

## IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg

### Teil I: Allgemeiner Teil

#### 1. Einleitung

Eine Influenzapandemie ist eine weltweite Influenzaepidemie, die durch ein neuartiges Influenzavirus verursacht wird, das schwere Erkrankungen hervorrufen und sich schnell von Mensch zu Mensch verbreiten kann, da in der Bevölkerung noch keine Immunität besteht. Eine besonders gefährdete Bevölkerungsgruppe sind die Kinder, was Erfahrungen früherer Epidemien belegen. Sie sind ebenfalls die Bevölkerungsgruppe, die besonders zur Ausbreitung des Pandemievirus beitragen kann.

Eine Pandemie führt zu Erkrankungs- und Sterberaten, die übliche, auch schwere, Influenzawellen übertreffen.

Der Pandemieplan soll einerseits Eckpunkte für die notwendigen Maßnahmen zur Vorbereitung auf eine Pandemie vorgeben und andererseits Richtlinien für das fachlich-organisatorische Management in der Frühphase und während des Pandemiefalls bereitstellen.

Folgende Ziele sollen erreicht werden:

- die Senkung der Erkrankungs- und Sterberate
- die Sicherstellung der Versorgung erkrankter Personen
- die Aufrechterhaltung essentieller öffentlicher Dienstleistungen
- die zuverlässige und zeitnahe Information für politische Entscheidungsträger, Fachpersonal, Öffentlichkeit und Medien.

Bei einer Pandemie mit unterschiedlichen Erkrankungsraten (15 - 50 %) ohne Therapie- und Prophylaxemaßnahmen kann auf der Basis von mathematischen Modellrechnungen die Belastung für die Bevölkerung abgeschätzt werden. Mögliche Erwartungswerte, bezogen auf die Gesamtbevölkerung des Landes Brandenburg (2005), sind in der Anlage IV.B2.1: Modellrechnung Influenza – Arztkonsultationen, Krankenhauseinweisungen, Todesfälle ermittelt. Der größte Handlungsbedarf zur Bewältigung einer Influenzaepidemie/Pandemie ergibt sich erfahrungsgemäß in einem Zeitraum von 8 Wochen, in dem 90 % der Erkrankungsfälle auftreten.

#### 2. Pandemische Influenza

Influenzapandemien verlaufen in Erkrankungswellen und haben weltweit eine außergewöhnlich starke Auswirkung auf Morbidität und Mortalität der Bevölkerung. Sie werden durch neue Varianten der gegenwärtig zirkulierenden Influenzaviren verursacht. Ursache der ständigen Veränderung der antigenen Eigenschaften sind Mutationen in den Oberflächenantigenen Hämagglutinin und Neuraminidase. Diese Antigendrift ist u. a. für die Entstehung der jährlichen Influenzawellen verantwortlich, weswegen die Zusammensetzung des Impfstoffes jeweils den aktuell zirkulierenden Varianten angepasst werden muss.

Diese Impfstoffempfehlung erfolgt durch die WHO für die nördliche Hemisphäre im Februar eines jeden Jahres. Die Entwicklung eines aktuellen Impfstoffs dauert ca. drei bis sechs Monate.

Ursache für die großen Pandemien des vergangenen Jahrhunderts war eine Antigen shift und deren Manifestation in humanen Influenzaviren. Die Antigen shift beruht auf drastischen antigenetischen Veränderungen des Virus, die zur Entstehung eines neuen Subtyps führen. Sie sind dann Voraussetzung einer Pandemie, wenn die in ihren Oberflächenantigenen stark veränderten Viren pathogen und virulent sind, sich von Mensch zu Mensch verbreiten können und auf eine menschliche Population treffen, bei der zumindest große Teile der Bevölkerung ihnen gegenüber keine oder eine unzureichende Immunität besitzen.

### 2.1 Influenzapandemien im 20. Jahrhundert

Die bedeutendste Grippepandemie des 20. Jahrhunderts war die so genannte „Spanische Grippe“ von 1918. Zwischen 20 und 50 Millionen Menschen starben weltweit an den Folgen einer Infektion mit dem Virus vom Subtyp A/H1N1. Die „asiatische“ Grippe von 1957 wurde durch Influenzaviren vom Subtyp A/H2N2 ausgelöst. Die Mortalität während dieser Pandemie war mit 2 Millionen Menschen jedoch wesentlich geringer als die der Pandemie von 1918. Das Auftreten von A/H3N2-Viren 1968 führte zur „Hongkong“-Pandemie, der weltweit etwa 1 Million Menschen erlagen.

### 2.2 Influenzaviren mit pandemischem Potential

Die **aviäre** Influenza (Geflügelpest, „Vogelgrippe“) ist eine **Zoonose** (Tierkrankheit), die bevorzugt bei Vögeln auftritt, aber auch andere Tierarten befallen kann. Es hat sich gezeigt, dass einige Subtypen des Erregers unter bestimmten Voraussetzungen Erkrankungen beim Menschen verursachen können. So erkrankten 1997 in Hongkong 18 Menschen infolge einer Infektion mit Influenzaviren des Subtyps A/H5N1, sechs der Patienten starben. Die Übertragung dieser aviären Influenza erfolgte direkt vom Vogel auf den Menschen und stellte damit einen so erstmals beobachteten Speziessprung dar. Ab Dezember 2003 breitete sich die aviäre Influenza vom Subtyp H5N1 in Südostasien aus.

Dabei traten in Vietnam, Thailand und Kambodscha, später auch in Indonesien und China, Fälle von aviärer Influenza beim Menschen auf, die engen Kontakt zu infiziertem Geflügel hatten. Im Jahr 2006 kamen weitere Länder wie die Türkei, Irak, Djibouti, Aserbeidschan und Ägypten hinzu. Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch konnte bisher nicht sicher bestätigt werden.

Aktuelle Fallzahlen sind unter: [www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/) abrufbar.

Auf Grund dieser Ereignisse ist davon auszugehen, dass bestimmte Virussubtypen der aviären Influenza auch eine Pandemie auslösen können.

### 2.3 Klinik der Influenza

Die Influenzaerkrankung zeigt als typische Symptome plötzlich auftretendes Fieber über 38,5° Celsius, Husten, Kopf- und Gliederschmerzen. Schüttelfrost, Schweißausbrüche, Schwäche und Halsschmerzen können hinzukommen. Komplikationen (z. B. Lungenentzündungen, Herzmuskelentzündungen und Entzündungen des Gehirns) sind in jedem Lebensalter möglich. Sie treffen jedoch vorwiegend Personen höheren Lebensalters und Personen mit Grundkrankheiten wie chronischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Lungenerkrankungen, Stoffwechselerkrankungen und Immundefekten. Besonders gefährdet können auch Kinder sein, die häufig weitere Begleiterkrankungen entwickeln, wie z. B. eine Mittelohrentzündung.

Die Influenzaerkrankung kann symptomarm, jedoch bei Komplikationen auch tödlich verlaufen. Bei einer Influenzapandemie kann das Krankheitsbild von dem einer üblichen Influenzawelle abweichen.

### 2.4 Epidemiologisch wichtige Parameter, die zu Beginn einer Pandemie erhoben werden müssen

In dem Land, wo ein pandemischer Influenzavirus-Subtyp zuerst auftritt, dies kann auch in Deutschland der Fall sein, ist eine Reihe epidemiologisch relevanter Informationen zu erarbeiten (Virulenz des Erregers, Krankheitsverlauf, besonders betroffene Personengruppen etc.), die für die Falldefinition der Virusinfektion notwendig sind. Die entsprechenden epidemiologischen Untersuchungen der ersten Fälle in

Deutschland sind vom RKI unter Nutzung der Strukturen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) auf Länderebene sowie in Kooperation mit der EU und der WHO durchzuführen.

### 3. Phaseneinteilung der WHO

Die WHO unterscheidet in ihrem Pandemieplan zwischen sechs Phasen, die verschiedenen pandemischen Perioden zugeordnet sind. Für jede Phase wurde von der WHO eine allgemeine Zielsetzung für den öffentlichen Gesundheitsbereich formuliert:

<b>Interpandemische Periode</b>	<b>Ziel in der Pandemiestrategie:</b>
<p><b>Phase 1</b> Kein Nachweis neuer Influenzavirus-Subtypen beim Menschen. Ein Subtyp, der zu einem früheren Zeitpunkt Infektionen beim Menschen verursacht hatte, zirkuliert möglicherweise bei Tieren. Das Risiko menschlicher Infektionen wird niedrig eingestuft.</p> <p><b>Phase 2</b> Kein Nachweis neuer Influenza-Subtypen bei Menschen. Zirkulierende Influenzaviren bei Tieren stellen ein erhebliches Risiko für Erkrankungen beim Menschen dar.</p>	<p>Die Vorbereitungen auf eine Influenza-Pandemie sollten global, regional, national und auf subnationaler Ebene vorangetrieben werden.</p> <p>Das Risiko einer Übertragung auf Menschen sollte minimiert werden; mögliche Übertragungen sollten schnell aufgedeckt und gemeldet werden.</p>
<b>Pandemische Warnperiode</b>	<b>Ziel in der Pandemiestrategie:</b>
<p><b>Phase 3</b> Menschliche Infektion(en) mit einem neuen Subtyp, aber keine Ausbreitung von Mensch zu Mensch oder nur in extrem seltenen Fällen bei engem Kontakt.</p> <p><b>Phase 4</b> Kleine(r) Cluster mit begrenzter Übertragung von Mensch zu Mensch. Die räumliche Ausbreitung ist noch sehr begrenzt, so dass von einer unvollständigen Anpassung des Virus an den Menschen ausgegangen werden kann.</p> <p><b>Phase 5</b> Große(r) Cluster, die Ausbreitung von Mensch zu Mensch ist jedoch weiter lokalisiert; es muss davon ausgegangen werden, dass das Virus besser an den Menschen angepasst, (möglicherweise) jedoch nicht optimal übertragbar ist (erhebliches Risiko einer Pandemie)</p>	<p>Eine schnelle Charakterisierung neuer Virus-Subtypen, der frühe Nachweis, die Meldung und Reaktion auf weitere Fälle sollten sichergestellt sein.</p> <p>Das neue Virus sollte innerhalb eines umschriebenen Herdes eingedämmt oder seine Ausbreitung verzögert werden, um Zeit für vorbereitende Maßnahmen einschließlich der Entwicklung von Impfstoffen zu gewinnen.</p> <p>Die Bemühungen, die Verbreitung des Virus einzudämmen oder zu verlangsamen, sollten maximiert werden, um eine Pandemie möglichst zu verhindern bzw. Zeit für vorbereitende Maßnahmen zu gewinnen</p>
<b>Pandemie</b>	<b>Ziel in der Pandemiestrategie:</b>
<p><b>Phase 6</b> Pandemische Phase: Zunehmende und anhaltende Übertragung in der Allgemeinbevölkerung. In Phase 6 wird weiter unterschieden, ob</p>	<p>Ziel in der Pandemiestrategie: Minimierung der Auswirkungen der Pandemie.</p>

1) ein Land noch nicht betroffen ist, 2) ein Land betroffen ist oder enge Handels- oder Reisebeziehungen mit einem betroffenen Land bestehen, 3) die Aktivität zurückgegangen ist oder es sich um 4) eine zweite Pandemiewelle handelt.	
Postpandemische Periode	
Entspricht der interpandemischen Periode	

**Erläuterungen:**

Die Unterscheidung zwischen Phase 1 und Phase 2 basiert auf dem Risiko menschlicher Infektionen oder Erkrankungen durch beim Tier zirkulierende Subtypen/Stämme. Verschiedene Faktoren und deren relative Bedeutung gehen entsprechend dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand in die Unterscheidung ein. Das können folgende Faktoren sein: Pathogenität beim Tier und beim Menschen; Auftreten des Virus bei Haus- oder Nutztieren oder nur bei Wildtieren; Vorkommen des Virus enzootisch oder epizootisch, lokalisiert oder weit verbreitet; Informationen aus der Analyse des viralen Genoms und/oder weitere wissenschaftliche Informationen.

Die Unterscheidung zwischen Phase 3, Phase 4 und Phase 5 basiert auf der Einschätzung des Pandemierisikos. Verschiedene Faktoren und ihre relative Bedeutung entsprechend dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand können hierbei berücksichtigt werden. Dies kann folgende Faktoren umfassen: Übertragungsrate; geographische Lokalisation und Ausbreitung; Schwere der Erkrankungen; Nachweis von Genen humaner Subtypen/Stämme (wenn das Virus von einem aviären Stamm stammt); andere Informationen aus der Analyse des viralen Genoms und/oder weitere wissenschaftliche Informationen.

**4. Rechtliche Aspekte**

Die Regelungen des am 01.01.2001 in Kraft getretenen Infektionsschutzgesetzes (IfSG) bieten den Rechtsrahmen für die Durchführung des Influenzapandemieplans:

Auf der Grundlage von § 5 IfSG hat die Bundesregierung eine allgemeine Verwaltungsvorschrift zur gegenseitigen Information von Bund und Ländern in epidemisch bedeutsamen Fällen zum 01.02.2002 verabschiedet.

Direkte Influenzavirusnachweise sind gemäß § 7 Abs.1 Nr. 24 IfSG namentlich zu melden. Eine Arztmeldung eines Verdachtsfalles bzw. der Erkrankung an einer pandemischen Influenza kann durch eine zusätzliche Rechtsverordnung des Bundes entsprechend § 15 IfSG erfolgen. Eine Verordnung über die Meldepflicht bei aviärer Influenza des Menschen (AIMPV) ist im Mai 2007 in Kraft getreten.

Die Frage der Impfprävention wird in § 20 IfSG geregelt. Dies betrifft die öffentliche Empfehlung für Schutzimpfungen oder andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe durch die obersten Landesgesundheitsbehörden auf der Grundlage der aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (§ 20 Abs. 3 IfSG) und die unentgeltliche Durchführung von Schutzimpfungen durch das Gesundheitsamt (nach § 20 Abs. 5 IfSG). Im Fall einer drohenden Influenzapandemie ist damit zu rechnen, dass die Akzeptanz der Schutzimpfung und anderer Maßnahmen (z. B. antivirale Arzneimittel) hoch ist.

Entschädigungsfragen bei Impfschäden sind nach §§ 60 ff. IfSG geklärt, sofern die dort genannten Voraussetzungen vorliegen, im Übrigen greift das allgemeine Haftungsrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches.

Die §§ 28 – 32 IfSG beschreiben Schutzmaßnahmen und Handlungsmöglichkeiten, im Besonderen die Schließung von Gemeinschaftseinrichtungen und das Verbot von Versammlungen (§ 28), die Beobachtung (§ 29), die Quarantäne (§ 30), berufliche Tätigkeitsverbote (§ 31) und den Erlass weiterführender

Rechtsverordnungen (§ 32). In diesem Zusammenhang können auch Grundrechte zeitweise eingeschränkt werden.

Möglichkeiten der Beschränkungen im Reiseverkehr sind in den internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) geregelt.

## 5. Vorbereitung auf eine Influenzapandemie

Bei einer Influenzapandemie drohen hinsichtlich der Morbidität und Mortalität und deren Auswirkungen in der Bevölkerung Situationen, die mit Großschadensereignissen oder Katastrophensituationen vergleichbar sind. Im Gegensatz zu einem Großschadensereignis ist die schädigende Wirkung jedoch nicht örtlich oder zeitlich begrenzt, sondern wirkt mit Eigendynamik über Wochen und Monate fort.

In dieser Situation besteht ein hoher Koordinierungsbedarf. Medizinisches Personal und die Gefahrenabwehrbehörden sind aufgrund ihrer Einsatzfähigkeit besonders gefährdet. Das große Gefahrenpotential macht vorbereitende Planungen und Interventionsstrategien erforderlich.

### 5.1 Kooperation auf regionaler Ebene

Neben den im IfSG festgelegten Zuständigkeiten der Gesundheitsämter haben die Landkreise und kreisfreien Städte auf der Grundlage des § 4 des Brandenburgischen Gesundheitsdienstgesetzes (BbgGDG) vom 3. Juni 1994 (GVBl. I S. 178) sowie des § 4 des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes vom 24. Mai 2004 (GVBl. I. S. 197) für den Seuchen- und Katastrophenfall vorbereitende Maßnahmen zu treffen, insbesondere Alarm- und Einsatzpläne aufzustellen und diese nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik fortzuschreiben. Das für das Gesundheitswesen zuständige Ministerium hat dazu für die einheitliche und abgestimmte Umsetzung einen „Runderlass über Maßnahmen zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten – Seuchenalarmplan“ vom 22. Januar 1997 erlassen.

Der Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg beruht im Wesentlichen auf diesem Seuchenalarmplan mit Anlagen und auf dem Nationalen Influenzapandemieplan von Bund und Ländern.

Auf der Grundlage des Influenzapandemieplans für das Land Brandenburg sollte jeder Landkreis und jede kreisfreie Stadt seinen/ihren Pandemieplan erstellen und mit den bestehenden regionalen Katastrophenschutzplänen abstimmen.

Für den Pandemiefall sollten sich Krisenstäbe der Landkreise und kreisfreien Städte aus dem vorhandenen, durch die Gesundheitsämter bereits für andere Seuchenlagen geschulten, Personal zusammensetzen. Die Gesundheitsämter können in Abstimmung mit dem MASGF von der Epidemiologischen Einsatzgruppe beim MASGF bei der fachlichen Beurteilung der Situation sowie bei der Festlegung medizinischer Maßnahmen unterstützt werden.

Die Verpflichtung der Aufgabenträger und Beschäftigten im Gesundheitswesen zur Mitwirkung und zur Zusammenarbeit bei der Hilfeleistung und im Katastrophenschutz ergibt sich aus den §§ 20 und 21 des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen sowie Einrichtungen, in denen eine größere Anzahl pflege- oder sonst hilfebedürftiger Menschen betreut werden, sind verpflichtet, Alarm- und Einsatzpläne aufzustellen und diese mit den Gefahrenabwehrbehörden abzustimmen. Die Angehörigen der Gesundheitsberufe können verpflichtet werden, an Einsätzen teilzunehmen.

### 5.2 Infektionshygienisches Management

Den Gesundheitsämtern kommt nach den genannten Rechtsvorschriften bei einer Influenzapandemie eine zentrale Rolle zu. Die Zuständigkeit und damit die Verantwortung für das Meldewesen (§§ 6, 7, 11, 12), die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten durch Festlegung und Koordination von antiepidemischen Maßnahmen (§§ 25, 26, 28, 29, 30, 31) liegt bei den Gesundheitsämtern bzw. den Landkreisen und kreisfreien Städten.

Bei einer Influenzapandemie ist mit einem massenhaften Anfall von Ansteckungsverdächtigen, Krankheitsverdächtigen und Kranken zu rechnen. Wichtigste Bekämpfungsmaßnahmen sind die Unterstützung des kurativen medizinischen Sektors bei der Erhaltung seiner Einsatzfähigkeit, die Bereitstellung von Kapazitäten zur Versorgung der Bevölkerung sowie die Reduzierung von zwischenmenschlichen Kontakten zur Unterbrechung von Infektionsketten.

Eine Abstimmung zwischen Bund und Ländern erfolgt in der interministeriellen Koordinierungsgruppe, insbesondere durch eine gemeinsame Lageeinschätzung, Risikobewertung und Prognose sowie die Erarbeitung gemeinsam getragener, situationsangepasster Handlungsempfehlungen. Mitglieder der interministeriellen Koordinierungsgruppe sind Vertreterinnen und Vertreter der zuständigen Bundesressorts und der betroffenen Länder. Zusätzlich können Experten hinzugezogen werden.

### **5.2.1 Informations- und Meldewege**

Die Meldungen des direkten Influenzavirusnachweises (Anlage IV.B2.3: Falldefinitionen des RKI zu Influenzavirus A, B und C) erfolgen nach dem Infektionsschutzgesetz (§ 7 Abs. 1 Nr. 24), die Meldung des Verdachtes bzw. der Erkrankung an einer aviären Influenza nach der Verordnung über die Meldepflicht bei aviärer Influenza des Menschen namentlich an das Gesundheitsamt, das 24 Stunden am Tag erreichbar sein muss. Das Gesundheitsamt übermittelt die Meldedaten unverzüglich an das Landesgesundheitsamt. Durch das Landesgesundheitsamt werden die infektionsepidemiologisch aufbereiteten Meldungen an das MASGF und das RKI weitergeleitet (Anlage IV.B2.4: Meldeweg bei Verdacht auf ungewöhnliche Influenzaaktivität und/oder Identifizierung neuer Virusvarianten). Von dort erfolgt eine Weitergabe gemäß den Internationalen Gesundheitsvorschriften auch an die entsprechenden Gremien der WHO.

### **5.2.2 Expositionsschutz der Bevölkerung**

Da in Städten andere Expositionsrisiken bestehen und die dort lebenden Menschen möglicherweise stärker durch Influenzaviren gefährdet sind als in den ländlichen Gebieten, müssen Überlegungen zum Expositionsschutz der Bevölkerung differenziert erfolgen.

Bereits in der Pandemischen Warnperiode muss die Bevölkerung zu allgemeinen Maßnahmen, Möglichkeiten des Expositionsschutzes und zu wirkungsvollen Hygieneregeln informiert werden (Anlage IV.B2.2: Schutz vor Influenza – Allgemeine Hygieneregeln und Maßnahmen beim Auftreten eines Verdachtsfalles von pandemischer Influenza). Außerdem sollten Hinweise zu den Möglichkeiten der Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe, zur Durchführung prophylaktischer Maßnahmen, ggf. auszusprechende Einschränkungen der Bewegungsfreiheit auf Behördenanordnung sowie zu möglichen Schutzmitteln erfolgen. Die Information der nicht deutschsprachigen Bevölkerung muss gewährleistet sein. Die zuständigen Gesundheitsämter ordnen je nach aktueller Situation diese Maßnahmen an.

## **6. Kommunikation und Information**

Im Fall des Ausbruchs einer Influenzapandemie im Ausland und besonders bei unmittelbarem Auftreten in Deutschland ist von einer großen Verunsicherung in der Öffentlichkeit auszugehen. Durch schnelle und sachliche Information kann dem entgegengewirkt werden. Die Bevölkerung muss insbesondere durch die zuständigen lokalen Behörden informiert werden, welche Schutzmaßnahmen zu befolgen sind.

### **6.1 Kommunikation zwischen den Gesundheits- und Gefahrenabwehrbehörden (Kommunikationstechnik)**

Großeinsätze in der Vergangenheit haben gezeigt, dass die bestehenden Kommunikationsmittel der beteiligten Behörden nicht ausreichend kompatibel, überlastet oder unpraktikabel sein können.

Dies betrifft insbesondere die Einbeziehung des ÖGD auf lokaler, Landes- oder Bundesebene. Bestehende Festnetzanschlüsse werden beispielsweise oft durch Anrufe aus der Bevölkerung blockiert. Im Fall einer Influenzapandemie muss die reibungslose Kommunikation zwischen den Behörden auf der Landesebene und den Gesundheitsämtern sowie den örtlichen Katastrophenschutz- bzw. Krisenstäben gewährleistet sein.

### **6.2 Presse – und Öffentlichkeitsarbeit**

Der Influenzapandemieplan ist die Grundlage für eine Information im Fall einer Pandemie. Je besser die Verantwortungsträger und Bürger bereits im Vorfeld darüber informiert werden, desto höher sind Verständnis und Akzeptanz für Maßnahmen im Akutfall. Während der Influenzapandemie ist eine fortlaufende regelmäßige Information unerlässlich.

Alle betroffenen Behörden oder Institutionen benennen einen Kommunikationsbeauftragten, die im Verlauf einer Influenzapandemie zu Fragen der öffentlichen Gesundheit gegenüber der Presse Stellung nimmt. Alle Presseverlautbarungen sind zwischen den Beteiligten abzustimmen und vom Vertreter des Gesundheitsministeriums zu autorisieren.

Informationsmaterial für die Bevölkerung muss verständlich formuliert sein und sollte möglichst dezentral auf kommunaler Ebene ausgegeben werden. Um eine einheitliche Informationspolitik bundesweit zu erreichen, hat das Robert Koch-Institut Empfehlungen zur Risikokommunikation erarbeitet.

(Zu den technischen und logistischen Aspekten siehe Anlage IV.B2.14).

## IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg

### Teil II: Organisatorische Vorbereitung und Ablaufplan bei einer Influenzapandemie

#### 1. Vorbereitung in der Interpandemischen Periode / Phase 3

##### 1.1 Zuständigkeit Land

- Benennung einer interministeriellen Koordinierungsgruppe im MASGF mit den jeweils zuständigen Ressorts, insbesondere mit MI, MLUV, MBS, Presse, Kassenärztlicher Vereinigung Brandenburg, Landesärztekammer und Landesapothekerkammer, Vertretern der Landeskrankengesellschaft, des Landesgesundheitsamtes und der epidemiologischen Einsatzgruppe
- Entwicklung eines Konzeptes zur Organisation und Durchführung der Influenza-Schutzimpfungen sowie zur Umsetzung der vorgesehenen Impfstrategie auf Empfehlung der Influenzakommission für den Pandemiefall beim RKI (Teil V: Organisation und Durchführung der Influenzapandemie-Schutzimpfung)
- Umsetzung des Konzeptes zur Lagerung bzw. Vorbereitung der Abgabe und Verteilung antiviraler Arzneimittel (Teil VI: Einsatz antiviraler Arzneimittel im Fall einer Influenzapandemie)
- Unterstützung der Routinesurveillance des RKI und Aufbau eines ARE-Surveillance-Systems unter Nutzung von Laborressourcen des Landes in Zusammenarbeit mit dem Landesgesundheitsamt (Teil III: Surveillance und Diagnostik)
- Erarbeitung und Weiterführung eines Konzeptes für die ambulante und stationäre medizinische Versorgung in Absprache mit der Kassenärztlichen Vereinigung, der Landesärztekammer, der Landesapothekerkammer, der Landeskrankengesellschaft sowie den Krankenkassen (Teil IV: Aspekte der medizinischen Versorgung)
- Erarbeitung von Empfehlungen für eine Medien- und Informationsstrategie auf der Grundlage der bestehenden Kommunikationswege
- Vorbereitung von Fachinformationen und Hotlines durch das Landesgesundheitsamt
- Aktionen zur Erhöhung der Influenzadurchimpfungsraten in der Bevölkerung
- Aktualisierung des Influenzapandemieplanes des Landes auf der Grundlage des Nationalen Influenzapandemieplans

##### 1.2 Zuständigkeit Kommunen

- Erarbeitung regionaler Influenzapandemiepläne in Zusammenarbeit der Gesundheitsbehörden mit den Gefahrenabwehrbehörden sowie Einweisung aller Beteiligten in die Dokumente
- Entwicklung eines Konzeptes zur Durchführung von Schutzimpfungen im Pandemiefall in Abstimmung mit den medizinischen Versorgungsträgern sowie den betriebs- und polizeiärztlichen Diensten (Teil V: Organisation und Durchführung der Influenzaschutzimpfung) einschließlich der Rekrutierung des erforderlichen medizinischen Personals.
- Planung der medizinischen Versorgungsstrategie und des Ressourcenmanagements der ambulanten und stationären Versorgungseinrichtungen (Teil IV: Aspekte der medizinischen Versorgung)

- Konzeption zur Rekrutierung zusätzlichen medizinischen Personals zur Sicherung der ambulanten und stationären Krankenversorgung
- Planungen zur Sicherstellung der essentiellen Infrastruktur der Bevölkerungsversorgung mit lebenswichtigen Gütern und der Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung
- Vorbereitung der Alten- und Pflegeheime auf die Pandemie (Organisation der medizinischen Versorgung, Absonderung Influenzakeranker)
- Vorbereitungen zur Information der Öffentlichkeit über seuchenhygienische Maßnahmen und das Verhalten im Krankheitsfall
- Ressourcenplanung für das Bestattungswesen
- Regelmäßige Aktualisierung der regionalen Influenzapandemiepläne

## 2. Pandemische Warnperiode: Phasen 4 und 5:

Beim Auftreten von Influenzaerkrankungen mit bedrohlicher Ausbreitung in Deutschland wird der Einsatzstab des MASGF einberufen. Die Gesundheitsämter stellen ihre Erreichbarkeit sicher. Die Landesregierung und alle weiteren verantwortlichen Akteure sind zu informieren. Die kontinuierliche interministerielle Zusammenarbeit, insbesondere mit dem für den Katastrophenschutz zuständigen Ministerium des Inneren, ist abzusichern.

Weitere Schwerpunkte:

- Sicherstellung der Vorbereitungsmaßnahmen (Phase 1 und 2) und der Versorgungseinrichtungen
- Unterrichtung der Gesundheits- und Gefahrenabwehrbehörden über die aktuelle Situation
- Überprüfung der Ablaufpläne der ambulanten und stationären Versorgung sowie der vorgehaltenen Ressourcen
- Bereitstellung von Informationsmaterialien für verschiedene Zielgruppen der Fach- und Laienöffentlichkeit inklusive einer Hotline

### 2.1 Land

#### 2.1.1 Einsatzstab des MASGF

Zur Koordinierung der Aufgaben des MASGF wird ein Einsatzstab einberufen, der auch zur Unterstützung der Gesundheitsämter und beratend für die Ärzteschaft sowie die Leiter von Krankenhäusern und Gesundheitseinrichtungen zu erforderlichen Schutzmaßnahmen tätig wird (Anlage II.1: Rufliste des MASGF).

#### 2.1.2 Epidemiologische Einsatzgruppe

Das MASGF kann die Epidemiologische Einsatzgruppe des Landes Brandenburg einberufen. Ihr gehören Fachärzte für Infektiologie und Hygiene sowie Infektionsepidemiologen an. Weitere Fachärzte können hinzugezogen werden (Anlage II.2: Epidemiologische Einsatzgruppe)

#### 2.1.3 Information und Kommunikation

Auf der Grundlage der Erkenntnisse des RKI (Influenzakommission für den Pandemiefall) zur infektiösepidemiologischen Situation informiert das MASGF das Landesgesundheitsamt, die Landräte und Oberbürgermeister, die Gesundheitsämter, die Gefahrenabwehrbehörden, die Kassenärztliche Vereinigung, die Landeskrankengesellschaft, die Landesärztekammer, die Landesapothekerkammer und weitere Stellen. Des Weiteren ist die Öffentlichkeit in geeigneter Weise zu informieren.

### 2.1.4 Surveillance

Die aktivierten Surveillanceinstrumente des RKI sind durch gezielte regionale Diagnostik unter Federführung des Landesgesundheitsamtes zu unterstützen, insbesondere bei lokalen Herdbildungen (Teil III: Surveillance und Diagnostik).

## 2.2 Kommunen

### 2.2.1 Die Gesundheitsämter bereiten die folgenden Maßnahmen vor:

- Hygienisch/antiepidemische Maßnahmen nach infektionsepidemiologischer Lage sowie Abstimmung und Vorbereitung von Maßnahmen nach §§ 16, 17, 18, 28 und 29 IfSG mit den zuständigen Behörden
- Koordination der Impfstoffverteilung nach Verfügbarkeit und epidemiologischer Situation und Vorbereitung von Schutzimpfungen entsprechend den Vorgaben der Influenzakkommision für den Pandemiefall beim RKI (Teil V: Organisation und Durchführung der Influenzapandemie-Schutzimpfungen)

### 2.2.2 Information auf kommunaler Ebene

Kontinuierliche fachgruppenspezifische Information sowie Information der Öffentlichkeit in Abstimmung mit dem MASGF

## 3. Pandemie in Deutschland: Phase 6

Mit dem Ausbruch der Pandemie werden folgende Schwerpunkte in den Bekämpfungsmaßnahmen gesetzt:

- Minimierung der Auswirkungen durch vorrangige Sicherung der notwendigen ambulanten und stationären medizinischen Betreuung
- unverzüglicher Beginn von Schutzimpfungen bei Verfügbarkeit aktueller Pandemieimpfstoffe
- Sicherstellung der lebensnotwendigen Versorgung der Bevölkerung sowie der öffentlichen Sicherheit und Ordnung.

### 3.1 Aufgaben des MASGF/Einsatzstab/Landeskatastrophenstab

Das MASGF koordiniert die Umsetzung des Pandemieplans, schlägt auf der Grundlage der Empfehlungen der Influenzakkommision für den Pandemiefall beim RKI die notwendigen seuchenhygienischen Maßnahmen vor und koordiniert deren Durchführung:

- tägliche Analyse der infektionsepidemiologischen Situation im Land und Abgleich mit der regionalen Abgabe von Pandemiearzneimitteln aus Apotheken
- gezielte Diagnostik in den Landkreisen und kreisfreien Städten
- Koordinierung der ambulanten Versorgung
- Hilfestellung bei der Einbeziehung weiterer personeller und materieller Ressourcen
- gesundheitliche (und soziale) Betreuung von Risikopatienten
- Koordinierung der Bereitstellung von stationären Kapazitäten
- Koordinierung des Impfstoffeinsatzes und anderer präventiver Maßnahmen
- Koordinierung der Sicherstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten

Gleichzeitig wird der Landeskatastrophenstab lageabhängig aktiviert.

### **3.2 Aufgaben der Landkreise/kreisfreien Städte**

Die Katastrophenschutzstäbe der Landkreise und kreisfreien Städte sind lageabhängig zu aktivieren. Die kontinuierliche fachliche Beratung durch den Amtsarzt ist zu sichern. Eine effektive medizinische Versorgung kann die Auswirkungen der Pandemie entscheidend beeinflussen:

- Bei Ausbruch der Pandemie hat die Sicherung der medizinischen Versorgung Priorität (erweiterte Hausbesuchstätigkeit, Verstärkung der Bereitschaftsdienste nachts und an Wochenenden, spezielle Grippeprechstunden etc.).
- Schrittweise Bereitstellung von Behandlungsbetten für Influenzaerkrankte (bis zu 30 %)
- Rekrutierung zusätzlichen Personals
- Kontinuierliche Information der Fachöffentlichkeit und Bevölkerung

## **4. Postpandemische Phase**

Das MASGF erarbeitet mit Unterstützung des Landesgesundheitsamtes eine landesweite Auswertung der ersten Pandemiewelle.

## IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg

### Teil III: Surveillance und Diagnostik

#### 1. Klinische Surveillance akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) im Land Brandenburg

Seit der Influenzaison 2005/2006 ist im Land Brandenburg ein Influenza-Surveillance-System bereits etabliert.

##### 1.1 Datenerhebung in Kindereinrichtungen

Für die Bewertung der epidemiologischen Situation ist die Meldung von klinischen Daten zu ARE von besonderem Wert. Dazu legen die Gesundheitsämter in den Landkreisen und kreisfreien Städten entsprechend dem Brandenburger Influenza-Surveillance-System Einrichtungen der Kinderbetreuung fest, die wöchentlich Daten übermitteln. Erfasst werden jeden Mittwoch alle Kinder, die wegen einer fieberhaften Erkältungskrankheit die Einrichtung nicht besuchen. Gegenwärtig werden gute Erfahrungen mit einer Stichprobengröße von 10 % der Brandenburger Kindereinrichtungen gemacht.

Die Auswertung erfolgt wöchentlich durch das Landesgesundheitsamt.

##### 1.2 Datenerhebung in Krankenhäusern

In ausgewählten Krankenhäusern wird durch das Landesgesundheitsamt regelmäßig die Zahl der neu aufgenommenen Patienten sowie die Zahl der Todesfälle zu festgelegten Diagnosen erhoben.

##### 1.3 Datenerhebung in Sentinelpraxen

In Ergänzung zu diesen Instrumenten ist eine verbesserte Übermittlung der von den Sentinelpraxen erhobenen Daten durch das RKI und die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) an die Länder zur eigenständigen Beurteilung der Landkreise und kreisfreien Städte vorgesehen. Gegebenenfalls ist das System durch Gewinnung weiterer Berichtspraxen in Brandenburg zu erweitern. Dabei ist die notwendige virologische Diagnostik zu etablieren.

#### 2. Aufbau einer virologischen Surveillance

##### 2.1 Virologische Routinesurveillance

Zur saisonalen Auswertung von Influenzavirusnachweisen (Oktober bis April) erhalten die Surveillance-Laboratorien Einsendungen:

- von Gesundheitsämtern gezielt bei Herdgeschehen in Gemeinschaftseinrichtungen
- von den in das Surveillancesystem einbezogenen Praxen bzw. niedergelassenen Ärzten (insbesondere Allgemeinmedizin, Kinder- und Jugendmedizin, hausärztlich tätige Internisten u. a.).

Derzeit erfolgen durch niedergelassene Ärzte in Brandenburg und Berlin Probeneinsendungen im Rahmen des auf Bundesebene etablierten Surveillancesystems der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI).

## **2.2 Materialien zur Gewinnung und Einsendung von Probenmaterial**

Bei Verdacht auf eine pandemische oder andere schwere Influenza sollten zwei Nasen- bzw. Rachenabstriche für die Erregerdiagnostik gewonnen werden (einer zur Durchführung eines Influenza A-Schnelltests, einer zum Versand an das Nationale Referenzzentrum für Influenza beim RKI). Eine nicht korrekte Gewinnung von Proben kann zu falsch negativen Ergebnissen führen. Deswegen sollte geübtes und hygienisch gut ausgebildetes Personal eingesetzt werden.

Abstrichtupfer mit Virustransportmedium (Abstrichbesteck) und Sekundärbehältnis, Anleitung zu Entnahme und Versand von virologischem Untersuchungsmaterial, Untersuchungsanträge sowie Rücksendeverpackungen sind beim zuständigen Gesundheitsamt anzufordern.

Siehe Anlage IV.B2.9: Entnahme und Versand von Probenmaterial zum Virusnachweis.

## **2.3 Meldung positiver Untersuchungsergebnisse**

Der Erregernachweis wird nach § 7 (1) IfSG an das zuständige Gesundheitsamt und von diesem unmittelbar an das Sachgebiet Infektionsepidemiologie des LGA gemeldet. Die Meldung an das zuständige Gesundheitsamt erfolgt primär telefonisch, danach unverzüglich schriftlich. Der Nachweis bzw. Verdacht auf aviäre Influenza oder Mutanten eines möglichen Pandemievirus erfolgt vom Gesundheitsamt unmittelbar an das LGA und von dort an das MASGF. Das zuständige Gesundheitsamt gibt die bestätigten Ergebnisse an das LGA weiter; dieses informiert das MASGF und das RKI.

Der Einsender erhält parallel zum Gesundheitsamt für jedes Probenmaterial einen schriftlichen Untersuchungsbefund.

## **2.4 Auswertung**

Das LGA bewertet wöchentlich die Ergebnisse und informiert die Gesundheitsämter, Labors und Sentinelpraxen.

# **3. Surveillance und diagnostisches Vorgehen während der Zirkulation neuer humanpathogener Influenzavirus-Subtypen**

## **3.1 Pandemische Warnperiode (Phase 3)**

Die klinische Symptom-Surveillance in den Gemeinschaftseinrichtungen wird aktiviert. Der Zeitpunkt der Aktivierung der virologischen Surveillance ist von der epidemiologischen Situation abhängig. Die unter inter pandemischen Bedingungen gültige zeitliche Befristung der Routine-surveillance von Oktober bis April des darauf folgenden Jahres muss ggf. außer Kraft gesetzt werden.

Notwendige Aktualisierungen der Untersuchungsmethoden (z. B. gezielte PCR-Diagnostik) sind mit dem NRZ für Influenza beim RKI abzustimmen. Personelle und labordiagnostische Reserven für Phase 5 sind zu sichern.

## **3.2 Pandemische Warnperiode (Phase 4 und 5)**

Die virologische Surveillance läuft auf erhöhtem Niveau. Ggf. müssen personelle bzw. labordiagnostische Reserven mobilisiert werden. Die Gesundheitsämter erhalten fachliche Beratung vom Landesgesundheitsamt.

### **3.3 Pandemie Phase 6**

Klinische und epidemiologische Surveillance sind auf stark erhöhtem Niveau zur Beobachtung des Verlaufs der Pandemie, rückläufiger Entwicklungen sowie einer eventuell zu erwartenden neuen Welle.

### **3.4 Postpandemische Periode**

Entspricht der interpandemischen Periode.

Überarbeitung der Surveillancestrategie zur Qualifizierung des Pandemieplans.

## **IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg**

### **Teil IV: Aspekte der medizinischen Versorgung**

#### **1. Vorsorgenotwendigkeit**

Morbidität und Mortalität sind in Epidemiezeiten deutlich erhöht. Im Fall einer Pandemie kann es zu Erkrankungszahlen kommen, die das übliche Maß weit übersteigen. Eine Pandemie ist zwar zeitlich, aber nicht örtlich begrenzt. Sie wirkt mit einer Eigendynamik über Wochen und Monate fort. So ist über einen längeren Zeitraum mit täglichen Neuerkrankungen, Hospitalisierungen und Sterbefällen zu rechnen. Es besteht sowohl in den ambulanten als auch stationären medizinischen Bereichen ein hoher zusätzlicher Bedarf an diagnostischen und therapeutischen Ressourcen.

Auch an die personellen Ressourcen im Gesundheitswesen werden bei gleichzeitigem Risiko der eingeschränkten Verfügbarkeit durch Erkrankung von medizinischem Personal hohe Anforderungen gestellt.

Der größte Handlungsbedarf während einer Influenzapandemie ergibt sich erfahrungsgemäß in einem Zeitraum von 8 Wochen, in dem 90 % der Erkrankungsfälle auftreten.

Infektionshygienische und antiepidemische Maßnahmen haben in der Frühphase einer Influenzapandemie eine wichtige infektionspräventive Bedeutung, besonders für die Verhinderung der Ausbreitung importierter Fälle. Ziel ist, Erkrankte, Krankheitsverdächtige und Ansteckungsverdächtige schnellstens einer kompetenten Diagnostik und Therapie zuzuführen und gleichzeitig das Weiterverbreiten der Infektionserreger durch antiepidemische Maßnahmen zu verhindern.

#### **2. Vorbereitende Maßnahmen in der inter pandemischen Periode**

Bereits in der inter pandemischen Periode müssen die vorhandenen Notfallpläne in den Landkreisen, kreisfreien Städten, Krankenhäusern sowie medizinischen und pflegerischen Versorgungseinrichtungen für Situationen mit einem massenhaften Anfall von ambulant und stationär behandlungsbedürftigen und potentiell infektiösen Patienten sowie zur Mobilisierung aller personellen und materiellen Reserven im Hinblick auf die Influenzapandemie überprüft und ggf. angepasst werden.

Die saisonale Influenzaschutzimpfung des Personals von Gesundheitseinrichtungen und Sicherheitsbehörden sollte jährlich und möglichst vollständig durchgeführt werden, nicht zuletzt auch aus Gründen der Vorbildwirkung.

Auf der Grundlage von Erwartungswerten (Anlage IV.B2.1: Modellrechnung Influenza) sind durch die Gesundheitsbehörde mit den ärztlichen Selbstverwaltungen, den Klinik- und Heimleitungen eine medizinische Versorgungsplanung und die Bereitstellung der verfügbaren Ressourcen der ambulanten und stationären Versorgungseinrichtungen abzustimmen:

- Organisatorischer Ablauf der ambulanten ärztlichen Versorgung
- Organisatorischer Ablauf der stationären Krankenhausversorgung einschließlich Schaffung von Belegkapazitäten bis zu 30 % der Bettenkapazität (Definition vorhandener und aufrüstbarer Betten, Erfassung geeigneter Räumlichkeiten auch unter Berücksichtigung raumlufttechnischer Anlagen sowie von intensivmedizinischen Bereichen)

- Entlastung des stationären Bereichs durch frühzeitige Planung der Entlassung von Patienten aus der stationären Betreuung (Verlegung in andere Einrichtungen, ambulante Betreuung unter Einbeziehung häuslicher Krankenpflege)
- Aussetzen von elektiven Aufnahmen in den Krankenhäusern
- Prüfung der Versorgungskriterien (Anlage IV.B2.6: Checkliste Krankenhaus)

## 2.1 Empfehlungen für Maßnahmen zur organisatorischen Sicherung der ambulanten Versorgung im Pandemiefall:

- Grundsatz ist eine strikte Trennung nicht infizierter „Regel-Patienten“ von Patienten mit dem Verdacht auf eine Influenza.
- Sprechstunden:
  - Bei Eintritt des Pandemiefalls sollte eine zeitlich getrennte Pandemiesprechstunde eingerichtet werden.
  - Alle fieberhaft erkrankten Patienten sollten in diese Pandemie-Sprechstunde umgeleitet werden (öffentliche Bekanntgabe über die Medien).
- Im Pandemiefall haben aufsuchende Dienste für die medizinische Betreuung erkrankter Kinder und Erwachsener Vorrang, z. B. zentrale Hausbesuchsdienste, die in Abstimmung mit ambulanten ärztlichen Hausbesuchs- bzw. Bereitschaftsdiensten eingesetzt werden, ambulante Pflegedienste, Bereitstellung von Arzneimitteln.
- Einrichtung von Konsiliardiensten für Pädiatrie, Schwangeren- und Altenversorgung.
- Kassenärztlicher Bereitschaftsdienst:
  - Erhöhung der Kapazität des Bereitschaftsdienstes zur Trennung der „Regel-Patienten“ von Patienten mit Verdacht auf eine Influenza; dabei zeitliche und räumliche Trennung, gesonderte personelle Besetzung (2 Ärzte)
- Bildung eines Ärztepools zur Erhöhung der ambulanten ärztlichen Versorgungskapazität (z. B. Ärzte im Ruhestand)
- Unterstützung der ambulanten Versorgung durch „Fieberambulanzen“ in Krankenhäusern
- Stufenweise Anpassung der ambulanten Versorgung durch verstärkten Einsatz von primär nicht hausärztlich tätigen Ärzten

Für den Pandemiefall sind eine **personelle Verstärkung der stationären und ambulanten Versorgung** durch Einbeziehung von Ärzten im Ruhestand, arbeitslosen Ärzten sowie Ärzten aus anderen Bereichen (z. B. MDK, Arbeits- und Versorgungsämter) und der zusätzliche Einsatz von Kranken- und Pflegepersonal, Studenten und Fachschülern mit medizinischer Ausbildungsrichtung zu planen. (Siehe auch „Empfehlungen für die Kassenärztlichen Vereinigungen zur organisatorischen Sicherstellung der ambulanten Versorgung im Pandemiefall“ der Kassenärztlichen Bundesvereinigung vom 21.11.2006)

**Anleitung und Schulung** des im Pandemiefall eingesetzten Personals haben möglichst vor Beginn der Tätigkeit zu erfolgen:

- Anlage IV.B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal – Schutz von Beschäftigten
- Anlage IV.B2.8: Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen
- Anlage IV.B2.10: Sofortmaßnahmen beim Transport von Influenza-Patienten
- Anlage IV.B2.11: Umgang mit Verstorbenen bei einer Influenzapandemie.

**Alten- und Pflegeheime** sind auf die Pandemie hinsichtlich Organisation der medizinischen Versorgung und der Absonderung Influenzakeranker mit dem Ziel vorzubereiten, Patienten möglichst lange im

Heim zu versorgen (Anlage IV.B2.12: Informationen für Mitarbeiter von Alten- und Pflegeheimen bei einer Influenzapandemie).

Zur Erweiterung der benötigten **materiellen Kapazitäten** aller Versorgungseinrichtungen sind eine Bedarfsanalyse und entsprechende Planung vorzunehmen (z. B. zusätzliche Arzneimittel, Medizinprodukte, persönliche Schutzausrüstung).

### 3. Maßnahmen im Pandemiefall

#### 3.1 Ambulante und stationäre Versorgung

- Möglichst lange ambulante Versorgung der Erkrankten unter Einbeziehung ambulanter Pflegedienste
- Frühzeitige räumliche Trennung von Patienten mit einer akuten respiratorischen Symptomatik von Patienten mit anderen Krankheitsbildern in den Aufnahme- und Wartezimmerbereichen aller ambulanten und stationären Einrichtungen
- Schwerpunktpraxen oder Ambulanzen in Ballungsgebieten sowie aufsuchende Leistungen und häusliche Betreuung
- Mobilisierung von medizinischem Hilfspersonal und freiwilligen Helfern
- Die Zentrale Notaufnahme des Krankenhauses sollte zur Vermeidung von Ansteckungen in einem separaten Gebäudeabschnitt sein (separate Eingänge für influenzaverdächtige Patienten und für die übrigen Patienten sind empfehlenswert).
- Sichtung zur schnellen Trennung von Influenzapatienten: zu Beginn der Pandemie sollte in der Notaufnahme auch ein Influenza-Schnelltest durchgeführt werden, um direkt eine Isolierung bzw. Kohortierung vornehmen zu können (gesicherte Influenza).
- Patientenbefragung und Befunderhebung möglichst standardisiert; ebenso Behandlung der Influenza und bakterieller Komplikationen nach Leitlinien der Fachgesellschaften
- Besuchsbeschränkungen in medizinischen Einrichtungen und Pflegeeinrichtungen
- Beim Transport von Patienten mit Verdacht auf eine Influenzainfektion sind die persönlichen Infektionsschutzmaßnahmen zu beachten. (Anlage IV.B2.10: Sofortmaßnahmen beim Transport von Influenza-Patienten).

## **IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg**

### **Teil V:**

## **Organisation und Durchführung der Influenzapandemie-Schutzimpfung**

### **1. Allgemeines**

Die Schutzimpfung gegen Influenza ist die kosteneffektivste und wirksamste Maßnahme zur Prävention der Erkrankung. Im Fall einer Pandemie wird die Impfung gegen das pandemische Virus das entscheidende Instrument zur Verhütung und Bekämpfung dieser Infektionskrankheit sein.

Nach der Identifizierung eines pandemischen Influenzavirus bedarf es jedoch einer Vorlaufzeit, bis ausreichende Mengen an Impfstoff produziert sind, dieser an die Impfstellen verteilt und ein adäquater Impfschutz in der Bevölkerung aufgebaut werden kann.

Für Impfstoffe, die in bebrüteten Hühnereiern hergestellt werden, beträgt selbst unter optimalen Voraussetzungen das Zeitintervall bis zum Beginn der Impfstoffproduktion nach gegenwärtigem Stand mindestens drei Monate. Für die Herstellung von 80 Millionen Impfdosen zur Erstimpfung der deutschen Bevölkerung werden weitere 10 Wochen wenigstens benötigt. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die erste pandemische Welle bereits ihren Höhepunkt erreicht bzw. überschritten hat, bevor in der Bevölkerung ein ausreichender Impfschutz erreicht wird.

Neben den Impfstoffen der ersten Generation werden neue sogenannte Impfstoffe der zweiten Generation auf der Basis eines Spaltimpfstoffs entwickelt, der in Kombination mit neuen Adjuvantien auch gegen Driftvarianten des Virus wirksam sein kann.

#### **1.1 Influenzaschutzimpfung**

In der interpandemischen Periode und noch dringlicher in der pandemischen Warnperiode ist die jährliche saisonale Influenzaschutzimpfung durchzuführen. Die Impfung gegen Influenza ist im Land Brandenburg uneingeschränkt öffentlich empfohlen.

#### **Impfstrategie**

Ein Ziel der Pandemieplanung des Landes Brandenburg ist die möglichst rasche und vollständige Durchimpfung der gesamten Bevölkerung.

Die jeweils zu impfenden Gruppen sollen mit dem Ziel, möglichst hohe Schutzeffekte für die Gesamtbevölkerung zu erzielen, auf Grund von epidemiologischen Kriterien festgelegt werden.

Als Berechnungsgrundlage für den Verteilerschlüssel wird die jeweils letzte vorhandene Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes herangezogen.

Die Impfung wird grundsätzlich auf freiwilliger Basis angeboten.

#### **1.2 Pneumokokkenschutzimpfung**

Im Pandemiefall ist mit einem Massenanstieg an Influenzakeranken und auch mit einer entsprechend hohen Zahl an bakteriellen Superinfektionen der Lunge zu rechnen, die u. a. durch *Streptococcus pneumoniae* hervorgerufen werden. Deshalb sollte die Pneumokokkenschutzimpfung für die in den aktuellen Empfehlungen der STIKO genannten Risikogruppen gemeinsam mit der saisonalen Influenzaschutzimpfung angeboten werden. Das Erreichen möglichst hoher Durchimpfungsraten bei den regulären Impfungen entsprechend STIKO ist wichtig, da im Pandemiefall eine gleichzeitige Schutzimpfung gegen Influenza und Pneumokokken kaum durchführbar sein wird.

## **2. Beschaffung des Influenzaimpfstoffes im Pandemiefall**

Bund und Länder führen gegenwärtig mit den Impfstoffherstellern Vertragsverhandlungen zum Ankauf von Influenzapandemieimpfstoff für die gesamte Bevölkerung.

Im Fall einer Pandemie wird eine zweimalige Impfung erforderlich sein, wobei aber erst 2 Wochen nach der zweiten Impfung ein adäquater Impfschutz zu erwarten ist. Das bedeutet, dass die Dynamik der ersten Influenzapandemiewelle zunächst durch andere antiepidemische Maßnahmen gebremst werden muss.

## **3. Bereitstellung finanzieller Mittel für den Impfstoffkauf / die Impfung**

Die Länder schließen Rahmenverträge zur Finanzierung des Impfstoffs und der Impfung im Pandemiefall mit den gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen ab.

## **4. Impfstofflagerung und -verteilung**

Der Impfstoff wird vom Hersteller abgeholt und an eine Landesverteilstelle oder an die Landkreise und kreisfreien Städte erfolgen. Die Koordinierung der Impfstoffverteilung erfolgt über den öffentlichen Gesundheitsdienst.

## **5. Anwendung des Impfstoffs**

Die Anwendung muss entsprechend der aktuellen Fachinformation unter Beachtung möglicher Kontraindikationen erfolgen (Verfügbarkeit der Fachinformation voraussichtlich erst nach Aufnahme der Impfstoffproduktion). Für den Pandemiefall stehen Mehrfachgebilde zur Verfügung.

## **6. Durchführung der Impfung**

Die Durchimpfung der Bevölkerung soll, sofern der Impfstoff nur chargenweise in Teilmengen geliefert wird, über Impfstellen in den Landkreisen und kreisfreien Städten unter Leitung des ÖGD erfolgen. Die Impfstellen können aus dem Konzept der Pockenalarmplanung entnommen werden. Die Impfungen sollen durch Ärzte vorgenommen werden, die nicht an der Akutversorgung teilnehmen (z.B. Ärzte im Ruhestand etc.) und entsprechende Verträge für den Pandemiefall erhalten.

Sofern der Impfstoff gleich in ausreichender Menge zur Verfügung steht, kann die Impfung über die Kassenvertragsärzte erfolgen.

Mobile Impfstätten für die Influenzaschutzimpfung von Personen, die aus unterschiedlichen Gründen keine stationäre Impfstätte aufsuchen können, ggf. auch in Orten mit geringer Einwohnerzahl, können entsprechend den vorhandenen Möglichkeiten eingerichtet werden.

## **7. Benachrichtigung der Bürger zur Influenzaschutzimpfung im Pandemiefall**

Die Benachrichtigung bzw. der Impfaufruf kann in den Landkreisen/kreisfreien Städten analog zu den für die Pockenschutzimpfung in der Seuchenalarmplanung vorgesehenen Strukturen erfolgen.

## **8. Durchführung der Influenzaschutzimpfungen**

Für die Aufklärung über die Schutzimpfung sowie mögliche Nebenwirkungen sind standardisierte Aufklärungsblätter (RKI/DGK) zu verwenden. Der Termin für die Wiederholungsimpfung sollte vermerkt werden. Die Erfassung der Schutzimpfungen erfolgt unter Angabe der Impfstoffcharge auf Listen, die im Gesundheitsamt aufbewahrt werden.

## **IV.B1. Influenzapandemieplan für das Land Brandenburg**

### **Teil VI:**

## **Einsatz antiviraler Arzneimittel im Fall einer Influenzapandemie**

### **1. Allgemeines**

Da zu Beginn einer Pandemie entweder kein oder nicht ausreichend Impfstoff zur Verfügung steht, hat das Land Brandenburg antivirale Arzneimittel bevorratet. Therapeutisch in den ersten 48 Stunden der Grippe-symptomatik verordnet, verkürzen diese Arzneimittel den Krankheitsverlauf und vermindern Komplikationen. Im Falle einer Influenzapandemie sollen durch ihren Einsatz die erste Pandemiewelle verzögert sowie Sterblichkeit und schwere Krankheitsverläufe möglichst gering gehalten werden. Bei bereits Infizierten können antivirale Arzneimittel möglicherweise schwerwiegende Folgen der Infektion mildern.

#### **Verfügbare antivirale Arzneimittel**

Für die Therapie von Influenzainfektionen stehen die Neuraminidasehemmer Oseltamivir der Firma Hoffmann La Roche als Wirkstoffpulver und Kapseln (Fertigarzneimittel) sowie Zanamivir Inhalationspulver der Firma GlaxoSmithKline zur Verfügung.

#### **Beschaffung der antiviralen Arzneimittel für den Pandemiefall**

Mit Kabinettsbeschluss vom 12.07.2005 und 17.03.2006 hat die Landesregierung festgelegt, entsprechend der Empfehlung des Robert Koch-Institutes für 20 % der Bevölkerung antivirale Arzneimittel zu bevorraten. Dabei handelt es sich um folgende Arzneimittel:

1. Oseltamivir-Wirkstoffpulver
2. Zanamivir
3. Oseltamivir Kapseln

Die Arzneimittel stehen dem Land Brandenburg auf Abruf zur Verfügung.

### **2. Verteilung / Verteilungswege**

#### **2.1 Oseltamivir API Wirkstoffpulver**

Das Oseltamivir- Wirkstoffpulver muss im Pandemiefall unter Zusatz von Wasser und Konservierungsmittel in den Apotheken vor Ort in eine gebrauchsfertige Lösung überführt werden.

Das in 7 kg - Fässern gelieferte Wirkstoffpulver wird zuvor durch einen Arzneimittelhersteller in kleinere Einheiten konfektioniert.

### **2.1.1 Übernahme des konfektionierten Wirkstoffpulvers durch den Pharmazeutischen Großhandel**

Konservierungsstoffe und Etiketten für die Herstellung des Wirkstoffpulvers in den Apotheken lagern zentral bei einem Großhändler. Dieser übernimmt das konfektionierte Wirkstoffpulver vom Arzneimittelhersteller. Die übrigen Pharmazeutischen Großhandlungen im Land Brandenburg übernehmen ihren Anteil der konfektionierten Ware mit gesonderter Pharmazentralnummer sowie Etiketten und Konservierungsstoffe in ihr Warenlager. Die Verteilung erfolgt auf Abruf durch die Apotheken des Landes Brandenburg, gesteuert nach bisherigem Abrufvolumen im Rahmen des täglichen Arzneimittelhandels der Apotheken.

### **2.1.2 Übernahme des Wirkstoffpulvers durch die Apotheken des Landes Brandenburg**

Nach Absprache mit den Organen der Selbstverwaltung der Apotheker im Land Brandenburg (Landesapothekerkammer und Landesapothekerverband) werden alle Apotheken des Landes in die Verteilung und anschließende rezepturmäßige Herstellung der applikationsfertigen Arznei einbezogen. Die Landesapothekerkammer hat im November 2006 allen Apotheken im Land über ein Rundschreiben Hinweise zur Influenzapandemieplanung sowie Informationen zur Herstellung, Gebrauchsanweisung und Etikettierung mitgeteilt. Die Abgabe in den Apotheken erfolgt auf ärztliche Verordnung.

Die Apotheken bereiten sich im Vorfeld auf eine entsprechende rezepturmäßige Herstellung der Arzneiform einschließlich der Bevorratung von Fläschchen und Dosierhilfen vor. Durch die ABDA wird die Aufnahme der Rezeptur in die NRF- Vorschriften vorbereitet.

### **2.2. Bereitstellung der antiviralen Fertigarzneimittel Oseltamivir Kapseln und Zanamivir (Relenza)**

Die Bereitstellung erfolgt gesteuert über den Pharmazeutischen Großhandel nach Lieferung durch den Hersteller an alle Apotheken auf der Grundlage ihres bisherigen Abrufvolumens.

### **2.3 Verordnung der Arzneimittel**

Die antiviralen Arzneimittel sind zur Therapie aller Erkrankten vorgesehen, ärztlich zu verordnen und innerhalb der ersten 48 Stunden nach Auftreten der Influenzasymptomatik einzunehmen.

Therapieleitlinien werden durch die Bundesärztekammer erstellt.

Die Fachinformation des Herstellers ist zu beachten. Informationen hierzu erfolgen an die Ärzteschaft durch die Kassenärztliche Vereinigung und die Fachgesellschaften.

## Anlage IV.B2.1

Seite 1 von 5

### Modellrechnung Influenza - Arztkonsultationen

Für alle Altersgruppen werden gleiche Erkrankungsraten angenommen.

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (15 %)	Arztkonsultationen RKI-Modell (52 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	15.000	7.800
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>382.166</b>	<b>198.726</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	13.993	7.276
Alter 5 bis unter 15	178383	26.757	13.914
Alter 15 bis unter 65	1747852	262.178	136.332
Alter 65 bis unter 75	333446	50.017	26.009
Alter 75 und älter	194803	29.220	15.195

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (25 %)	Arztkonsultationen RKI-Modell (52 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	25.000	13.000
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>636.943</b>	<b>331.210</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	23.322	12.127
Alter 5 bis unter 15	178383	44.596	23.190
Alter 15 bis unter 65	1747852	436.963	227.221
Alter 65 bis unter 75	333446	83.362	43.348
Alter 75 und älter	194803	48.701	25.324

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (30 %)	Arztkonsultationen RKI-Modell (52 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	30.000	15.600
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>764.332</b>	<b>397.452</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	27.986	14.553
Alter 5 bis unter 15	178383	53.515	27.828
Alter 15 bis unter 65	1747852	524.356	272.665
Alter 65 bis unter 75	333446	100.034	52.018
Alter 75 und älter	194803	58.441	30.389

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (50 %)	Arztkonsultationen RKI-Modell (52 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	50.000	26.000
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>1.273.886</b>	<b>662.421</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	46.644	24.255
Alter 5 bis unter 15	178383	89.192	46.380
Alter 15 bis unter 65	1747852	873.926	454.442
Alter 65 bis unter 75	333446	166.723	86.696
Alter 75 und älter	194803	97.402	50.649

## Anlage IV.B2.1

Seite 2 von 5

### Modellrechnung Influenza - Krankenhauseinweisungen

Für alle Altersgruppen werden gleiche Erkrankungsraten angenommen.

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (15 %)	min. KH-Einweisungsrate RKI-Modell (1,7 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	15.000	255
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>382.166</b>	<b>6.497</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	13.993	238
Alter 5 bis unter 15	178383	26.757	455
Alter 15 bis unter 65	1747852	262.178	4.457
Alter 65 bis unter 75	333446	50.017	850
Alter 75 und älter	194803	29.220	497

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (25 %)	min. KH-Einweisungsrate RKI-Modell (1,7 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	25.000	425
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>636.943</b>	<b>10.828</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	23.322	396
Alter 5 bis unter 15	178383	44.596	758
Alter 15 bis unter 65	1747852	436.963	7.428
Alter 65 bis unter 75	333446	83.362	1.417
Alter 75 und älter	194803	48.701	828

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (30 %)	min. KH-Einweisungsrate RKI-Modell (1,7 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	30.000	510
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>764.332</b>	<b>12.994</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	27.986	476
Alter 5 bis unter 15	178383	53.515	910
Alter 15 bis unter 65	1747852	524.356	8.914
Alter 65 bis unter 75	333446	100.034	1.701
Alter 75 und älter	194803	58.441	993

Brandenburg	Bevölkerung zum 31.12.2006	Erkrankte (50 %)	min. KH-Einweisungsrate RKI-Modell (1,7 % der Erkrankten)
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	50.000	850
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>1.273.886</b>	<b>21.656</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	46.644	793
Alter 5 bis unter 15	178383	89.192	1.516
Alter 15 bis unter 65	1747852	873.926	14.857
Alter 65 bis unter 75	333446	166.723	2.834
Alter 75 und älter	194803	97.402	1.656

## Anlage IV.B2.1

Seite 3 von 5

### Modellrechnung Influenza - Krankenhauseinweisungen pro Woche

KH-Einweisungen von 1,7 % der Erkrankten

Annahme: 95 % aller Einweisungen finden innerhalb von t Wochen statt

t= 8 Wochen

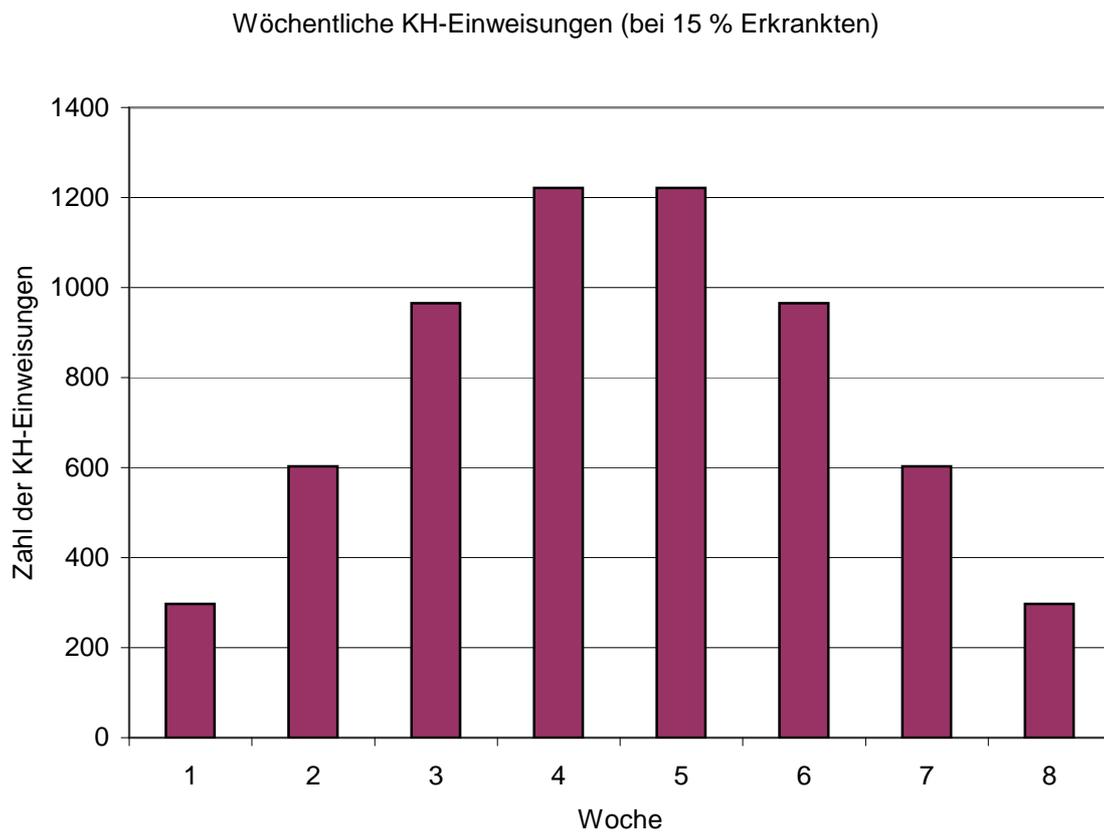
Woche	15 % Erkrankte	25 % Erkrankte	30 % Erkrankte	50 % Erkrankte
1	297	496	595	991
2	603	1004	1205	2009
3	965	1608	1930	3216
4	1221	2035	2442	4070
5	1221	2035	2442	4070
6	965	1608	1930	3216
7	603	1004	1205	2009
8	297	496	595	991
Summe	6172	10287	12344	20573

t=17 Wochen

Woche	15 % Erkrankte	25 % Erkrankte	30 % Erkrankte	50 % Erkrankte
1	110	183	219	365
2	163	272	326	543
3	230	383	460	767
4	308	513	615	1026
5	390	651	781	1302
6	470	783	940	1567
7	536	894	1073	1788
8	581	968	1162	1936
9	596	994	1193	1988
10	581	968	1162	1936
11	536	894	1073	1788
12	470	783	940	1566
13	390	651	781	1301
14	308	513	615	1026
15	230	383	460	766
16	163	272	326	543
17	110	183	219	365
Summe	6172	10287	12344	20574

## Anlage IV.B2.1

Seite 4 von 5



## Anlage IV.B2.1

Seite 5 von 5

### Modellrechnung Influenza - Todesfälle

Für alle Altersgruppen werden gleiche Erkrankungsraten angenommen.

<b>Brandenburg</b>	<b>Bevölkerung</b>	<b>Erkrankte (15 %)</b>	<b>Todesfälle</b>
	<b>zum 31.12.2006</b>		<b>RKI-Modell</b>
			<b>(0,39 % der Erkrankten)</b>
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	15.000	59
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>382.166</b>	<b>1.490</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	13.993	55
Alter 5 bis unter 15	178383	26.757	104
Alter 15 bis unter 65	1747852	262.178	1.022
Alter 65 bis unter 75	333446	50.017	195
Alter 75 und älter	194803	29.220	114

<b>Brandenburg</b>	<b>Bevölkerung</b>	<b>Erkrankte (25 %)</b>	<b>Todesfälle</b>
	<b>zum 31.12.2006</b>		<b>RKI-Modell</b>
			<b>(0,39 % der Erkrankten)</b>
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	25.000	98
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>636.943</b>	<b>2.484</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	23.322	91
Alter 5 bis unter 15	178383	44.596	174
Alter 15 bis unter 65	1747852	436.963	1.704
Alter 65 bis unter 75	333446	83.362	325
Alter 75 und älter	194803	48.701	190

<b>Brandenburg</b>	<b>Bevölkerung</b>	<b>Erkrankte (30 %)</b>	<b>Todesfälle</b>
	<b>zum 31.12.2006</b>		<b>RKI-Modell</b>
			<b>(0,39 % der Erkrankten)</b>
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	30.000	117
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>764.332</b>	<b>2.981</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	27.986	109
Alter 5 bis unter 15	178383	53.515	209
Alter 15 bis unter 65	1747852	524.356	2.045
Alter 65 bis unter 75	333446	100.034	390
Alter 75 und älter	194803	58.441	228

<b>Brandenburg</b>	<b>Bevölkerung</b>	<b>Erkrankte (50 %)</b>	<b>Todesfälle</b>
	<b>zum 31.12.2006</b>		<b>RKI-Modell</b>
			<b>(0,39 % der Erkrankten)</b>
bezogen auf 100.000 Einw.	100.000	50.000	195
<b>Gesamt</b>	<b>2547772</b>	<b>1.273.886</b>	<b>4.968</b>
Alter 0 bis unter 5	93288	46.644	182
Alter 5 bis unter 15	178383	89.192	348
Alter 15 bis unter 65	1747852	873.926	3.408
Alter 65 bis unter 75	333446	166.723	650
Alter 75 und älter	194803	97.402	380

## Anlage IV.B2.2

# Schutz vor Influenza - Allgemeine Hygieneregeln und Maßnahmen beim Auftreten eines Verdachtsfalles von pandemischer Influenza

---

Die Ausbreitung der Influenza erfolgt durch Tröpfcheninfektion oder durch verunreinigte Gegenstände. Die Erreger (Viren) werden beim Husten oder Niesen an Schleimtröpfchen gebunden ausgestoßen. Mit Nasen- oder Rachensekret verunreinigte Gegenstände und Hände können somit die Erreger weitergeben. Besonders günstige Bedingungen für die Ausbreitung der Influenza bestehen dort, wo Menschen in großer Zahl oder in Räumlichkeiten versammelt sind, z. B. in Verkehrsmitteln, Kinos, Veranstaltungen.

### Folgende einfache Hygieneregeln sind zu beachten:

- Vermeiden von Händegeben, Anhusten, Anniesen
- Vermeiden von Berührungen der Augen, Nase oder Mund
- Nutzung und sichere Entsorgung von Einmaltaschentüchern
- Intensive Raumbelüftung
- Gründliches Händewaschen nach Personenkontakten, nach der Benutzung von Sanitäreinrichtungen und vor der Nahrungsaufnahme
- Absonderung an Influenza erkrankter Personen von Säuglingen, Kleinkindern und Personen mit chronischen Krankheiten
- Empfehlung für fieberhaft Erkrankte, im eigenen Interesse zu Hause zu bleiben und um weitere Ansteckungen zu verhindern
- Vermeidung von Kontakten zu möglicherweise erkrankten Personen
- Verzicht auf den Besuch von Theatern, Kinos, Diskotheken, Märkten, Kaufhäusern bzw. Vermeidung von Menschenansammlungen\*

\* Um Menschenansammlungen so weit wie möglich zu vermeiden, kann es u. a. erforderlich werden, frühzeitig einen ausreichenden Vorrat an Lebensmitteln und Dingen des täglichen Bedarfs anzulegen. Hinweise können der Broschüre „Für den Notfall vorgesorgt“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) entnommen werden (im Internet unter: [http://www.bbk.bund.de/cln\\_007/nn\\_398010/DE/05\\_Publikationen/01\\_Broschueren/Broschueren\\_node.html\\_nnn=true](http://www.bbk.bund.de/cln_007/nn_398010/DE/05_Publikationen/01_Broschueren/Broschueren_node.html_nnn=true)).

## MERKBLATT INFLUENZAPANDEMIE (vorläufig)

### Was ist Influenza?

Influenza ist eine hochinfektiöse Krankheit der Atemwege, die durch das Influenzavirus verursacht wird.

### Was sind die Symptome? (in der Pandemie: entsprechend der WHO - Falldefinition)

Typisch sind ein plötzlicher Krankheitsbeginn **und** eines oder mehrere der folgenden Symptome

- Fieber über 38 °C
- Muskelschmerzen
- trockener Husten / Halsschmerzen
- Kopfschmerzen
- Schüttelfrost
- schwere Erschöpfung.

### Wie wird Influenza verbreitet?

Influenza wird durch Tröpfchen, die beim Husten oder Niesen aus Mund oder Nase geschleudert werden, übertragen. Eine Infektion ist auch über verunreinigte Oberflächen (z. B. Arbeitsflächen, Gegenstände) oder über die Hände möglich.

Eine Ansteckung bei Erwachsenen ist in der Regel bis zu fünf Tagen nach Auftreten der Symptome möglich, bei Kindern sieben Tage oder länger.

### Wie lange dauert die Erkrankung?

Die Erkrankung dauert bei komplikationslosem Verlauf ungefähr eine Woche an.

### Wie kann die Ansteckung mit und die Verbreitung von Influenza verhindert werden?

- Lassen Sie sich und Ihre Kinder mit dem aktuellen Grippeimpfstoff impfen.
- Vermeiden Sie Händekontakt (Händeschütteln).
- Waschen Sie gründlich die Hände nach Personenkontakten, nach der Benutzung von Sanitäreinrichtungen und vor der Nahrungsaufnahme.
- Vermeiden Sie Menschenansammlungen (Kino, Theater, Disco, Märkte, öffentliche Verkehrsmittel etc.).
- Vermeiden Sie den engen Kontakt zu anderen Menschen.
- Tätigen Sie nur unbedingt notwendige Einkäufe.
- Verwenden Sie nur eigenes Geschirr, Gläser und Besteck.
- Besondere Einschränkungen werden im Anlassfall verfügt, z. B. die Schließung von Einrichtungen.

**Wenn es dennoch zu einer Erkrankung kommt:**

- Vermeiden Sie den engen Kontakt zu nicht infizierten Menschen.
- Verwenden Sie nur Einmal-Taschentücher, die Sie sicher in Plastiksäcken entsorgen.
- Achten Sie auf die Händehygiene
- Trinken Sie viel Flüssigkeit.
- Vermeiden Sie körperliche Tätigkeit.
- Halten Sie unbedingt Bettruhe ein.
- Nehmen Sie regelmäßig Ihre vorgeschriebene Medikation.
- Messen Sie regelmäßig die Körpertemperatur.
- Pflegende Angehörige sollten gegen Grippe geimpft sein.

**Ziehen Sie einen Arzt hinzu, wenn Sie Symptome der Influenza an sich bemerken und außerdem eine der folgenden Voraussetzungen auf Sie zutrifft:**

- Alter über 60 Jahre
- Schwangerschaft
- Bestimmte Arzneimitteltherapie bei
  - Asthma (orale Steroide, Krankenhausaufnahme)
  - Emphysem oder chronisch obstruktive Atemwegserkrankung
  - Diabetes
  - Herzkrankheiten
  - Organtransplantation
  - Abwehrschwäche (z. B. Kortison-, Chemotherapie)

**Informieren Sie sofort einen Arzt, wenn bei bestehender Influenza einer der folgenden Fälle eintritt:**

- Ausschlag
- Extreme Müdigkeit (Schläfrigkeit)
- bei jeder weiteren deutlichen Verschlechterung des Gesundheitszustandes
- Kurzatmigkeit
- Stechende Schmerzen in der Brust beim tiefen Einatmen
- Blutungen der Haut oder der Schleimhäute

**Helfen Antibiotika?**

Antibiotika haben gegen Viren keine Wirkung und sind somit auch gegen Influenza nicht wirksam. Ärzte verschreiben trotzdem manchmal bei Virusinfektionen Antibiotika, um bakterielle Infektionen der durch das Virus geschädigten Schleimhäute (Gewebe) zu verhindern.

Weitere Informationen erhalten Sie über Ihr zuständiges Gesundheitsamt, das Landesgesundheitsamt (<http://www.lasv.brandenburg.de/sixcms/detail.php/lbm1.c.378610.de>) oder die Webseite des Gesundheitsministeriums (<http://www.masgf.brandenburg.de>) und des Robert Koch Institutes ([www.rki.de](http://www.rki.de))

## Anlage IV.B2.3

### Falldefinitionen des RKI zu Influenzavirus A, B und C \*

\* wird ersetzt bei Vorliegen der Falldefinition des RKI (WHO) zum Influenzapandemievirus

#### Klassifizierung nach ICD10

- J 10 Grippe durch nachgewiesene Influenzaviren
- J 10.0 Grippe mit Pneumonie, Influenzaviren nachgewiesen  
[Grippe(broncho)pneumonie, Influenzaviren nachgewiesen]
- J 10.1 Grippe mit sonstigen Manifestationen an den Atemwegen, Influenzaviren nachgewiesen  
(Grippe: akute Infektion der oberen Atemwege, Laryngitis, Pharyngitis, Pleuraerguss)
- J 10.8 Grippe mit sonstigen Manifestationen, Influenzaviren nachgewiesen  
[Enzephalopathie, Gastroenteritis oder Myokarditis (akut) bei Grippe]
- J 11. Grippe, Viren nicht nachgewiesen  
inkl.: Grippe/Virus-Grippe ohne Angabe eines spezifischen Virusnachweises

#### Klinisches Bild

Klinisches Bild einer Influenza, definiert als Vorhandensein **mindestens zwei** der vier folgenden Kriterien:

- akuter Krankheitsbeginn
- Husten
- **Fieber**
- Muskel-, Glieder-, Rücken- oder Kopfschmerzen

#### Zusatzinformation

Bei impfpräventablen Krankheiten sollten stets Angaben zur Impfanamnese (Anzahl der vorangegangenen Impfungen, Art und Datum der letzten Impfung) erhoben (z.B. Impfbuchkontrolle) und übermittelt werden.

#### Labordiagnostischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der drei folgenden Methoden:

[direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung (einschließlich Schnellkultur)
- **Nukleinsäure-Nachweis (z. B. PCR)**
- Antigennachweis (z. B. ELISA incl. Influenza-Schnelltest, Immunfluoreszenztest IFT)

#### Zusatzinformation

Direkte Erregernachweise werden typischerweise in klinischen Materialien des oberen Respirationstraktes (z. B. Nasen- und Rachenabstriche) durchgeführt, jedoch gelten auch direkte Erregernachweise aus anderen klinischen Materialien (z. B. Liquor, Myocardgewebe) als labordiagnostischer Nachweis, nicht jedoch indirekte (serologische) Nachweise.

## Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als **mindestens einer** der beiden folgenden Nachweise unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- **Epidemiologischer Zusammenhang** mit einer labordiagnostisch nachgewiesenen **Infektion beim Menschen** durch
  - Mensch- zu- Mensch-Übertragung **ODER**
  - gemeinsame Expositionsquelle (z. B. Tierkontakt)
- **Kontakt** mit einem labordiagnostisch nachgewiesenen **infizierten Tier** oder seinen Ausscheidungen, Inkubationszeit ca. 1 - 3 Tage

## Über die zuständige Landesbehörde an das RKI zu übermittelnder Fall

- A. Klinisch diagnostizierte Erkrankung  
Entfällt.
- B. Klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankung  
Klinisches Bild einer Influenza, ohne labordiagnostischen Nachweis, aber mit epidemiologischer Bestätigung.
- C. Klinisch-laboridiagnostisch bestätigte Erkrankung  
Klinisches Bild einer Influenza und labordiagnostischer Nachweis.
- D. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei nicht erfülltem klinischen Bild  
Labordiagnostischer Nachweis bei bekanntem klinischen Bild, das die Kriterien für Influenza nicht erfüllt. Hierunter fallen auch asymptomatische Infektionen.
- E. Labordiagnostisch nachgewiesene Infektion bei unbekanntem klinischen Bild  
(nicht ermittelbar oder nicht erhoben).

## Gesetzliche Grundlage

### Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 24 IfSG **nur der direkte Nachweis von Influenzaviren**, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

Eine Arztmeldung eines Verdachtsfalles bzw. der Erkrankung an einer pandemischen Influenza kann durch eine zusätzliche Rechtsverordnung des Bundes entsprechend § 15 IfSG erfolgen. Eine Verordnung über die Meldepflicht bei aviärer Influenza des Menschen (AIMPV) ist im Mai 2007 in Kraft getreten.

### Übermittlung

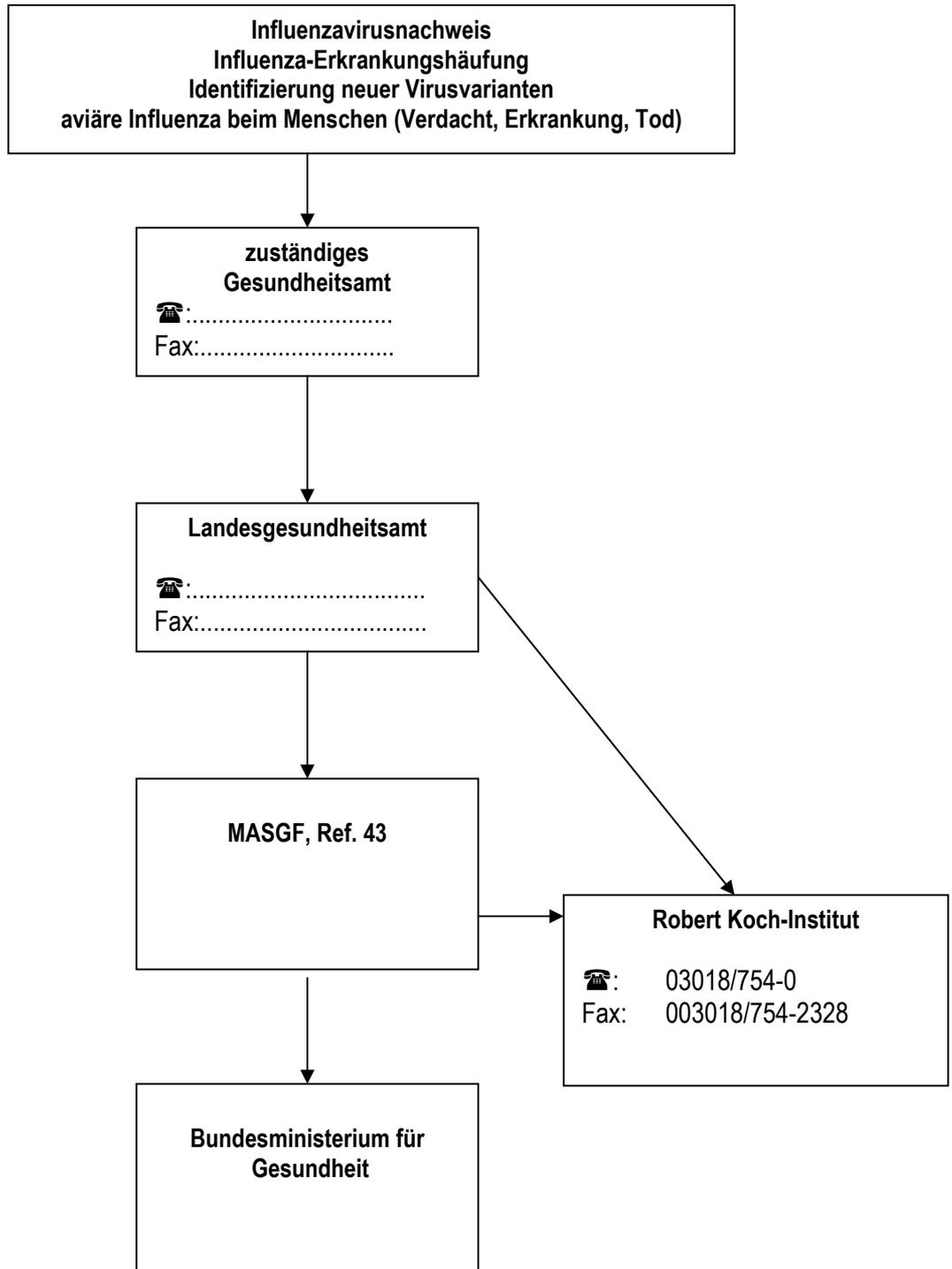
Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die zuständige Landesbehörde nur Erkrankungs- oder Todesfälle und Erregernachweise, die der Falldefinition gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a IfSG entsprechen.

Gemäß § 12 Abs. 1 IfSG sind Fälle von Influenza-Nachweisen vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige Landesbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln.

Anlage IV.B2.4

## Meldeweg

bei Verdacht auf ungewöhnliche Influenzaaktivität und/oder Isolierung neuer Virusvarianten



Zusätzlich ist die Organisationsverfügung 1/2006 „Meldeweg im Geschäftsbereich des MASGF bei besonderen Vorkommnissen“ zu beachten, die parallel zum Seuchenalarmplan gilt.

## Anlage IV.B2.5

# Ausgewählte Laboratorien zur Influenzadiagnostik

---

Ärztliches Labor Dr. Stettinisch  
Virologie-Parasitologie-Immunologie-Bakteriologie  
Großbeerenstraße 109  
14482 Potsdam

Tel.: 0331/ 7436 70  
Fax: 0331/ 7436 67 32

Gemeinschaftslabor  
Dr. Thorausch/ Dr. Mydlak  
Ärztehaus Uhlandstraße 53  
03050 Cottbus

Tel.: 0355/ 584 02-0  
Fax: 0355/ 54 17 34

hospital Dienstleistung + Beratung GmbH  
Geschäftsbereich Laborverbund  
Dr. Robert Lange  
Ladeburger Straße 17  
16321 Bernau

Tel.: 03338/ 694829  
03338/ 694265  
Fax: 03338/ 694843

## Anlage IV. B2. 6

# Influenzapandemie - Checkliste Krankenhaus

---

## Organisation der stationären Versorgung

Alle Aufnahmekrankenhäuser des Landes Brandenburg sollen in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Gesundheitsamt und der Katastrophenschutzbehörde im Rahmen ihrer Krankenhausalarmplanung das Management der Influenzapandemiesituation im Krankenhaus mit folgenden Punkten planen:

### Koordinierungsaufgaben

- Zusammensetzung und Alarmierung des Krisenstabes/ der Einsatzleitung des Krankenhauses
- Sicherstellung der Kommunikations- und Meldewege in der Zusammenarbeit mit dem zuständigen Gesundheitsamt, der Rettungsleitstelle und den Katastrophenschutzbehörden, insbesondere zur Übermittlung von infektionsbezogenen Daten und zur Steuerung von Versorgungskapazitäten
- Beschaffung der notwendigen Informationen und Sicherstellung des Zugriffs (Fachinformationen, Erreichbarkeiten der relevanten Institutionen und Ansprechpartner, einschlägige Internetadressen)
- Organisation der Öffentlichkeitsarbeit (Presse, Bürgeranfragen)

### Personaleinsatz

Da bei einer Influenzapandemie eine Erkrankungsrate des Krankenhauspersonals erwartet werden muss, die mindestens so hoch ist wie bei der Normalbevölkerung, sind folgende Maßnahmen zur Erhöhung der personellen Ressourcen zu prüfen:

- Auffangen eines Krankenstandes (von 15%, 30%, 50%) durch entsprechende Dienstplangestaltung
- Möglichkeiten der Rekrutierung von Medizinstudenten im letzten Ausbildungsabschnitt
- Einsatz von Krankenpflegeschülern (mindestens 18 Jahre alt)
- Rekrutierung von Ärzten ohne Beschäftigung oder im Ruhestand in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer
- Rekrutierung von Pflegepersonal ohne Beschäftigung oder im Ruhestand

Regelmäßige Fortbildung und Schulung des Krankenhauspersonals und möglichst auch der „Personalreserve“ zu:

- der Arbeitsorganisation während einer Influenzapandemie
- spezifischen Maßnahmen gemäß Krankenhaushygieneplan
- erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen

### **Arbeitsschutz**

(Allgemeine Empfehlungen siehe Anlage IV.B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal - Schutz von Beschäftigten)

- Das gesamte Klinikpersonal einschließlich des nichtmedizinischen Dienstes ist jährlich möglichst vollständig durch den betriebsärztlichen Dienst gegen die saisonale Influenza zu impfen.
- Die Impfung des Krankenhauspersonals mit dem Pandemieimpfstoff ist in Abstimmung mit dem zuständigen Gesundheitsamt organisatorisch zu planen.
- Mitarbeiter sind zu unterrichten, dass sie bei Auftreten von Influenza-ähnlichen Symptomen nicht mehr an der Patientenversorgung teilnehmen und sich in ärztliche Behandlung begeben sollten, um möglichst schnell (innerhalb von 48 h nach Symptombeginn) mit antiviralen Mitteln versorgt zu werden.
- Für das gesamte Krankenhauspersonal mit Patientenkontakt und für Laborpersonal ist die Bereitstellung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (siehe Anlage IV. B2.7) zu planen.
- Beschäftigte sind hinsichtlich der Übertragungswege und der zu beachtenden Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

### **Stationäre Versorgungskapazitäten**

- In Absprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt ist die Ausweisung von Infektionsbetten zur Versorgung von Influenzapatienten im Pandemiefall zu planen. Ziel ist, dass jedes Krankenhaus möglichst 30 % seiner vorgehaltenen Bettenkapazität hierfür zur Verfügung stellen kann.
- Insbesondere sollen Verfügbarkeit und mögliche Kapazitätserweiterung für Intensiv- sowie Beatmungs-Behandlung und für die pädiatrische Versorgung geplant werden.
- Bei Kapazitätsengpässen soll die logistische Steuerung der stationären Patientenaufnahmen durch den Krisenstab des Landkreises / der kreisfreien Stadt mit Unterstützung der integrierten Leitstelle / Regionalleitstelle erfolgen.

### **Patientenzugang und Notaufnahme**

- Erstellung eines Raumkonzeptes für Zutrittsbeschränkungen im Krankenhausgelände
- Schaffung von getrennten Zugangswegen und Aufnahmebereichen für stationär eingewiesene Influenzapatienten
- Organisation der frühzeitigen Absonderung der Influenzapatienten durch Sichtung und Erstdiagnostik (Influenzaschnelltest) in der Notaufnahme
- Durchführung von Patiententransporten im Krankenhaus
- Organisation der labormedizinischen und radiologischen Diagnostik (siehe Anlage IV. B2.5 und 9 - Hinweis zum Probentransport)

### **Allgemeine und materielle Ausstattung**

Für den speziellen Bedarf im Fall einer Influenzapandemie sind sowohl die technische Ausstattung als auch das Ressourcenmanagement relevanter Medizinprodukte, Arzneimittel und anderer Sanitätsmaterialien, persönlicher Schutzausrüstung, Hygieneartikel und Desinfektionsmittel zu planen.

Für vorhandene Ausstattungen, notwendige Bevorratungen und Beschaffungswege für den Mehrbedarf sollen Übersichten erstellt werden. Besonders zu beachten sind:

- Prüfung der Raumluftechnik (um eine Virusausbreitung zu verhindern)
- Erfassung der Sauerstoffversorgungsmöglichkeiten
- Sicherstellung der erforderlichen intensivmedizinischen Ausrüstungen, ggf. deren Erweiterung
- Erfassung der verfügbaren Beatmungsgeräte und deren Aufbereitungskapazitäten
- Logistik der Beschaffung von Antibiotika zur Therapie von Sekundärinfektionen
- Bevorratung bzw. Logistik zur Beschaffung persönlicher Schutzausrüstung

### **Desinfektionsmaßnahmen, Aufbereitung von Medizinprodukten und Entsorgungsmaßnahmen**

Siehe Anlage IV.B2.8. Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen

### **Umgang mit Verstorbenen**

Siehe Anlage IV.B2.11 Umgang mit Verstorbenen bei einer Influenza-Pandemie

## Anlage IV.B2.7

# Expositionsschutz für medizinisches Personal -

## Schutz von Beschäftigten

---

Der Arbeitgeber hat auf der Grundlage einer von ihm durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung die für den Arbeitsschutz erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln (§ 5 Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG). Bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen sind insbesondere die erforderlichen Hygienemaßnahmen zur Desinfektion und Dekontamination zu treffen und persönliche Schutzausrüstungen einschließlich geeigneter Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen (§ 11 Biostoffverordnung - BioStoffV). Zur Konkretisierung der Biostoffverordnung zum Schutz der Beschäftigten beim Auftreten von nicht impfpräventabler Influenza hat der Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) spezielle Maßnahmen beschlossen (Beschluss 608; die aktuelle Version steht auf der Webseite der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BauA - zur Verfügung: <http://www.baua.de> >Themen von A-Z >Biologische Arbeitsstoffe >Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe).

Für die Gefährdungsbeurteilung sind weitere Regeln und Normen hilfreich:

- TRBA 100 Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe 100: Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien
- TRBA 250 (zugleich Berufsgenossenschaftliche Regeln / Arbeitsschutzvorschriften der Unfallkassen - BGR/GUV-R 250) Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege
- TRBA 400 Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
- BGR 189 Einsatz von Schutzkleidung
- BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- ABAS 609 Arbeitsschutz beim Auftreten von nicht impfpräventabler Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes

Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Zur Betreuung von Patienten mit Infektionsverdacht ist vorrangig Personal einzusetzen, das arbeitsmedizinisch untersucht und gegen das pandemische Virus geimpft ist, sofern Impfstoff zur Verfügung steht. Das Personal ist hinsichtlich der Übertragungswege und der zu beachtenden Schutzmaßnahmen unterwiesen. Sobald beim Personal Influenza-ähnliche Symptome auftreten, sollte dieses nicht mehr an der Patientenversorgung teilnehmen und sich in ärztliche Behandlung begeben.

### Persönliche Schutzausrüstung

- In jedem Fall ist vor dem Betreten des Zimmers ein geeigneter Atemschutz (siehe Beschluss ABAS 609 sowie Tabelle 1) anzulegen und beim Verlassen des Zimmers in einem geschlossenen Behälter zu entsorgen.
- Schutzkittel (Einmalkittel bzw. hinten schließende Stoffkittel mit langen Ärmeln bzw. OP-Mäntel) sind in der Schleuse bzw. im Zimmer des Patienten anzulegen und verbleiben dort beim Verlassen des Zimmers.

- Schutzhandschuhe (medizinische Einmalhandschuhe nach DIN EN 455 Teile 1 bis 3) sind nach dem Betreten des Zimmers anzulegen und vor dem Verlassen des Zimmers in einem geschlossenen Behälter zu entsorgen.
- Schutzbrille (Arbeitsschutzbrille mit seitlichem Spritzschutz), wenn die Gefahr von Spritzern oder Tröpfchen, die Infektionserreger enthalten, auf die Augenschleimhäute besteht.

#### **Händedesinfektion**

- Die Händedesinfektion mit einem Influenzavirus-wirksamen Mittel (VAH-Liste, Deklaration „begrenzt viruzid“) ist erforderlich nach direktem Patientenkontakt, Kontakt mit erregerehaltigem Material oder kontaminierten Objekten sowie nach Ablegen der persönlichen Schutzausrüstung vor Verlassen der Schleuse oder des Patientenzimmers.

**Auch die folgenden Gegenstände/Materialien sollten für den Fall einer Influenzapandemie in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen:**

- Hygieneplan Infektionsnotfall/Influenzapandemie
- Merkblatt für erste Verhaltensregeln/vorläufige Isolierung
- Notwendige Telefonnummern
- Plastiksäcke zur Entsorgung bzw. Verwahrung von Wäsche, persönlichen Gegenständen usw.
- Schilder „Kein Eintritt“ , „Vorsicht Infektionsgefahr“
- Viruswirksames Händedesinfektionsmittel
- Viruswirksames Flächendesinfektionsmittel
- Viruswirksames Instrumentendesinfektionsmittel

Die Verantwortlichkeit für die Notfallausrüstung ist festzulegen, die regelmäßige Kontrolle ist zu dokumentieren.

Tabelle 1: Zur Auswahl geeigneten Atemschutzes (aus: Beschluss ABAS 609 , Stand: Dezember 2006)

**Anlage 1** Schutz vor luftübertragenen Influenza-Infektionen - Empfehlungen zur Verwendung von FFP-Masken und MNS (Übersicht zu den Nrn. 5 bis 6)

Tätigkeit	MNS	FFP1-Maske <sup>1</sup>	FFP2-Maske	FFP3-Maske
Ambulante Versorgung und Pflege von Verdachtsfällen	Patient (wenn zumutbar)	Medizinisches Personal		
Transport im Krankenhaus	Patient (wenn zumutbar)	Zum Transport eingesetztes Personal		
Tätigkeiten im Patientenzimmer	Patient (wenn zumutbar)	alle		
Tätigkeiten an Patienten, bei denen Beschäftigte Hustenstößen ausgesetzt sein können (auch im Rettungsdienst oder bei ambulanten Tätigkeiten)	Patient (wenn zumutbar)		Medizinisches Personal	
Tätigkeiten mit Hustenprovokation, z.B. Bronchoskopieren, Intubieren, Absaugen				Medizinisches Personal
Laborarbeiten	siehe TRBA 100			
Tätigkeiten in Flugzeugen	Patient (wenn zumutbar)	<sup>2</sup>	Versorgung medizinischer Notfälle durch das Kabinenpersonal	
Tätigkeiten in Flughäfen: Versorgung von medizinischen Notfällen	Patient (wenn zumutbar)	Sonstiges betreuendes/begleitendes Bodenpersonal	Medizinisches Personal	
Tätigkeiten in Flughäfen: Versorgung von sonstigen Verdachtsfällen	Patient (wenn zumutbar)	Medizinisches Personal, sonstiges betreuendes / begleitendes Bodenpersonal		

<sup>1</sup> Geeignet ist auch ein MNS, wenn er die Anforderungen an die Geräteklasse FFP1 nach DIN EN 149 erfüllt, bezügl. Zertifizierung siehe Nr. 5.4.3.1.

<sup>2</sup> Siehe Hinweis in Nr. 6.4

## Anlage IV.B2.8

# Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen

---

### Reinigung und Desinfektion

#### Händedesinfektion

mit einem Influenzavirus-wirksamen Desinfektionsmittel „begrenzt viruzid“ ist erforderlich nach direktem Patientenkontakt, Kontakt mit erregerrhaltigem Material oder kontaminierten Objekten sowie ggf. nach Ablegen der Handschuhe vor dem Verlassen der Schleuse. Kittelflaschen für Desinfektionsmittel sind nicht zu benutzen.

#### Flächendesinfektion

Tägliche Wischdesinfektion der patientennahen (Handkontakt-) Flächen mit einem Influenzavirus-wirksamen Desinfektionsmittel (Deklaration „begrenzt viruzid“) ist erforderlich zum Beispiel für

- patientennahe Flächen (Patientenliege in Arztpraxen, Nachttische in Krankenhäusern)
- Nassbereiche
- Türgriffe und andere Flächen mit häufigem Patientenkontakt
- Flächen für Arbeiten mit infektiösem bzw. potentiell infektiösem Material.

Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete Flächen auszuweiten.

#### Geräte / Medizinprodukte

Alle Geräte / Medizinprodukte mit direktem Kontakt zum Patienten (z.B. EKG –Elektroden, Stethoskope usw.) sind patientenbezogen zu verwenden. Sie müssen nach Gebrauch bzw. vor der Anwendung bei einem anderen Patienten gereinigt und desinfiziert werden. Wenn der Transport in einem geschlossenen Behälter erfolgt, ist eine zentrale Aufbereitung möglich. Thermische Desinfektionsverfahren sind zu bevorzugen. Ist dies nicht möglich, sollten Desinfektionsverfahren verwendet werden, die nachweislich viruzid sind (Wirkungsbereich AB gemäß der Definition der Liste der geprüften Desinfektionsmittel und Verfahren des Robert Koch- Institutes).

**Geschirr** kann in einem geschlossenen Behältnis zur Spülmaschine transportiert und darin wie üblich bei mindestens 60 ° C oder chemothermisch gereinigt werden.

**Wäsche/Textilien** können dem Routine-Waschverfahren für Krankenhauswäsche zugeführt werden. Als Taschentücher und andere Tücher zur Aufnahme von Respirationssekreten sollten Einwegtücher Verwendung finden, die anschließend hygienisch entsorgt werden.

Für **Matratzen** werden Überzüge empfohlen, die wischdesinfiziert werden können (Desinfektion siehe oben).

#### Schlussdesinfektion

Die Schlussdesinfektion erfolgt als Scheuerwischdesinfektion aller Flächen und Gegenstände im Patientenzimmer (incl. Bettgestelle und Matratzen) mit einem Influenzavirus-wirksamen

Desinfektionsmittel „begrenzt viruzid“ (siehe auch „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“ der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des RKI).

### **Abfallentsorgung**

Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach dem Abfallschlüssel AS 180104 gemäß LAGA - Richtlinie.

Hinweis:

Nur bei behördlich angeordneten Entseuchungen entsprechend § 18 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen müssen Desinfektionsmittel und Verfahren (Wirkungsspektrum A und B) der **jeweils gültigen** Liste des Robert Koch-Institutes angewendet werden.

## Anlage IV. B2. 9

# Entnahme und Versand von Probenmaterial zum Virusnachweis

---

### Art und Zeitpunkt der Entnahme

Die Entnahme von Probenmaterial sollte zu Krankheitsbeginn, möglichst in den ersten 3 Krankheitstagen, erfolgen. Bei Nasen- und Rachenabstrichen werden die Naseninnenwand bzw. die Rachenhinterwand mit dem Abstrichtupfer intensiv abgestrichen.

Für die Untersuchung von Sektionsmaterial ist ein ca. kirschgroßes Gewebestück von Lunge, Bronchus oder Trachea in einem sterilen Transportröhrchen (nativ oder in NaCl) einzusenden.

Zum Nachweis von Influenzaviren werden zwei Nasen- bzw. Rachenabstriche entnommen.

Die Abnahme des Materials für letztgenannte Nachweise hat unter Schutzbedingungen zu erfolgen: Schutzkittel, Einmalhandschuhe, Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz und eng anliegender Atemschutz (FFP3). Die Schutzausrüstung ist vor Verlassen des Patientenzimmers abzulegen und in einem geschlossenen Behälter den weiteren Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen zuzuführen (siehe Anlage IV B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal - Schutz von Beschäftigten).

Zu den erforderlichen Desinfektionsmaßnahmen siehe Anlage IV.B2.8: Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen.

### Lagerung der Proben

Entnommene Probenmaterialien können über Nacht im Kühlschrank aufbewahrt werden, wenn ein Probentransport am gleichen Tag nicht möglich ist. Sie dürfen keinesfalls eingefroren werden.

### Transport der Proben

Jeder Abstrich muss in oben beschriebenem Erhaltungsmedium und jede zu untersuchende Gewebeprobe nativ und kühl (+4 °C) schnellstmöglich transportiert werden. Der Begleitschein soll alle notwendigen Daten, wie Erkrankungs- und Abnahmedatum, Name und Geburtsdatum des Patienten, Krankheitsbild und notwendige medizinische Daten enthalten. Der Transport ist mit dem örtlichen Gesundheitsamt und dem Untersuchungslabor abzusprechen.

Zur Untersuchung auf aviäre Viren werden die Materialien an das NRZ Influenza beim RKI (siehe unten) gesandt.

Bei Verpackung und Versand der Proben sind die jeweils geltenden Vorschriften zu beachten. Hinweise finden sich auf der Webseite des RKI (<http://www.rki.de>), der Deutschen Post AG (<http://www.deutschepost.de>, siehe „Regelungen für die Beförderung von ansteckungsgefährlichen Stoffen – BRIEF NATIONAL“) sowie im Epidemiologischen Bulletin.

Das RKI weist darauf hin (Epidemiologisches Bulletin Nr. 28 v. 13. Juli 2007, S. 253), dass diagnostische Proben (humanen oder tierischen Ursprungs) mit Influenzaverdacht als UN 3373 („BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B“) klassifiziert werden können. Der Versand dieser Stoffe unterliegt keinen weiteren Vorschriften des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR 2007), **wenn die zugehörige Verpackungsanweisung P650 befolgt wird**. Ein Versand solcher Proben mit Krankheitserregern, die maximal der Risikogruppe 2 nach BioStoffV angehören, kann nach den genannten Regelungen als Maxibrief mit der Deutschen Post erfolgen.

Sind die Bedingungen der Falldefinition des RKI „Influenzavirus A/H5 (aviäre Influenza)“ zweifelsfrei erfüllt (wahrscheinlicher Fall), müsste der Probentransport mit Kurierdiensten oder eigenen Fahrzeugen erfolgen, da die Eingruppierung von hochpathogenen aviären Influenzaviren in die Risikogruppe 3 (vgl. Beschluss ABAS Nr. 608) die Beförderung durch die Deutsche Post AG ausschließt. Die transportrechtliche Klassifizierung als UN 3373 und die Verpackung nach P650 ändern sich dadurch jedoch nicht.

### Untersuchungsmethoden

- Die Virusisolierung wird auf MDCK-Zellen durchgeführt (NRZ).
- Die Feintypisierung der angezüchteten Stämme erfolgt durch das NRZ.
- Die Polymerasekettenreaktion erfolgt parallel zur Isolierung (NRZ) mit Hilfe der Real-Time PCR bzw. PCR für Adenoviren
- Der Nachweis der Hämagglutininsubtypen von Influenzavirus A ist mittels PCR durchzuführen.

Bei Verdacht auf aviäre Viren oder Rekombinanten ist primär die Einsendung an das NRZ zur Durchführung einer speziellen PCR und Virusisolierung in L3-Laboratorien notwendig.

### Adressen der untersuchenden Einrichtungen

Basisdiagnostik: siehe Anlage IV.B2.5: Ausgewählte Laboratorien

Bestätigungsdiagnostik (bei Verdacht auf aviäre Influenzaviren oder Rekombinanten auch primäre Diagnostik):

Robert-Koch-Institut  
Fachbereich Virologie/FG 12; NRZ Influenza  
Nordufer 20  
13353 Berlin

Ansprechpartner: Frau Dr. Schweiger  
Telefon: 03018/754-2456 oder -2457 oder -2464  
Telefax: 03018/754-2605  
E-mail: [schweigerb@rki.de](mailto:schweigerb@rki.de)

## Anlage IV.B2.10

### Maßnahmen beim Transport von Influenza-Patienten

---

Diese Anlage ist in Verbindung mit der Anlage IV.B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal - Schutz von Beschäftigten und mit der Anlage IV.B2.8: Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen zu verwenden.

Die einrichtungswinterne Festlegungen der Hygiene und des Arbeitsschutzes (BioStoffV) sind einzuhalten! Darüber hinaus sind die nachfolgenden Empfehlungen zu berücksichtigen:

#### 1. Personaleinsatz

- Das für die Versorgung von Infektionspatienten eingesetzte Personal ist hinsichtlich der Übertragungswege und der zu beachtenden Schutzmaßnahmen unterwiesen und sollte geimpft sein.
- Es muss über die erforderlichen arbeitsschutzrechtlichen Untersuchungen verfügen.
- Der Kreis des eingesetzten Personals sollte begrenzt sein.
- Es ist eine persönliche Schutzausrüstung (siehe Anlage IV.B2.7) zu tragen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

- In jedem Fall ist vor dem Betreten des Zimmers ein geeigneter Atemschutz (vgl. Tabelle 1 in der Anlage IV.B2.7) anzulegen und beim Verlassen des Zimmers in einem geschlossenen Behältnis zu entsorgen.
- Schutzkittel sind in der Schleuse bzw. im Zimmer des Patienten anzulegen und verbleiben dort beim Verlassen des Zimmers.
- Schutzhandschuhe sind nach dem Betreten des Zimmers anzulegen und vor dem Verlassen des Zimmers in einem geschlossenen Behältnis zu entsorgen.

#### **Händedesinfektion**

- Die Händedesinfektion mit einem Influenzavirus-wirksamen Mittel (VAH-Liste, Deklaration „begrenzt viruzid“) ist erforderlich nach direktem Patientenkontakt, Kontakt mit erregertaltem Material oder kontaminierten Objekten sowie nach Ablegen der persönlichen Schutzausrüstung vor Verlassen der Schleuse oder des Patientenzimmers.

#### **Information**

- Alle Mitarbeiter, die ungeschützten Kontakt zum Erkrankungs- oder Verdachtsfall (einschließlich Kontakt zu potentiell infektiösen Materialien, z.B. Untersuchungsproben) hatten, sind zu erfassen und zu belehren.

## 2. Sofortmaßnahmen beim Transport in das Krankenhaus

- Vor Beginn des Transportes wird das aufnehmende Krankenhaus über die Einweisung des Patienten und über seine Verdachtsdiagnose bzw. Krankheit informiert. (Die Isolierung des aufzunehmenden Patienten kann dort vorbereitet und der Schutz anderer Patienten eingeleitet werden.)
- Die Regeln zur Benutzung persönlicher Schutzausrüstung sind zu beachten (siehe auch Anlage IV.B2.7). Personal im Rettungsdienst trägt bei Tätigkeiten mit Patienten einen Atemschutz der Klasse FFP 2.
- Falls es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, sollte ihm ein Mund-Nasen-Schutz angelegt werden.
- Nach Ablegen der Schutzkleidung ist eine Händedesinfektion durchzuführen.
- Fahrerraum und Transportraum sollen strikt getrennt bleiben, evtl. vorhandene Umluft ist auszuschalten.
- Während des Transportes am Patienten benutzte Medizinprodukte, die schwer aufzubereiten sind, sollten in Abstimmung mit dem Krankenhaus / der Station zur Weiterverwendung am Patienten übergeben werden.
- Die Schlussdesinfektion des Transportfahrzeuges erfolgt gemäß Hygieneplan (einschließlich Desinfektion bzw. Entsorgung von Instrumenten, Wäsche, Kissen, Decken und Abfall).

## Anlage IV.B2.11

### Umgang mit Verstorbenen bei einer Influenza-Pandemie

---

Diese Anlage ist in Verbindung mit der Anlage IV.B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal - Schutz von Beschäftigten zu verwenden.

Leichen von an Influenza Verstorbenen sind nicht der Gruppe infektiöser Leichen zuzuordnen. Trotzdem müssen allgemeine hygienische Anforderungen beim Umgang mit Leichen im Krankenhaus und durch den Bestatter beachtet werden:

#### Maßnahmen bei der Aufbahrung

- Für die Herrichtung der Leiche benötigte Utensilien wie Kämmen, Rasierer u. ä. sollten nach Möglichkeit Einwegmaterialien sein. Ansonsten sind diese Gegenstände nach jeder Nutzung zu reinigen und zu desinfizieren.
- Nach jeder Einsargung und nach dem Abtransport sind die Flächen zu desinfizieren. Das betrifft auch die Flächen im Fahrzeug des Bestattungsunternehmens.
- Die benutzte Wäsche ist in einem gesonderten Wäschesack abzulegen und danach einem desinfizierenden Waschverfahren zu unterziehen.

#### Personenschutzmaßnahmen

- Beim Arbeiten in der Leichenaufbewahrung und -aufbahrung ist über der normalen Hygienekleidung eine Schutzkleidung, bestehend aus Schutzkittel und Einmalhandschuhen, zu tragen. Der Schutzkittel ist täglich zu wechseln. Beim Verlassen des Bereiches ist die Schutzkleidung abzulegen.
- Eine hygienische Hände- bzw. Handschuhdesinfektion ist nach Kontamination der Hände bzw. Handschuhe durch Leichen, durch potentiell infektiöse Körperausscheidungen und immer nach dem Ablegen der Handschuhe durchzuführen.

#### Flächendesinfektionsmaßnahmen

- Die Desinfektionsmaßnahmen sind abhängig von der Anzahl der Leichen. Die Liegeflächen in den Transportbahnen und in den Kühlzellen sind nach jeder Benutzung zu reinigen und zu desinfizieren, zusätzlich mindestens einmal wöchentlich auch die äußeren Flächen.
- Der Fußboden ist sowohl im Kühlraum als auch im gesamten Trakt je nach Situation mindestens einmal wöchentlich bzw. bei sichtbarer Verschmutzung sofort zu desinfizieren.

#### Maßnahmen nach erfolgter Sektion

- Sektionen sollten nur in Einrichtungen mit entsprechenden infektionshygienischen Voraussetzungen und möglichst im Anfangsstadium der Pandemie erfolgen.
- Sektionen können auch von externen Pathologen vorgenommen werden, die das Instrumentarium mitbringen und selbst aufbereiten. Ansonsten ist nach Beendigung der Sektion die Flächendesinfektion (Sektionstisch, sonstige Arbeitsflächen, Becken zur Organreinigung, Fußboden u. a.) mit einem Influenzavirus-wirksamen Flächendesinfektionsmittel durchzuführen.
- Bereitgestellte und zur Anwendung gekommene Gerätschaften wie Organschüsseln sind zu reinigen, zu desinfizieren und zum Trocknen aufzustellen.
- Flächendesinfektionsmittel sollen Influenzavirus-wirksam sein (Deklaration „begrenzt viruzid“).
- Verwendete Instrumentarien sind zu reinigen und desinfizierend aufzubereiten.

## Anlage IV.B2.12

# Informationen für Betreiber und Mitarbeiter von Alten- und Pflegeheimen bei einer Influenza-Pandemie

Diese Anlage ist in Verbindung mit der Anlage IV.B2.7: Expositionsschutz für medizinisches Personal - Schutz von Beschäftigten zu verwenden.

Alle Bewohner von Alten- und Pflegeheimen (Personen über 60 Jahre) sind entsprechend STIKO-Empfehlung gegen Influenza und Pneumokokken zu impfen. Auch das Pflegepersonal sollte zu mindestens 85 % immunisiert sein, um Infektionen von betreuten Heimbewohnern zu verhindern.

Im Fall einer Influenza-Pandemie ist davon auszugehen, dass 25 – 50 % der Bevölkerung innerhalb eines längeren Zeitraumes erkranken, wobei die Bewohner von Alten- und Pflegeheimen aufgrund ihres Alters und/oder vorliegender Grunderkrankungen besonders gefährdet sind.

Im Pandemiefall ist eine möglichst lange Betreuung von Erkrankten im Alten- und Pflegeheim anzustreben, um Krankenhäuser zu entlasten. Da auch unter dem betreuenden Personal mit einem hohen Ausfall zu rechnen ist, sind zusätzliche personelle Ressourcen (z.B. über Meldelisten medizinischer Fachschulen, Studenten, Arbeitsamt) zu planen.

### Ausstattung und Isolierungsmaßnahmen

In den Alten- und Pflegeheimen sind folgende Voraussetzungen zu prüfen:

- Einrichtung von separaten Zimmern mit Sanitärtrakt oder Stationen zur Betreuung von Influenzkranken,
- Zusätzliche Ausstattung / Bevorratung mit Schutzkitteln, Einmalhandschuhen, Atemschutz, Schutzbrillen
- Ausstattung der Handwaschplätze mit Flüssigseifenspendern, Desinfektionsmittel, Einmalhandtüchern, Handpflegemittel (Tuben oder Spender), Abwurfbehältern für Handtücher (Die Einheitsmischbatterien, Reinigungs- und Desinfektionsmittelspender sollen ohne Finger- und Handkontakt bedienbar sein. Die Verwendung von Stückseife oder textilen Gemeinschaftshandtüchern ist abzulehnen. Textile Retraktionshandtuchspender können eingesetzt werden.)
- Sicherung der medizinischen Betreuung von erkrankten Heimbewohnern innerhalb der Einrichtung
- Beschränkung der Personen mit direktem Kontakt zum Kranken
- Kein Besuch (außer durch den behandelnden Arzt)

### Personalschutz

Zur Betreuung der erkrankten Heimbewohner ist vorrangig gegen den pandemischen Erreger geimpftes Personal einzusetzen, sofern Impfstoff verfügbar ist. Das Personal ist hinsichtlich der Übertragungswege und zu beachtenden Schutzmaßnahmen unterwiesen. Sobald bei Mitarbeitern Influenza-ähnliche Symptome auftreten, sollten sie nicht mehr bei der Versorgung der Heimbewohner eingesetzt werden. Eine Frühtherapie mit antiviralen Arzneimitteln wird für das Personal innerhalb von 48 h nach Symptombeginn empfohlen.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

- Tragen von Handschuhen (nach Gebrauch in geschlossenem Behältnis entsorgen und hygienische Händedesinfektion durchführen).
- Hygienische Händedesinfektion mit Influenzavirus-wirksamen Mitteln ist erforderlich (nach direktem Kontakt mit dem Patienten, mit erregerrhaltigem Material oder mit kontaminierten Gegenständen und immer nach dem Ablegen der Schutzhandschuhe). Es muss ein Wandspender angebracht sein, dessen Hebel mit dem Handgelenk zu bedienen ist. Kittelflaschen mit Desinfektionsmittel sind nicht zu benutzen. Beachte: Alle für die routinemäßige Händedesinfektion gelisteten Mittel sind gegen Influenzaviren wirksam.
- Personal sollte eine FFP-1 Maske tragen oder einen dicht anliegenden Mund-Nasen-Schutz, der die Anforderungen einer FFP-1 Maske erfüllt.
- Anlegen von Schutzkittel und ggf. Schutzbrille.

### Desinfektionsmaßnahmen

(siehe auch Anlage IV.B2.8:Desinfektions- und Entsorgungsmaßnahmen)

#### Flächendesinfektion

Tägliche Wischdesinfektion mit einem Produkt der VAH-Liste bzw. Deklaration „begrenzt viruzid“:

- patientennahe Flächen (z.B. Nachttisch, Bettgestell),
- Nassbereich, Handwaschbecken, Toilettenräume (Toilettenbrille, Zieh-/Spülmechanismen),
- Fußböden (sofern wischbar) im Zimmer erkrankter Bewohner,
- Türgriffe und andere Flächen mit häufigem Handkontakt,
- Flächen für Arbeiten mit infektiösem bzw. potentiell infektiösem Material,
- sofern vorhanden: Arbeitsflächen und Fußböden in Untersuchungs- und Behandlungsräumen z.B. Liege, Inhalationsplatz.

#### Instrumentendesinfektion und Aufbereitung von Medizinprodukten

- Geräte und Medizinprodukte mit direktem Patientenkontakt sind patientenbezogen zu verwenden und nach Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren.
- Die thermische Aufbereitung ist, wenn möglich, zu bevorzugen. Alternativ sind chemothermische oder chemische Verfahren mit in der VAH-Liste aufgeführten Mitteln anzuwenden.
- Medizinprodukte, die keimarm oder steril zur Anwendung kommen müssen, sind entsprechend den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes aufzubereiten.

#### Entsorgungsmaßnahmen

- **Wäsche und Textilien:** Sammlung und Zuführung zu thermischer, chemothermischer oder chemischer Aufbereitung mit nachgewiesener Wirksamkeit.
- **Abfallentsorgung:** Als Taschentücher und andere Respirationssekrete aufnehmende Tücher Einwegprodukte verwenden. Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach Abfallschlüssel AS 180104 gemäß LAGA-Richtlinie (B-Müll).
- **Geschirr:** übliche Aufbereitung, möglichst maschinell bei wenigstens 60°C oder chemothermisch desinfizierendes Verfahren empfohlen.

#### Patiententransport

- Patient: Mund-Nasen-Schutz (z.B. Faltenmaske)
- Transportpersonal: Schutzkittel, bevorzugt FFP1-Atemschutz-Maske oder dicht anliegender Mund-Nasen-Schutz, der die Anforderungen einer FFP1-Maske erfüllt, (Personal des Rettungstransportwagens FFP-2 Maske), Einmalhandschuhe und ggf. Schutzbrille,
- Kontaktflächen und Transportmittel unmittelbar nach durchgeführten Maßnahmen desinfizieren.

## Anlage IV.B2.13

### **Standardisiertes Aufklärungsblatt (muss lageabhängig angepasst werden)**

#### **Aufklärung über die Impfung gegen die pandemische Influenza (weltweit auftretende Virusgrippe)**

---

Mit den folgenden Informationen möchten wir Sie über die Impfung gegen Influenza (Virusgrippe) aufklären:

##### **Warum wird Ihnen die Impfung empfohlen?**

Die Grippe ist eine durch Viren hervorgerufene Infektionskrankheit. Es gibt 3 Typen von Grippe-Viren, die Typen A, B und C. Derzeit hat sich der Typ XY weltweit verbreitet.

Durch die Impfung gegen dieses Virus werden Sie vor der Erkrankung geschützt und die weitere Ausbreitung der Erkrankung in der Bevölkerung wird eingedämmt.

Die Impfung ist die wirksamste Maßnahme, um die Erkrankung zu verhindern.

##### **Wie wird die Erkrankung übertragen und wie sind die Symptome?**

Die Übertragung zwischen den Menschen erfolgt durch Tröpfcheninfektion, durch direkten Kontakt (z. B. Handschlag) und durch Kontaktinfektion über Gegenstände. Die Infektiosität ist kurz vor Einsetzen der klinischen Symptomatik am größten und hält 3 bis 5 Tage an. Die Virusvermehrung findet in den Zellen des gesamten Atemtrakts statt.

Die Influenza ist eine akute Virusinfektion mit Allgemeinsymptomen und Symptomen der Atemwege. Nach der Infektion treten innerhalb von 24 bis 48 Stunden die ersten Krankheitszeichen auf. Charakteristisch sind hohes Fieber mit schwerem Krankheitsgefühl, Kopf- und Muskelschmerzen, Atemwegssymptome (Schluckbeschwerden, trockener Husten, Rachenentzündung, Entzündung der Luftröhre mit Schmerzen hinter dem Brustbein). Im Normalfall heilt die Grippe innerhalb von 5 - 7 Tagen ab.

Bei Patienten mit chronischen Krankheiten, bei Kindern und älteren Personen werden häufig Komplikationen beobachtet. Das kann z. B. eine Lungenentzündung sein, verursacht durch das Grippevirus selbst oder durch Bakterien. Bei Patienten mit chronischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist die Entzündung des Herzmuskels oder des Herzbeutels gefürchtet. Auch Verlaufsformen, bei denen andere innere Organe oder das Zentralnervensystem betroffen sind, können möglich sein.

##### **Welche Stoffe enthält der Impfstoff?(muss jeweils dem aktuellen Stand angepasst werden)**

Der Impfstoff enthält standardisierte Mengen der wichtigen Eiweißstoffe der Virushülle ohne die übrigen Bestandteile des Virus. Diese stammen vom aktuell auftretenden Grippevirus des Typs XY.

Die Zusammensetzung wurde von der Weltgesundheits-Organisation festgelegt. Die Viren werden in bebrüteten Hühnereiern gezüchtet. Deshalb enthält der Impfstoff Spuren von Hühnereiweiß, von Antibiotika (Gentamycin), dazu von Formaldehyd, Cetyltrimethylammoniumbromid, Natriumdeoxycholat, zuckerähnliche Substanzen, auch Salze zur Stabilisierung des Impfstoffs.

### **Wer sollte gegen die Grippe geimpft werden?**

Die Impfung gegen Influenza ist im Land Brandenburg uneingeschränkt für jeden Bürger öffentlich empfohlen.

### **Durchführung der Impfung und Verhalten danach**

Die Injektion erfolgt vorzugsweise in die Muskulatur oder tief unter die Haut.

Zeitabstände zu anderen Impfungen sind nicht erforderlich.

3 bis 4 Wochen nach der ersten Grippe-Impfung ist eine zweite Impfung erforderlich.

Nach der Impfung sollten über das normale Maß hinaus gehende Aktivitäten vermieden werden.

### **Wer darf nicht gegen Grippe geimpft werden? (muss jeweils dem aktuellen Stand angepasst werden)**

Nicht gegen Grippe geimpft werden dürfen Personen mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Impfstoff-Bestandteile (Hühnereiweiß, Neomycin, Formalin, Thiomersal). Weiterhin sollte bei Personen mit schweren Impfnebenwirkungen nach vorhergehenden Influenza-Impfungen die Grippe-Impfung bis zur endgültigen Abklärung ausgesetzt werden. Bei akuten fieberhaften Infektionen sollte frühestens 2 Wochen nach der Genesung geimpft werden.

### **Können bei der Grippe-Impfung Nebenwirkungen auftreten?**

Im Zusammenhang mit der Impfung können als Nebenwirkungen vorkommen:

#### *Lokal- und Allgemeinreaktionen*

Als Ausdruck der normalen Auseinandersetzung des Organismus mit dem Impfstoff kann es gelegentlich innerhalb von 1 - 3 Tagen an der Impfstelle zu leichten Schmerzen, Rötung und Schwellung kommen, gelegentlich auch zu Verhärtungen oder Schwellung der zugehörigen Lymphknoten. Ebenfalls kann es nach der Impfung zu Allgemeinsymptomen wie Fieber, Frösteln, Übelkeit, Unwohlsein, Müdigkeit, Schwitzen, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen kommen.

In der Regel sind diese genannten Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab.

#### *Komplikationen (evtl. anpassen)*

Sehr selten werden allergische Reaktionen an Haut und Bronchialsystem beobachtet; über allergische Sofortreaktionen (anaphylaktischer Schock) wurde nur in Einzelfällen berichtet. Eine Allergie gegen Hühnereiweiß ist eine Gegenanzeige gegen die Impfung, da der Impfstoff in Hühnerembryonen produziert wird.

Ebenfalls sehr selten kann es zu einer Vaskulitis oder einer vorübergehenden Thrombozytopenie kommen (Verminderung der für die Gerinnungsfunktion des Blutes bedeutsamen Blutplättchenzahl), als deren Folge Blutungen auftreten können.

#### **Evtl. anpassen**

**Wenn Sie darüber hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich an Ihre Ärztin/Ihren Arzt.**

## Anlage IV.B2.14

ROBERT KOCH INSTITUT



**Checkliste des RKI Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:  
Sind Sie auf ein außergewöhnliches Infektionsgeschehen vorbereitet?**

ja	nein		was ist zu tun?	wer tut es?
		Hat Ihre Einrichtung eigene Informationsmaterialien, oder kennen Sie Bezugsquellen?		
		Sind die Möglichkeiten zur Verbreitung solcher Informationen geklärt, z. B. Auslage in Gebäuden mit hohem Publikumsverkehr?		
		Können Sie Informationen im Internet bereitstellen?		
		Sind die internen Experten für die wesentlichen haus-eigenen Kompetenzfelder bekannt (ggf. Liste)?		
		Verfügen Sie und Ihre wichtigsten internen Ansprechpartner über Handys, deren Nummern den Journalisten nicht bekannt sind?		
		Könnten Sie schnellstmöglich ein Bürgertelefon einrichten?		
		Verfügen Sie über einen Anrufbeantworter (mit Ersatzgerät) für Hinweise auf Informationen im Internet, für aktuelle Ergebnisse/Entwicklungen und für allgemeine Kurzinformationen?		
		Verfügen Sie über einen E-Mail- oder Fax- Presseverteiler zur schnellen Weiterverbreitung von Informationen?		
		Ist die Reihenfolge beim Faxverteiler nach Priorität festgesetzt?		
		Ist eine Liste mit den Telefon-, Handy- und Faxnummern der wichtigsten Medien-Ansprechpartner für rasche, individuelle Informationen verfügbar?		
		Verfügen Sie über Ersatzgeräte für Fax und Kopierer?		
		Steht Ihnen technische (v.a. IT-) Unterstützung außerhalb der üblichen Arbeitszeiten zur Verfügung?		
		Sind Konferenzschaltungen (Telefon & Video) möglich?		
		Wissen Sie, wie die Konferenzschaltung funktioniert?		
		Sind Ihre Internetseiten einem starken Anstieg der Zugriffsraten gewachsen?		
		Gibt es einen Vorrat an Telefonnummern, Apparaten und Leitungskapazität für kurzfristige Hotline(s) bzw. Ersatz für Nummern, die durch externe Nutzung überlastet sind?		
		Ist die Internetbetreuung inhaltlich und technisch über die übliche Arbeitszeit hinaus gewährleistet?		
		Ist die Erreichbarkeit der Pressestelle über die übliche Arbeitszeit hinaus gewährleistet?		
		Könnten bei Anfrageschwallen kurzfristig Mitarbeiter von anderen Aufgaben abgezogen werden?		
		Sind kurzfristige Urlaubssperren und Überstundenanordnungen möglich?		
		Hat Ihre Einrichtung bereits eine Kommunikationsstrategie?		
		Umfasst die Kommunikationsstrategie nachgeordnete und übergeordnete Einrichtungen sowie Partner?		

## Anlage IV.B2.15

### Betriebliche Pandemieplanung

(Auszug aus: Betriebliche Pandemieplanung – Kurzinformation der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Influenzapandemieplanung in Unternehmen“ Zentrum Katastrophenmedizin BBK.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Stand: 21. Mai 2007 , im Internet unter: <http://www.bbk.bund.de> .

Weitere Informationen zur betrieblichen Pandemieplanung bieten z. B. das Robert Koch-Institut unter <http://www.rki.de> sowie der Verband der deutschen Betriebs- und Werksärzte e. V. (VDBW) unter <http://www.vdbw.de> .)

#### Betriebliche Maßnahmen zur Vorbereitung auf eine Influenzapandemie

Die folgenden drei Schritte zeigen mögliche Vorüberlegungen und Maßnahmen von Unternehmen in der Vorbereitung auf eine Influenzapandemie.

##### Erster Schritt: Mögliche Auswirkungen auf das Unternehmen feststellen

Wesentlich ist, in einem ersten Schritt festzustellen, wie sich eine Influenzapandemie in der oben beschriebenen Ausprägung auf das Unternehmen auswirken könnte. Hierzu sind nachfolgende Fragen zu beantworten:

- Welche Geschäftsprozesse sind unentbehrlich und welche Auswirkungen hätte der Ausfall auf das Unternehmen?
- Bestehen besondere Vorgaben auf Basis gesetzlicher Verpflichtungen, Rechtsverordnungen
- usw. zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit essentieller Geschäftsprozesse?
- Bestehen vertragliche Verpflichtungen, mit denen Kunden das Erbringen von Leistungen zugesagt wurde?
- Welche Konsequenzen hätte der Ausfall der eigenen Geschäftstätigkeiten auf das Umfeld?

Wäre das Unternehmen nach der Pandemie noch existenzfähig?

##### Zweiter Schritt: Interne Betriebsabläufe untersuchen

Unternehmensinterne Abläufe und Prozesse sind ebenso wie Kooperationen mit Externen auf ihre Bedeutung für die Aufrechterhaltung des Betriebes zu prüfen:

- Welche innerbetrieblichen Abläufe müssen ständig überwacht bzw. können nicht unterbrochen werden?
- Welche Zulieferer und Versorger (u. a. Strom, Wasser, Gas) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- Welche von Externen erbrachte Dienstleistungen (z. B. Wartung, Entstörung) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- Wo muss Vorsorge getroffen werden (z. B. Kraftstoffversorgung, medizinische Versorgung),
- wo bestehen Abhängigkeiten von Bevorrechtigungen, Sondergenehmigungen von Behörden (z. B. Zugang zu gesperrten Gebieten)?

### **Dritter Schritt: Unternehmensziele festlegen und umsetzen**

Das Unternehmen muss über seine grundsätzliche Vorgehensweise entscheiden, ob und wie weit der Betrieb aufrechterhalten werden soll sowie welche besonderen Maßnahmen dazu erforderlich sind. Bei jeder vorgesehenen Maßnahme muss zudem festgelegt werden, ab welchem Zeitpunkt bzw. bei welchen Rahmenbedingungen sie eingesetzt werden soll.

Erklären Sie daher die Pandemieplanung zur Chefsache! Es wird empfohlen, umgehend folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Bestimmen Sie eine(n) Verantwortliche(n) für die Planung und die Vorbereitungsmaßnahmen für eine Influenzapandemie. Beziehen Sie die notwendigen Beteiligten bzw. Betriebsbereiche ein.
- In größeren Betrieben sollte ein Führungskonzept für eine Influenzapandemie festgelegt werden. Deckt ein etwa vorhandenes Krisenmanagement auch das Szenario einer Influenzapandemie ab?
- Legen Sie Regeln der Information und Kommunikation fest, z. B. zur Information von Mitarbeitern, Kunden und Öffentlichkeit. Alle Informationen müssen zentral gesteuert werden (Notfall- und Krisenplan).
- Erstellen Sie allgemeine Verhaltensregeln, z. B. Regeln für das Verhalten bei Erkrankungen von Mitarbeitern und Personen in deren häuslichem Umfeld sowie Regeln zur persönlichen Hygiene.
- Machen Sie die Beschäftigten mit diesen Regeln in geeigneter Form vertraut, z. B. durch Unterweisungen, per E-Mail, Intranet, Aushänge, ...
- Prüfen Sie, welche weiteren Vorsorgemaßnahmen Sie für Ihre Mitarbeiter ergreifen wollen
  - z. B. die Bevorratung von antiviralen Arzneimitteln, persönlicher Schutzausrüstung sowie deren Bereitstellung und Einsatzregeln.
- Prüfen Sie organisatorische Maßnahmen:
  - Festlegen von Schlüsselpersonal und Sicherstellung seiner Verfügbarkeit, z. B. durch Vertretungsregelungen, Information und Motivation zur Arbeitsaufnahme, durch medizinische Betreuung sowie Verpflegung und Versorgung des Schlüsselpersonals im Betrieb und ggf. durch Betreuung von Angehörigen,
  - Maßnahmen zur Reduzierung der Ansteckungsgefahr, wie Vereinzelungen, Schichtregelung, Einrichten von Heimarbeitsplätzen,
  - Motivation und Kommunikation,
  - Beteiligung des Betriebsrates.
- Beachten Sie die aktuellen Informationen der örtlichen Behörden.
- Nehmen Sie Kontakt zu Ihren Kammern, Verbänden oder Gewerbevereinen auf und erkundigen Sie sich über deren Informations- und Leistungsangebot.

**Unterstützen Sie die saisonale Gripeschutzimpfung und fördern Sie die Impfbereitschaft Ihrer Beschäftigten durch Information und z. B. durch die Organisation von Impfterminen im Betrieb.**

---

## Anlage IV.B2.16

### Webseiten – Informationsangebote im Internet

---

#### Land Brandenburg:

**Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie (MASGF)**

<http://www.masgf.brandenburg.de>

[http://www.masgf.brandenburg.de/cms/detail.php?gsid=lbm1.c.389478.de&\\_siteid=8](http://www.masgf.brandenburg.de/cms/detail.php?gsid=lbm1.c.389478.de&_siteid=8)

**Landesgesundheitsamt**

<http://www.lasv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.355196.de>

<http://www.lasv.brandenburg.de/sixcms/detail.php/lbm1.c.378610.de>

---

#### national:

**Robert Koch-Institut (RKI)**

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

[http://www.rki.de/cln\\_048/nn\\_205760/DE/Content/InfAZ//Influenza/IPV/IPV\\_Node.html?\\_nn=true](http://www.rki.de/cln_048/nn_205760/DE/Content/InfAZ//Influenza/IPV/IPV_Node.html?_nn=true)

**Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)**

<http://influenza.rki.de/>

**Paul-Ehrlich-Institut (PEI)**

[http://www.pei.de/cln\\_049/DE/home/de-node.html?\\_nn=true](http://www.pei.de/cln_049/DE/home/de-node.html?_nn=true)

Influenzaimpfstoffe

[http://www.pei.de/cln\\_049/nn\\_158134/DE/infos/fachkreise/impf-fach/influenza-fach/influenza-node.html?\\_nn=true](http://www.pei.de/cln_049/nn_158134/DE/infos/fachkreise/impf-fach/influenza-fach/influenza-node.html?_nn=true)

Kompaktinfos zur Pandemie

<http://www.pei.de/DE/infos/presse/infos-kompakt/infos-kompakt-pandemie.html>

**Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit**

<http://www.fli.bund.de/>

Seiten zu aviärer Influenza

[http://www.fli.bund.de/1191.html?&no\\_cache=1](http://www.fli.bund.de/1191.html?&no_cache=1)

---

**international:**

**European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)**

<http://www.ecdc.eu.int/index.html>

[http://www.ecdc.eu.int/Health\\_topics/influenza/Index.html](http://www.ecdc.eu.int/Health_topics/influenza/Index.html)

**World Health Organization (WHO)**

<http://www.who.int/en/>

<http://www.who.int/topics/influenza/en/>

aktuelle Pandemiephase

[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/en/index.html)

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**

<http://www.cdc.gov/>

<http://www.cdc.gov/flu/>

**Department of Health and Human Services (U.S. Government)**

Seiten zu Influenzapandemie und aviärer Influenza

<http://www.pandemicflu.gov/>