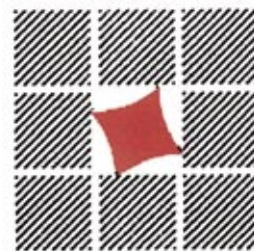
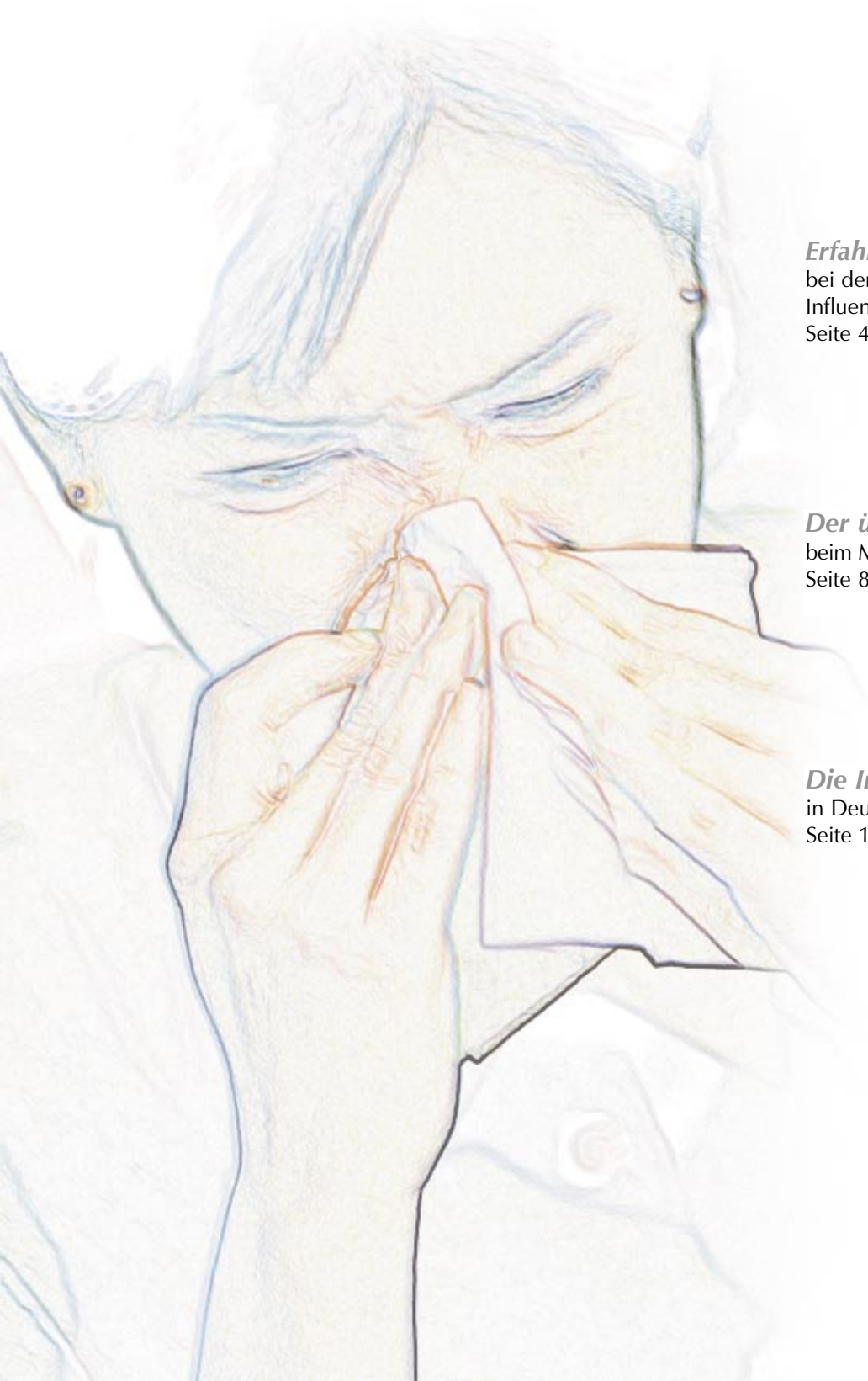


Mitteilungen der  
Deutschen Gesellschaft für

# Katastrophenmedizin e.V.



Ausgabe 3/2006



## *Erfahrungen*

bei der Erstellung des Bayerischen  
Influenzapandemie-Rahmenplans  
Seite 4

---

## *Der überörtliche Einsatz*

beim Massenanfall Verletzter oder Erkrankter  
Seite 8

---

## *Die Influenzapandemieplanung*

in Deutschland - Stand der Vorbereitungen  
Seite 12

---

# DAS MACHT DEN UNTERSCHIED

STÄRKE

STEUERBARKEIT

SICHERHEIT

Die sichere Wahl für Analgesie,  
Anästhesie und Analgosedierung:  
Ketanest® S – vom Notarztwagen  
bis zur Intensivstation

## KETANEST

REINES ESKETAMIN



**Ketanest® S • Wirkstoff:** Esketaminhydrochlorid. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: Ketanest S 5 mg / ml: 1 ml Injektionslösung enthält 5,77 mg Esketaminhydrochlorid entspr. 5 mg Esketamin. Ketanest S 25 mg / ml: 1 ml Injektionslösung enthält 26,83 mg Esketaminhydrochlorid entspr. 25 mg Esketamin. **Sonstige Bestandteile:** Natriumchlorid, Salzsäure 0,36 %, Wasser für Injektionszwecke. Ketanest S Injektionsflaschen zusätzlich: Benzethoniumchlorid. **Anwendungsgebiete:** Einleitung und Durchführung einer Allgemeinanästhesie, ggf. in Kombination mit Hypnotika, Supplementierung von Regionalanästhesien, Anästhesie und Analgesie in der Notfallmedizin, Intubation im Status asthmaticus in Kombination mit einem Muskelrelaxans, wenn andere spezifische Maßnahmen nicht erfolgreich waren, Analgesie intubierter Patienten. **Hinweis:** In Kinderchirurgie und Notfallmedizin kommt Ketanest S meist als Monoanästhetikum zum Einsatz; bei den anderen Indikationen wird die Kombination mit Hypnotika empfohlen. **Gegenanzeigen:** Schlecht eingestellte oder nicht behandelte arterielle Hypertonie (syst. / diast. Blutdruck über 180 / 100 mmHg); Präeklampsie und Eklampsie; nicht od. ungenügend behandelte Hyperthyreose; drohende Uterusruptur; Nabelschnurvorfall; Schwangerschaft, es sei denn, die Behandlung ist eindeutig erforderlich; Stillen bis zu 24 Stunden nach Absetzen von Ketanest S unterbrechen. Nur mit besonderer Vorsicht anwenden bei: instabiler Angina pectoris od. Myokardinfarkt in den letzten 6 Monaten; gesteigertem Hirndruck, außer unter adäquater Beatmung; Glaukom und perforierenden Augenverletzungen; Eingriffen im Bereich der oberen Atemwege. **Vorsichtsmaßnahmen:** Vorsicht bei: Patienten unter Natrium-kontrollierter (natriummarm) Diät; Patienten mit Hypertonie oder kardialer Dekompensation; Eingriffen mit viszeralen Schmerzen; Alkoholintoxikation; Patienten mit bekannten schweren Angina-pectoris-Anfällen in der Anamnese; Schockpatienten; diagnostischen und therapeutischen Eingriffen im Bereich der oberen Atemwege, insbesondere bei Kindern. Bei ambulanten Operationen muss bis zur Entlassung eine angemessene kontinuierliche Überwachung des Patienten gewährleistet sein. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Bei Verwendung von Ketanest S als Monoanästhetikum werden Aufwachreaktionen bei bis zu 30 % der Patienten in Abhängigkeit von der injizierten Dosis beobachtet: z. B. Träume, auch unangenehmer Art, Übelkeit und Erbrechen, erhöhter Speichelfluss (Hypersalivation), Sehstörungen, Schwindel und motorische Unruhe. Die Inzidenz dieser Erscheinungen wird durch Zugabe eines Benzodiazepins im Sinne einer Alaraktanalgesie deutlich reduziert. Blutdruckanstieg und Herzfrequenzsteigerung (bei Monotherapie mit Ketanest S). *Häufig:* Bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen im Bereich der oberen Atemwege ist insbesondere bei Kindern mit Reflexsteigerung (Hyperreflexie) und Stimmritzenkrampf (Laryngospasmus) zu rechnen. Bei Eingriffen an Pharynx, Larynx und Bronchialbaum kann daher eine Muskelrelaxation mit entsprechender Beatmung erforderlich sein. Unter nicht adäquater Beatmung kommt es häufig zur Zunahme des Hirndrucks und zur Zunahme des intraokularen Drucks und zu erhöhtem Muskeltonus. Besonders bei Patienten mit eingeschränkter Koronarreserve kommt es zu einer Erhöhung des Gefäßwiderstandes im Lungenkreislauf; bei hohen Dosierungen oder schneller i.v.-Injektion kann es zur Atemdepression kommen. *Gelegentlich:* Morbilliforme Hautrötung. *Sehr selten:* Überempfindlichkeitsreaktionen (anaphylaktoide Reaktionen). Bei Patienten im Schockzustand kann es auch zu einer weiteren Blutdrucksenkung kommen. **Hinweis:** Das Reaktionsvermögen ist bis zu 12 Stunden nach Esketamin-Gabe beeinträchtigt. **Abgabestatus:** Verschreibungspflichtig. **Wechselwirkungen:** Schlafmittel (Benzodiazepine od. Neuroleptika): Abschwächung der Nebenwirkungen und Verlängerung der Wirkdauer. Barbiturate und Opiate: Verlängerung der Aufwachphase möglich. Schilddrüsenhormone und Sympathomimetika: Arterielle Hypertonie und Tachykardie möglich. Halothan: Verstärkung der anästhetischen Wirkung, höheres Risiko für Herzrhythmusstörungen bei Zugabe von Epinephrin möglich. Theophyllin, Furosemid-Natrium, Natriumhydrogencarbonat. **Dosierung:** Einleitung Allgemeinanästhesie: i. v. 0,5 - 1 mg / kg KG, i. m. 2 - 4 mg / kg KG. Aufrechterhaltung: Halbe Initialdosis bei Bedarf nachinjizieren, im Allg. alle 10 bis 15 min od. Dauerinfusion 0,5 - 3 mg / kg KG / h. Supplementierung von Regionalanästhesien: nach Bedarf 0,125 - 0,25 mg / kg KG / h. Analgesie bei intubierten Intensivpatienten: 0,25 mg / kg KG als Bolus, dann Dauerinfusion 0,2 - 0,5 (-1,5) mg / kg KG / h, zusätzlich Benzodiazepin-Gabe. **Notfallmedizin:** 0,25 - 0,5 mg / kg KG i. m. od. 0,125 - 0,25 mg / kg KG langsam i. v.. Status asthmaticus: 0,5 - 1 mg / kg KG i. v., bei Bedarf bis 2,5 mg / kg KG i. v. **Packungsgrößen:** Ketanest S 5 mg / ml: 10 Ampullen (10 x 5 ml); 5 Injektionsflaschen (5 x 20 ml); Ketanest S 25 mg / ml: 10 Ampullen (10 x 2 ml); 5 Injektionsflaschen (5 x 10 ml); Klinikpackungen. Bitte beachten Sie außerdem die Fachinformation. **Pharmazeutischer Unternehmer:** PARKE-DAVIS GmbH und PFIZER PHARMA GmbH, 76139 Karlsruhe. Stand: März 2005. (KEA/4/01/05)



www.pfizer.de

# Vorwort und Inhalt

SARS, Vogelgrippe, Grippepandemie - wohl selten sind medizinische Begriffe so durcheinander geworfen oder miteinander verwechselt worden. Die folgenden Arbeiten sollen hier zur Klarheit beitragen.

Unser Problem ist die Grippepandemie, und sie wird es auch weiterhin bleiben. Sie ist nicht mit ein paar verstorbenen Schwänen zu vergleichen - obwohl manche Katastrophenschützer schon darin eine große Gefahr gesehen haben. Ob und wann der Vogelgrippeerreger durch Mutation in großem Maßstab von Mensch zu Mensch übertragbar sein wird, kann heute niemand sagen. Die weltweite Verbreitung wird dann aber sehr schnell erfolgen.

Jährlich sterben weltweit ca. 1 Mio. Menschen an der Grippe. Allein in Deutschland waren es in den letzten Jahren jeweils 12.000. Die Grippe-Pandemie von 1968/69 habe ich als chirurgischer Assistenzarzt in Berlin mehr am Rande erlebt. Es war keine Katastrophe. Die Flure und Bäder der inneren Abteilungen unserer Krankenhäuser waren mit Betten vollgestellt. Da wegen der Kälte keine Erdbestattungen vorgenommen werden konnten, wurden

die vielen Verstorbenen in Gewächshäusern und in neuen U-Bahnschächten „zwischengelagert“.

Eines ist mir noch gut in Erinnerung - die älteren Mitbürger mit chronischen Erkrankungen des Respirationstraktes starben vielfach an den zusätzlich aufgetretenen bakteriellen Infekten. Junge Leute starben häufig nach sehr kurzer heftiger Erkrankungsphase.

Eine langwierige Folge auch bei unserem Pflegepersonal war die Myokarditis, die zu einer mehrwöchigen stationären Behandlung zwang und sehr belastend war. Auch heute ist dies eine gefürchtete Komplikation der Grippe.

Aus der damaligen Erkenntnis sind für mich die Aufrufe zu den Gripeschutzimpfungen, die sich nur an die Risikogruppen richten, unverstänlich. In unseren Kliniken lagen hauptsächlich Kranke, die nicht dieser Gruppe angehörten.



Dr. Sigurd Peters

## Was können wir jetzt besser machen?

Die Beschaffung und Einlagerung von antiviralen Arzneimitteln (z. B. Neuraminidasehemmern) ist - auch wegen der Diskussion um die Wirksamkeit - nicht unumstritten. Diese Arzneimittel sind aber in der ersten Phase - bis zur Impfstoffproduktion nach 4-6 Monaten - die einzigen direkt anwendbaren Medikamente.

Die Vorbereitung auf eine Grippepandemie ist eine große organisatorische Aufgabe, wie wir sie schon für Pockenimpfungen in den Vorjahren planen konnten.

## Ein Hinweis und dringliche Empfehlung an die Länderministerien:

Bisher wurden antivirale Arzneimittel nur zur therapeutischen Anwendung bei Schlüsselpersonal (Mitarbeiter im Gesundheitswesen, beim Rettungsdienst, bei der Polizei bis hin zu Ver- und Entsorgungsunternehmen) und Risikopersonen eingelagert.

Es ist jetzt, wo ausreichende Mengen der Arzneimittel vorhanden sein sollten, der Zeitpunkt gekommen, auch an die Vorbereitung der prophylaktischen Gabe an das Schlüsselpersonal zu denken. Die Landesplanungen sehen heute die Ausgabe der Medikamente nur im Erkrankungsfall vor. Kranke Mitarbeiter sind aber auch nur Patienten und damit nicht arbeitsfähig, sie fallen somit als Helfer aus.

## Ein Satz zum Schluss:

Die amerikanische Armee hat durch die Influenza-Pandemie nach dem 1. Weltkrieg durch die spanische Grippe 1918/19 mehr Soldaten verloren als in allen kriegerischen Konflikten bis heute. Trotz des Namens nahm diese Pandemie wahrscheinlich von den Truppenunterkünften des Mittelwestens der USA ihren Ausgang. Weltweit starben über 40 Mio. Menschen.

Die Weiterentwicklung der Therapie, die schnelle Bereitstellung von Impfstoff, die ständige Aktualisierung der Impfpläne - das sind die Herausforderungen für die Zukunft in diesem Bereich.

Dr. Sigurd Peters

Leitender Medizinaldirektor a. D.

## In dieser Ausgabe:

### Erfahrungen

bei der Erstellung des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans..... 4

### Der überörtliche Einsatz

beim Massenansturm Verletzter oder Erkrankter..... 8

### Die

### Influenzapandemieplanung

in Deutschland - Stand der Vorbereitungen ..... 12

### Kurzprotokoll

der Mitgliederversammlung am 6. Mai 2006 in Auszügen..... 15

Angabe für Autoren..... 18

Mitgliedschaft..... 19

### Impressum:

Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin (DGKM) e.V.

2. Jahrgang

#### Redaktion

Dipl.-Päd. Hanno Peter (Schriftleiter, V.i.S.d.P.), Grafschaft

Dr. Roland Huf, München

Prof. Dr. Peter Sefrin, Würzburg

PD Dr. Heinz Helge Schauwecker, Berlin

#### Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin (DGKM) e. V.,

München (in Zusammenarbeit mit der Sektion Notfall- und Katastrophenmedizin der DIVI e. V.)

Geschäftsstelle: DGKM e. V., c/o Frau Billi Ryska, Kafkastr.

62, D-81737 München, Telefon +49-89-6707534, Telefax

+49-89-67974368, E-Mail: dgkm\_ev@t-online.de, Internet:

<http://www.dgkm.org>

#### Verlag

Journal-Verlag GmbH, Amlacher Str. 12, A-9900 Lienz, Österreich, Tel. 0043/4852/61114

#### Wichtiger Hinweis

Namentlich gezeichnete Artikel geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Industrieministerien sind außerhalb der Verantwortung des Schriftleiters.

Wie jede Wissenschaft ist die Notfall- und Katastrophenmedizin ständiger Entwicklung unterworfen. Redaktion, Autoren und Verlag haben große Sorgfalt darauf verwandt, dass alle gemachten Angaben dem Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift entsprechen. Dennoch kann hierfür keinerlei Haftung übernommen werden.

Geschützte Warenbezeichnungen und Handelsnamen werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Ebenso ist nicht zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmuster vorliegen.

ISSN 0940-2187



# Erfahrungen bei der Erstellung des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans

## Einleitung

Zahlreiche Experten rufen dazu auf, sich auf eine drohende Influenzapandemie vorzubereiten. So empfiehlt insbesondere die World Health Organization seit 1999 ihren Mitgliedstaaten, nationale Pandemiepläne zu erarbeiten. Aufbauend auf diese Empfehlungen haben sich in Deutschland Anfang 2005 der Bund und die Länder auf einen nationalen Influenzapandemieplan ([www.rki.de](http://www.rki.de)) verständigt. Die 16 Bundesländer haben auf diesen Grundlagen jeweils eigene landesspezifische Pläne entwickelt. Wir berichten über die Erfahrungen bei der Erstellung des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans, der nach seiner Vorstellung ebenfalls im Internet veröffentlicht wird. ([www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.bayern.de)).

## Grundsätze der Pandemievorsorge

Der Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan gibt in erster Linie Informationen, Hinweise und Empfehlungen für Behörden und andere Institutionen. Als Rahmenplan gibt er einen Rahmen für die Planung vor, der auf folgende Grundsätze aufbaut:

- Die Vorbereitungen auf eine mögliche Pandemie beruhen auf einer **Mehrfachstrategie**, die sich aus mehreren Bausteinen zusammensetzt (Abb. 1).
- Eine Influenzapandemie stellt eine **Bedrohung für die gesamte Bevölkerung** dar, deren Bewältigung weit über



Abb. 1: Mehrfachstrategie - Bausteine für die Pandemievorsorge

den Gesundheitsbereich hinausgeht und als gesamtgesellschaftliche Aufgabe gemeinsame Anstrengungen aller Akteure erfordert (Abb. 2).

- Die dabei anstehenden Aufgaben sollen grundsätzlich **innerhalb bereits bestehender Systeme** und den vorhandenen Strukturen gelöst werden. Für die einzelnen Teilbereiche bedeutet dies:
  - o Öffentlicher Gesundheitsdienst: Meldewesen, Seuchenschutz, Anordnung seuchenrechtlicher Schutzmaßnahmen (z. B. Schulschließung)

- o Ambulante und stationäre Krankenversorgung, Rettungsdienste: Versorgung der Patienten
  - o Apotheken: Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln, u. a. Abgabe der antiviralen Arzneimittel
  - o Krankenversicherungen: Kostenerstattung im Therapiefall
  - o Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz: Gewährleistung der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung
- Die Zusammenarbeit und Abstimmung soll durch Einrichtung sog. „Runder Tische“ auf allen Ebenen der Verwaltung strukturiert werden. Die Initiative und Organisation liegt bei den staatlichen und kommunalen Gesundheitsbehörden.

## Grundlagen des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans

Die Grundlagen der Pandemievorsorge werden in den darauffolgenden Kapiteln vorgestellt:

- Hochrechnungen für die Bedarfsplanung für den Pandemiefall in Bayern gehen vom wahrscheinlichsten Szenario einer Erkrankungsrate von 30 % aus. Die Erkrankungen verteilen sich über den Verlauf der ca. 8-wöchigen Pandemiewelle, wobei zwei Drittel der Erkrankungen in den vier Spitzenwochen auftreten (Abb. 3). 70 % der Bevölkerung erkranken nicht. Als mögliche zusätzliche Gesamtbelastung wird bei einer Erkrankungsrate von 30 % mit ca. 16 % Arztbesuchen,

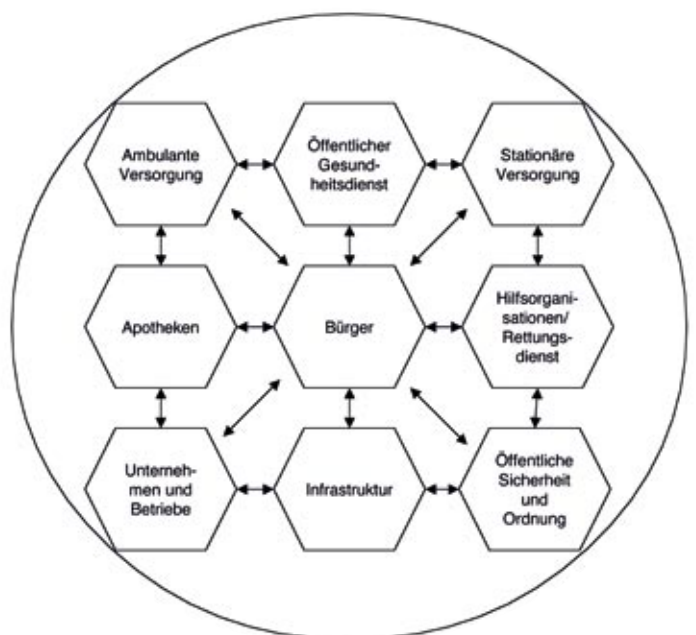


Abb. 2: Notwendige Vernetzung der Akteure zur Bewältigung einer Pandemie

Autoren:

Dr. med. Martin Küfer, Dr. med. Lorenz Schröfl, Dr. med. Stefan Günther, Prof. Dr. med. Bernhard Liebl, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

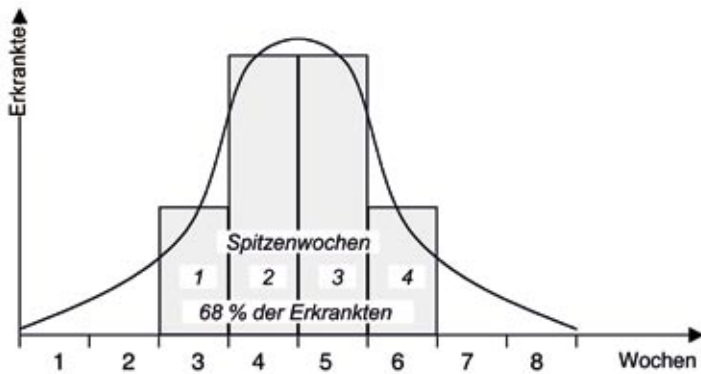


Abb. 3: Erwarteter Verlauf einer Influenzapandemie

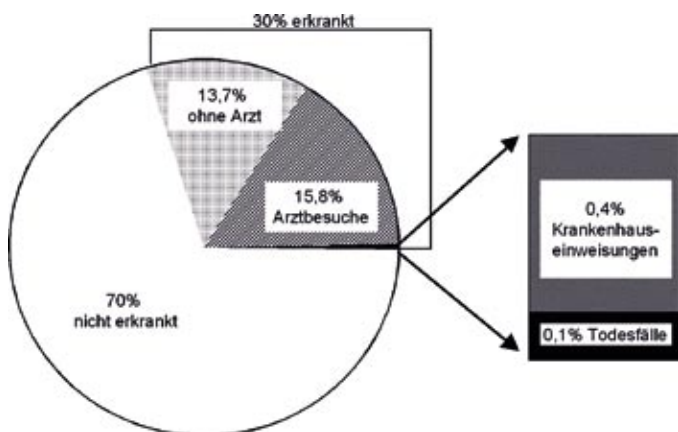


Abb. 4: Mögliche zusätzliche Belastungen durch Influenzapandemie

0,4 % Krankenhauseinweisungen und 0,1 % Todesfälle gerechnet (Abb. 4).

Im Verlauf einer Pandemie ist zu erwarten, dass für einen begrenzten Zeitraum während des Höhepunktes der Pandemie durch die Belastung der Versorgungssysteme der Versorgungsgrad abfällt und dadurch die Versorgungsstrukturen stark belastet sein werden (Abb. 5). Dadurch kann es zu Einschränkungen bei der Versorgungsqualität kommen bis hin zu Zuständen, in denen nach Kriterien der Katastrophenmedizin entschieden werden muss.

- Mit dem Aufbau von Surveillance, Diagnostik und Meldewesen für Influenzaviren wird sichergestellt, dass ein neues Pandemievirus frühzeitig entdeckt und so die Reaktionszeit für die Virusbekämpfung erheblich verkürzt wird.
- Grundlage zur Verhinderung bzw. Eindämmung einer Pandemie ist die Einhaltung expositionsminimierender Maßnahmen durch jeden Bürger. Die Übertragung der Influenzaviren erfolgt in der Regel durch Expirationströpfchen. Im Falle

einer Pandemie müssen allgemeine Hygieneregeln von der Bevölkerung strikt beachtet werden.

- Den wirksamsten Schutz gegen ein Pandemievirus bietet ein spezifischer Impfstoff, der aber frühestens 3 Monate nach Beginn der Pandemie, wenn das verursachende Virus bekannt ist, zur Verfügung stehen wird. Der Bund schafft derzeit die Voraussetzungen für eine einheitliche Impfstrategie und für die erforderlichen Produktionskapazitäten. Ziel dabei ist, dass im Falle einer Pandemie möglichst frühzeitig ausreichend Impfstoff für die freiwillige Impfung grundsätzlich der gesamten Bevölkerung Deutschlands durch zwei Impfdosen innerhalb von etwa acht Wochen (d. h. insgesamt ca. 160 Mio. Impfdosen) zur Verfügung steht. Konzepte zur Verteilung des Impfstoffs und zur Verabreichung der Impfung (z. B. öffentliche Impftermine durch den ÖGD bzw. Impfungen über die niedergelassenen Ärzte, Reihenimpfungen in den Betrieben) werden aktuell anhand der vorliegenden Annahmen über Impfstoffmenge und Zeitraum der Verfügbarkeit erstellt.
- Antivirale Arzneimittel, sog. Neuraminidasehemmer, können Expertenaussagen zufolge in einer Pandemie, gerade in der Zeit bis ein geeigneter Pandemieimpfstoff zur Verfügung steht, nutzbringend eingesetzt werden, wobei sie weder eine Impfung noch deren Schutzeffekt ersetzen. Eine Grundvoraussetzung für die Wirkung ist die Einnahme innerhalb der ersten 48 Stunden nach Krankheitsbeginn. Als verschreibungspflichtige Arzneimittel werden sie auch im Pandemiefall von den behandelnden Ärzten nach individueller Indikation verordnet. Der Erkrankte erhält ein normales Rezept, das er dann in jeder Apotheke einlösen kann. Die ärztliche Therapiefreiheit wird rechtlich nicht eingeschränkt. Auf die Bekanntmachung des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Arzneimittel-Richtlinien) vom 24. März 2003 sowie auf weitere Informationen im Deutschen Ärzteblatt vom 09.12.2005 wird verwiesen.

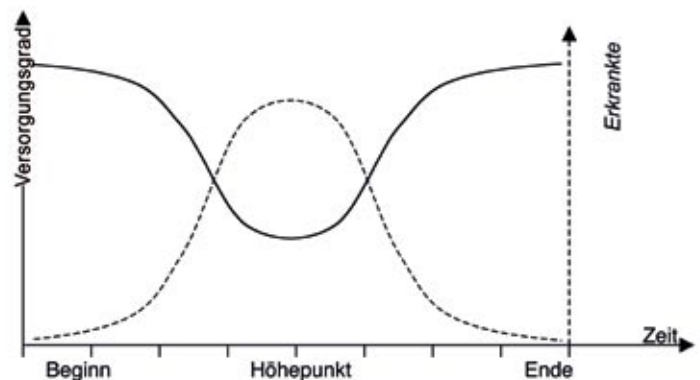


Abb. 5: Versorgungsgrad bei hoher Zahl Erkrankter

Da für Krankenkassen oder Apotheken keine Verpflichtung besteht, Arzneimittel in dem für den Fall einer Pandemie notwendigen Umfang vorzuhalten, haben die Länder vereinbart, als einen Beitrag und ersten Schritt zur Sicherung der Therapie Erkrankter eine Bevorratung mit antiviralen Arzneimitteln vorzunehmen. Der Freistaat Bayern hat so insgesamt 2,4 Mio. Therapieeinheiten (entsprechend 20 % der bayerischen Bevölkerung) der Neuraminidasehemmer Oseltamivir (Tamiflu®) sowie Zanamivir (Relenza®) bestellt. Mit dieser Bevorratungsmenge folgt Bayern den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation sowie des Robert Koch-Instituts und stellt so sicher, dass voraussichtlich jeder Erkrankte im Pandemiefall eine Therapie mit antiviralen Arzneimitteln erhalten können wird. Zusätzliche Versorgungssicherheit entsteht durch die gesteigerte Produktion antiviraler Arzneimittel durch die Hersteller sowie durch die Eigenbevorratung von Institutionen sowie Bürgern.

Die Verteilung der staatlich bevorrateten Arzneimittel erfolgt über die bestehenden und bewährten Verteilungswege über pharmazeutische Großhandlungen und Apotheken (Abb. 6).

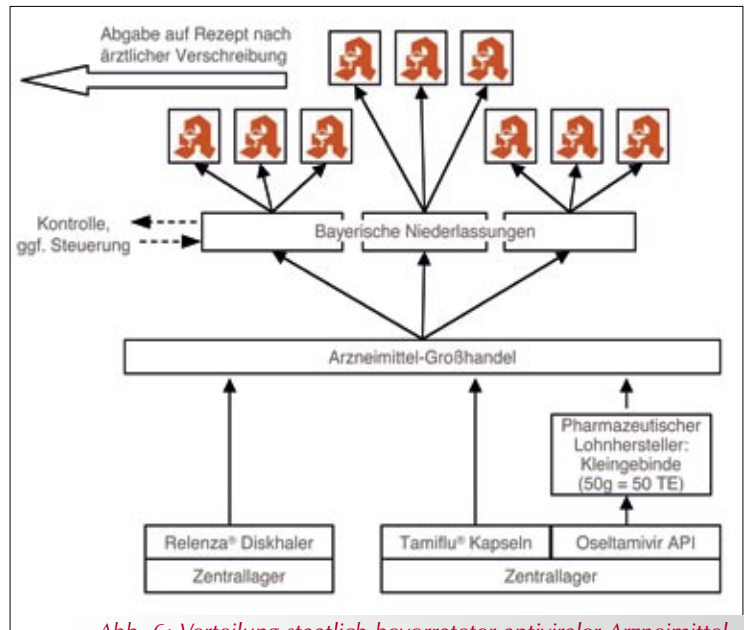


Abb. 6: Verteilung staatlich bevorrateter antiviraler Arzneimittel

- Der Arbeitsschutz der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ist in der Biostoffverordnung geregelt. Konkrete Handlungsempfehlungen für Arbeitgeber und Beschäftigte erstellt der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe, auf dessen Empfehlungen speziell für Influenza (ABAS-Beschlüsse 608 und 609) verwiesen wird. Die persönliche Arbeitsschutzausrüstung muss auch im Pandemiefall für die jeweilige Tätigkeit geeignet sein und vom Arbeitgeber beziehungsweise vom Sachaufwandsträger in der benötigten Anzahl zur Verfügung gestellt, d. h. beschafft, unterhalten und bezahlt werden. Der Bedarf ist vom Arbeitgeber durch die Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, wobei auch die Informationen, Regeln und Vorschriften der Unfallversicherungsträger zu berücksichtigen sind.
- Die Vorbereitung von Informationsmaterialien und Merkblättern für verschiedene Kommunikationswege (Internet, Telefonansage, Telefonhotline, E-mail, Flugblätter etc.) ist wesentlicher Teil der Pandemievorbereitung.
- Grundsätzlich soll auch im Falle einer Influenzapandemie auf bereits vorhandene Systeme und Strukturen zur Krisenbewältigung im Rahmen vorhandener Regelungen, Aufgaben- und Verantwortungsbereiche zurückgegriffen werden. Ziel muss es zunächst sein, krisenhafte Situationen möglichst zu vermeiden. Die für die Bewältigung von Krisenszenarien in Bayern auf den einzelnen Ebenen zur Verfügung stehenden Strukturen werden vorgestellt.

### „Pluspunkte“ des bayerischen Plans: Hinweise für die verschiedenen Akteure

Für die einzelnen Akteure folgen stichpunktartige Hinweise für die Pandemievorbereitungen, die eine schnelle Orientierung und ein Vorgehen anhand einer „Checkliste“ ermöglichen. Alle Akteure sind in unterschiedlicher Ausprägung mit folgendem Szenario konfrontiert: Krankheitsbedingter Personalausfall, zusätzliche Belastungen für die Krankenversorgung, Einschränkung der Dienstleistungen, des Warenverkehrs und des Personenverkehrs,

sowie wirtschaftliche Einbußen. Darauf aufbauend folgen spezifische Hinweise für die einzelnen Akteure. Für den Öffentlichen Gesundheitsdienst werden z. B. die Eingriffsbefugnisse im Pandemiefall dargestellt. Für die ambulante und stationäre Versorgung wird u. a. auf die gemeinsamen Empfehlungen von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung (Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 102, Heft 49 vom 9.12.2005) hingewiesen. Gemäß Art. 8 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Katastrophenschutzgesetzes sind die Krankenhäuser in Bayern zur Aufstellung und Fortschreibung von Krankenhausalarm- und Einsatzplänen für interne und externe Gefahrenlagen verpflichtet, die insbesondere auch organisatorische Maßnahmen zur Ausweitung der Aufnahme und Behandlungskapazität vorsehen. Die Pläne sind mit der Katastrophenschutzbehörde und den Trägern benachbarter Krankenhäuser abzustimmen; sie sind diesen und der Rettungsleitstelle zur Verfügung zu stellen. Durch Zusammenarbeit der zuständigen bayerischen Ministerien wurden die für die bayerischen Krankenhäuser entwickelten „Hinweise für das Anlegen von Krankenhausalarm- und Einsatzplänen“ um die Erfordernisse bei einer Pandemie erweitert. Wichtige Aufgabe der Akteure im Bereich der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung wird im Pandemiefall u. a. die Vorbeugung vor massenpsychologischen Phänomenen (z. B. Hysterie, Panik) sein. Abschließend folgen auch Hinweise, wie sich die Bürger vorbereiten und schützen können. Gerade in einer krisenhaften Situation braucht der Staat die Unterstützung seiner Bürger und die Bereitschaft zur Hilfe, etwa durch ehrenamtliche Mitarbeit in Hilfsorganisationen, Rekrutierung von freiwilligen Helfern, und Aufbau von sozialen Netzwerken durch Intensivierung der Nachbarschaftshilfe.

### Besonderheiten des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans

Der bayerische Plan berücksichtigt speziell für Bayern wichtige Aspekte und ergänzt so den nationalen Plan mit Angaben, die für die Umsetzung in der Praxis auf lokaler Ebene und für die einzelnen Akteure hilfreich sind:



- Eingehen auf neue epidemiologische Modelle, die z. B. auch in Deutschland entwickelt wurden und besonders auf die nationale Situation abgestimmt sind
- Tabellen mit Zahlenangaben zur schnellen Berechnung, mit wie vielen Erkrankten und Krankenhauseinweisungen pro Landkreis in den einzelnen Wochen der Pandemie zu rechnen ist
- Praktische Handlungsanweisungen zu speziellen Laboruntersuchungen für die Influenzadiagnostik
- Bayern baut auch im Pandemiefall auf das bestehende und bewährte System der flächendeckenden Versorgung der Patienten in Arztpraxen, Krankenhäusern und Apotheken. Schwerpunktbildungen, z. B. in „Fieberpraxen“ oder „Fieberkrankenhäusern“, könnten auf Kreisebene aufgrund der weiten Entfernungen zum nächsten Versorgungszentrum zu einer Verknappung des Therapieangebots führen. Zudem fehlt dafür die Rechtsgrundlage.
- Die für Bayern beschafften antiviralen Arzneimittel sind ausschließlich für die Therapie Erkrankter bestimmt. Betrieben, Behörden, Krankenhäusern und Arztpraxen etc. steht es frei, für ihre Beschäftigten antivirale Arzneimittel zur Prophylaxe auf eigene Kosten zu bevorraten.
- Die Bedeutung des Arbeitsschutzes und die Verantwortlichkeit der Arbeitnehmer wird in einem eigenen Kapitel besonders hervorgehoben. Die Arbeitgeber sind für den Schutz ihrer Mitarbeiter selbst zuständig und verantwortlich.
- Aufgabenverteilung abgestimmt auf die bayerischen Strukturen: z. B. Konzept zur Verteilung der staatlich beschafften antiviralen Arzneimittel in Bayern, Kommunikation und Information, Krisenbewältigung, Krankenhausalarm- und Einsatzpläne, Maßnahmen und Vorgehen am Flughafen in München
- Der bayerische Plan wurde mit zahlreichen externen Institutionen, z. B. Bayerische Landesärztekammer, Bayerische Landesapothekerkammer, gesetzliche Krankenversicherungen, Kommunalverbände u. a., abgestimmt. Die gemeinsamen Gespräche bilden die Grundlage für die weitere Umsetzung des Plans.
- Hinweise zur Pandemievorbereitung für die einzelnen Akteure grenzen die jeweiligen Aufgabenbereiche ab und zeigen damit die Schnittstellen, von denen aus die jeweiligen Akteure zur eigenverantwortlichen Planung für ihren Zuständigkeitsbereich aufgefordert werden.

## Grenzen der Pandemievorsorge

Der Begriff „Pandemieplan“ könnte den Eindruck erwecken, als ob sich eine Pandemie planen lasse. Planbar sind aber lediglich die Vorbereitungen auf eine mögliche Pandemie. Dafür wurden zahlreiche Pläne entwickelt (z. B. in Deutschland ein nationaler Plan, 16 Landespläne, unzählige Pläne in Kommunen und Institutionen), so dass bereits von einer P(l)andemie gesprochen wird. Dabei stoßen die Planungen für die Pandemievorbereitung immer wieder auf die gleichen Schwierigkeiten und offenen Fragen, die auch die Grenzen der Vorsorgeplanungen aufzeigen:

- Der **genaue Zeitpunkt und das Ausmaß einer zukünftigen Influenzapandemie** können nicht vorhergesagt werden.

Das Ausmaß kann dabei vom schlimmstmöglichen Fall (z. B. vergleichbar der „Spanischen Grippe“ 1918/19 mit einer Sterblichkeit von ca. 2,5 %) über den wahrscheinlichsten Fall (z. B. vergleichbar den Pandemien 1957/58 und 1968/69 mit einer Sterblichkeit von ca. 0,1 %) bis hin zu leichteren Fällen gehen. Deutschland und Bayern orientieren sich dabei mit ihren Vorbereitungen am wahrscheinlichsten Fall.

- **Politische Entscheidungen** im Verlauf einer Pandemie sind schwer im Voraus zu treffen, können aber zahlreiche andere Bereiche beeinflussen. So würden z. B. Grenzschließungen in anderen Staaten auch die nationale Versorgungslage in Deutschland unvorhersehbar beeinflussen.
- Die **wirtschaftlichen Auswirkungen** einer Pandemie führen laut Berechnungen je nach Schwere dazu, dass das deutsche Bruttoinlandsprodukt zwischen einem und 3,6 % schrumpft. Auch die Kapitalmärkte würden auf eine Pandemie voraussichtlich negativ reagieren und je nach Schwere der Seuche zwischen 4,3 und 16,7 % an Wert verlieren. Verlierer einer Pandemie wären Finanzwirtschaft, Tourismus, Transportwesen, Einzelhandel und Luxusgüterindustrie. Gewinnen könnten neben der Pharmaindustrie Anbieter von Hygienemitteln, Informationstechnik und Unterhaltungselektronik.
- Die **Reaktion der Bevölkerung** im Fall einer möglichen Pandemie ist schwer abzuschätzen. Erzeugt das Medienecho unangebrachte Panik in der Bevölkerung? Mögliche Folge wäre, dass der Personalausfall in Krankenhäusern und Unternehmen höher ist als erwartet und in Anpassung an die Situation Kriterien der Katastrophenmedizin zum Tragen kommen. Ebenso wäre aber auch denkbar, dass durch gemeinsames Engagement aller Beteiligten eine krisenhafte Situation verhindert oder eingeschränkt wird.

## Zusammenfassung

Der Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan bietet für alle Akteure in Bayern eine Grundlage für die Vorbereitungen auf eine mögliche Influenzapandemie und steckt die jeweiligen Aufgabenfelder ab. Die staatlichen und kommunalen Gesundheitsbehörden in Bayern nehmen eigene Aufgaben wahr (Meldewesen, Infektionsschutzgesetz, fachliche Aspekte des Seuchenschutzes bis hin zur Anordnung seuchenrechtlicher Schutzmaßnahmen etc.) und koordinieren insgesamt die Planungen. Die Auswirkungen einer Influenzapandemie lassen sich schwer abschätzen, werden aber zeitlich begrenzt sein. Bei aller notwendigen Planung werden im Pandemiefall an die Situation angepasste flexible Antworten und gemeinsames entschlossenes Handeln notwendig sein, um den bestmöglichen Schutz für die bayerische Bevölkerung zu erreichen.

## Danksagung

Der Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zahlreicher Mitarbeiter am Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, bei den Gesundheitsverwaltungen der Regierungen und Kommunen sowie bei zahlreichen anderen Institutionen. Ihnen allen gebührt großer Dank.

# Der überörtliche Einsatz beim Massen-anfall Verletzter oder Erkrankter

*Wie in anderen Bereichen der Gefahrenabwehr so hat sich auch bei der Bewältigung eines Massen-anfalls Verletzter oder Erkrankter die Konzeption weiter entwickelt. Besonders durch die Terroranschläge in New York 2001, Madrid 2004 und London in diesem Jahr hat sich die Notwendigkeit gezeigt, sich auf eine große Zahl von Verletzten oder Erkrankten im Rahmen der Gefahrenabwehr vorzubereiten.*

### Grundlagen

Schon zu Beginn der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts war deutlich geworden, dass Großschadensereignisse, beispielsweise der Absturz einer amerikanischen A10 in das Stadtgebiet von Remscheid oder das Unglück auf dem Flughafen Ramstein, weder vom Rettungsdienst alleine, noch von dem auf Zivilschutzbelange ausgerichteten Sanitätsdienst bewältigt werden konnten.

Die genannten und andere Ereignisse führten bundesweit zur Aufstellung von Schnell-Einsatz-Gruppen (SEG). Diese SEG'en verstanden sich zu Beginn als schnell einsetzbare Verstärkung des Rettungsdienstes, der von seiner Konzeption für die Bewältigung von individuellen Notfällen vorgehalten wurde und wird, nicht jedoch für den Massen-anfall Verletzter oder Erkrankter sowie Großschadensereignisse. Erst mit der Erneuerung verschiedener Rettungsdienstgesetze der Länder kam auch die Aufgabe für den Rettungsdienst zum Tragen, sich auf einem MANV vorzubereiten.

Feste und verbindliche Strukturen für SEG'en gab es zunächst nicht, erst durch Konzeptionen in den Ländern Rheinland-Pfalz, Brandenburg und Bayern entstanden landesweit Konzepte. Kennzeichen einer SEG sind Verfügbarkeit einer bestimmten Anzahl von qualifizierten Helferinnen und Helfern, schnelle Alarmierbarkeit durch die zuständige Leitstelle, kompatible Ausstattung zum Rettungsdienst und Einbindung in das System der rettungsdienstlichen Gefahrenabwehr. Zu einem späteren Zeitpunkt entwickelten sich auch SEG'en für Betreuungsaufgaben, Führungsunterstützung, Wasserrettung und andere Aufgabenbereiche.

Parallel dazu geschah die Abkehr von den Bundesvorgaben für die Sanitätszüge, nach dem der Bund mit der Neukonzeption des Zivilschutzes keine Vorgaben mehr machte. Initiiert durch das vom Deutschen Roten Kreuz erdachte Modell der so genannten Einsatzeinheit richteten sich verschiedene Länder an diesem Modell aus, beispielsweise Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Konzeptionell verbirgt sich hinter einer Einsatzeinheit die Zusammenführung von Sanitäts- und Betreuungsdienst in einer Einheit, ergänzt um eine Gruppe Technik und Sicherheit sowie eine Führungskomponente. Gemäß den Vorstellungen des DRK sollten die Helferinnen und Helfer so ausgebildet sein, dass sie kombinierte Sanitäts- und Betreuungseinsätze oder als ganze Einheit auch Sanitäts- oder Betreuungseinsätze durchführen könnten. Einzelne Gruppen können auch als Form einer SEG zum Einsatz kommen.

Neben dem Modell der Einsatzeinheit ließen andere Länder die traditionelle Trennung von Sanitäts- und Betreuungszügen als takti-

sche Einheiten bestehen, so beispielsweise Hessen, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Dies hat dazu geführt, dass es in Deutschland keine gemeinsame Konzeption der Gefahrenabwehr bei einem Massen-anfall gibt. Das Nebeneinander von Ländervorschriften, welche SEG'en, Einsatzeinheiten und „reinrassige“ Züge vorschreiben, lassen keine Vergleichbarkeit der Einheiten mehr zu. Fach- und Sachgründe für diesen Zustand gibt es nicht, alleine politische Erwägungen und Vorlieben einzelner bedingen diesen Wirrwarr. Als Argument muss stets der föderale Gestaltungswille erhalten.

Auch das Deutsche Rote Kreuz als größte Hilfsorganisation konnte sich mit seinen Vorstellungen der Einsatzeinheit bundesweit bei allen Länderverwaltungen nicht durchsetzen.

Den Einheiten des Katastrophenschutzes lastete lange Zeit der Makel der Nichtverwendbarkeit an. Zu lange Alarmierungszeiten, in ihrer Verwendbarkeit zu schwerfällig, zu wenig ausgebildete Helferinnen und Helfer mit geringer Praxiserfahrung und einer Ausstattung, die für friedensmäßige Einsatzzwecke weitgehend unbrauchbar war, kennzeichneten die Meinung über diese Einheiten. Unterstützt wurden diese Beurteilungen durch Übungen, bei denen der Rettungsdienst außen vorgelassen wurde, und die Katastrophenschutz-einheiten selbstständig im Einsatz vorgingen. Diese Einschätzungen und Verhaltensweisen haben zur Entkopplung von Rettungs- und Sanitätsdienst erheblich beigetragen.

Um den Rettungsdienst auf größere Schadenlagen planerisch und einsatztaktisch besser vorzubereiten, haben deshalb vor ca. 10 Jahren die beiden Arbeitskreise Rettungsdienst sowie Zivil- und Katastrophenschutz der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in Nordrhein-Westfalen (AGBF) ein Konzept entwickelt, um standardisiert in den Gebietskörperschaften (Kreise und kreisfreie Städte) ein Konzept zur Bewältigung eines MANV umzusetzen.

Kernelement dieses Konzeptes war und ist der so genannte Behandlungsplatz. Dahinter steht die Idee, eine größere Zahl von Verletzten oder Erkrankten an einer Stelle zu sichten, notfallmedizinisch zu behandeln, transportfähig zu machen und gezielt in weiterführende Behandlungseinrichtungen abzutransportieren. Die Zusammenfassung von Personal und Material an einer Stelle soll die notfallmedizinische Behandlung konzentrieren, zu einer effektiven Ausnutzung der Ressourcen führen und die Führungsorganisation sowie die Patientendokumentation erleichtern. Die Idee eines Behandlungsplatzes, früher als Verbandplatz bezeichnet, gab es sowohl bereits im Luftschutzhilfsdienst (LSHD) als auch anschließend im erweiterten



Autor:  
Hanno F. Peter  
Generalsekretär der DGKM e. V.

53501 Grafschaft, Fauviller Ring 34  
Tel. 049-2641-25223, Fax 205801  
E-mail: hannopeter@hotmail.com

Katastrophenschutz des Bundes in der Katastrophenschutz-Dienstvorschrift 400 für den Sanitätsdienst. Ursprünglich ging man davon aus, feldmäßig operative Eingriffe vornehmen zu müssen, da bei einem Krieg in Mitteleuropa die Krankenhäuser in Mitleidenschaft gezogen worden wären. Es existierten Feld-OP-Tische, Feld-OP-Leuchten, Feldautoklaven und andere Gerätschaften für diese Aufgaben. Dass ein solches Feldlazarett außerhalb von Übungen tatsächlich in Deutschland zum Einsatz gekommen ist, entzieht sich einer Dokumentation.

Anders als bei der geschilderten Konzeption wandelte sich der Behandlungsplatz bis heute zu einer Einrichtung, in der ausschließlich rettungsdienstliche Tätigkeiten vorgenommen werden.

Zu dem wurde akzeptiert, dass die Ordnung des Raumes bei einem MANV sich grundsätzlich aus Patientenablagen, Behandlungsplatz und Bereitstellungsräumen konfiguriert, die lageangepasst betrieben werden müssen.

In der Konzeption der AGBF Nordrhein-Westfalen wurden zwei Patientenablagen und ein Behandlungsplatz vorgesehen. Die Personalbesetzung der einzelnen Bereiche erkennt man in der nachstehenden Tabelle wieder, wobei auch die Qualifizierung des Personals systematisiert wurde.

Die Umsetzung dieses Konzeptes war, obwohl es von anderen Stellen abgesegnet wurde, unterschiedlich. Große Berufsfeuerwehren oder größere Kreise waren die Vorreiter in der Umsetzung, andere taten sich wesentlich schwerer oder sahen die Notwendigkeit generell nicht ein. Unter der Argumentation einer angespannten Haushaltslage wurde das Nichtstun nach außen begründet, obwohl in jeder Gebietskörperschaft sowohl Rettungsdienstpotenzial als auch Einheiten des Sanitätsdienstes in Form von Einsatzeinheiten vorhanden sind. Einer Umsetzung hätte nichts im Wege gestanden.

Hinzu kam die fehlende politische Unterstützung, die, ausgehend vom Abbau der West-Ost-Konfrontation in Mitteleuropa, ein Klima schuf, in dem keine Notwendigkeit für die Vorhaltung größerer Katastrophenschutzstrukturen mehr gesehen wurde. Die einstürzenden Twin-Towers am 11. September 2001 haben die Blauäugigen jäh aus ihren Träumen gerissen.

### Neue Gedanken

Mit den genannten Ereignissen kam die Frage auf, wie man einen Massenansturm von mehreren hundert Verletzten bewältigen kann. Zur Beantwortung dieser Frage wurde im Jahr 2002, initiiert durch die

Organisationsbereich	Notärzte	RettAss/Rettsan	Rettungshelfer/Helfer
2 Patientenablagen	2	4	8
Bedarf an Trägern für 30 Verletzte * über 50 m			40 **
2 Sichtungsstellen	2	4	8
Behandlungsbereich I (20 Verletzte/Erkrankte)	4	8	8
Behandlungsbereich II (10 Verletzte/Erkrankte)	1	4	4
Behandlungsbereich III (20 Verletzte/Erkrankte)	(1)***	2	4
Behandlungsbereich IV (10 Verletzte/Erkrankte in Kategorie I enthalten)	-	-	-
Abtransport und Ausgangsdokumentation	(1)***	1	2
<b>Summe:</b>	<b>9 (11)</b>	<b>23</b>	<b>74</b>

Neben den Personalanforderungen wurden auch zum ersten Mal Materialanforderungen standardisiert. Die Konzeption bewegt sich an der Schnittstelle zwischen Rettungs- und Sanitätsdienst. Obwohl das AGBF-Papier mit „Dimensionierung des Sanitätsdienstes“ überschrieben wurde, diente die Konzeption in erster Linie zur Verstärkung des Rettungsdienstes bei größeren Schadenlagen (vgl. www.agbf-nrw.net).

Das Konzept sah eine Behandlung von mindestens 50 Verletzten oder Erkrankten in einer Zeit von 60 bis 90 Minuten vor.

Berufsfeuerwehr Köln, eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, an der Vertreter verschiedener Kreise (Aachen, Euskirchen, Rhein-Sieg-Kreis) und kreisfreier Städte (Köln, Bonn, Aachen) im Regierungsbezirk Köln, Vertreter der Berufsfeuerwehren Düsseldorf und Wuppertal, Vertreter der Bezirksregierung Köln und der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz beteiligt waren.

Ausgehend von den vorhandenen Strukturen zur Bewältigung eines MANV, wie sie im Papier der AGBF beschrieben wurden, sollte eine organisatorische Lösung aufgezeigt werden, einen „Mega-MANV“

zu bewältigen. Für die Konzeption zur Bewältigung eines solchen Ereignisses hat sich das Kürzel „ÜMANV“ gebildet. Darunter versteht man die Bewältigung eines medizinischen Großschadensereignisses mit überörtlicher Hilfe. Der reibungslose Einsatz überörtlicher Kräfte bedarf der interkommunalen Vorbereitung nach einheitlichen Vorgaben in planerischer und organisatorischer Sicht.

Aus der Analyse der einzelnen örtlichen Strukturen wurde sehr schnell klar, dass es auf der einen Seite viele Gemeinsamkeiten, auf der anderen Seite aber auch viele Unterschiedlichkeiten gab, welche die Zusammenarbeit mehrerer Gebietskörperschaften erschwerten. Dann kamen die Probleme hinzu, die man bei größeren Einsätzen und Übungen immer wieder beobachten konnte.

Ziel sollte aber sein, ein konsentiertes Verfahren zur Anforderung, Alarmierung und Heranführung von standardisierten Einheiten zu schaffen, um einen möglichst reibungslosen Einsatzablauf zu gewährleisten.

Im Laufe der Diskussionen wurden Lösungen erarbeitet, die folgende Struktur aufzeigen:

1. Alle in der Arbeitsgruppe beteiligten Gebietskörperschaften erklärten übereinstimmend, dass bei einem kleineren Massenanfall es zu jeder Zeit möglich sei, drei Rettungsfahrzeuge und einen Notarzt zur Unterstützung der anfordernden Gebietskörperschaft zu entsenden. Für dieses Fall wurde das Stichwort ÜMANV-S (S für sofort) kreiert.
2. In der Arbeitsgruppe wurde deutlich, dass Behandlung und Transport unterschiedliche Ketten von Einsatzmitteln erfordern. So schuf man für die Anforderung von Transportmitteln das Stichwort ÜMANV-T (T für Transport). Während man in ersten Erörterungen davon ausging, dass diese Komponente jeweils nach Verfügbarkeit im entsendenden Bereich zusammen gestellt werden muss, ist heute Stand der Diskussion, dass zukünftig sich hinter der ÜMANV-T-Komponente 4 RTW, und 12 Transportmöglichkeiten für liegende Patienten in KTW, beispielsweise durch 4 KTW und 4 KTW-4 verbergen sollen. Jeder KTW-4 in diesem Beispiel soll maximal mit zwei Patienten belegt werden. Zwei Notärzte und ein Führungsfahrzeug für den Verbandführer ergänzen diese Komponente. Für die Abfahrt des Verbandes aus seinem Heimatbereich ist ein Zeitfenster von 20 bis 60 Minuten vorgesehen.
3. Die umfangreichste Komponente ist die für den ÜMANV-B (B für Behandlung). Hier soll das Potenzial für einen Behandlungsplatz, wie er in der oben aufgeführten Tabelle aus dem AGBF-Papier beschrieben ist, herangeführt werden.

Neben dem standardisierten Einsatzpotenzial ist die weitgehend automatische Heranführung Kernelement des Konzeptes, dies bedarf jedoch erheblicher organisatorischer Vorarbeiten. Die Alarmierung der Kräfte durch die anfordernde Leitstelle geschieht mittels des Alarmstichwortes ÜMANV-S, ÜMANV-T oder ÜMANV-B. In den Beratungen der Arbeitsgruppe wurde deutlich, dass eine Reihe von Gebietskörperschaften entweder ÜMANV-T- oder ÜMANV-B-Komponenten entsenden können, da ihre vorhandenen und alarmierbaren Ressourcen beides nicht zulassen.

Bei einer Übung mit ca. 250 Verletzten im November 2004 wurde deutlich, dass ein Behandlungsplatz unter Vollast wesentlich mehr als nur 50 Patienten sichten, behandeln und transportfähig machen kann. Der Patientenoutput war derart schnell und groß, dass es zeitweise zu einem Mangel an Transportfahrzeugen kam. Die Lehre aus diesen Erfahrungen ist, dass bei einer Alarmierung von ÜMANV-B auch mindestens zwei ÜMANV-T-Komponenten mit alarmiert werden

müssen, um den Abtransport der Patienten zu gewährleisten.

Vom Einsatzablauf her erfolgt nach der Alarmierung der Einsatzkräfte im angeforderten Bereich eine Sammlung der Komponente (ÜMANV-T und/oder ÜMANV-B) in einem vorher festgelegten Sammelraum, der geografisch und verkehrsgünstig zur anfordernden Gebietskörperschaft liegt. Von dort aus fährt der Verband unter der Leitung eines Verbandsführers in einem geeigneten Führungsfahrzeug zum aufnehmenden Sammelraum in der anfordernden Gebietskörperschaft. Funkverkehr ist nur auf der bundesweit festgelegten Marschfrequenz auf Kanal 510 U/W zwischen den Fahrzeugen erlaubt.

Bei einem ÜMANV-B-Einsatz ergibt sich noch eine Besonderheit. Um zu einem schnellen Einsatz zu kommen, fährt aus der angeforderten Gebietskörperschaft ein Vorkommando unverzüglich in die geschädigte Gebietskörperschaft und nimmt Kontakt mit der Einsatzleitung auf, um verzugslos den Einsatzauftrag zu erhalten. Parallel dazu wird aus dem Marschverband ein zweites Kommando entsandt, um den Marschweg auf unbeeinträchtigte Benutzbarkeit zu prüfen und in dem Sammelraum der anfordernden Gebietskörperschaft eine erste Führungsstruktur für den eintreffenden Verband zu gewährleisten. Damit soll aber nicht ausgeschlossen sein, dass an dieser Stelle bereits Lotsen zum Einsatz kommen, welche die angeforderte Komponente direkt in den Einsatzraum oder einen dem Einsatzraum nahe liegenden Bereitstellungsraum führen.

Den Einsatzbefehl erhält der im Sammelraum eingetroffene Verband vom ersten Vorkommando über das eingetroffene Marschkommando des Verbandes.

Die Übung im November 2004 hat gezeigt, dass ÜMANV-T-Komponenten, wenn sie in einen Bereitstellungsraum gelangen, in der Regel umgruppiert werden müssen. Da es sich bei den anrückenden Verbänden um, was die Fahrzeugtypen angeht, gemischte Verbände handelt, besteht die Notwendigkeit, nach Fahrzeugtypen zu sortieren, d. h. die RTW, die KTW und die KTW-4 müssen organisatorisch zusammengefasst werden, weil sich zunächst aus der Behandlungs- und Transportpriorität für die Patienten der Sichtungskategorie I eine Verlegung durch RTW vom Behandlungsplatz zu den Krankenhäusern ergibt.

Bei der oben genannten Übung standen aus sieben Gebietskörperschaften rund 100 Rettungsfahrzeuge zur Verfügung. Da sich alle sieben Verbände aus Zahl und Art der Rettungsfahrzeuge unterschieden, war eine Umgruppierung zwingend aus den genannten Gründen notwendig.

Die ÜMANV-B-Komponente wird als selbstständige, taktische Einheit gesehen. Ihr Abmarsch wird nach 30 bis 60 Minuten erwartet.

Unter einer Gesamteinsatzleitung werden maximal fünf Behandlungsplätze in einem Einsatzabschnitt führungsorganisatorisch zusammengefasst. Sie stehen unter einer Einsatzabschnittsleitung, die sich gemäß Führungsstufe C der FwDV/DV 100 zusammensetzt.

Werden mehr als fünf Behandlungsplätze eingesetzt, wird ein zweiter Einsatzabschnitt mit entsprechender Führung aufgebaut.

Der Abtransport in die Krankenhäuser stellt ein besonderes Problem dar. Dabei sollen die Patienten aus der Sichtungskategorie I möglichst schnell in geeignete, in der näheren Umgebung liegende Krankenhäuser transportiert werden, die Patienten, gesichtet in II und III in möglichst weiter entfernte Kliniken. Neben dem Straßentransport ist auch der Lufttransport großzügig zu disponieren, beispielsweise durch den Einsatz von CH-53 Hubschraubern der Bundeswehr.

Vollkommen unrealistisch ist die Zuweisung von Behandlungskapazitäten durch eine Leitstelle an die Einsatzabschnittsleitungen und die Abtransportbereiche der Behandlungsplätze bei einem solchen hohen Patientenaufkommen. Erfolgversprechender ist die sektorale

Zuteilung der Krankenhäuser zu den Einsatzabschnittsleitungen und Behandlungsplätzen um die Einsatzstelle oder den Einsatzraum herum. Je nach Größe und Leistungsfähigkeit der Krankenhäuser müssen dann für das jeweilige Krankenhaus bewältigbare Patientenkontingente zugewiesen werden. In einem vorzubereitenen „Verteilungs-Atlas“ ist dies vorzubereiten. Im Einsatz bedingt dies natürlich, dass die Krankenhäuser so früh wie möglich informiert werden und ihre hausinterne Alarmplanung für den Massenfall Verletzter oder Erkrankter aktivieren.

Eine Überlastung einzelner Krankenhäuser ist unbedingt zu vermeiden. Beachtet werden muss auch, so die Erfahrung der Terroranschläge in Madrid im Jahr 2004, dass viele Leichtverletzte sich selbstständig in ein nahe gelegenes Krankenhaus begeben. Diese Erfahrung muss in die gesteuerte Verteilungstaktik einbezogen werden.

Man darf sich nicht dem Trugschluss hingeben, dass sich die Notfallmedizinische Bewältigung eines „Mega-MANV“ mit mehreren

hundert Verletzten organisatorisch im Einsatzfall aus dem Ärmel schütteln lässt.

Es sind vielfältige Planungen und Arbeitsschritte notwendig. Angefangen von festgelegten Einsatzmittel für die Alarmstichworte ÜMANV-T und ÜMANV-B, die Bestimmung der Sammelräume, Benennung von Einsatzkräften für Lotsenaufgaben und zur Führung von Bereitstellungsräumen, Hinterlegung der Alarmstichworte und zugeordneten Einsatzmittelketten in Einsatzleitrechnern der Leitstellen, Planung der Fernmeldeorganisation, Schulung der Führungskräfte und Helfer, stufenweises Üben bis hin zu Vollübungen mit mehreren hundert Verletzten und mehreren Behandlungsplätzen stehen eine Vielzahl von Aufgaben an.

Die Herausforderungen unserer westlichen Gesellschaften machen solche Vorbereitungen notwendig. Sie zeigen uns, dass wir ein großes Abwehrpotenzial einsetzen und dass wir gezielt Antworten auf die neuen Herausforderungen geben können.

<b>Glossar zum Ü-MANV</b>	
<b>Bewältigung eines medizinischen Großschadensereignisses mit überörtlicher Hilfe (Ü-MANV)</b>	Ein Großschadensereignis oder eine Katastrophe aus medizinischer Sicht, bei dem der Einsatz überörtlicher Kräfte zwingend erforderlich ist. Der reibungslose Einsatz dieser Kräfte bedarf der interkommunalen Vorbereitung nach einheitlichen Vorgaben in planerischer und organisatorischer Sicht.
<b>Ü-MANV-S</b>	Alarmstichwort zur Bewältigung eines Massenfalls Verletzter oder Erkrankter im Rahmen eines Ü-MANV-Konzeptes, nachdem ein Notarzt und drei Rettungsfahrzeuge der anfordernden Leitstelle sofort zur Verfügung gestellt werden.
<b>Ü-MANV-T</b>	Alarmstichwort zur Bewältigung eines Massenfalls Verletzter oder Erkrankter im Rahmen eines Ü-MANV-Konzeptes, nach dem eine Transportkomponente mit vier RTW, 12 Liegendmöglichkeiten in KTW, zwei Notärzte und ein Führungsfahrzeug (ELW 1) der anfordernden Leitstelle zur Verfügung gestellt werden. Beim Einsatz von KTW-4 sollen in diesen Fahrzeugen nur je zwei Verletzte/Erkrankte transportiert werden. Die Anfahrt erfolgt als geschlossener Verband in einen vorgegebenen Sammelraum.
<b>Ü-MANV-B</b>	Alarmstichwort zur Bewältigung eines Massenfalls Verletzter oder Erkrankter im Rahmen eines Ü-MANV-Konzeptes, nach dem ein Behandlungsplatz der anfordernden Leitstelle zur Verfügung gestellt wird. Die Anfahrt erfolgt als geschlossener Verband in einen vorgegebenen Sammelraum. Ein Vorkommando wird zur verzugslosen Entgegennahme des Einsatzbefehls sofort zur Einsatzstelle entsandt. Die Struktur des Behandlungsplatzes richtet sich nach Tabelle B des Konzeptes „Dimensionierung des Sanitätsdienstes“ der AGBF Nordrhein-Westfalen ( <a href="http://www.agbf-nrw.net">www.agbf-nrw.net</a> ).
<b>Sammelraum</b>	Wird planerisch vorher festgelegt. An ihm sammeln sich beim Ü-MANV-Alarm Einsatzkräfte, um als geschlossener Verband in das Schadengebiet (Begriff nach FwDV 100) zu gelangen oder finden sich an der Grenze zum Schadengebiet angeforderte Einsatzkräfte ein, um gezielt in Bereitstellungsräume weitergeleitet zu werden. Der Sammelraum beim Schadengebiet muss von ausreichend, dafür ausgebildeten Einsatzkräften mit ausreichenden Führungsmitteln geführt werden. In der Regel plant eine Gebietskörperschaft mehrere Sammelräume ein. An einen Sammelraum sollte eine Lotsenstelle angebunden sein.
<b>Bereitstellungsraum (nach DIN 13050)</b>	Eine Stelle, an der Einsatzkräfte und Einsatzmittel für den unmittelbaren Einsatz gesammelt, gegliedert und bereitgestellt oder in Reserve gehalten werden. Er ist von ausreichenden, dafür ausgebildeten Einsatzkräften mit ausreichenden Führungsmitteln zu führen.
<b>Rettungsmittelhalteplatz</b>	Eine Stelle, an der Rettungsdienstfahrzeuge für den unverzüglichen Abtransport Verletzter oder Erkrankter gesammelt werden. Er ist von ausreichenden, dafür ausgebildeten Einsatzkräften mit ausreichenden Führungsmitteln zu führen.
<b>Lotsenstelle</b>	Eine Einrichtung, an der auswärtige und/oder ortsunkundige Einsatzkräfte mit entsprechendem örtlichen Karten- und Informationsmaterial versorgt werden und an der Lotsen zur Lenkung der Einsatzkräfte zur Verfügung stehen. Sie bedarf der Führung durch ausgebildete Einsatzkräfte. Sie sollte an einen Sammelraum angebunden werden.



# Die Influenzapandemieplanung in Deutschland – Stand der Vorbereitungen

## Pandemieplanung

Die steigenden Erkrankungs- bzw. Todesfälle durch Infektionen mit dem aviären Influenzavirus H5N1 erinnern uns ständig an die Notwendigkeit von umfassender Planung und Vorbereitung für den Fall einer neuen Influenzapandemie. Die wesentlichen Ziele der nationalen Pandemieplanung sind die Reduktion der Morbidität und Mortalität in der Gesamtbevölkerung, die Sicherstellung der Versorgung erkrankter Personen, die Aufrechterhaltung essentieller, öffentlicher Dienstleistungen und die zuverlässige und zeitnahe Information für politische Entscheidungsträger, Fachpersonal, die Öffentlichkeit und die Medien.

Das wünschenswerte Ziel, den Übergang einer lokal begrenzten Epidemie in eine weltweite Pandemie zu verhindern, ist theoretisch erreichbar. Dies setzt aber voraus, dass das pandemische Potential eines lokalen Influenzaausbruches sofort erkannt und Maßnahmen unmittelbar eingeleitet würden. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen aus den betroffenen Ländern sollte man jedoch allenfalls eine zeitliche Verzögerung der Ausbreitung und damit eine verlängerte Vorwarnzeit als erreichbare Ziele ansehen. Es ist eine internationale, von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wahrgenommene Aufgabe, das Ausbruchsgeschehen weltweit genau zu beobachten, Untersuchungen vor Ort durchzuführen und über die Ergebnisse zu informieren.

## Pandemie

Zum Ausbruch einer Influenzapandemie, das heißt einer weltweiten Epidemie, kann es kommen, wenn Subtypen eines Influenzavirus auftauchen, die sowohl das Potential haben, eine schwere Erkrankung zu verursachen, als auch sich effektiv mittels Mensch-zu-Mensch-Übertragung auszubreiten. Da es neue Erreger sind, ist die betroffene Population immunologisch noch nicht auf ihre Abwehr vorbereitet. Daher sind die Erkrankungszahlen sehr hoch, die Erkrankung verläuft meist schwerer und die Infektionen können sich ungebrems in der Population ausbreiten. Der Ursprung eines neuen Influenzaerregers ist meist bei wilden Wasservögeln zu finden. Hier entwickeln sich unterschiedliche Erregervarianten, die bei den Vögeln normalerweise nicht zu schweren Erkrankungen führen. Daher können die Vögel, sofern es sich um Zugvögel handelt, die Erreger insbesondere während des saisonalen Vogelzuges schnell und weit verbreiten. Über die Wildvögel kommt es häufig zu einer Übertragung auf Hausgeflügel, das sehr anfällig für die Influenzaerreger ist und schwer erkrankt. Ein neuer für den Menschen gefährlicher Subtyp entsteht

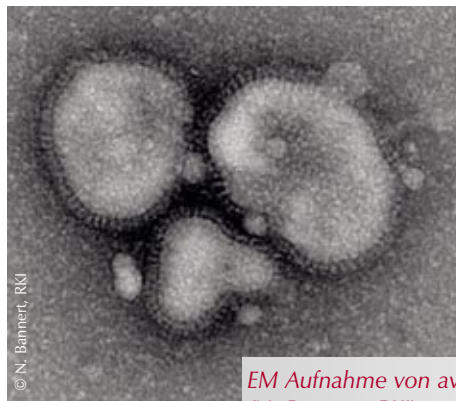
entweder dann, wenn die normalerweise für Menschen nicht ansteckenden Vogelinfluenzaviren durch Mutation die Fähigkeit erlangen, direkt auf den Menschen überzuspringen, oder wenn sich Teile eines Vogelinfluenzavirus mit denen eines menschlichen Influenzavirus mischen. Hier gilt unter anderen das Schwein als mögliches Mischgefäß, da es sowohl für Vogelinfluenzaviren als auch für menschliche Influenzaviren empfänglich ist.

## H5N1

Zurzeit wird der aviäre (Vogel-)Influenzaerreger H5N1 unter dem Aspekt eines neuen pandemischen Influenzaerregers verschärft beobachtet. Obwohl H5N1 ein reines Vogelinfluenzavirus ist, kann es den Menschen nicht nur infizieren, sondern auch eine schwere Erkrankung verursachen, die nach bisherigen Erkenntnissen in über der Hälfte der Fälle zum Tode führt. Zur Pandemie hat es bisher nicht geführt, da H5N1 nur sehr schlecht vom Geflügel auf den Menschen und bisher praktisch nicht von Mensch zu Mensch übertragbar ist. Dies liegt vermutlich daran, dass das Virus nur in den tiefen Abschnitten der menschlichen Lunge die Voraussetzungen dafür findet, in die Zellen einzudringen und sich dort zu vermehren. Falls sich das Virus aber so

verändert, dass es wie die menschlichen Influenzaerreger in der Lage ist, auch in die Zellen des Nasen-Rachen-Epithels einzudringen und sich zu vermehren, könnte es die Barriere zum Menschen erfolgreich überwinden und eine neue Pandemie auslösen.

Es ist aber auch möglich, dass H5N1 die Speziesbarriere zum Menschen nie richtig überwindet und stattdessen ein anderer neuer Erregersubtyp auftaucht und eine Pandemie auslöst.



EM Aufnahme von aviären Influenza A Viren, Subtyp H5N1 (N. Bannert, RKI)

## WHO Phasen

Die WHO hat in ihrem "pandemic preparedness plan" eine Phaseneinteilung festgelegt, um die Übertragungssituation neuer, zunächst nur bei Tieren vorkommender Influenzaerreger allgemeingültig zu beschreiben.

Es werden insgesamt sechs Bereitschafts- und Pandemiephasen unterschieden. Die ersten zwei Phasen gehören zur interpandemischen Phase, in der neue Influenzaerreger nur bei Tieren zirkulieren. Die Phasen drei bis fünf werden der pandemischen Warnperiode zugeordnet. Bezüglich des Influenzaerregers mit dem Subtyp H5N1 befinden wir uns in Phase 3, die von der WHO

Autoren:  
 Dr. med. Anne Becker  
 Prof. Dr. med. Walter Biederbick

Informationsstelle für Biologische Sicherheit  
 Robert Koch-Institut  
 13353 Berlin

folgendermaßen definiert wird: „Menschliche Infektion(en) mit einem neuen Subtyp, aber bis auf wenige Einzelfälle nach engem Kontakt gibt es keine Übertragung von Mensch zu Mensch.“ Die folgende Phase 4 wird durch die WHO ausgerufen, wenn es in einer kleinen Gruppe lokal stark begrenzt zu Übertragungen von Mensch zu Mensch gekommen ist. Sollte es zu vermehrten, aber, als Zeichen für eine unvollständige Anpassung des Virus an den Menschen, immer noch lokal begrenzten Übertragungen von Mensch zu Mensch kommen, wird die WHO Phase 5 ausgerufen. Die pandemische Phase 6 schließlich bezeichnet eine effiziente und anhaltende Übertragung in der Allgemeinbevölkerung.

<b>Interpandemische Phase</b>	Geringes Risiko für menschliche Infektionen	1
	Neuaufgetretenes Virus bei Tieren, keine Fälle beim Menschen	2
<b>Pandemische Warnperiode</b>	Keine oder sehr begrenzte Mensch zu Mensch-Übertragung	3
	Nachweis von zunehmender lokalisierter Mensch zu Mensch-Übertragung	4
	Nachweis von erheblicher lokalisierter Mensch zu Mensch-Übertragung	5
<b>Pandemie</b>	Effiziente und anhaltende Mensch zu Mensch-Übertragung	6

Phaseneinteilung der WHO

## Nationaler Influenzapandemieplan

Schon 1993 wurde im Rahmen eines internationalen Treffens der Groupe d'Étude et d'Information sur la Grippe (GEIG) in Berlin eine weltweite Influenzapandemieplanung gefordert. Die WHO veröffentlichte im Jahr 1999 einen ersten Musterplan, der den einzelnen Staaten als Grundlage dienen sollte. Im Oktober 2001 wurden durch die „Bund-Länder-Arbeitsgruppe Seuchenschutz“ (AGS) unter der Leitung von Dr. Rüdiger Fock, Robert Koch-Institut (RKI), erste wegweisende Überlegungen zur deutschen Pandemieplanung veröffentlicht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit wurde eine Expertengruppe „Influenza-Pandemieplanung“ am RKI eingerichtet, die unter Berücksichtigung der föderalen Struktur der Bundesrepublik Deutschland einen nationalen Pandemieplan erarbeiten sollte.

Der daraufhin erstellte Plan besteht aus drei Teilen. Der erste Teil ist eine kurz gefasste gemeinsame Empfehlung des Bundes und der Länder zu den Aspekten Epidemiologie, Recht, Surveillance, Impfung, antivirale Arzneimittel, Vorbereitung der Länder, Gemeinden und Krankenhäuser und Kommunikation und Information.

Teil II beinhaltet umfassende Informationen zur Influenza und den Aspekten der Pandemieplanung. Hierzu wird die Situation

in Deutschland analysiert und entsprechende Konzepte werden vorgestellt. Es ist eine allgemeinverständlich gehaltene, differenzierte Zusammenfassung der Problematik, in der gleichzeitig verschiedene Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Im dritten Teil werden die schon im Teil I skizzierten Themen in einzelnen Planungszielen genauer aufgeführt. Die Planungsziele werden den zuständigen Stellen (Bund, Länder, Gemeinden) zugeordnet und nach den WHO Pandemiephasen gegliedert.

## Impfstoffe

Für den Pandemiefall ist eine möglichst frühzeitige Verfügbarkeit von wirksamen Impfstoffen für die Bevölkerung vordringlich. Da der auslösende Erreger erst bei Auftreten einer Pandemie bekannt sein wird, ist eine vorsorgliche Entwicklung und Produktion von Impfstoffen nicht möglich. Aber es können im Vorfeld die Produktionskapazitäten für Impfstoffe erhöht und Verfahren entwickelt werden, die es ermöglichen, beim Einzelnen die zu verimpfende Menge zu reduzieren. Daher wurden von der Bundesregierung Verträge mit Impfstoffherstellern geschlossen, die eine möglichst zeitgerechte Versorgung der gesamten deutschen Bevölkerung mit

wirksamen Grippeimpfstoffen gewährleisten sollen. Zusätzlich wird die Entwicklung eines Prototypen-Impfstoffes gefördert. Auf der Grundlage dieses „Vor“-Impfstoffes kann sehr schnell nach Auftauchen eines pandemischen Virus ein passender Impfstoff hergestellt und in einem beschleunigten Verfahren zugelassen werden.

## Antivirale Arzneimittel

Bevor jedoch ein Impfstoff zur Verfügung steht, muss mit antiviralen Arzneimitteln versucht werden, den möglicherweise fatalen Folgen einer Infektion entgegen zu wirken. Alle Pandemien

wurden bisher durch Influenza A Viren verursacht. Da die Neuroaminidasehemmer Zanamivir (Relenza®) und Oseltamivir (Tamiflu®) unter Versuchsbedingungen gegen alle Influenza A Viren wirken, nimmt man an, dass sie auch im Pandemiefall Wirksamkeit zeigen. Derzeit wird eine Bevorratung von Therapieeinheiten für mindestens 20 Prozent der Bevölkerung von der WHO empfohlen.

Die Bundesländer, die für Durchführung und Finanzierung dieser Maßnahmen zuständig sind, haben angekündigt, der Empfehlung zur Bevorratung antiviraler Arzneimittel grundsätzlich zu folgen.



Pandemie 1918 (US National Museum of Health and Medicine)

## Krankenversorgung

Pläne zur Steuerung der Krankenversorgung werden auf kommunaler Ebene erstellt und beübt. So sollen beispielsweise im Pandemiefall an Influenza erkrankte Patienten in vorher festgelegten Einrichtungen möglichst getrennt von anderen Patienten versorgt werden. Zusätzlich sollen alternative Einrichtungen identifiziert werden, in denen während einer Pandemie zusätzlich Kranke versorgt werden können.



Intensivstation,  
BwZKrhs Koblenz

## Kommunikation und Information

Schon im Vorfeld einer Pandemie ist der schnelle Austausch von Informationen zwischen unterschiedlichen Behörden und anderen Einrichtungen des öffentlichen Lebens von großer Bedeutung. Nicht zuletzt durch den Ausbruch der Vogelgrippe als Tierseuche ist die Kommunikation zwischen den Institutionen ausgebaut und intensiviert worden.

Damit eine flächendeckende, einheitliche Informationspolitik gewährleistet ist, wird schon jetzt Informationsmaterial vom Robert Koch-Institut angeboten. Um dieses Informationsangebot zu vergrößern und schnell groß angelegte Informationskampagnen starten zu können, existiert inzwischen eine enge Zusammenarbeit im Bereich Influenza zwischen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und dem RKI.

## International

Eine Fragebogenaktion der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der europäischen Kommission und dem europäischen Zentrum für Krankheitsprävention und -Kontrolle (ECDC) in allen Staaten der europäischen WHO Region hat ergeben, dass die europäische Planung im Zeitraum der Befragung zwischen März und

Oktober 2005 große Fortschritte gemacht hat. Alle 25 Staaten der europäischen Union haben inzwischen einen fertigen oder im letzten Entwurf vorliegenden Plan. Von den insgesamt 52 europäischen Ländern der Region können 46 einen Plan vorwei-

sen. Jedoch bleibt noch viel zu tun. So mangelt es unter anderem an Kooperationen mit den Nachbarländern und an Übungen, die die Tauglichkeit der Pläne testen. In den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union wurde im November 2005 die Situation einer Influenzapandemie nachgespielt, um besonders die Funktion der intereuropäischen Kommunikationssysteme und Informationsflüsse zu prüfen. Weltweit führt die WHO eine Sammlung der Pandemiepläne durch. Die vorhandenen Pläne können auf den Webseiten der WHO eingesehen werden.

## Ausblick

Die Vorbereitung auf eine Influenzapandemie und deren Bewältigung benötigt die Unterstützung der gesamten Gesellschaft. Es sind aber besonders die Personen und Institutionen gefordert, die mit der Planung oder Umsetzung von Maßnahmen betraut sind, die im Falle einer Pandemie die negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft reduzieren können. Sie sollten, ohne ihre eigenen Interessen zu weit in den Vordergrund zu rücken, Strategien entwickeln, die weniger den Vorteil einzelner Gruppen als vielmehr die Aufrechterhaltung der Funktion der gesamten sozialen Ordnung zum Ziel haben.

## TERMINVORSCHAU

### Jahreskongress 2007 der DGKM e. V.

21. bis 22. April 2007

in Würzburg - Festung Marienberg

#### Hauptthema:

**Katastrophenmedizin als Bestandteil  
des Bevölkerungsschutzes**

**Katastrophenmedizin - Anspruch und Wirklichkeit**

#### Auskunft und Anmeldung:

Generalsekretariat der DGKM e. V.  
Geschäftsstelle - c/o Frau Billi Ryska  
Kafkastraße 62  
81737 München

Telefon: +49-89-6707534

Telefax: +49-89-67974368

E-Mail: dgkm\_ev@t-online.de

Internet: www.dgkm.org

### Arbeitsgruppe

### Pharmazie für Not- und Katastrophenfälle (KatPharm)

Der Bundesapotheker des Malteser Hilfsdienstes und unser Kollege in der DGKM AG KatPharm, Privatdozent Dr. rer. nat. Michael Müller, wurde vom Bundesminister des Innern für sechs Jahre zum Mitglied der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern (BMI), dem höchsten Gremium für wissenschaftliche Fragen des Bevölkerungsschutzes, berufen. Dr. Müller ist Mitarbeiter und Laborleiter für instrumentell-toxikologische Bioanalytik am Institut für Arbeits- und Sozialmedizin in Göttingen und Fachtoxikologe (DGPT), verbunden mit der Registrierung als „Eurotox Registered Toxicologist“. Dazu verfügt er über die Anerkennung als Fachapotheker für Toxikologie und Ökologie. Seine hohe fachliche Qualifikation hat zu seiner Berufung in die Schutzkommission beim BMI geführt.



# Kurzprotokoll der Mitgliederversammlung am 6. Mai 2006 in Auszügen

**Das gesamte Protokoll der Mitgliederversammlung kann für DGKM-Mitglieder im passwortgeschützten Bereich auf der Homepage der DGKM e. V. eingesehen werden.**

## Bericht des Präsidenten Prof. Dr. med. Bernd Domres:

Im vergangenen Jahr haben sich wiederum international und national Natur- und „Man-made“-Katastrophen ereignet, bei denen wir Gelegenheit hatten, Wichtiges zu lernen:

- Katrina-Sturmflut in Louisiana, Mississippi, New Orleans
- Erdbeben in Pakistan
- Schneekatastrophen im Münsterland mit Unterbrechung der Stromversorgung
- Bad Reichenhall: Einsturz eines Hallendaches unter der Schneelast.

Ein Risikomanagement hätte in all diesen Fällen die verheerenden Folgen verhindern oder mindern können. In New Orleans hat man das Ausmaß der Sturmflut unterschätzt. Die Überlandstromleitungsmasten im Münsterland sind technisch überholt. Seit dem Hallendacheinsturz in Bad Reichenhall denkt man über eine statische Überprüfung aller Dächer öffentlicher Hallen und Gebäude nach.

## Präventive Planungen:

Die Fußballweltmeisterschaft im Juni/Juli dieses Jahres wurde genutzt für umfangreiche Verbesserungen und neue Konzepte, die nachhaltige Bedeutung auch für die Zukunft nach der WM haben.

- MANV mit über 1.000 Verletzten
- Dekontamination Verletzter vor Ort und vor Krankenhäusern, Vor-Sichtung durch nicht ärztliches Personal
- Task Forces

## Gremienarbeit:

Die DGKM e. V. hat gemeinsam mit der Schutzkommission des Bundesministers des Innern ein Modul „Katastrophenmedizin“ für ein Curriculum innerhalb des Medizinstudiums erarbeitet, das auch vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz gutgeheißen wird.

Unter Mitwirkung von Vertretern unserer DGKM e. V. ist von der Schutzkommission des Bundesministers des Innern der 3. Gefahrenbericht abgefasst worden.

Unter Federführung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) wird einmal in einem Arbeitskreis der Feuerwehren der Spielstätten der Fußball-WM und in einem Bund-Länder-Arbeitskreis das von der AGKM Tübingen erarbeitete Konzept zur Behandlung und Dekontamination Verletzter bei Freisetzung chemischer Schadstoffe bearbeitet mit Umsetzung in die Praxis.

Die DGKM hat gemeinsam mit dem BBK ein Projekt zur Erarbeitung eines Leitfadens „Katastrophenpharmazie“ begonnen. Ein weiterer Arbeitskreis des BBK erarbeitet ein Konzept zur primären und sekundären Prävention des posttraumatischen Stresssyndroms.

Im Deutschen Komitee für Katastrophenvorsorge DKKV werden alle Ausbildungsprogramme auf dem Gebiet Katastrophenschutz an Deutschen Universitäten und Hochschulen zusammengestellt.

An dieser Stelle dankt der Präsident allen Präsidiumsmitgliedern, Generalsekretär, Schatzmeister, den Kassenprüfern und Frau Sybille „Billi“ Ryska, unserer Sekretärin der DGKM-Geschäftsstelle, für die geleistete Arbeit seit unserer letzten Sitzung anlässlich unseres Jubiläumskongresses in Berlin-Spandau recht herzlich.

## Bericht des Generalsekretärs Hanno Peter:

Neben der laufenden Routine im Generalsekretariat mit der Mitgliederverwaltung (die DGKM e. V. hat derzeit 395 ordentliche Mitglieder, 13 außerordentliche - es ist eine leicht steigende Tendenz der Mitgliederzahlen erkennbar), dem Beantworten von Anfragen nach Literatur- und Veranstaltungshinweisen, Kontaktadressen etc. ist die Hauptarbeit geprägt von vor allem den Vorbereitungen und der Durchführung der Triage-Kurse in Berlin am 12.11.2005 sowie 01.04.2006, des Symposiums „Das Krankenhaus im Großschadens- und Katastrophenfall“ am 08.03.2006 in Rostock (mit der kleinen Arbeitsgruppe Mecklenburg-Vorpommern) in enger Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Berlin-Brandenburg sowie den Vorbereitungen zur aktuellen Veranstaltung „Disaster Management 2006“ mit dem BRK KV Unterfranken in Schweinfurt.

Wesentliche Arbeitsschwerpunkte sind die Neu-Gestaltung des Mitteilungsblattes sowie die „Renovierung“ und Aktualisierung des DGKM-Internet-Auftritts. In diesem Zusammenhang berichtet

## HEMCON® BLUTSTILLENDE TECHNOLOGIEN



Ein neuer Verband, der auch **stark blutende arterielle Wunden** sofort verschließt. Schnelle Blutstillung bei von außen zugänglichen Wunden.

Keine Wundausschneidung nach Gebrauch erforderlich. Verhindert Nekrosis, erzeugt keine Wärme, biologisch sehr gut verträglich und leicht ablösbar.

Der neue HemCon Verband schmiegt sich an und bildet ein starkes, dauerhaftes, nicht verschlossenes Blutgerinnsel.

Weitere Informationen erhältlich bei:

**DFW Special Products GmbH**

Ludwigsburger Str. 53/1  
74080 Heilbronn

[www.dfw-special-products.de](http://www.dfw-special-products.de)



der Generalsekretär den anwesenden Mitgliedern vom Beschluss des Präsidiums, die DGKM-Homepage künftig zweisprachig, d. h. auch in englischer Sprache zu gestalten.

Die allgemeinen sicherheitspolitischen Entwicklungen mit Vorbereitung der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 begründeten eine stetig steigende Zahl von weiteren Aufgaben im Generalsekretariat wie die Koordination von Publikationen, Interviews, Beratungsterminen und nicht zuletzt die laufende Verfassung von Pressemeldungen mit beachteter Resonanz.

Wie in der Vergangenheit, ist es weiterhin erstes Ziel im Generalsekretariat, die finanziellen Belastungen möglichst gering zu halten und die nötigen Ausgaben streng restriktiv zu gestalten.

### Neuwahlen:

#### Präsident Amtszeit 2009/2010

Seitens des Präsidiums wird Herr **Ltd. Med. Dir. a. D. Dr. med. Sigurd Peters**, Berlin, der Mitgliederversammlung als Kandidat für die Präsidentschaft 2009/2010 vorgeschlagen. Weitere Wahlvorschläge sind nicht eingegangen, mündliche werden nicht vorgetragen.

Herr Ltd. Med. Dir. a. D. Dr. med. Sigurd Peters wird von den anwesenden DGKM-Mitgliedern einstimmig, ohne Gegenstimmen, bei eigener Enthaltung zum Präsidenten für die Amtszeit 2009/2010 gewählt. Dr. Peters nimmt die Wahl an und dankt für das entgegengebrachte Vertrauen.

#### Schatzmeister Amtszeit 2007/2010

Herr **Dr. med. univ. Roland Huf** wird bei eigener Enthaltung einstimmig und ohne Gegenstimmen von den anwesenden DGKM-Mitgliedern als Schatzmeister für die kommende Amtsperiode 2007/2010 gewählt; er nimmt die Wahl an und bedankt sich ebenfalls für das entgegengebrachte Vertrauen

#### Zwei Präsidiums-Mitglieder Amtszeit 2007/2010

Es werden Herr **Dr. med. Hanspeter Bubser** sowie Herr **Dr. med. Johann Wilhelm Weidringer** einstimmig (bei eigener Enthaltung) ohne Gegenstimmen von den anwesenden DGKM-Mitgliedern für die Amtszeit 2007/2010 in das Präsidium der DGKM e. V. gewählt. Beide nehmen die Wahl an.

#### Kassenprüfer Amtszeit 2007/2010

Herr **Heiner Hille** und Herr **Dr. med. Michael Munzinger** werden für die Amtszeit 2007/2010 als Kassenprüfer gewählt.

### Visionen, Ziele, Strategien:

Prof. Dr. Peter Sefrin stellt kurz sein Konzept für den nächstjährigen DGKM-Kongress vor, der im Frühjahr 2007 in Würzburg stattfinden soll. Das Generalthema des nächstjährigen Kongresses soll lauten: „Katastrophenschutz/Katastrophenmedizin - Idee und Wirklichkeit“, abzuhalten in 5 Blöcken à 5-6 Vorträgen (Kongresszeit: Samstag/Sonntag).

### Arbeitskreise/-gruppen/Sektionen:

Die Vertreter der einzelnen Arbeitsgruppen innerhalb der DGKM e. V. stellen sich kurz vor und berichten von ihren Tätigkeiten:

**AG Berlin-Brandenburg** - Dr. Hp. Bubser, Berlin: Aktive Mitarbeit bei Vorbereitung und Durchführung des DGKM-Jubiläumskongresses Ende Mai 2005; Organisation und erfolgreiche Durchführung von zwei Triagekursen in Berlin am 12.11.2005 sowie am 01.04.2006 mit großem Teilnehmerinteresse; Unterstützung der AG Mecklenburg-Vorpommern, gemeinsame Durchführung eines Workshops „Das Krankenhaus im Großschadens- und Katastrophenfall“ am 08.03.2006 bei der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern in Rostock; Aktualisierung von Krankenhaus-Katastrophenplänen.

**AG Katastrophenpharmazie** - Apotheker W. Wagner, Düsseldorf: Vorstellung des Projektes

„Leitfaden Katastrophenpharmazie“, welches sich in drei Punkte gliedert:

a) Erstellung eines Leitfadens „Notfall- und Katastrophenpharmazie“

b) Entwicklung von Lehrinhalten aus dem Leitfaden als Curriculum

c) Konzeption eines Pilotseminars für Apotheker; Erfreuliche Verdoppelung der DGKM-Mitgliederzahl von Apothekern; zahlreiche Kooperationen und Gremienarbeit.

**AG München-Südbayern** - Dr. R. Gürtler, München: Neuerliche Besuche hochrangiger Delegationen des Chinesischen Gesundheitsministeriums im Frühjahr 2005, weiteres Arbeiten an Krankenhaus-Katastrophenschutzplänen, aktive Einbindung in die Vorbereitungen zur Fußball-WM 2006.

**AG Mitteldeutschland** - Hr. A. Scheuermann, Chemnitz: Aktive Mitarbeit in der ständigen Konferenz Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz, Projektarbeitsgruppe 5 und 9; aktive Einbindung in die Vorbereitungen zur Fußball-WM 2006.

Kurzdarstellungen der AG's sind auf der DGKM-Homepage eingestellt.

### Varia:

Dr. med. Bernd-Michael Schneider, Ulm, im letzten Jahr in das Präsidium der World Association for Disaster and Emergency Medicine (WADEM) gewählt, berichtet von seinen dortigen Aufgaben und Plänen und lädt zur aktiven Teilnahme an der nächstjährigen Veranstaltung „15<sup>th</sup> World Congress on Disaster and Emergency Medicine“ in Amsterdam, vom 13. bis 16. Mai 2007 ein, nachdem eine Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit angedacht und wünschenswert sei.

Des Weiteren stellt er die Aufgaben und Ziele der DGVN „Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e. V.“ vor, die sich u. a. für die Ächtung der Verwendung von Landminen sowie die Einrichtung eines Hilfsfonds für Katastrophenhilfe einsetzt.

Der Generalsekretär ersucht die Mitglieder, ihm oder dem Generalsekretariat stets aktuelle Informationen über eigene Aktivitäten wie beispielsweise Veranstaltungen in ihrem Bereich zukommen zu lassen, um bei Fragen kompetent Auskunft geben zu können.

Herr Dr. H. Schöttler ruft auf zur Unterstützung eines am 15.11.2005 im ISAF-Einsatz in Kabul schwer verletzten BW-Soldaten in Form des Ankaufs einer Musik-CD, deren Erlös für diesen wohlthätigen Zweck eingesetzt wird.

# Da wiehert der Amtsschimmel

Autor: Jander

**Mitarbeiterin des Rüsselsheimer Ordnungsamt will der Hotel-Betriebsfeuerwehr ihre Dienstleistung verbieten**

Im Hotel brennt es lichterloh, der Qualm dringt bereits durch die Flure. Hotel-Mitarbeiter und Gäste laufen aufgeregt durcheinander, während das Martinshorn bereits das Kommen der Feuerwehr ankündigt. Auf den ersten Blick ist nicht ersichtlich, dass es sich hier – zum Glück – nur um eine Übung handelt; so echt wirkt die Atmosphäre. Mit diesem realistischen Szenario macht die Hotel-Betriebsfeuerwehr (BFW) in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsmedizinischen und Sicherheitstechnischen Dienst Hotels fit für den Ernstfall.

Einige Hotelkonzerne haben sich das Thema Sicherheit auf die Fahne geschrieben, sie lassen nicht nur regelmäßig unter realistischen Bedingungen ihr Sicherheitskonzept überprüfen, sondern stellen bei großen Veranstaltungen auch die BFW zu ihrer Sicherheit bereit. Die Einsatzfahrzeuge der Betriebsfeuerwehr sind nicht nur mit Löschmittel, Atemschutz und Wärmebildkamera ausgerüstet, sie verfügen auch über AED Gerät sowie Erste-Hilfe-Material, um auch im Notfall vorab zu helfen, bis die örtlichen Einsatzkräfte kommen. Die Fahrzeuge der BFW sind nach DIN Norm ausgestattet, vom TÜV abgenommen und entsprechend bei der zuständigen Zulassungsstelle als Feuerwehrfahrzeug eingetragen.



Dies will nun das Rüsselsheimer Ordnungsamt untersagen. Betriebsfeuerwehren sind im Gesetz nicht genannt, sagte die Mitarbeiterin gegenüber der BFW, die sich seit 15 Jahren mit dem Thema Sicherheit in Hotels beschäftigt. Seit gut 2 Jahren bieten sie die Bereitstellung von Einsatzfahrzeugen an, was der Dame vom Ordnungsamt ein Dorn im Auge ist.

Sie werde ihre Freunde und Kollegen auf die BFW ansetzen, damit dieser die Betriebserlaubnis entzogen wird. Bundesweit will nun das Rüsselsheimer Ordnungsamt den Betriebsfeuerwehren den Kampf ansagen sowie den Einsatz der Betriebsfeuerwehren in Freizeitparks, Hotel- und Betriebsanlagen untersagen. Diese Einsätze sollen ausschließlich nur noch von der Berufsfeuerwehr durchgeführt werden. Auch im Ausland soll, nach den Worten der Mitarbeiterin, die

BFW nicht mehr zum Einsatz kommen.

Dass dadurch auch einige Arbeitsplätze wegfallen und Gewerbesteuererinnahmen ausbleiben, scheint ihr egal zu sein.

**Weitere Infos gibt es im Internet unter [www.betriebsfeuerwehr.eu](http://www.betriebsfeuerwehr.eu)**


(Anzeige)

## Windsafe: leicht, warm und sicher



Wir stellen aus:  
**Symposium  
Innsbruck 10.11.-  
11.11.2006**


### Fleece-Windsafe

**dunkelrot** mit abnehmbaren Ärmeln  
Biesen in **silber**, seidl. Einschubtaschen  
mit **Reißverschluss**, Kordelzug im Bund,  
1 Innentasche, Hovatex®-Klimamembrane  
gem. EN 343 (**winddicht, atmungsaktiv,  
wasserdicht**), waschbar bis 60° C, leasing-  
wäschefähig, lieferbare **Größen: XS-XXXL**  
Preis: 55,50 EUR 

Die Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.



### Fleece-Windsafe

Biesen in **gelb**,  
dunkelrot, lieferbare  
**Größen: XS-XXXL**  
Preis: 55,50 EUR 

### Flex-Aufschrift

in **silber** (reflektierend), **gelb** oder **rot**

Brust € 3,50 Aufschrift: POLIZEI, SECURITY, NOTÄRZTIN,  
NOTARZT, RETTUNGSDIENST, SANITÄTSDIENST,  
FEUERWEHR, ARBEITER-SAMARITER-BUND

Rücken € 5,50 Aufschrift: siehe BRUST

SONDERBESCHRIFTUNG: (Aufpreis € 1,50) sowie 2-zeilige  
Beschriftungen sind möglich.  
Bitte fordern Sie unser Angebot an!

Neu: Die obenstehenden Schriftzüge sind auch als  
Bestickung möglich, Farben: **silber** (nicht reflektierend),  
**weiß**, **rot**, **gelb**


Brustbestickung: 3,50 EUR

Rückenbestickung: 8,50 EUR

Bei SONDERTEXTEN fordern Sie bitte unser Angebot an.



### Fleece-Windsafe „blau“

mit abnehmbaren Ärmeln  
Biesen in **silber**  
Mit **Brust- und Rückenflex-**  
Aufschrift **silber: FEUERWEHR**  
lieferbare **Größen: XS-XXXL**  
Preis: 64,50 EUR 

**HORTIG-Vertriebs-GmbH**

Postfach D-1264 96220 Burgkunstadt,  
Tel.: 0049/9572/2062, Telefax 0049/9572/4093  
E-mail: [info@hortig-vertrieb.de](mailto:info@hortig-vertrieb.de) [www.hortig-vertrieb.de](http://www.hortig-vertrieb.de)



# Angaben für Autoren

## Allgemeines

Der Verlag nimmt Beiträge entgegen, die sich mit dem Bereich der Katastrophenmedizin und deren Grenzgebieten sowie den daraus resultierenden Problemen befassen. Akzeptiert werden Originalarbeiten, Übersichtsarbeiten, Kasuistiken, spezielle Notfallsituationen, Stellungnahmen und Diskussionsbeiträge zu aktuellen Themen des Bereiches sowie berufspolitische Informationen. Vorausgesetzt wird, dass der Autor das Urheberrecht besitzt (bei Annahme der Arbeit erwirbt der Journal Verlag das Verlagsrecht).

Die Entscheidung über die Aufnahme nicht angeforderter Beiträge erfolgt nach Begutachtung durch die Herausgeber. Nach Beurteilung des eingereichten Manuskriptes wird dem Autor mitgeteilt, ob und gegebenenfalls mit welchen Änderungsvorschlägen die Arbeit akzeptiert wird. Das Recht auf zeitliche Zuordnung mehrerer Beiträge zu einem Hauptthema bleibt vorbehalten.

## Sprache

Manuskripte werden nur in deutscher Sprache akzeptiert. Die Veröffentlichung erfolgt in deutscher Sprache. Für die sprachlich einwandfreie Gestaltung sind die Autoren verantwortlich. Abkürzungen sind erlaubt, soweit sie international verständlich sind. Bitte senden Sie uns Ihr elektronisch erstelltes Manuskript per e-mail an [drucksorten2@journalverlag.com](mailto:drucksorten2@journalverlag.com) oder [redaktion@journalverlag.com](mailto:redaktion@journalverlag.com) oder als CD/DVD an **Journal Verlag GmbH, „Redaktionelle Beiträge DGKM“, Amlacher Straße 12, A-9900 Lienz.**

Beachten Sie dabei folgende Hinweise: Verwenden Sie möglichst weit verbreitete Textverarbeitungsprogramme und stellen Sie Abbildungslegenden und Tabellen an das Textende.

Speichern Sie Abbildungen und Grafiken als separate Dateien und achten Sie auf eine ausreichende Auflösung der Bilddaten: **Farb/Graustufen-Abbildungen 300 dpi bei Originalgröße als tif, jpg, eps oder pdf, Grafiken/Strichabbildungen: mindestens 600 dpi**

## Umfang: Pro druckreifer Seite: (s. Abb.)



z. B. bei **1 Foto**

**2 Fotos**

**3 Fotos**

Textmenge von **ca. 5.000 Anschlägen** (inkl. Leerzeichen)

**ca. 4.000 Anschl.**

**ca. 3.500 Anschl.**

## REZENSION

Dipl.-Jur. Ulrich Granitzka  
Rechtsanwalt und Rettungsassistent, Köln

Rezension

Dr. Patrik Lissel

## Rechtsfragen im Rettungswesen

2. überarbeitete Auflage, 120 S., Boorberg-Verlag, 14,- Euro  
ISBN 3-415-03491-7

Rettungsdienstliche Einsätze beschränken sich meist nicht nur auf die fachgerechte Anwendung notfallmedizinischer Kenntnisse. Das Rettungsdienstpersonal muss sich darüber hinaus - trotz aller Eile - vielfach mit rechtlichen Fragestellungen beschäftigen, um sich nicht straf- oder haftungsrechtlichen Risiken auszusetzen.

Der Autor, Rechtsanwalt und selbst Rettungsdienstler, richtet sich mit dem vorliegenden Buch an seine Kollegen im Ret-

tungsdienst. Er hat es geschafft, ihnen einen leicht verständlichen und gleichzeitig ausreichend gründlichen Überblick über die breit gefächerten Rechtsgebiete zu geben. Weit über die Rechtsgebiete der zivilrechtlichen Haftung und der strafrechtlichen Verantwortlichkeit hinaus greift der Autor alle relevanten Normen, wie die des Infektionsschutzgesetzes, des Betäubungsmittelgesetzes, des Medizinprodukte-, Arzneimittel- und Straßenverkehrsrechts, auf und erläutert sie. Auch das für den Rettungsdienst geltende Landesrecht wird dort einbezogen, wo es sinnvoll ist. Durch die gelungenen Einführungen in die jeweiligen Rechtsgebiete erschließt sich für den Leser ausreichend Wissenshintergrund, um die teilweise komplexen Zusammenhänge des „Rettungsdienstrechts“ sinnvoll zu erfassen.

Das Buch richtet sich gleichermaßen an ärztliches, wie nicht-ärztliches Personal im Rettungsdienst. Es ist in seiner Bündigkeit eine gute Vorbereitung auf das tägliche Einsatzgeschehen, zur vertiefenden Wiederholung des Ausbildungswissens geeignet und eine sinnvolle und günstige Erweiterung der „Bibliotheken“ zuhause und auf den Wachen. Im Fall der Fälle erspart es jedoch nicht den Gang zum Rechtsprofi.

## **Wir begrüßen ganz herzlich unsere im II. Quartal 2006 neu eingetretenen ordentlichen Mitglieder:**

Sebastian J. Schmidt	Bayreuth
Stephan Theis	Kämpfelbach
Dr. med. Karin Zemper	Berlin

## **Wir begrüßen ganz herzlich unsere bisher im III. Quartal 2006 neu eingetretenen**

### **- Ordentlichen Mitglieder:**

Jochen Hanisch	Köln
Sascha Heidrich	Deesbach
Thomas Mitschke	Grafschaft
Matthias Müller	Grolsheim
Dr. phil. Dirk Schmidt-Herholz, M. A.	Bassum
stud. med. Gunnar Schwaeble	Nürnberg
Dr. med. Stefan Steidl	Wetzlar

### **- Außerordentlichen Mitglieder:**

Münchener Ecoconsult GmbH [Dr. rer. nat. Gerhard Schmid]	München
Der Magistrat - Stadtgesundheitsamt [Prof. Dr. med. Leo Latasch]	Frankfurt /Main


## **Präsidium und Mitgliederschaft der DGKM e. V. trauern um**

**Dr. med. Christoph Schrödl**

Am 07. September 2006 verstarb völlig unerwartet unser langjähriges Mitglied, Herr Oberstarzt Dr. med. Christoph Schrödl im Alter von nur 51 Jahren.

Unermüdlich hat er zu jeder Zeit die Ziele und Gedanken unserer Gesellschaft mit unvergleichlichem Engagement vertreten und weiter getragen.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren!

 ausschneiden und per Post oder Fax an uns schicken oder senden Sie uns einfach eine E-mail

**Interessenten an einer  
Mitgliedschaft  
bei der DGKM e. V.  
wenden sich bitte  
an die nebenstehende Adresse:**

**Geschäftsstelle der DGKM e. V.  
c/o Frau Billi Ryska  
Kafkastraße 62  
D-81737 München  
Tel. +49/89/670 7534  
Fax: +49/89/679 74368  
E-mail: dgkm\_ev@t-online.de**



**Ja, ich möchte Mitglied der DGKM e. V. werden.**

**Bitte senden Sie ein ANTRAGSFORMULAR FÜR DIE MITGLIEDSCHAFT  
an folgende Adresse (bitte in Druckbuchstaben ausfüllen):**

**Name:** .....

**Anschrift:** .....

**Telefon:** .....

**Fax:** .....

**E-Mail-Adresse:** .....



# *Das Innere zählt, das Äußere auch.*

*Infusionslösungen von Berlin-Chemie  
in Glas- und Kunststoff-Flaschen.*



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

BERLIN-CHEMIE AG  
D-12489 Berlin, Glienicker Weg 125

Ihr Ansprechpartner: Herr Andreas Heidorn  
E-Mail: [sanbw@berlin-chemie.de](mailto:sanbw@berlin-chemie.de)