bis 45 Minuten wird allerdings nach Eintreffen der inzwischen alarmierten Reservekräfte bei der in Deutschland im Bereich der Hilfsorganisationen und Feuerwehren vorhandenen Material- und Personal-Ressourcen eine Individualversorgung wieder möglich sein.

Voraussetzung für die medizinische Versorgung ist die Sichtung, bei der Ausmaß und Schwere des Zustandes des Einzelnen in Konkurrenz zur Dringlichkeit der Versorgung einer Vielzahl von Betroffenen steht.

Nach Einteilung in drei Sichtungskategorien steht für lebensbedrohlich geschädigte Patienten die Notwendigkeit der Sofortintervention.

Eine der Kernfragen bei der Diskussion bezüglich des medizinischen Vorgehens ist die Situation des „worst case“, z.B. Auffinden eines Patienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand, dem unter den Bedingungen des Rettungsdienstes eine primäre Zuwendung entgegen gebracht werden müsste. Beim Massenanfall von Patienten dagegen kann eine Reanimation nur begonnen werden, wenn dazu auf eine ausreichende Personalkapazität zurückgegriffen werden könnte, ohne dabei unversorgte Patienten mit Überlebenschancen zu vernachlässigen. Die Reanimation ist nur sinnvoll, wenn die Ursache mit einfachen Maßnahmen sofort beseitigt werden kann. Zum Freihalten und Freimachen der Atemwege stehen nur einfache Maßnahmen (Lagerung) und eventuell einfache Hilfsmittel (Guedel-Tubus) zur Verfügung. Die Behandlung von Kreislaufstörungen beschränkt sich auf Blutstillung und Lagerung, eventuell auf die Volumenapplikation.

Bei der medikamentösen Therapie stehen Analgetika und Sedativa im Vordergrund. Im medizinischen Versorgungskonzept nicht unterschätzt werden darf die Zuwendung und Betreuung.

Wie die Realeinsätze der Vergangenheit gezeigt haben, kann durch die Umsetzung eines derartigen Konzeptes zu einer wenn auch nicht optimalen, so doch vertretbaren Versorgung beigetragen werden.

Nur durch eine strukturierte Einsatzbewältigung kann es gelingen, eine medizinische Versorgung einer Vielzahl von geschädigten auch unter den medizinischen Bedingungen eines Massenanfalls in den griff zu bekommen und ein Maximum an Hilfe für den Einzelnen zu erreichen.

Ziel ist und bleibt, auch beim Massenanfall von Verletzten und / oder Erkrankten die bestmögliche Aufrechterhaltung bzw. frühestmögliche Wiederherstellung einer individualmedizinischen Versorgung.

Massenanfall von Verletzten mit überörtlicher Unterstützung – Einsatzkonzept ÜMANV: Einsatzkonzept zur Bewältigung von Großschadenslagen im Rettungsdienst mit 500 – 1000 Betroffenen durch überörtliche Unterstützung

V. Ruster

Am 11. September 2001 hat der Welt eine Dimension von Schadenereignissen erfahren, die bis dahin für undenkbar gehalten wurde oder zumindest als so unwahrscheinlich eingestuft wurde, dass eine systematische Vorbereitung auf derartige Ereignisse nur unzureichend oder gar nicht stattgefunden hatte. Bisher wurde in Kreisen und Kommunen für ein rettungsdienstliches Ereignis mit etwa 50 Verletzten / Betroffenen geplant und vorgehalten, ggf. wurde auch überlegt, wie man mit einem Nachbarkreis bei größeren Lagen sinnvoll zusammenarbeiten könnte. Nach diesem Tag war jedoch ein Umdenkungsprozess notwendig, der mittlerweile auch bundesweit Auswirkungen zeigt. Als eine erste Reaktion der BF Köln auf diese Ereignisse wurde im Regierungsbezirk Köln bereits im Herbst 2001 eine Arbeitsgruppe initialisiert, die ein gangbares, pragmatisches Einsatzkonzept entwickeln sollte, nach dem mehrere bis viele Behandlungsplätze unterschiedlicher Rettungsdienstbereiche sinnvoll und koordiniert zusammenarbeiten können. Das hieraus entstandene Konzept und der in Arbeit befindliche zugehörige Einsatzplan hat durch die Anschläge vom 11. März dieses Jahres in Madrid und die daraus resultierende Bedrohungslage für Europa neue Aktualität gewonnen.

Der Massenanfall von Verletzten (MANV) stellt eine Situation dar, die die Grund- und Spitzenvorhaltung im Rettungsdienst wegen der Vielzahl von Patienten und/oder Betroffenen überfordert und den Einsatz weiterer Kräfte erforderlich macht (Sonderbedarf). Die Einsatzorganisation bei allen gängigen MANV-Konzepten ist daher darauf ausgerichtet, den anfänglichen Mangel von Ressourcen so zu organisieren und zu verwalten, dass eine individualmedizinische Behandlung der Patienten, d.h. also der „Normalfall“, so schnell wie möglich wiederhergestellt wird. Kernpunkt ist dabei die Sichtung der Patienten (Triage) und die daraus resultierende Festlegung von Behandlungs- und Transportprioritäten, die innerhalb der Einsatzstrukturen konsequent beibehalten und beachtet wird. Diese Forderung wird typischerweise dadurch erfüllt, dass der Einsatzabschnitt Rettungsdienst bei einem MANV die Untereinsatzabschnitte Patientenablage, Behandlungsplatz und Bereitstellungsraum RD beinhaltet und die Patienten diese „Stationen“ organisiert durchlaufen. Diese Struktur wird durch das Einsatzkonzept ÜMANV sinnvollerweise beibehalten, weil die Einführung eines anderen, neuen Modells aufgrund der noch weitaus geringeren Einsatzwahrscheinlichkeit eher kontraproduktiv wäre. Vielmehr zielt das Konzept darauf ab, eine pragmatische Lösung für die Zusammenarbeit vieler bereits vorhandener Einsatzmittel mit relativ ähnlichen Einsatzkonzepten anzubieten.

Der Vergleich der einzelnen MANV-Konzepte unterschiedlicher Rettungsdienststräger im Regierungsbezirk Köln deutete darauf hin, dass zwar alle Rettungsdienste in diesen mittlerweile etablierten Strukturen arbeiten, die Details wie der diskrete Aufbau des jeweiligen Behandlungsplatzes oder die Einsatzmittelkette recht unterschiedlich waren. Wichtigste Folgerung hieraus ist, dass es nicht möglich ist, Konzepte miteinander zu vermischen oder aus unterschiedlichen Rettungsdienstbereichen Teile von Behandlungsplätzen zu aktivieren und zu versuchen, diese in ein bestehendes System zu integrieren.

Aus dieser Tatsache entsteht zwingend die Forderung, dass nicht, wie vielfach üblich, Einsatzmittel, also Fahrzeuge und Personal, von extern angefordert bzw. nach extern gesandt werden dürfen, sondern standardisierte Leistungen. Diese Leistungen sind für eine rettungsdienstliche Großschadenlage vor allem der Behandlungsplatz für 50 Personen in einer autarken, selbständig und unabhängig arbeitsfähigen Variante sowie die Bereitstellung von Transportkapazitäten für Patienten. Die jeweiligen Leistungen werden dementsprechend durch gemeinsame Einsatzstichwörter (ÜMANV B und ÜMANV T) zwischen den am System Beteiligten Rettungsdienststrägern vereinbart.

Eine erste wichtige Forderung für den überörtlichen Einsatz vieler Kräfte ist die Entlastung der Leitstelle der anfordernden Gebietskörperschaft. Hierzu wurden Regularien vereinbart, die sicherstellen sollen, dass vor allem der Kommunikationsbedarf für die von außerhalb anfahrenen Kräfte bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle praktisch gleich Null ist. Dies wird dadurch erreicht, dass Anfahrten zu vordefinierten Sammelplätzen in allen beteiligten Kreise und Städte als Kartenmaterial vorliegen und dass von dort aus weitere Maßnahmen getroffen werden, um die Kräfte ohne Anfragen an die Leitstelle näher an die Einsatzstelle, also in Bereitstellungsräume und Einsatzmittelhalteplätze zu leiten.

Des Weiteren bietet das Einsatzkonzept ÜMANV Führungsstrukturen auf der Basis anerkannter Modelle (im Wesentlichen der FwDV 100) an, die es ermöglichen, dass eine Vielzahl von Behandlungsplätzen der in den einzelnen Rettungsdienstbereichen vorgehaltenen Größenordnung - also zur Behandlung und Betreuung von 50 Verletzten und Betroffenen - sinnvoll und strukturiert zusammenarbeiten können. Auch diese Vorschläge basieren auf Führungsmitteln und -systemen, die in den am Konzept beteiligten Kreisen und Städten vorhanden sind und sind wiederum pragmatischen Lösungsansätze auf der Basis von Vorhandenem und Bekanntem.

Last not least zeigt das Einsatzkonzept ÜMANV Möglichkeiten auf, die Unterbringung von Patienten in geeigneten Krankenhäusern schnell und sinnvoll zu organisieren und bietet dazu zwei unterschiedliche Modelle an. Eine Entscheidung für eines der Modelle kann jede beteiligte Gebietskörperschaft anhand von dargestellten Kriterien (Patienten- / Krankenhausatlas) bereits in der Vorplanung eigenständig treffen, an der Einsatzstelle muss diese Information dann nur noch im Einsatzbefehl für die im Rahmen überörtlicher Hilfe eingesetzten Kräfte enthalten sein.

In der Summe stellt das Einsatzkonzept ÜMANV kein eigenständiges, neues Konzept zur Bewältigung von rettungsdienstlichen Großschadenlagen jenseits der 50 Patienten dar, sondern bietet Lösungsmöglichkeiten für die strukturierte und effektive Zusammenarbeit einer Vielzahl von Rettungsdienstbereichen an einer gemeinsamen Einsatzstelle. Es bedient sich vorhandener Kenntnisse, Planungen und Strukturen und führt diese zu einem Ganzen zusammen. Entscheidend dabei ist, dass dies in der Planung, also vor Eintritt eines derartigen Ereignisses geschieht, weil nur auf diese Weise die Grundvoraussetzungen geschaffen und die nötigen Informationen kommuniziert werden können.

Versorgungskonzept zur Dekontamination und Behandlung Verletzter

bei Zwischenfällen mit chemischen Gefahrstoffen

A. Manger ¹, S. Brockmann ², M. Kay ³, R. Wenke ⁴, B. Domres ⁵

für die Studiengruppe des Forschungsprojektes „Dekontamination und Notfallversorgung Verletzter“ (Projekt:1008/00/1-XA2 unterstützt und finanziert vom BMI, Bundesverwaltungsamt, Zentralstelle Zivilschutz): Arbeitsgruppe Katastrophenmedizin (AGKM) des Universitätsklinikums Tübingen, Freiwillige Feuerwehr Pfullingen, der Gefahrstoffeinheit der Feuerwehr Reutlingen, der Dekon P-Komponente des ABC-Zuges des Alb-Donau-Kreises, der DRK-SEG-Pfullingen sowie des DRK-KV-Reutlingen.

Hintergrund: Zunehmende terroristische Bedrohungen mit potentielltem Einsatz von ABC-Gefahrstoffen bzw. Kampfmitteln erfordern für erfolgreiche Bewältigungen solcher Gefahrenlagen vielfältige vorausschauende Planungen. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Integration aller beteiligten Organisationen und Behörden. Entscheidend für eine erfolgreiche medizinische Versorgung einer großen Zahl von Verletzten nach Exposition mit chemischen Gefahrstoffen ist die möglichst rasche Durchführung der notwendigen Maßnahmen, die schnelle Verfügbarkeit einer großen Zahl von Einsatzkräften, gut ausgebildete Spezialkräfte sowie eingeübte Zusammenarbeit und Kommunikation während solcher Szenarien. Auch der nicht näher mit dieser Materie befasste Arzt, Rettungssanitäter und Mitarbeiter im Gesundheitswesen sollte über die Grundlagen der Gefahrenabwehr in diesem Bereich informiert sein, um im Ernstfall sinnvoll und ungefährdet tätig werden zu können.

Ziel: Ein Konzept zur Dekontamination von verletzten Personen nach chemischen Zwischenfällen stellt die verschiedenen Einsatzkräfte der unterschiedlichen Organisationen vor zahlreiche Herausforderungen. Hauptziel des Forschungsvorhabens war die Erarbeitung ein organisatorisch praktikablen Konzeptes hinsichtlich Aufbau und Ablauf einer zeitnahen Dekontamination und Notfallversorgung kontaminierter Verletzter beim Massenansturm.

Methode: Zur Klärung der Rahmenbedingungen und der bestehender Schnittstellen wurde unter Federführung der *Schutzkommission des Inneren* eine „Konsensuskonferenz“ zum Thema „Management der Erstversorgung und Dekontamination Verletzter“ mit Vertretern verschiedener Hilfsorganisationen, Notärzteverbänden, Feuerwehren, des THW und der Bundeswehr durchgeführt. Nach einer Literaturrecherche und Analysen chemischer Gefahrstoffzwischenfälle wurde ein Konzept zur Dekontamination Verletzter entwickelt. Hierzu wurden verschiedene Verletzungsmuster analysiert und die Konsequenzen für die Dekontamination dargestellt. Die Anforderungen an Systeme zur Dekontamination Verletzter wurden ermittelt und handelsübliche Systeme auf ihre Eignung geprüft. Die Umsetzung des Konzeptes erfolgt anhand Leitlinien und Algorithmen. Die notwendigen Anforderungen an die Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte wurden definiert. Zur abschließenden Validierung der Praktikabilität wurde eine Übung durchgeführt.

Ergebnis: Alle bei einem Schadstoffunfall Verletzten sind als potenziell kontaminiert zu betrachten. Verletzte müssen nach einer entsprechenden Sichtung erst behandelt werden, bevor sie dekontaminiert werden, da sie sonst bis zum bzw. während des zeit-

¹ Klinik für Anästhesiologie - Universitätsklinikum Tübingen - Hoppe-Seyler-Str. 3 - D-72076 Tübingen (Ärztl. Direktor: Prof. Dr. K. Unertl)

² Landesgesundheitsamt Stuttgart - Wiederholdstrasse 15 - D-70174 Stuttgart

³ Plansafe – Landsbergerstr. 155 – D-80687 München

⁴ Robert Bosch GMBH - Werkfeuerwehr Reutlingen - Postfach 1342 – D-72703 Reutlingen

⁵ Klinik für Allgemeinchirurgie - Universitätsklinikum Tübingen - Hoppe-Seyler-Str. 3 - D-72076 Tübingen (Ärztl. Direktor: Prof. Dr. H.D. Becker)

aufwendigen Dekontaminationsprozesses ihren lebensbedrohlichen Verletzungen erliegen. Eine Dekontamination vor Ort ist notwendig um die Kontaminationsverschleppung zu vermeiden. Die Prinzipien der Dekontamination von Verletzten bauen auf folgenden Pfeilern auf: Triage (Sichtung), frühes Entfernen der Kleidung, Kontrolle und Management von Wertgegenständen (Identifikation), Basic-Life Support, Spot-Dekontamination und Wundversorgung, Antidotgabe sowie Ganzkörper-Dekontamination („Duschen“) für mobile und immobile Patienten. Die Zusammenarbeit an den Schnittstellen und eine klare Aufgabenteilung zwischen Feuerwehr (Dekontamination) und Rettungsdienst (Sichtung und Behandlung) sind notwendig. Die Dekontamination nutzt das bereits vorhandene Dekon P-Fahrzeug. Eine feuerwehrtechnische und rettungsdienstliche Ergänzung des Inventars ist notwendig. Das Konzept ist modular angelegt, so dass mit Aufstockung der Ressourcen eine große Anzahl von Verletzten versorgt werden kann. Es stellt jedoch hohe Anforderungen an das Personal (Feuerwehr, Rettungsdienst, erweiterter Rettungsdienst, Katastrophenschutz) und beinhaltet das Arbeiten in definierter Schutzkleidung. Spezielle Ausbildung und regelmäßige Schulung für die Einsatzkräfte ist notwendig, Ausbildungs- und Trainingskonzepte müssen hierfür entwickelt und implementiert werden. Eine flächendeckende Versorgung mit weiterreichenden Möglichkeiten ist nicht zu realisieren. Eine Risikoanalyse zur Verteilung der limitierten Ressourcen ist daher erforderlich. Die unterschiedlichen Strukturen im Katastrophenschutz in den einzelnen Bundesländern dürfen die Umsetzung nicht behindern. Die gesetzlichen Grundlagen müssen das Prinzip eines integrierten Hilfe-Leistungs-Systems anstreben. Die Ausarbeitung des Konzeptes zeigt auch, dass in einigen Bereichen des Managements von Gefahrstoffzwischenfällen Gemeinsamkeiten zwischen biologischen, chemischen und nuklearen Faktoren bestehen. Dennoch sind getrennte Konzepte unbedingt erforderlich, nur so kann eine effiziente Hilfeleistung sichergestellt werden. Die Dauer bis zur Einsatzbereitschaft der Einsatzkräfte ist als ein kritischer Faktor zu sehen. Die Frage der aufwendigen Sauerstoffversorgung und ggf. Beatmung von Patienten beim Anfall von zahlreichen Verletzten mit schweren Intoxikationen (anstelle von thermischen/ mechanischen Verletzungen) muss gelöst werden. Ein suffizienter Kontaminationsnachweis am Patienten ist bisher nicht möglich. Ein generelles Konzept zur Dekontamination an Krankenhäusern muss unbedingt erarbeitet werden, da ein Großteil der Patienten unkontrolliert eintreffen können.

Eigenschutz und Dekontamination bei biologischer, chemischer und atomarer Bedrohung – Ergänzungen der Bundeswehr zum zivilen Angebot

D. Schatz

Die (klassische) Dekontamination verläuft auf verschiedenen Ebenen

1. Sofortdekontamination der Körperoberfläche und persönlichen Ausrüstung durch jeden Soldaten in Selbst- und Kameradenhilfe
2. Behelfsdekontamination auf Teileinheits-/Einheitsebene durch die in allen Zügen vorhandenen ABC-Abwehrtrupps mit dem Ziel, das Kontaktrisiko zu minimieren (ABC-Schutz ist weiter erforderlich)
3. Gründliche Dekontamination von Personen und Gerät durch die Dekontaminationszüge der ABC-Abwehrtruppe auf dem Vorgeschobenen E-Platz und dem Haupt-E-Platz bzw. in Luftwaffe und Marine sowie den Logistik-Truppen des Heeres durch die TEP-Truppen auf dem Truppen-E (Entstrahlungs Entseuchungs Entgiftungs) Platz.

Verwundete werden durch die Sanitätstruppe auf dem San-E-Platz dekontaminiert.

Die ABC-Abwehrtruppe ist darüber hinaus in der Lage Bekleidung, die pers. ABC-Schutzbekleidung und eingeschränkt Gelände zu dekontaminieren.

Die Dekontamination erfolgt je nach kontaminierter Oberfläche und Kontamination:

Radioaktive Kontaminationen:

Personen: Klassisch: Duschen mit lauwarmem Wasser und Schmierseife

Großgerät: Abwaschen mit Reinigungs-/Komplexbildnerlösung, Behandlung fest anhaftender Kontaminationen mit Hochdruckreiniger

Bekleidung: Ausklopfen, Waschen mit Reinigungs-/Komplexbildnerlösung

Sondergerät: Abwaschen mit Reinigungs-/Komplexbildnerlösung

Biologische Dekontaminationen werden nach Weisung der Sanitäts-Truppe durchgeführt. Als Standardverfahren werden folgende Verfahren angewendet:

Personen: Haut-Desinfektion mit Isopropanol, Entwesung mit Carbamat, Duschen mit lauwarmem Wasser

Großgerät: Dekontamination mit Formaldehyd-Lösung (z. B. Milzbrand) oder Ameisensäure (MKS)

Bekleidung: Dekontamination mit Formaldehyd oder Isopropanol

Sondergerät: Dekontamination mit Formaldehyd oder Isopropanol

Chemische Dekontamination

Personen: Duschen mit lauwarmem Wasser unter Schmierseifenutzung

Großgerät: Dekontamination mit einer Emulsion aus Wasser/Calciumhypochlorit in Tetrachlorethylen

Bekleidung/

Overgarment: Verdampfung chemischer Kontaminationen durch Heissluft

Sondergerät: Abwaschen mit Tetrachlorethylen

Zur Dekontamination biologischer und chemischer Kontaminationen werden zur Zeit enzymatische Verfahren entwickelt.

Stärken und Schwächen der Bundeswehr

Die Großgerätedekontamination ist sehr leistungsfähig und stellt die Kapazität des Katastrophenschutzes weit in den Schatten (ca. 16 Groß-Kfz/DekonZg x h).

Dabei werden allerdings teilweise Dekontaminationsmittel angewendet, die umweltschädigend sind.

Die Personendekontamination verfügt zur Zeit nicht über den Stand des KatS.

Eine Dekontamination von Schutzbekleidung, Bekleidung sowie persönlicher Ausrüstung ist möglich, aber zeit- und arbeitsaufwendig und teilweise korrosiv.

Alarmierung und der Anmarsch zu einem Einsatz sind zeitraubend, da zur Zeit noch keine festgelegten juristischen Standards über den „Einsatz der Bundeswehr im innern existieren, die diesen Alarmierungsweg erheblich verkürzen würden. Diese Problematik soll jedoch hier nicht weiter ausgeführt werden.

Standorte über die Fläche verteilt (Sonthofen, Bruchsal, Höxter, Prenzlau, Albersdorf), allerdings nicht unter Aspekten des Bevölkerungsschutzes



Präambel

Dieses Curriculum standardisiert die ABC-Grundausbildung für alle Einsatzkräfte. Es ist in einen allgemeinen Teil und in einen fachspezifischen Teil gegliedert und enthält Begriffserklärungen.

Die Terminologie entspricht dem Wörterbuch des Zivil- und Katastrophenschutzes der SKK, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten.

Die SKK empfiehlt das Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“ als Mindestanforderung zur Schulung aller Einsatzkräfte in der Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr.

Die Lerninhalte sollten im Interesse der Vereinheitlichung der Ausbildung zwingend Bestandteil der jeweiligen Grundausbildung sein und regelmäßig in die Fortbildung der Einsatzkräfte einfließen.

Darüber hinaus ist die standardisierte ABC-Grundausbildung zusätzlich eine Grundlage zur Schulung der Mitarbeiter von Behörden, Institutionen des Gesundheitswesens und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung sowie von anderen Mitwirkenden.

Aufbauend auf diese Grundausbildung müssen weiterführende, spezifische Aus- und Fortbildungen für die jeweiligen Einsatzbereiche durchgeführt werden.

Curriculum Standardisierte ABC-Grundausbildung

Ständige Konferenz für Katastrophenvorsorge und
Katastrophenschutz (SKK)

Projektgruppe (PG 9)

„Chemische und biologische Risiken und Gefahrenlagen“

Leitung Dr. Willi Marzi

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Erläuterungen zum Curriculum

Lernabschnitte

Zur einheitlichen und effizienten Ausbildung ist die gesamte Stoffsammlung in Lernabschnitte gegliedert. Mit dem Lernabschnitt wird kurz in einem Oberbegriff der gesamte Inhalt eines Themenblocks beschrieben. Die Lernabschnitte gliedern sich in einzelne Hauptthemen.

Hauptthemen

Unter den Hauptthemen werden die Lerninhalte eines Lernabschnittes übersichtlich unterteilt und gegliedert.

Einzelthemen

Mit den Einzelthemen werden die Inhalte der Hauptthemen beschrieben und geben dem Ausbilder so einen detaillierteren Überblick zu den Lerninhalten und dienen der Sicherung einer einheitlichen Ausbildung für alle Helfer. Die Einzelthemen beschreiben, welche Themeninhalte, zielgerichteten Verhaltensweisen und Leistungen die Lehrgangsteilnehmer am Ende eines Lernabschnittes kennen müssen. Es gilt der Grundsatz, dass die Ausbildung auf die tatsächlichen Erfordernisse der Lehrgangsteilnehmer und Ihrer Funktion aufgabe abzustimmen ist sowie anschaulich und praxisbezogen durchgeführt werden soll. In dem nachfolgenden Curriculum sind die Lerninhalte nur bis zu der Ebene der Einzelthemen beschrieben. Die weitere Differenzierung muss unter konsequenter Beachtung der vorgesehenen Funktion und den Angaben zu den Lernzielstufen erfolgen.

Lernzielstufen (LZS)

Innerhalb der vorgenannten Lernabschnitte lassen sich jeweils vier Lernzielstufen wie folgt unterscheiden:

Lernzielstufe 1 (LZS 1)

- **Wissen,**
im Sinne von „nennen können“

Lernzielstufe 2 (LZS 2)

- **Verstehen,**
im Sinne von „mit eigenen Worten beschreiben bzw. erklären können“

Lernzielstufe 3 (LZS 3)

- **Anwenden,**
im Sinne von „das einmal Verstandene auf ähnliche Situationen übertragen können“

Lernzielstufe 4 (LZS 4)

- **Bewerten,**
im Sinne von „über neue Situationen den Wert von Material, Methoden und Verfahren für bestimmte Situationen beurteilen können“

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Lernabschnitt	Hauptthemen	Einzelthemen	LZS	Stunden
	<p>Freisetzung</p> <p>Ausbreitung</p> <p>Wirkung Gefahren</p> <p>Kennzeichnung Abschnitt 1.01 Abschnitt 1.02 Abschnitt 1.03 Abschnitt 1.04 Abschnitt 1.05 Abschnitt 1.06 Erkennen von Zeichen der Kontamination</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Freisetzungen <ul style="list-style-type: none"> - Unfall - Militärischer Einsatz - Terroristischer Anschlag - Altlasten - Ausbreitung über Luft, Boden, Wasser und Kontakt - Übertragungswege - Aufnahme <ul style="list-style-type: none"> - verschlucken, einatmen, über die Haut und durch Strahlung - Direkte und indirekte Wirkung von Gefahrstoffen, krankmachend bis tödlich, zeitliche Verläufe - Unterschiedliche Kennzeichnung von Gefahrstoffen und –gütern sowie Gefahrenbereichen <ul style="list-style-type: none"> - z.B. Gefahrensymbole, Gefahrendiamant, UN-Nummer, Gefahrzettel - Erkennen anhand von <ul style="list-style-type: none"> - sichtbarer Verschmutzung 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Lernabschnitt	Hauptthemen	Einzelthemen	LZS	Stunden
ABC-Schutzmaßnahmen	<p>Grundregeln des Eigenschutzes und der Schadensminimierung</p> <p>Allgemeine Hygiene</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schadensbild - Verletzungs-/ Erkrankungsmustern - Sinneswahrnehmung 		
	<p>Grundregeln des Eigenschutzes und der Schadensminimierung</p> <p>Allgemeine Hygiene</p> <p>Systeme der persönl. Schutzausstattung</p> <p>Persönliches Schutzverhalten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grundregeln - Aufmerksamkeit (Erkennen) - (Anfassen verboten) Kontakt vermeiden - Abstand - Aufenthaltsdauer - Abschirmung - Alarmieren, Andere Warnen, Melden <p>Allgemeine Hygiene</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Gefahrenbereich nicht rauchen, essen, trinken, <i>schminken</i> - z.B. TRBA 500 „Allg. Hygienemaßnahmen“ - Schwarz-weiß-Bereich (Kleiderwechsel) - Hände- und Körperhygiene - Beheftmäßige Dekontamination - Persönliche Schutzsysteme (geringe bis hohe Schutzwirkung,	3	6

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Lernabschnitt	Hauptthemen	Einzelthemen	LZS	Stunden
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlegen ▪ Ablegen ▪ Fehlerquellen (Undichtigkeiten) ▪ Fachdienstliche Aufgabenwahrnehmung unter Schutzausstattung 		

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Lernabschnitt	Hauptthemen	Einzelthemen	LZS	Stunden
Einsatzlehre	Einsatzgrundsätze und Besonderheiten bei ABC-Lagen	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Verhaltensgrundsätze - Geänderte Zuständigkeiten / Verantwortlichkeiten - Zusammenwirken verschiedener Fachdienste und Behörden - Fachdienstübergreifende Schnittstellen - Informationswege - Prinzipien der Raumordnung - Absperrungs- und Kennzeichnungsmaßnahmen - Quarantäne - Dekontamination / Desinfektion - Eingeschränkte Ausführung der Fachdienstaufgaben - Besondere Arbeitsverfahren im eigenen Einsatzbereich 	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>4</p>
Rechtliche Grundlagen	Rechte und Pflichten	<ul style="list-style-type: none"> - Rechte als Helfer - Pflichten als Helfer - Einschränkungen für den Helfer - Einschränkungen für die Bevölkerung - Rechte gegenüber Dritten 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p>

Curriculum „Standardisierte ABC-Grundausbildung“

Lernabschnitt	Hauptthemen	Einzelthemen	LZS	Stunden
Sonstiges	Psychologische Aspekte bei ABC-Lagen Anleitung zu Selbstschutzmaßnahmen der Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> - Auswirkung von Schutzzuständen - Problematik von Langzeitlagen - Kommunikationsprobleme - Isolationsproblematik - Durchsetzen von Maßnahmen - Merkblätter zu Selbstschutzmaßnahmen der Bevölkerung 	1 2 1 2 3 3	2
Gesamt: 17				

Vorsorge der Krankenhäuser für den Großschadensfall

U. Schneppenheim

Angesichts der alltäglichen Möglichkeit eines Massenanfalls von Verletzten (MANV) im Sinne eines Großschadensfalls (Zugcrash, Flugzeugabsturz etc.) und Großveranstaltungen wie Love Parade oder WM mahnen uns die Ereignisse von Moskau, Bali und Madrid (MCE, Mass Casualty Event / **Megaterror**) zur raschen Überprüfung oder Implementierung von funktionierenden Katastrophenplänen in Krankenhäusern.

Diese sind in Deutschland ohnehin gefordert und der jeweils rechtlichen Situation des Bundeslandes angepasst.

Der Katastrophenplan der DRK - Kliniken Westend, Berlin zeigt einen Lösungsansatz für mittelgroße Krankenhäuser. Der Plan besteht aus dem externen und internen Katastrophenplan und dem Seuchenalarmplan. Pläne für A- und C-Lagen bestehen (noch) nicht.

Die Alarmierung erfolgt durch Telefonlisten, die durch eine definierte Alarmierungskaskade aktiviert werden. Das organisatorische Zentrum im Großschadensfall ist die zentrale Rettungsstelle, in der die Mitarbeiter innerhalb kürzester Zeit die Voraussetzungen für die Basisversorgung von 120 zusätzlichen verletzten Patienten schaffen. Das gesamte Material für diese Aufgabe lagert rollbar in Modulwagen unter der Rettungsstelle. Eine mobile Einsatzzentrale (Telefone, Intercom, Rechner mit Internet- und Intranetzgang, Drucker und Fax) sichert eine unabhängige Arbeitsfähigkeit der Krankenhauseinsatzleitung und ist im internen Schadensfall an anderer Stelle im Klinikum sofort funktionsfähig.

Die Triage im „Flaschenhals“ des Rettungstelleneinganges ist ebenso durchstrukturiert wie das Prinzip des Behandlungsteams, welches jedem Patienten der Triagegruppe ROT und GELB zugeteilt wird. Eine extern gelegene Mitarbeiterregistrierung sorgt für die Einteilung dieser Behandlungsteams und die Zuführung in die Zentrale Rettungsstelle auf Anforderung der Krankenhauseinsatzleitung. Alle Funktionsbereiche und Stationen haben auf sie zugeschnittene Handlungsanweisungen von einheitlichem Layout für alle drei Teilpläne. Kleine Details wie z.B. die Einrichtung einer Kinderbetreuungsstelle für Mitarbeiterkinder sichern eine hohe Akzeptanz und Präsenz zum Alarmierungszeitpunkt.

Das nach Joint Commission zertifizierte Klinikum hält regelmäßige Übungen und ständige Einweisungen in das Katastrophenplankonzept des Klinikums für alle neuen Mitarbeiter ab. Es erfolgt eine regelmäßige stichprobenartige Überprüfung der einzelnen Einsatzbereiche. Bislang 100 Senatsübungen sorgen für einen hohen Stand der Einsatzbereitschaft.

Medizinische Versorgungskonzepte: Sanitätsmittelbevorratung in Deutschland

P. Sefrin

Zu den Vorbereitungen auf Großschadensereignisse gehört auch, dass neben entsprechenden organisatorischen Konzepten auch Material zur Versorgung von Verletzten und / oder Erkrankten vorgehalten wird.

In einer Analyse wurden die Sanitätsmaterialbevorratungen in Deutschland überprüft, was zu einem außerordentlich differenten Bild führte.

Es muss aufgrund der differenten Zuständigkeiten für Großschadensereignisse m. E. von Bevorratungen auf verschiedenen Ebenen ausgegangen werden.

Während der Bund derzeit nur noch eine Bevorratung für den Pocken-Fall hat, ist auf Länderebene ein außerordentlich buntes Bild auszumachen:

Die Kommunen und Hilfsorganisationen haben, je nach Engagement im Bereich des Rettungsdienstes und finanzieller Lage, begrenzte Bevorratungen für den Massen-anfall.

Bei den Herstellern und dem Großhandel wird nach dem Motto „just in time“ verfahren.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Vorräte der Apotheken sind für ein Großschadensereignis kaum geeignet.

Bei zukünftigen Planungen müssen aufgrund der politischen Entwicklungen weitergehende Überlegungen hinsichtlich möglicher Schadensszenarien angestellt werden. Für diese muss ein Mindestvorrat von Arzneimitteln, Medizinprodukten und medizinischem Gerät vorhanden sein, um mindestens die Versorgung in der Akutphase abdecken zu können bis Ersatzmaterial beschafft werden kann.

Bei den Planungen für Großschadensfälle sollte von mindestens 100 Betroffenen und einem entsprechenden Vielfachen ausgegangen werden.

Beispielhaft soll das für die Schädigung durch mechanische und thermische Kräfte notwendige Material dargelegt werden: Hierzu sind neben Infusionslösungen vor allem Analgetika und Narkotika sowie Psychopharmaka erforderlich. Zur Applikation werden Vorräte differente Medizinalprodukte benötigt.

In einer bundesweiten Umfrage wurde die Verfügbarkeit dieser Vorräte ermittelt: bei den Infusionslösungen und den Medikalprodukten konnten auf der Basis der Versorgung von 100 Patienten ausreichende Bevorratungen gefunden werden. Auch Analgetika sowie sonstige Narkotika waren in ausreichender Menge vorhanden.

Bei der Frage, wo derartige Vorräte gelagert werden könnten, kommen theoretisch verschiedene Ansprechpartner in Frage, die jedoch nicht alle in gleicher Weise für den Großschadensfall geeignet sind. Aus diesem Grund bedarf es beim derzeitigen Fehlen einer verbindlichen Verpflichtung eines kooperativen Systems der Notfallbevorratung und des Ressourcen-Managements. Eine gestaffelte Bevorratung bietet hierzu die größtmögliche Chance der Realisierung, nicht nur im Hinblick auf die Umsetzbarkeit, sondern auch der Finanzierung.

Ein Vorschlag hierzu wird vorgestellt.

Unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV)

M. Piendl

Unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen, unter Spezialisten kurz USBV genannt stellen Sicherheitskräften, Personen- und Katastrophenschützern weltweit nicht erst seit den Briefbombenattentaten in Deutschland und Österreich vor neue Herausforderungen.

Von einer breiten Öffentlichkeit fast unbemerkt haben sich terroristische Gruppierungen und fanatische Einzeltäter den Zeichen der Zeit angepasst. Sie hantieren mit höchst gefährlichen, oft selbst hergestellten Sprengstoffen / Sprengzündern, die geschickt verpackt in unterschiedlichsten Behältnissen des täglichen Lebens zu finden sind zu einem Bruchteil der Kosten eines herkömmlichen Sprengsatzes.

Die Wirkung von USBVs kann, je nach eingesetzter Art verheerend sein: angefangen beim Knall- und Schocktrauma über schwerste Verletzungen durch Schlag, Brand, Hitze und Rauch bis hin zum Tod bei der gewünschten Zielperson. Technisches Know-how zum Bau einer USBV findet sich in einschlägiger, frei erhältlicher Literatur und im Internet - für jeden zu jeder Zeit zugänglich.

Die Bundeswehr in ihren diversen Auslandseinsätzen und die Polizei auf Länder- bzw. der Bundesgrenzschutz auf Bundesebene legen in verschiedenen Ausbildungsabschnitten besonderen Wert darauf, dass eingesetzte Kräfte sensibel und intensiv mit dem Thema USBV umzugehen wissen.

Im Vortrag wird der Begriff USBV gemeinsam erarbeitet, der Aufbau einer USBV veranschaulicht, die Möglichkeiten des Erkennens einer USBV aufgezeigt sowie die Wirkung und Gefahren einer USBV beleuchtet.

Weiterhin werden Schutz und Sicherheitsmaßnahmen besprochen. Die Teilnehmer / Innen sollen auf dieses wichtige Thema aufmerksam werden und sich vergegenwärtigen, dass z.B. im Hinblick auf Großereignisse größte Aufmerksamkeit und Ruhe der Ihnen unterstellten Personen bestehen muss. Bei einem Blick fürs Details und dem direkten Kontakt zu Spezialisten für den Fall der Fälle besteht die Möglichkeit sich mit unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen professionell auseinander zusetzen.

Abgerundet wird der Vortrag durch die Präsentation zweier CDs des Amerikanischen Verteidigungsministeriums zu diesem Thema und einer Diskussion.

Psychosoziale Notfallversorgung

J. Helmerichs

In Notfallmedizin und Rettungswesen finden seit einigen Jahren psychologische Fragen und Themen immer stärkere Beachtung. Die Betreuung von Notfallpatienten, der Umgang mit Angehörigen, aber auch die Beschäftigung der Einsatzkräfte mit ihren eigenen beruflichen Anforderungen und Belastungen werden thematisiert.

Durch schwere Unglücksfälle und Katastrophen in den letzten Jahren (wie ICE-Unglück Eschede 1998, Amoklauf Erfurt, Flugzeugkollision Überlingen und Flut 2002) aber auch in Zusammenhang mit den Terroranschlägen vom 11. September 2001 in den USA, auf Djerba und Bali hat sich die Sensibilität für notfallpsychologische und notfallseelsorgerliche Betreuung in der Bundesrepublik noch einmal deutlich erhöht. Bundesweit werden in den in der Gefahrenabwehr arbeitenden Organisationen zunehmend entsprechende Konzepte erarbeitet, in der Aus- und Fortbildung vermittelt und in der Praxis realisiert. Regionale Kriseninterventionsteams und Notfallseelsorgedienste sind vielerorts im Einsatzalltag tätig.

Ziel ist es, Notfallopfer, Angehörige und Einsatzkräfte bei der Verarbeitung belastender Erfahrungen zu unterstützen und psychische Spätfolgen zu verringern. Die Fachdisziplinen Psychologie, Medizin und Seelsorge arbeiten an einer Fundierung und Qualitätssteigerung ihrer Beiträge zur psychosozialen Notfallversorgung.

Vorgestellt werden Aspekte der neuen Versorgungsstruktur sowie deren Einbindung bei Großveranstaltungen.

Olympische Spiele 2004: Medizinische Vorkehrungen

C. Bachtis

Die Olympischen Spiele 2004 werden (hauptsächlich) in Athen, Griechenland, vom 13. bis 29. August 2004 und die Paralympischen Spiele 2004 vom 17. bis 28. September 2004 ausgetragen. Außer in Athen, Olympische und Paralympische Spiele werden noch in Thessaloniki, Patras, Heraklion und Volos ausgetragen.

Während der Spiele, zusätzlich zu den insgesamt ca. 5800000 Einwohnern der Olympischen Städte, werden noch 2000000 Besucher, 21500 Journalisten aus aller Welt und ca. 27500 VIPs (Athleten und Betreuer, Mitglieder der Olympischen Familie) erwartet.

Das heißt, dass während der Olympiade täglich über 7850000 medizinisch betreut werden müssen!

Um jedem Olympiade-Besucher einen aus aller Hinsicht sicheren Aufenthalt zu gewährleisten, wird eine enorme Zahl von Kräften mobilisiert:

- 28000 Sicherheitskräfte (Polizei und Wasserschutzpolizei)
- Über 1500 Feuerwehrleute
- Mehr als 1500 Rettungssanitäter und 115 Notärzte (EKAB)
- Mehrere hundert Ärzte und tausende von Pflegekräften (staatliche Krankenhäuser)
- 7000 spezialisiertes Militärpersonal
- Über 65000 Freiwillige

Dem Sanitätsdienst des Organisationskomitees Olympische Spiele Athen 2004 unterstehen:

- Die Olympische Polyklinik im Olympischen Dorf, ist ein kleines volles Krankenhaus, das für die medizinische Betreuung der Einwohner des Olympischen Dorfes bestimmt ist
- Die medizinischen Stationen innerhalb jedes Sportaustragungsortes, die für die Betreuung der gesamten Population innerhalb der Stadien zuständig sind. Zu denen gehören auch die Sanitätspatrouillen, die ständig die Sitzabteilungen decken

Außerhalb der Sporteinrichtungen, sind prinzipiell staatliche Träger für die medizinische Betreuung zuständig:

- Notfalleinsatzzentrale (EKAB) ist für die präklinische notfallmedizinische Versorgung außerhalb der Olympischen Einrichtungen zuständig. Zusätzlich, übernimmt die Transportaufgaben zu den Olympischen und Nicht-Olympischen Krankenhäusern. Im Falle einer Großschadenslage (Katastrophe) bzw. eines CBRN- (**C**hemisch, **B**iologisch, **R**adiologisch, **N**uklear), oder konventionellen Terrorangriffs, übernimmt das gesamte medizinische Management und die präklinische notfallmedizinische Versorgung überall
- Krankenhäuser:
 - Olympische Krankenhäuser sind für die medizinische Behandlung der Athleten, deren Betreuer und Olympischer VIPs (Angehöriger der Olympischen Familie) zuständig. Es sind 11 Allgemeine- und 7 Spezialkrankenhäuser (Kinder-, Psychiatrische und Dermatologische Krankenhäuser) im Großraum Athen rund um die Uhr aufnahmebereit. In Thessaloniki gibt es 3 und je eins in Heraklion, Patras und Volos

- Nicht Olympische Krankenhäuser sind für die medizinische Behandlung der Bevölkerung, der Zuschauer und Touristen zuständig. Die sind auch rund um die Uhr aufnahmebereit. Davon gibt es 21 im Großraum Athen, 9 in Thessaloniki, 3 in Patras und 1 in Heraklion
- Reserve Krankenhäuser die unter bestimmten Voraussetzungen eingesetzt werden, sind 5 militärische Krankenhäuser in Athen ein in Thessaloniki

Private Träger sind im Normalfall nicht in dem allgemeinen Sanitätsplan eingegliedert. Die arbeiten nach dem Prinzip des Privatversicherungsvertrags. Die Privatkrankenhäuser und -kliniken können außer der klinischen Behandlung, auch präklinische notfallmedizinische Versorgung und Sanitätstransportleistungen übernehmen. Es gibt insgesamt 78 private Krankenanstalten im Großraum Athen und 40 unter den anderen Olympischen Städten aufgeteilt.

Die gesamte politische Weltlage nach dem 11.9.2001 und besonders nach den Terrorangriffen in Madrid, hat den Staat und das Organisationskomitee der Olympischen Spiele gezwungen, spezielle Maßnahmen zu ergreifen, um das Sicherheitsniveau der Olympischen Spiele in noch nie erreichte Höhe zu setzen.

Der Vorbeugung CBRN-Angriffe, außer den polizeilichen Sondermaßnahmen, dienen auch die medizinische Informationssammlung und -verarbeitung, die medizinische „Rasterfahndung“ und vor allem die richtige Ausbildung für eine Vielzahl von Personal aus verschiedenen Trägern.

Die Ausbildung ist dreigeteilt:

- Allgemeine notfallmedizinische Ausbildung. Die Feuerwehr, die Polizeikräfte und die Freiwilligen bekommen eine Basisausbildung. Die Angehörigen des Rettungsdienstes bekommen eine umfangreichere Ausbildung, BLS, ALS, PHTLS, ATLS inklusive
- Allgemeine Ausbildung für Katastrophen- und Großschadensfälle als praktische Anwendung der neuen strategischen, taktischen und operativen Pläne für das Rettungsdienstpersonal, die Feuerwehrleute, die Polizeikräfte, die Freiwilligen und das gesamte Krankenhauspersonal
- Sonderausbildung für C-BERNI (Chemical - Biological, Explosive, Radiological, Nuclear, Incendiary): Dieser Spezialausbildung werden Militärsondereinheiten, Polizeikräfte, Feuerwehrleute, Rettungsdienstpersonal und eine auserwählte Zahl von Freiwilligen und Krankenhauspersonal unterzogen

Nach der Anwendung dieser strategischen, taktischen und operativen Plänen, sind wir überzeugt, dass im schlimmsten anzunehmenden Fall, die Auswirkungen auf ein vertretbares Minimum reduziert werden können.

Mitwirkende

Oberarzt Dr. Constantinos **Bachtis**
Ärztliche Abteilung – Rettungsdienst Athen (EKAB)
EKAB Athen, Odos Ygeias, GR-11527 Athen - Griechenland

Oberstarzt Dr. med. Hanspeter **Bubser**
Leitender Arzt der Abteilung X, Anästhesiologie / Intensivmedizin
Bundeswehrkrankenhaus Berlin
Scharnhorst-Strasse 13. 10115 Berlin

Reg. Dir. Beate **Coellen**
Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95. 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

em. Professor Dr. med. Dr. h.c. Bernd D. **Domres**
Chirurgische Klinik und Poliklinik der Universität Tübingen
Hoppe-Seyler-Strasse 3, 72076 Tübingen

Dr. Dorothee **Friedrich**
Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Dr. med. Joachim **Habers**
Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Dr. Jutta **Helmerichs**
Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Polizeiobererrat Rüdiger **Kunst**
Polizeipräsidium Essen
Büscherstrasse 2-6, 45117 Essen

Ltd. Branddirektor Claus **Lange**
Landeshauptstadt Hannover, Feuerwehr
Feuerwehrstrasse 1, 30169 Hannover

Dietrich **Läpke**
Leiter der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Ewald **Penzenstadler**
Landeshauptstadt München – Kreisverwaltungsreferat
Hauptabteilung IV, Branddirektion, Katastrophenschutz, Zivilschutz, Rettungsdienst
An der Hauptfeuerwache 8, 80331 München

Reg. Dir. Dipl. Päd. Hanno F. **Peter**
Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz
Ramersbacher Strasse 95, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Oberleutnant Markus **Piendl**
Am Wörth 26 85343 Freising

Dr. Volker **Ruster**
Berufsfeuerwehr Köln, Scheibenstrasse 13, 50737 Köln

Oberfeldarzt (w) Dr. med. Dagmar **Schatz**
ABC-und Selbstschutz-Schule der Bundeswehr, Jägerkaserne
Mühlenweg 12, 87527 Sonthofen

Privatdozent Dr. med. Heinz Helge **Schauwecker**
Chefarzt der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie
DRK-Kliniken Westend, Spandauer Damm 130, 14050 Berlin

Dr. med. Ulrich **Schneppenheim**
Rettungsstelle- Chirurgische Klinik und Poliklinik
DRK-Kliniken Westend, Spandauer Damm 130, 14050 Berlin

Jürgen **Schreiber**
Werksbrandinspektor
Funkschneise 43, 28307 Bremen

Medizinaldirektor Dr. med. Rainer **Schua**
Maurmeierstrasse 7, 97074 Würzburg

Professor Dr. med. Peter **Sefrin**
Leiter der Sektion für Präklinische Notfallmedizin
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Zentrum Operative Medizin
Universität Würzburg, Oberdürrbacher Strasse 6, 97080 Würzburg