



Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonsärztlicher Dienst

Pandemievorsorgeplanung des Kantons Zürich

Die Zürcher Vorsorgeplanung wird regelmässig der Weiterentwicklung der Pandemievorsorgeplanung des Bundes angepasst.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	6
1.1	Grundlagen und Rahmenbedingungen	6
1.2	Zuständigkeiten von Bund und Kanton.....	7
1.3	Ziele der kantonalen Pandemievorsorgeplanung	8
1.4	Kantonale Führungsorganisation (KFO)	10
2.	Massnahmen im Pandemiefall.....	11
2.1	Grundsätzliche Überlegungen.....	11
2.2	Massnahmenübersicht	14
2.3	Verhaltensmassnahmen	17
2.4	Überwachung.....	18
2.5	Kontaktmanagement.....	19
2.6	Distanzhalten: Schulschliessungen und Veranstaltungsverbote	21
2.7	Personenschutzmaterial.....	22
2.8	Antivirale Medikamente und Antibiotika.....	24

2.9	Impfung.....	26
3.	Betriebliche Pandemievorsorgeplanungen	30
4.	Anhang.....	33
4.1	Führungsorganisation bei besonderen Ereignissen, Grossereignissen und Katastrophen (Kantonale Führungsorgansiation, KFO)	33
4.2	Kommunikationszuständigkeiten KFO.....	34
4.3	Ablaufschema für das Contact tracing im Kanton Zürich (provisorisches Konzept)	35

Abkürzungen

<i>AWEL</i>	Amt für Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich
<i>BAG</i>	Bundesamt für Gesundheit
<i>BABS</i>	Bundesamt für Bevölkerungsschutz
<i>KAD</i>	Kantonsärztlicher Dienst Zürich
<i>KAZ</i>	Kantonsapotheke Zürich
<i>KFO</i>	Kantonale Führungsorganisation
<i>WHO</i>	Weltgesundheitsorganisation
<i>MPA</i>	Medizinische Praxisassistentin/medizinischer Praxisassistent
<i>KSD</i>	Koordinierter Sanitätsdienst
<i>ASA</i>	Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit

Definitionen

<i>Epidemie</i>	Gehäuftes Auftreten einer Krankheit oder eines anderen gesundheitsschädigenden Verhaltens / Ereignisses in der Bevölkerung eines bestimmten Gebietes und während einer bestimmten Zeit; die Epidemie ist sowohl örtlich als auch zeitlich begrenzt
<i>Pandemie</i>	Epidemie, die sich über sehr grosse Gebiete, ev. die ganze Welt, ausbreitet und einen grossen Teil der Bevölkerung betrifft.
<i>Quarantäne</i>	Angeordneter Aufenthalt von gesunden Kontaktpersonen an einem bestimmten Ort (z.B. zu Hause)
<i>Isolation</i>	Angeordneter Aufenthalt von Verdachtsfällen oder erkrankten Personen an einem bestimmten Ort (z.B. im Spital)

Pandemiephasen der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

- Interpandemic phase* - Normalzustand, d.h. die Phase zwischen zwei Pandemien
- Alert phase* - Auftreten eines Virus, das auf den Menschen übertragbar ist und gegen das in der Bevölkerung keine hinreichende Immunität besteht
- Pandemic phase* - weltweit sich ausbreitende Epidemie mit einem neuen Virus
- Transition phase* - Übergang zum Normalzustand nach einer Pandemie

Eskalationsstufen (Lagen) gemäss eidgenössischem Epidemien-gesetz

- Normale Lage* - Gewohnter Normalzustand
- Besondere Lage* - Ordentliche Vollzugsorgane können den Ausbruch und die Verbreitung nicht verhüten und bekämpfen und es besteht eine der folgenden Gefahren: 1.) erhöhte Ansteckungs- und Ausbreitungsgefahr oder 2.) eine besondere Gefährdung der öffentlichen Gesundheit oder 3.) schwerwiegende Auswirkungen auf die Wirtschaft oder andere Lebensbereiche
und / oder
die WHO deklariert eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite und durch diese Notlage droht der Schweiz eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit
- Ausserordentliche Lage* - der Bundesrat kann für das ganze Land oder einzelne Landesteile die notwendigen Massnahmen direkt selbst anordnen

Entwicklungsphasen einer Pandemie gemäss eidgenössischem Pandemieplan

- Normale Influenzaaktivität* - Zirkulation verschiedener, bekannter und neuer Virustypen in der Bevölkerung.
- Pandemische Phase* - Auftreten eines neuen, an den Menschen angepassten Virus mit zunehmender Übertragbarkeit
- Postpandemische Phase* - abflauende pandemische Welle, zunehmende Normalisierung des öffentlichen Lebens

1. Einleitung

1.1 Grundlagen und Rahmenbedingungen

Eine Influenzapandemie ist ein globales Ereignis, das bei der Bekämpfung, soweit möglich, ein weltweit kohärentes Vorgehen erfordert. Aufgrund internationaler Vereinbarungen koordiniert die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die internationale Zusammenarbeit. In Zusammenarbeit mit den Mitgliedsländern definiert sie verbindliche Leitlinien zur Pandemiebewältigung. Neben den WHO-Richtlinien orientieren sich die Vorsorgeplanungen der Schweiz an den Vorgaben des [Bundesgesetzes über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen](#) (Epidemiengesetz, EpiG) und den darin definierten Eskalationsstufen einer Pandemie (Lagen).

Das EpiG sieht ein Eskalationsmodell mit drei Lagen vor: Eine normale, eine besondere und eine ausserordentliche Lage. Eine besondere Lage liegt vor, wenn die ordentlichen Vollzugsorgane nicht mehr in der Lage sind, den Ausbruch und die Verbreitung übertragbarer Krankheiten zu verhüten und zu bekämpfen und somit eine besondere Gefährdung der öffentlichen Gesundheit oder eine schwerwiegende Auswirkung auf die Wirtschaft und/oder andere Lebensbereiche besteht. Ebenso tritt in unserem Land eine besondere Lage ein, wenn die WHO eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite deklariert und durch diese Notlage in der Schweiz eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit droht. Eine plötzlich auftretende, unvorhersehbare und schwere Bedrohung der öffentlichen Gesundheit, die auch die innere Sicherheit des Landes gefährden kann, stellt eine, in einem Gesetzesrahmen kaum fassbare, ausserordentliche Lage dar. In einer solchen nationalen Bedrohungslage kann der Bundesrat ohne Verzug die notwendigen Massnahmen für das ganze Land direkt anordnen.

Damit die Behörden angemessen und verhältnismässig handeln können, ist eine nationale Beurteilung des Gefahrenpotentials von grosser Bedeutung. Dazu ist auf Bundesebene ein entsprechendes Expertengremium geschaffen worden. Die Expertengruppe der Eidgenössischen Kommission für Pandemievorbereitung und Bewältigung (EKP) unterstützt die Risikobewertung der Bundesbehörden. Gestützt auf das Ergebnis der nationalen Risikobewertung werden im Hinblick auf die Entwicklung einer Pandemie drei charakteristische Phasen unterschieden: 1. Die Phase der normalen Influenzaaktivität, 2. die pandemische Phase und 3. die postpandemische Phase.

Die in der Schweiz geltende Pandemiephase wird durch den Bund definiert und kommuniziert. Je nach Entwicklungsphase stehen dann bei der Bekämpfung einer Pandemie unterschiedliche Ziele und Massnahmen im Vordergrund. So kann es in der Frühphase einer Pandemie sinnvoll sein,

mit gezielten eindämmenden Massnahmen lokale Ausbrüche zu begrenzen und die Ausbreitung des Virus zu verzögern. Im weiteren Verlauf gilt es dann durch den Einsatz von medizinischen und nichtmedizinischen Massnahmen die Auswirkungen der Pandemie abzuschwächen und den gesamtgesellschaftlichen Schaden so klein wie möglich zu halten.

Auftreten und Schweregrad von Pandemien, auch von Pandemien mit dem Influenzavirus, sind nicht vorhersehbar. Der Verlauf einer Pandemie hängt stark vom konkreten Erreger, seinen Eigenschaften und von der Immunitätslage der Bevölkerung ab. Damit müssen auch die Bekämpfungsmassnahmen situationsgerecht und erregerspezifisch eingesetzt werden können. Weder die Aggressivität, noch die Übertragbarkeit von Influenzaviren kann vorausgesagt werden. Zudem besteht kein Zusammenhang zwischen der Übertragbarkeit der Viren und dem Schweregrad der dadurch möglicherweise ausgelösten Erkrankung. Damit ist die Wirksamkeit von einzelnen Massnahmen nur bedingt im Voraus abzuschätzen.

Ebenfalls nicht möglich sind prospektive Aussagen über Risikogruppen, d.h. darüber, welche Bevölkerungsgruppen von einer Pandemie am stärksten betroffen sein werden. Es kann nicht a priori davon ausgegangen werden, dass Bevölkerungsgruppen, die in bisherigen Influenzapanidemien am stärksten betroffen waren, auch die Risikogruppen einer künftigen Pandemie darstellen werden. All dies bedingt eine sehr flexible Vorsorgeplanung auf Bundes- und Kantonebene.

1.2 Zuständigkeiten von Bund und Kanton

Die Zuständigkeiten von Bund und Kantonen sind im Eidgenössischen Epidemien Gesetz geregelt. Die Epidemien Gesetzgebung weist dem Bund die Führungsrolle und die Verantwortung für die Erarbeitung und Umsetzung von gesamtschweizerischen, strategischen Zielvorgaben zu. Insbesondere hat der Bund Aufgaben in folgenden Bereichen wahrzunehmen:

- Information der Öffentlichkeit, bestimmter Personengruppen sowie der Behörden und Fachpersonen über die Gefahren übertragbarer Krankheiten und über die Möglichkeiten zu deren Verhütung und Bekämpfung,
- Veröffentlichung von Zusammenstellungen und Analysen über Art, Auftreten, Ursachen und Verbreitung übertragbarer Krankheiten,
- Herausgabe von Richtlinien und Empfehlungen bezüglich der Massnahmen gegen übertragbare Krankheiten,
- Betreiben von Früherkennungs- und Überwachungssystemen,

- Sicherstellen der Versorgung mit Impfstoffen und den wichtigsten Heilmitteln zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten sowie Vorschriften zu deren Zuteilung, Verteilung und Vorratshaltung,
- Vorgaben für die kantonalen Vorsorgeplanungen sowie Koordination der kantonalen Vollzugsmassnahmen und Aufsicht über deren Vollzug.

Die Schweizer Epidemiengesetzgebung verpflichtet Bund und Kantone zu Vorbereitungsmaßnahmen im Gesundheitsbereich, um Gefährdungen und Beeinträchtigungen der öffentlichen Gesundheit zu verhüten und frühzeitig zu begrenzen. Der Bund kann dabei die Kantone anweisen, im Hinblick auf besondere Gefährdungen der öffentlichen Gesundheit Massnahmen zur Erkennung und Überwachung, Massnahmen gegenüber einzelnen Personen und gegenüber der Bevölkerung als Ganzes und Massnahmen zur Verteilung von Heilmitteln zu treffen.

Entsprechend den ihm vom Gesetz zugewiesenen Aufgaben hat der Bund einen [nationalen Influenza-Pandemieplan](#) mit den Teilen „Ziele, Strategien, Rahmenbedingungen“, „Massnahmen zur Bewältigung“ sowie „Grundlagen“ und „Anhänge“ ausgearbeitet. Gemäss der Schweizer Epidemiengesetzgebung haben die Kantone in erster Linie Vollzugsaufgaben. Der Influenza-Pandemieplan Schweiz hat dabei von Gesetzes wegen als Basisdokument zur Planung und Umsetzung von kantonalen Massnahmen zu gelten.

Die Führung der Kommunikation liegt ebenfalls beim Bund. Die Kommunikation umfasst je nach Pandemiephase zuerst die Sensibilisierung für ein kommendes Problem, später die Risikokommunikation und zuletzt die Kommunikation in der Krise. Ziel der Kommunikation muss sein, der Schweizer Bevölkerung innert kurzer Zeit das notwendige Wissen zum Schutz vor einer Erkrankung zu vermitteln und sie zum aktiven Selbst- und Fremdschutz zu motivieren. Da wesentliche Aspekte der Infektion und des Krankheitsverlaufs erst im Verlauf einer Pandemie geklärt werden können, ist dieses Ziel nicht einfach zu erreichen. Aufgabe der Kantone ist es, den Bund bei seinen Kommunikationsmassnahmen zu unterstützen und ihre Bevölkerung über kantonsspezifische Rahmenbedingungen zu informieren.

1.3 Ziele der kantonalen Pandemievorsorgeplanung

Es ist Sache der Kantone durch die Organisation ihres Gesundheitssystems und die Planung von Vollzugsmassnahmen sicherzustellen, dass sie hinreichend gerüstet sind, um die Auswirkungen einer Pandemie auf die öffentliche Gesundheit in ihrem Zuständigkeitsbereich zu limitieren. Die Planung der Pandemievorsorge im Kanton Zürich basiert auf dem nationalen Pandemieplan und ist ohne Berücksichtigung der dort vorgesehenen

Massnahmen nicht ohne weiteres verständlich. Die Vorsorgeplanung des Kantons Zürich soll dabei die folgenden Zielvorgaben erfüllen:

1. **Konkretisierung** der Empfehlungen aus dem Bundespandemieplan auf kantonaler Ebene,
2. **Integration** der Bundesvorgaben in die bestehenden kantonalen Strukturen,
3. **Aufrechterhaltung** der lebenswichtigen Bereiche des öffentlichen Lebens.

Der Kantonsärztliche Dienst (KAD) im [Geschäftsfeld Medizin der Gesundheitsdirektion](#) ist der primäre Ansprechpartner des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) im Kanton Zürich. Der KAD koordiniert im Kanton die medizinischen Massnahmen mit den anderen an der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beteiligten Behörden und Institutionen (Art. 53 EpiG). Zudem besteht im Kanton Zürich eine Kommission, die sich mit der Koordination des Sanitätsdienstes in besonderen Lagen auseinandersetzt (KoSaL-Kommission). Mitglieder sind neben den Partnern des Bevölkerungsschutzes (Kantonspolizei, kantonale Feuerwehr, kantonsärztlicher Dienst, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Amt für Militär und Zivilschutz) der Verband Zürcher Krankenhäuser und die Gemeinden mit einer Vertretung aus ihren Leitungsgremien sowie die Kommunikationsabteilung der Gesundheitsdirektion. Die Kommission bildet eine Plattform, um die Notwendigkeit und die Machbarkeit von Massnahmen für den Sanitätsdienst in besonderen Lagen zu beurteilen und die verantwortlichen Organe zu beraten. Die Kommission vernetzt auch die Partner, um Vorbereitungs- und Vollzugsmassnahmen untereinander abzustimmen (Verfügung der Gesundheitsdirektion vom 11. Dezember 2015).

Die Bezirksärzteschaft spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Epidemienbekämpfung. Gemäss der kantonalen Vollzugsverordnung zur eidgenössischen Epidemiengesetzgebung sorgt sie in Zusammenarbeit mit dem KAD für die Massnahmen und epidemiologischen Abklärungen vor Ort. Die Bezirksärztinnen und Bezirksärzte sind auch die medizinischen Beraterinnen und Berater der Gemeinden im Public Health Bereich. Zudem hat die Gesundheitsdirektion mit Verfügung vom 28. Juli 2009 die leitende Ärzteschaft der Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene des Universitätsspitals Zürich und der Abteilung Infektiologie und Spitalhygiene des Kinderspitals Zürich, des Kantonsspitals Winterthur und des Stadtpitals Triemli zu ausserordentlichen Bezirksärztinnen/-ärzte ernannt. Sie erfüllen die ihnen übertragenen Aufgaben gemäss §13, 14 und 16 der Vollzugsverordnung zur Eidgenössischen Epidemiengesetzgebung in enger Zusammenarbeit mit den ordentlich benannten Bezirksärztinnen/-ärzte nach Rücksprache mit dem Kantonsarzt.

Neben den medizinischen Auswirkungen kann eine Pandemie auch die betriebliche Infrastruktur von Verwaltungen und Unternehmen erheblich

belasten und Geschäftsprozesse empfindlich stören. Sollen lebenswichtige Bereiche des öffentlichen Lebens aufrechterhalten werden können, ist eine situationsgerechte Risikoanalyse und Massnahmenplanungen auch für Verwaltungen, Institutionen und Unternehmen wichtig. Die wichtigsten Aspekte der betrieblichen Pandemievorsorgeplanung sind ebenfalls im nationalen Influenza-Pandemieplan zusammengefasst dargestellt und in Kapitel 3 dieser Planung weiter ausgeführt. Pandemien können zu einer erhöhten Sterberate führen. Für Bestattungen ist im Grundsatz die Wohngemeinde verantwortlich ([§12 Bestattungsverordnung vom 20. Mai 2015](#)). Diesem Umstand ist in den Pandemievorsorgeplanungen der Gemeinden Rechnung zu tragen.

Eine Influenzapanemie stellt auch aus Sicht des Bevölkerungsschutzes eine bedeutende Bedrohung der Zivilgesellschaft dar. Die Influenzapanemie ist daher ebenfalls als Referenzszenario in das Basisdokument „Risikomanagement Bevölkerungsschutz Kanton Zürich“ aufgenommen worden. Dieses Dokument stellt die Grundlage für den Umgang mit relevanten Risiken im Kanton Zürich dar.

1.4 Kantonale Führungsorganisation (KFO)

Eine Influenzapanemie kann je nach Verlauf und Schweregrad das gesellschaftliche Leben im Kanton Zürich massiv beeinträchtigen. Genügen die ordentlichen Mittel und Abläufe nicht mehr, um die anstehenden Aufgaben zu bewältigen, so liegt gemäss dem Zürcher Bevölkerungsschutzgesetz (BSG) eine ausserordentliche Lage im Kanton vor. Der Regierungsrat entscheidet, wann eine ausserordentliche, kantonale Lage vorliegt und wann sie als beendet gilt. Die Bewältigung von ausserordentlichen Lagen stellt eine anspruchsvolle Querschnittsaufgabe unterschiedlicher Partner dar. Der Regierungsrat wird dabei durch die kantonale Führungsorganisation (KFO) unterstützt. Für die Informationsführung setzt er die eigene Kommunikationsabteilung und die der Kantonspolizei ein.

Alle grösseren Partnerorganisationen (Feuerwehr, Zivilschutz, technische Betriebe, Sanität) sind in die Führungsorganisation eingebunden. Die operative Gesamtleitung des kantonalen Katastrophen- und Krisenmanagements liegt im Kanton Zürich primär bei der Kantonspolizei. Zur Bewältigung eines konkreten Ereignisses wird von der Kantonspolizei ein auf die Art des Ereignisses abgestimmter Stab von Fachexperten (sog. Fachstab) aufgebildet. Die Ämter des Bevölkerungsschutzes sind ständige Mitglieder dieses Fachstabes. Die Mitglieder des Fachstabes stellen im Einsatz auch den Kontakt und Informationsfluss zu ihren Direktionen sicher. Sie beurteilen die Ereignislage aus fachtechnischer Sicht und beantragen die für ihren Fachbereich notwendigen Massnahmen zur Bewältigung der Ereignisse. Die Grundsätze dieses Vorgehens sind in der [Ver-](#)

[ordnung über die strategische Führung und den Einsatz der kantonalen Führungsorganisation](#)) festgelegt. Eine schematische Darstellung der KFO-Organisation und der Kommunikationszuständigkeiten innerhalb der KFO finden sich in den Abschnitten 4.1. und 4.2.

Die Bewältigung von Grossereignissen im Bereich der Städte Winterthur und Zürich erfolgt in der Regel unter der Leitung der zuständigen städtischen Behörden und deren Einsatzorganisationen. Bei komplexen und lange andauernden, ausserordentlichen Lagen, die grosse Teile des Kantons, den ganzen Kanton oder weite Teile des Landes betreffen, können die Krisen- und Führungsstäbe des Flughafens sowie der Städte Winterthur und Zürich in die kantonale Führungsorganisation eingegliedert werden.

Das [kantonale Bevölkerungsschutzgesetz](#) regelt die Unterstützungspflichten und die Verpflichtungen von Kanton, Gemeinden, Institutionen und Berufsgruppen im Gesundheitswesen in ausserordentlichen Lagen. So haben der Kanton, die Gemeinden und die Partnerorganisationen im Bevölkerungsschutz sich gegenseitig mit Material, Führungs- und Einsatzkräften zu unterstützen. Zur Sicherung der Gesundheitsversorgung können die Betreiber von Spitälern, von Polikliniken und von ambulanten ärztlichen Institutionen wie die Angehörigen sämtlicher Berufe im Gesundheitswesen und die Mitarbeitenden in Gesundheitsinstitutionen zu medizinischen Diensten und zu Einsätzen zugunsten der Zürcher Bevölkerung verpflichtet werden.

2. Massnahmen im Pandemiefall

2.1 Grundsätzliche Überlegungen

In der Epidemienbekämpfung bestimmt der Bund die nationale Strategie. Die Kantone vollziehen, angepasst auf ihre lokalen Gegebenheiten, die strategischen Vorgaben des Bundes. Viele für die Planung wesentliche Fragen müssen zurzeit aber noch offenbleiben. Die biologischen Eigenschaften eines potentiellen Erregers sind genauso wenig bekannt, wie die zu erwartende Immunität der betroffenen Bevölkerung und die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt einer Pandemie. Beim Auftreten eines neuen Influenzavirus-Typs hat daher, wie bereits erwähnt, eine der Pathogenität des neuen Virustyps entsprechende Risikobeurteilung zu erfolgen. Diese Risikobeurteilung muss zudem laufend die epidemiologische Entwicklung der Krankheitsfälle einbeziehen. Dies wird dann erlauben, flexibel auf die entsprechenden Herausforderungen zu reagieren und den Ablauf von Massnahmen möglichst situations- und zeitgerecht festzulegen.

Um die Zielsetzungen des kantonalen Pandemieplans dennoch sicherstellen zu können, sollen jedoch die folgenden Grundsätze gelten:

1. Die gewohnten Abläufe im Gesundheitsbereich bleiben soweit wie möglich aufrechterhalten. Die Schaffung von neuen Strukturen (z.B. Fieberkliniken, spezielle Impfmodule etc.) ist primär nicht vorgesehen.
2. Die ambulante Behandlung durch die in der Grundversorgung tätige Ärzteschaft ist prioritär. Bei Bedarf soll die ambulante medizinische Versorgung durch das Einbinden von spezialisierten Ärztinnen und Ärzten verstärkt und in Notlagen allenfalls zusätzlich durch Massnahmen in Apotheken intensiviert werden.
3. Die Betreuung und Versorgung von kranken Personen wird primär zu Hause sichergestellt. Es sollen nur Personen hospitalisiert werden, die einer stationären Behandlung dringend bedürfen.
4. Auch die Betreuung und Versorgung von kranken Heimbewohnerinnen und Heimbewohnern erfolgt soweit wie nur möglich in den Heimen selbst. Die Einweisung von Pflegenotfällen in die Akutspitäler muss vermieden werden.
5. Die Eingriffe und Massnahmen der elektiven Medizin werden reduziert bzw. minimiert. Bei Bedarf sind alle Spitäler und Kliniken in die medizinische Grundversorgung einzugliedern.

Eine Influenzapandemie kann überall und zu jeder Jahreszeit auftreten. Insbesondere bei milden Verlaufsformen ist ein Auftreten in den Wintermonaten aber wahrscheinlicher. Je nach Erreger und Abwehrlage in der Bevölkerung kann eine Pandemiewelle mehr oder weniger stark ausfallen und bis zu 12 Wochen dauern. Zu Planungszwecken geht das BAG im schlimmsten Fall von 25% Erkrankten in der Bevölkerung und einer Hospitalisierungsrate von 1% der erkrankten Personen aus. Bis zu 15% dieser Erkrankten in stationärer Behandlung bedürfen einer Intensivpflege. Im Gegensatz zu saisonalen Grippeepidemien liegt die Erkrankungsrate bei Kindern und Jugendlichen im Allgemeinen höher als bei den Erwachsenen. Die Kapazitäten im Kanton Zürich sind für den errechneten Bedarf ausreichend. Dennoch kann es bei der unberechenbaren Dynamik einer Pandemie notwendig werden, zusätzliche Versorgungskapazitäten im Bereich des Gesundheitswesens zu schaffen oder Versorgungskapazitäten umzunutzen. Die Evolution der Massnahmen erfolgt dabei stufenweise entsprechend dem effektiven Verlauf der Pandemie.

Ein Engpass könnte sich allenfalls bei der Anzahl Betten auf den Intensivstationen abzeichnen. Der Einbezug von Wachsaalbetten, die bei einer Reduktion der elektiven Eingriffe eine deutlich niedrigere Auslastung aufweisen werden, als Intensivpflegebetten bietet einen Lösungsansatz. Zusätzlich können nicht genutzte Operationssäle zur Erweiterung der Kapazitäten genutzt werden. Auch bei der Infrastruktur zur Behandlung kranker

Kinder steht der Kanton Zürich, nicht zuletzt wegen dem Zürcher Kinderspital, nicht schlecht da. Allerdings ist bei einer ausserordentlichen Lage ein gesamtschweizerischer Mangel an pädiatrischen Betten und insbesondere von Intensivpflegeplätzen absehbar. Die Umnutzung von Erwachsenenbetten zugunsten der pädiatrischen Versorgung bietet sich hier als Lösungsmöglichkeit an. Die Übernahme von Kindern aus anderen Kantonen im Bereich der hochspezialisierten Medizin bei knapp genügenden innerkantonalen Ressourcen muss situationsgerecht und wohl unter Einbezug gesamtschweizerischer Gremien entschieden werden.

Prinzipiell können zusätzliche Versorgungskapazitäten folgendermassen geschaffen werden:

ambulante Grundversorgung	stationärer Bereich Spitäler	stationärer Bereich Langzeit
Normalversorgung	Normalversorgung	Normalversorgung
Einbezug von Spezialisten in die Grundversorgung	Verzicht auf Abklärungen, Eingriffe und Hospitalisationen, welche ohne bleibenden Schaden auch in drei Monaten durchgeführt werden können.	Verzicht Verlegungen wegen elektiver Eingriffe, Direktaufnahme und Behandlung von Pflegenotfällen durch die Pflegeheime
Intensivierung der Betreuung zu Hause durch die Spintex und den Zivilschutz	Beschränkung auf Abklärungen, Eingriffe und Hospitalisationen, welche zur Verhinderung eines bleibenden Schadens an Leib und Leben innerhalb von 6 Wochen durchgeführt werden müssen.	Beschränkung der Verlegungen in ein Akutspital auf dringliche internistische und chirurgische Behandlungen
Einbezug der Apotheker in die Grundversorgung	Beschränkung auf Abklärungen, Eingriffe und Hospitalisationen, welche mit grösserer Wahrscheinlichkeit bei einem Verzicht einen schwerwiegenden Schaden an Leib und Leben unmittelbar oder innerhalb von 4 Wochen herbeiführen.	Beschränkung der Verlegungen in ein Akutspital auf lebensnotwendige Eingriffe

Eine bedeutende Unwägbarkeit bei den Planungsarbeiten bilden die ca. 40'000 Wochenaufenthalter und die täglich ca. 130'000 Pendler aus den umliegenden Kantonen sowie die zahlreichen Feriengäste.

2.2 Massnahmenübersicht

Phase der Pandemie	Strategie	Zuständigkeit	Massnahmen im Kanton Zürich
Normale Influenzaaktivität	Einschränkung der Auswirkungen der saisonalen Grippe	BAG KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Veröffentlichung von Impfeempfehlungen für die Bekämpfung der saisonalen Grippe • Sensibilisierung der Bevölkerung für Schutzmassnahmen und die Grippeimpfung
	Regelmässige Aktualisierung der kantonalen Pandemievorsorgeplanung	KAD KAZ	<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung und Weiterentwicklung des kantonalen Pandemieplans gemäss den Vorgaben des Bundes und der Entwicklungen im Kanton • Vertragsabschlüsse für Beschaffung und Lagerung von Material und Medikamenten sowie die Logistik ihrer Verteilung • Information der Partner im Bevölkerungsschutz
	Betriebliche Pandemievorsorgeplanung im öffentlichen und privaten Sektor	Kantonale, kommunale und private Verwaltungen, Ämter und Betriebe	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeiten/Aktualisieren der betrieblichen Pandemiepläne gemäss den Planungshilfen und Vorgaben in den nationalen und kantonalen Vorsorgeplanungen • Unterstützung der kantonalen Verwaltung und deren Ämter und Betriebe durch die ASA-Koordinationsstelle
	Anpassen der gesetzlichen Grundlagen an neue Rahmenbedingungen	Gesundheitsdirektion	<ul style="list-style-type: none"> • Verordnung zur Eidgenössischen Epidemiengesetzgebung • Revision Gesundheitsgesetz
	Regelmässiger Austausch mit den Bundesbehörden des Gesundheitswesens und des Bevölkerungsschutzes	BAG / BABS KFO KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Lagebeurteilung unter Einbezug künftiger Entwicklungen • Prüfung allfälliger vorbehaltenen Entschlüsse, inklusive Massnahmen am Flughafen

		ASA-Koordinationsstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Situationsgerechte Absprache fälliger Massnahmen • Information der Partner im Bevölkerungsschutz über die KFO und die KoSaL-Kommission
Pandemische Phase	Sicherstellen der Kommunikation innerkantonale sowie zwischen Bund und Kanton	BAG KFO KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Ansprechpersonen, Kommunikationskanäle und Erreichbarkeiten auf Bundes- und kantonaler Ebene • Erreichbarkeit der kantonalen und kommunalen Schlüsselpersonen sicherstellen • Informationen an die kantonale Verwaltung über die ASA-Koordinationsstelle
	Anpassung der Massnahmen zur Überwachung	BAG KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Fax-Übermittlung von Meldungen an den Bund sicherstellen (Verbindungslisten) • Verbreitung der Informationen zur Überwachung und der spezifischen Meldefomulare des Bundes
	Absprachen zur Führungsorganisation	KFO KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Situationsgerechtes Festlegen der Abläufe beim Übergang von der Zuständigkeit der GD zur Führung über die KFO • Information der Partner im Bevölkerungsschutz • Kommunikationslinie Bund - Kanton - Gemeinden ist etabliert
	Sicherstellen der medizinischen Versorgung und Betreuung	KAD KFO Zivilschutz Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Kapazitäten im ambulanten sowie im stationären Bereich entsprechend dem Schweregrad der Pandemie • Absprachen für Lösungen bei allfälligen Engpässen mit den Partnern im Gesundheitswesen • Verfügung von Massnahmen zur Steigerung der Kapazitäten Überwachung der Versorgungslage gemäss Bundesvorgaben
	Vorbereitung eines Kontaktmanagements	KAD Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme und Information möglicher Partner (z.B. Biosicherheit AWEL, Lunge Zürich) • Überprüfen der geplanten Abläufe und der vorbereiteten Dokumente • Sicherstellen der Infrastruktur und der personellen Verfügbarkeit

	Planung von allfälligen Quarantäne- bzw. Isolationsmassnahmen	KAD Spitäler Bezirksärzteschaft Gemeinden und Zivilschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung von geeigneten Abläufen zusammen mit den dazu notwendigen Partnern • Klärung der Schnittstellen • Koordination der Massnahmen durch den KAD
	Überprüfung der Reserven an Personenschutzmaterial	KAD KAZ Gemeinden Betriebe	<ul style="list-style-type: none"> • Absprachen mit dem Bund bezüglich Pflichtlagerhaltung • Information der Institutionen im Gesundheitswesen bezüglich der Vorgaben/Empfehlungen zur Lagerhaltung im Betrieb • Sensibilisierung der Arbeitgeber und der Bevölkerung, soweit das nicht bereits der Bund macht • Prüfung zusätzlicher kantonaler Massnahmen
	Vorbereitung und Durchführung einer kantonalen Impfkampagne	KAD KAZ Projektteam	<ul style="list-style-type: none"> • Allfällige Sofortmassnahmen • Aufbau einer Projektorganisation • Festlegen der Impf- und Impfstofflogistik • Erstellen eines Kommunikationskonzepts • Bereitstellen von Fachinformationen • Festlegen der Abrechnungsmodalitäten und deren Kontrolle • Koordinierte Durchführung der Impfkampagne • Schlussevaluation und Rückschub des nicht benötigten Impfstoffs
	Vorbereiten von Schulschliessungen und Veranstaltungsverböten gemäss Bundesvorgaben	Bildungsdirektion Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Abläufe für Schulschliessungen und Veranstaltungsverböte, die zuständigen Stellen sind bezeichnet • allfällige Schnittstellen sind geklärt
Postpandemische Phase	Lehren ziehen für die Zukunft	BAG KFO KAD	<ul style="list-style-type: none"> • Aufarbeitung der Erfahrungen und Erarbeiten von Massnahmenempfehlungen für die künftige Weiterentwicklung
	Übergang zur normalen Funktionalität	Kantonale und kommunale Verwaltungen Betriebe im Kanton	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der betrieblichen Vorsorgeplanungen an die gemachten Erfahrungen und Erfüllung der Aufgaben gemäss dem präpandemischen Aufgabenspektrum

2.3 Verhaltensmassnahmen

Influenza wird im Allgemeinen durch Tröpfchen ($< 5 \mu\text{m}$) übertragen, wenn ansteckende Personen sprechen, husten oder niesen. Infizierte sind ca. 1 Tag vor bis 7 Tage nach Ausbruch der Krankheitssymptome ansteckend. Sekrettröpfchen sinken rasch ab. Eine direkte Übertragung erfolgt kaum über eine Distanz von mehr als 1 Meter. Die Krankheit kann nach dem Kontakt mit Oberflächen, die durch Tröpfchen von infizierten Atemwegssekreten verunreinigt sind, über die Hände auf die Schleimhäute übertragen werden. Damit kann von jeder einzelnen Person mit einfachen Verhaltens- und Hygienemassnahmen ein wesentlicher Beitrag zur Verhütung von Krankheitsfällen und zur Abschwächung einer Pandemie geleistet werden. Durch diese Massnahmen werden die Mensch-zu-Mensch-Übertragungen reduziert und die Ausbreitung der Erreger wirksam verlangsamt.

A. Händewaschen: Bei der persönlichen Hygiene spielt das Händewaschen eine absolut entscheidende Rolle. Die meisten Infektionskrankheiten werden über die Hände übertragen. Wann soll man sich die Hände waschen? Die Antwort lautet: Sooft als möglich, sicher aber wenn eine Verunreinigung der Hände mit Erregern wahrscheinlich (z.B. nach Niesen oder Husten) und/oder deren Weitergabe über die Hände möglich ist. Um Keime unschädlich zu machen, ist die Kombination von Einseifen, Reiben, Abspülen und Trocknen entscheidend. Entsprechende Anleitungen sind auf der [Homepage des BAG](#) verfügbar. Sind keine sanitären Anlagen mit Wasser und Seife verfügbar, kann die Verwendung eines Händedesinfektionsmittels durchaus sinnvoll sein.

B. Desinfektion / Lüften: Inflenzaviren überleben bis zu 12 Stunden auf Textilien und Papier und bis zu 48 Stunden auf glatten Oberflächen. Durch regelmässiges Reinigen von Haushaltgegenständen und möglicherweise verunreinigten Oberflächen mit einem handelsüblichen Haushaltsreinigungsmittel kann das Risiko, die Erreger weiterzubreiten, somit ebenfalls gesenkt werden. Regelmässiges Lüften reduziert zudem die Virenzahl in der Luft.

C. Distanzhalten: Es ist in einer Pandemie ratsam, sich wenn immer möglich von grippekranken Personen fern- oder doch einen Abstand von mindestens 1 Meter einzuhalten. Sinnvoll ist es auch, bei Begrüssungen und Verabschiedungen auf das gewohnte Händeschütteln zu verzichten sowie Mund und Nase bei sich und anderen nicht zu berühren.

D. Impfung und weitere Verhaltensmassnahmen: Sich gegen Influenzaviren impfen zu lassen und die Verwendung von Hygienemasken sind weitere Verhaltensmassnahmen, wie sie gemäss [Bundespandemieplan](#) empfohlen werden.

2.4 Überwachung

Die ständige Überwachung der Verbreitung von Influenzaviren in der Schweiz ist eine Routineaufgabe des BAG. Dadurch soll früh das Zirkulieren neuer Subtypen in der Schweiz erkannt werden. Sobald neuartige Virustypen auftreten, verschiebt sich das Hauptaugenmerk der Überwachung auf die Früherkennung von Fällen, auch von Fällen, die ihre Infektion bzw. Erkrankung aus dem Ausland in die Schweiz bringen. Dies ermöglicht ein schnelles, zielgerichtetes Kontaktmanagement zur Abschwächung und Verlangsamung der weiteren Virusausbreitung (siehe unten). Alle diese Informationen bilden auch eine wichtige Grundlage zur Risiko- und Lagebeurteilung. Aufgrund der Überwachungsdaten wird die jeweils geltende pandemische Entwicklungsphase bestimmt und daraus die Strategie sowie die Massnahmen zur Bewältigung der Lage abgeleitet. Die Massnahmen und der Inhalt der für die Überwachung notwendigen Meldungen werden durch das BAG festgelegt (Arzt- und Ergänzungsmeldungen).

Im weiteren Verlauf einer Pandemie wird das Monitoring der Erkrankungsfälle ganz im Vordergrund stehen. Damit sollen Erkenntnisse gewonnen werden, die es erlauben, besonders empfindliche Personengruppen zu definieren, den Schweregrad des Krankheitsverlaufs abzuschätzen sowie die Wirksamkeit der eingesetzten Heilmittel und deren Nebenwirkungen zu erfassen. Zudem dient das Monitoring der Erkrankungsfälle auch der Steuerung von personenbezogenen Massnahmen wie das Kontaktmanagement oder Absonderungsmassnahmen sowie von Massnahmen gegenüber der ganzen Bevölkerung (Distanzhalten, Schulschliessungen, Veranstaltungsverbote). Eine ganz wichtige Rolle spielt die Überwachung auch bei der Risiko- und Lagebeurteilung.

Die Kantone sind für die epidemiologische Überwachung zuständig; der Bund unterstützt sie in dieser Aufgabe. Sie koordinieren in ihrem Zuständigkeitsbereich die für die Überwachung notwendigen Prozesse und haben die Verarbeitung der obligatorischen Meldungen und deren Weiterleitung an den Bund sicherzustellen. Zudem melden sie dem Bund Gefahren für die öffentliche Gesundheit und erstatten ihm über vollzogene personenbezogene Massnahmen Bericht.

2.5 Kontaktmanagement

Das Kontaktmanagement dient der Eindämmung der Zahl von Übertragungen von Mensch zu Mensch in der Frühphase einer Pandemie. Das Kontaktmanagement beinhaltet die Umgebungsuntersuchung, das sog. Contact tracing sowie personenbezogene Massnahmen wie die Quarantäne, die medikamentöse Prophylaxe oder eine allfällige Impfung von Kontaktpersonen. Das BAG fällt die Entscheidung zur Umsetzung des Kontaktmanagements aufgrund der nationalen Risikobeurteilung.

A. Contact tracing: Unter Contact tracing versteht man die Suche und das Kontaktieren enger, vorerst namentlich nicht bekannter Kontaktpersonen von Erkrankten und Verdachtsfällen, um ihnen Anweisungen zum korrekten, weiteren Verhalten geben zu können. Die Art und der Umfang eines sinnvollen Contact tracing hängt von den Eigenschaften des neuen Erregertyps ab und kann nicht im Voraus definitiv festgelegt werden. Im Falle eines stark übertragbaren Erregers wie dem Influenzavirus macht die Umgebungsuntersuchung jedoch keinen Sinn mehr, wenn die Pandemiewelle in der Schweiz beginnt.

Der Aufwand für das Contact tracing kann die Kapazitäten des KAD schnell übersteigen. Neben den Bezirksärzten, denen aufgrund der Gesundheitsgesetzgebung im Kanton Zürich eine zentrale Rolle in der Epidemienbekämpfung zukommt, kann in einem solchen Fall auf die Mitarbeit der Lunge Zürich und der Fachstelle für Biosicherheit des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) in der Baudirektion zurückgegriffen werden, die dann das Contact tracing gemäss [Bundespandemieplan](#) im Auftrag des KAD durchführen. Die Lunge Zürich hat in diesem Bereich (Umgebungsuntersuchungen) eine grosse Erfahrung. Die Fachstelle andererseits verfügt über 20 B-Fachberater, die schnell mobilisiert werden können; diese Fachberater bilden eine Expertengruppe, die im Rahmen des B-Piketts des Kantons die Einsatzkräfte fachlich berät. Vor ihrem Einsatz erhalten die Mitarbeitenden der Lunge Zürich und die B-Fachberater eine Instruktion durch den KAD. Ihre Aufgabe wird dann in erster Linie sein, Kontaktpersonen zu erfassen, die nicht schon von der Ärzteschaft erfasst werden, z. B. Kontakte in der Freizeit oder am Arbeitsplatz.

Im alten Bundespandemieplan galt eine Obergrenze für die Durchführung eines sinnvollen Contact tracings von 100 Verdachtsfällen pro Woche in der ganzen Schweiz. Bei dieser Vorgabe musste damals im Kanton Zürich mit ca. 20 Verdachtsfällen pro Woche gerechnet werden. Das Contact tracing im Rahmen der Influenzapandemie 2009/2010 zeigte die engen Grenzen dieser Methode auf. Zur Erfassung der Kontaktpersonen will der Bund den Kantonen künftig mit dem internetbasierten Informations- und Einsatz-Systems IES ein elektronisches Hilfsmittel zur effizienteren Um-

gebungsuntersuchung zur Verfügung stellen. Wie das Contact tracing aufgrund des heutigen Kenntnisstandes ablaufen könnte, ist als provisorisches Konzept im Abschnitt 4.3 dargestellt. Das Konzept wird im Bedarfsfall auf die konkrete Bedrohungslage angepasst werden.

B. Personenbezogene Massnahmen: Nach Erfassen der Kontaktpersonen sind gegebenenfalls personenbezogene Massnahmen (Quarantäne bzw. Isolierung) notwendig. Die Quarantäne hat gemäss [Epidemiengesetz](#) die Absonderung von Personen zum Ziel, die durch einen Kontakt mit einer erkrankten Person einem Ansteckungsrisiko ausgesetzt waren, jedoch nicht krank sind bzw. keine oder noch keine Symptome zeigen. Muss die Weiterverbreitung eines Erregers durch kranke oder infizierte Personen verhindert werden, bedarf es der Isolierung dieser Personen.

Der Nutzen von Absonderungsmassnahmen (Quarantäne, Isolierung) hängt stark von den Eigenschaften der involvierten Erreger ab. Beim SARS-Ausbruch waren diese Massnahmen nachweislich wirksam, bei der Grippe ist der Nutzen relativ gering. Absonderungsmassnahmen müssen daher immer bedarfsgerecht und verhältnismässig eingesetzt werden und können in der Regel zu Hause stattfinden. Entsprechende Empfehlungen aufgrund der nationalen Risikobeurteilung ist Sache des BAG. Ziel ist dabei immer auch der Schutz von Risikogruppen und des medizinischen Umfeldes. Eine behördlich angeordnete Quarantäne bei einer milden Influenzapandemie ist gemäss Bundespandemieplan kaum je verhältnismässig. Hingegen kann eine freiwillig durchgeführte Quarantäne zum Schutz eines vulnerablen Familienmitglieds auch bei einer milden Form der Pandemie sehr wohl sinnvoll sein.

Ausschlüsse aus Schulen und ähnlichen Institutionen (Kindergärten, Kinderkrippen, Kinderhorten Tagesheimen u.a.) ordnet gemäss § 22 der kantonalen [Vollzugsverordnung zur eidgenössischen Epidemiengesetzgebung](#) die behandelnde Ärzteschaft oder, wenn die erkrankte Person nicht in ärztlicher Behandlung steht, der Lehrer oder die zuständige Aufsichtsperson an. Wenn diese Anordnungen nicht ausreichen oder nicht befolgt werden, verfügt die Schulbehörde oder als „ultimo ratio“ die Bezirksärzteschaft. Sie lassen sich dabei von der Schulärzteschaft beraten.

Die gesetzlichen Grundlagen im Hinblick auf die Haftung für Schäden bei Massnahmen gegenüber einzelnen Personen sind im [Bundespandemieplan](#) (Abschnitt 7: Seiten 47 - 49) zusammengestellt.

Die Ausbreitung eines Influenzaerregers kann auch durch die prophylaktische Versorgung von Kontaktpersonen mit antiviralen Medikamenten und/oder durch eine prophylaktische Impfung beeinflusst werden, sobald solche Impfstoffe zur Verfügung stehen.

2.6 Distanzhalten: Schulschliessungen und Veranstaltungsverbote

Je näher Personen Kontakt zu einander haben, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit einer Erregerübertragung. Eine einfache Massnahme zur Eindämmung einer Pandemie ist daher, Distanz zu halten (engl. social distancing). Auf den Wert des Distanzhaltens im persönlichen Umgang (Abstand von >1 m von grippekranken Personen) ist bereits bei den Verhaltensmassnahmen im Abschnitt 2.2 aufmerksam gemacht worden.

A. Generelle Schulschliessungen und Veranstaltungsverbote: Schulschliessungen und Veranstaltungsverbote sind gemäss [Eidgenössischer Epidemiengesetzgebung](#) möglich und im [Bundespandemieplan](#) als Möglichkeit auch vorgesehen. Es sind Massnahmen zur Vermeidung von grösseren Menschenansammlungen mit dem Ziel, die Häufigkeit von Übertragungen zu reduzieren, Übertragungsketten zu unterbrechen und lokale Ausbrüche zu verhindern. Infizierte Personen sind ungefähr einen Tag vor bis sieben Tage nach Ausbruch der Symptome ansteckend. Bei Kindern ist die ansteckende Phase länger und kann bis zu 21 Tagen dauern. Die Erkrankungsrate ist bei Kindern im Schulalter auch höher als bei Erwachsenen. Dadurch breitet sich eine Influenzapanemie unter Kindern und insbesondere Schulkindern schneller aus als in der erwachsenen Bevölkerung. Nicht zuletzt wegen den potentiell schwerwiegenden gesellschaftlichen Auswirkungen, müssen Massnahmen wie proaktive Schulschliessungen aber gut überlegt und der Bedrohung angemessen sein. Zudem sind flächendeckende Schulschliessungen und Veranstaltungsverbote nur in der Frühphase einer Pandemie allenfalls sinnvoll. Sobald das Virus in der ganzen Schweiz auftritt, machen Schulschliessungen aus epidemiologischer Sicht kaum mehr Sinn.

Der Entscheid über flächendeckende, proaktive Schulschliessungen erfolgt durch den Bundesrat nach einer entsprechenden Risikobewertung durch die Bundesbehörden und unter Einbezug der Kantone. Damit ist eine einheitliche Umsetzung und Kommunikation sichergestellt. Für die Anordnung und den Vollzug von Schulschliessungen sind in der besonderen Lage die Kantone zuständig; in ausserordentlichen Lagen kann der Bundesrat dies direkt anordnen. Gemäss der heute noch gültigen [Vollzugsverordnung zur Eidgenössischen Epidemiengesetzgebung](#) des Kantons ist auch der Kantonsarzt befugt, zur Verhütung übertragbarer Krankheiten Massnahmen gegenüber der Allgemeinheit anzuordnen.

B. Lokale und reaktive Schulschliessungen: Das [Epidemiengesetz](#) überträgt es den kantonalen Behörden, Ausbrüche von Infektionskrankheiten abzuklären und geeignete Massnahmen zu treffen, die auch den Schutz von Personen mit einem erhöhten Risiko für Komplikationen beinhalten. Dazu können auch frühzeitige, lokale Schulschliessungen am Anfang einer Pandemie gehören. Allerdings gelten auch hier die oben

erwähnten Vorbehalte. Zudem erwähnt der Bundespandemieplan für eine maximale Wirkung zusätzliche, flankierende Massnahmen wie eine auserschulische (möglichst nicht kollektive) Betreuung sowie Konzepte für die Kompensation des Bildungsausfalls. Nicht von diesen Empfehlungen betroffen sind reaktive Schulschliessungen, z. B. aufgrund zahlreich erkrankter Lehrer oder Schülerinnen und Schülern. Hinweise zu Haftungsfragen bei Massnahmen gegenüber der Bevölkerung finden sich im Bundespandemieplan im Abschnitt 5 (Seiten 41-44).

2.7 Personenschutzmaterial

A. Schutzmasken: Neben den allgemeinen hygienischen Massnahmen, wie regelmässiges Händewaschen, kann in Risikosituation auch das Tragen von Masken zur Verhinderung von Influenza-Erkrankungen sinnvoll sein. Man geht davon aus, dass Hygienemasken bei bereits Infizierten die Ausbreitung der Keime reduzieren und gesunde Personen bis zu einem gewissen Grad vor einer Ansteckung schützen können. Konkrete Situationen, in denen Hygienemasken verwendet werden sollen, können erst definiert werden, wenn das zukünftige Pandemievirus identifiziert ist und dessen Übertragungseigenschaften bekannt sind.

Folgende Faktoren werden allfällige Bundesempfehlungen zum Maskentragen beeinflussen: Der erreichbare Nutzen, Art und Verfügbarkeit der Masken sowie Dauer und Schwere der Pandemie. Ganz generell steht bei den Empfehlungen zum Tragen von Hygienemasken der kollektive Schutz (der Schutz anderer Personen vor einer Ansteckung durch eine infizierte Person) im Vordergrund, während die Atemschutzmasken FFP1, FFP2 und FFP3 vorwiegend zum Schutz vor Ansteckungen von Medizinalpersonen bei risikoreichen Arbeiten gedacht sind.

Allgemeinbevölkerung: Der Bund geht bei der Vorsorgeplanung von einer Selbstversorgung der Bevölkerung mit Hygienemasken aus. Es wird der Bevölkerung empfohlen, zuhause einen Vorrat von 50 Hygienemasken pro Person anzulegen, solange die Masken im Handel frei verfügbar sind. In Krisensituationen kann Schutzmaterial schnell zu einer Mangelware werden.

Gesundheitsinstitutionen: Die Versorgung der Gesundheitsinstitutionen mit Schutzmaterial soll so lange wie nur möglich über die gewohnten Versorgungskanäle erfolgen. In Krisensituationen kann das üblicherweise auf dem Markt genügend vorhandene Schutzmaterial jedoch zu einer kaum mehr verfügbaren Mangelware werden. Um die eigene Versorgungsautonomie zu erhöhen, ist es daher sinnvoll, im Rahmen der betrieblichen Pandemievorsorgeplanung eine gewisse Vorratshaltung in die KATA- bzw. Notfallpläne aufzunehmen. Diese Vorratshaltung soll aus Grün-

den der Nachhaltigkeit neben der Influenza-Pandemievorsorge die Bewältigung von Bedrohungen durch ein breites Erregerspektrum erlauben. Der Bund rechnet während einer Pandemiephase von 12 Wochen mit mindestens einer Verdopplung des Verbrauchs. Die Erfahrungen während der Pandemie H1N1/2009 haben gezeigt, dass allein das mediale Echo zur Thematik „Schutzmaterial“ zu Lieferengpässen führen kann. Den Spitälern wurde in dieser Situation damals empfohlen, zusätzlich zu den normalen Vorräten einen dreifachen Monatsverbrauch an Hygienemasken und einen dreifachen Jahresverbrauch an FFP2/3-Masken einzulagern. Den Psychiatrischen Kliniken und den Institutionen der Zürcher Pflegeheimliste wurden die Einlagerung eines dreifachen Jahresverbrauchs an Hygiene- und FFP2-Masken empfohlen.

Institutionen der Gemeinden: Die Betriebe der Gemeinden tragen wesentlich zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Lebens bei. Zudem soll die Versorgung von Kranken während einer Pandemie vor allem zu Hause stattfinden. Die Gemeinden sind daher gehalten, sich im Hinblick auf ihre Betriebe und sozio-medizinischen Einrichtungen Gedanken über die notwendigen Massnahmen zu machen und ihre Planungen periodisch zu überprüfen. Gemäss Gesundheitsgesetz sind die Gemeinden auch zuständig für die spitalexterne Kranken- und Gesundheitspflege. Die Gemeinden sind daher gut beraten, gemeinsam mit den lokalen Spitex-Organisationen zu prüfen, welche vorbereitenden Massnahmen sinnvoll sind, um eine grössere Anzahl von Grippekranken zu versorgen und wie diese Aufgaben auch bei einem entsprechenden Personalausfall bewältigt werden können (siehe auch betriebliche Pandemievorsorgeplanung in Kapitel 3).

Reservelagerhaltung von Bund und Kanton: Der Bund verfügt heute über ein Pflichtlager für FFP2/3-Masken von 170'000 Stück. Für Hygienemasken besteht zurzeit in der Schweiz keine Lagerhaltungspflicht. Zudem bestehen keine Vorschriften für Mindestvorratsmengen in Spitälern und anderen medizinischen Einrichtungen. Die aktuellen Lagermengen werden aber den Bedarf nur kurzfristig decken können. Im Hinblick auf den Pandemiebedarf erarbeitet der Bund zurzeit eine neue Strategie zur Lagerhaltung von Schutzmasken, die im Pandemiefall den effektiven Bedarf zu sichern vermag. Er plant im Rahmen der Umsetzung der revidierten Epidemien Gesetzgebung, den Institutionen im stationären Bereich der Gesundheitsversorgung Vorgaben für die Lagerhaltung zu machen und auf Bundesebene ein Pflichtlager für chirurgische und FFP2/FFP3-Masken einzurichten. Im ambulanten Teil sind vom Bund keine Vorgaben vorgesehen. Der Bund geht hier von der Selbstverantwortung der Betroffenen aus. Entsprechende Absprachen mit der Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) sind im Gange.

Die im alten Zürcher Pandemieplan erwähnten Kantonsreserven sind wegen der abgelaufenen Haltbarkeitsdauer, vor allem der FFP2/3-Masken, nur noch beschränkt verfügbar. Über das Ausmass einer erneuten kantonalen Vorratshaltung als strategisch einsetzbare Reserve kann erst ent-

schieden werden, wenn die Bundesstrategie mit dem vom Bund angestrebten Lastenausgleich zwischen Bund, Kantonen und Lieferanten effektiv vorliegen wird.

B. Untersuchungshandschuhe: Im Falle einer Pandemie geht der Bund von einer Verdopplung des Bedarfs für drei Monate auf 200 Mio. Stück aus. Da die Handschuhe praktisch vollständig im fernen Osten produziert werden, muss in einer solchen Situation von einem Lieferunterbruch ausgegangen werden. Das aktuelle Pflichtlager des Bundes umfasst knapp 5 Mio. Stück Untersuchungshandschuhe. Eine Vorratshaltung der Normalbedarfsmenge für drei Monate bei den Anwendern und Lieferanten würde den Pandemiebedarf decken. Der Bund ist mit den betroffenen Partnern im Gespräch.

2.8 Antivirale Medikamente und Antibiotika

A. Antivirale Medikamente: Antivirale Medikamente können, wenn sie rechtzeitig eingenommen werden, die Vermehrung von Grippeviren im Körper verlangsamen und die Krankheitssymptome mildern und die Komplikationsraten etwas senken. Sie eignen sich sowohl zur Prophylaxe, als auch zur Therapie, wenn sich unter den Erregern noch keine Resistenzen ausgebildet haben und können so zur Eindämmung oder Abschwächung einer Influenzapandemie beitragen. Bei einer grossflächigen Anwendung antiviraler Medikamente droht allerdings die Gefahr einer schnellen Resistenzbildung. Eine frühzeitige Behandlung soll daher lediglich für Influenza-Patienten mit einem erhöhten Risiko für Komplikationen oder solche mit schweren Krankheitsverläufen erwogen werden. Neben der Risikobeurteilung ist in diesen Fällen auch eine Testung auf eine Influenza-Infektion angezeigt.

Man unterscheidet grundsätzlich zwei Gruppen von antiviralen Medikamenten, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind:

Eigenschaften	Substanz (Präparat)	Neuraminidasehemmer: Zanamivir (Relenza®) / Oseltamivir (Tamiflu®)	M2-Hemmer: Rimantidin, Amantadin (Symmetrel®)
Wirksamkeit gegen		Influzaviren Typ A und B	Influzaviren Typ A
Dosierung Therapie		2 Kapseln täglich während 5 Tagen	1-2 Kapseln zu 100 mg täglich während 14 Tagen

Dosierung Prophylaxe	1 Kapsel zu 75 mg täglich während 7-10 Tagen	1-2 Kapseln zu 100 mg täglich während 14 Tagen
Vorteile	wenig Nebenwirkungen und Resistenzbildungen	lange Lagerungsfähigkeit (bis zu 25 Jahre)
Nachteile	relativ kurze Lagerungszeit (ca. 3 Jahre)	erhebliche Nebenwirkungen und schnelle Resistenzentwicklung

Grundsatz: Vorgesehen ist, dass der Bedarf an antiviralen Medikamenten so lange als nur möglich über die üblichen Vertriebskanäle gedeckt wird. Detaillierte Informationen zu den Grundsätzen der Anwendung antiviraler Medikamente sind Teil II, Kapitel 11, in Teil III, Kapitel 4 und in den Patienteninformationen in Teil IV des [Bundespandemieplans](#) enthalten.

Pflichtlager des Bundes:

Nicht kontingentierte Verteilung: Im Hinblick auf eine schnelle und möglicherweise massiv ausfallende Steigerung der Nachfrage bei einer Grippepandemie hat der Bund mit der Firma Roche einen Vertrag über Vorhalteleistungen von Oseltamivir (Tamiflu®) abgeschlossen. Mit dem Pflichtlager ist es dem Bund möglich, *über die bestehenden Vertriebskanäle* ohne zeitlichen Verzug grössere Mengen 10er-Packungen Tamiflu® in den Markt einzuspeisen, wenn eine Mangellage auftreten sollte oder die Reserven in den kantonalen Institutionen aufgebraucht sind. Neben diesem Pflichtlager verfügt der Bund noch bis zum Ablauf der Haltbarkeit im Februar 2019 über eine Notreserve bei der Armeeapotheke zur schnellen, direkten Lieferung in die Kantone. Die Notreserve wird angesichts der verfügbaren Mengen Tamiflu® im Pflichtlager nicht mehr erneuert.

Kontingentierte Verteilung: Eine kontingentierte Zuteilung an die Kantone aus dem Pflichtlager ist dann vorgesehen, wenn vom Bund die prophylaktische Behandlung des Gesundheitspersonals empfohlen wird. Die dem Kanton Zürich in einer solchen Situation zur Verfügung gestellte Menge Tamiflu® würde vom Bund in das Verteilzentrum in Burgdorf geliefert. Wie vertraglich vereinbart erfolgt die Lieferung an die Gesundheitsinstitutionen im Kanton ab dem Verteilzentrum *mit der Post*. Die Bestellungen der einzelnen Gesundheitsinstitutionen werden von der Kantonsapotheke entgegengenommen. Ihr obliegt in Absprache mit dem Kantonsärztlichen Dienst auch die Steuerung und die Kontrolle der Tamiflu®-Verteilung im Kanton Zürich. Im Falle einer kontingentierten Verteilung übernimmt der Bund die Vorfinanzierung der Kontingente und das finanziel-

le Risiko für nicht gebrauchte Medikamente. *Die Kosten für die bezogene Medikamentenmenge werden den Institutionen in Rechnung gestellt.*

Eine Kontingentierung der für die Therapie zur Verfügung stehenden Mengen Tamiflu® wird angesichts der Grösse des Pflichtlagers vom Bund als unwahrscheinlich eingestuft. Müsste bei einer anhaltenden Mangellage vom Bund dennoch eine Kontingentierung vorgenommen werden, ist im Kanton Zürich folgendes Vorgehen geplant:

1. Die dem Kanton vom Bund zur Behandlung zur Verfügung gestellte Menge Tamiflu® wird *über die drei Grossisten „Amedis“, „Galexis“ und „Zur Rose“*, die etwa 99% des Marktes auf dem Kantonsgebiet abdecken, im Kanton Zürich verteilt.
2. Die drei Grossisten bekommen von der KAZ eine Adressliste mit allen Stellen, die im Kanton Medikamente abgeben.
3. Apotheken und Ärzte mit einer Bewilligung zur Selbstdispensation müssen sich für einen Grossisten entscheiden, bei dem sie während einer Pandemie Tamiflu® beziehen wollen.
4. Die Grossisten melden der Kantonsapothek während einer Pandemie täglich den Bezug der Menge an Tamiflu® pro Verteiler.
5. Die Kontrolle und Steuerung obliegt in Zusammenarbeit mit dem Kantonsärztlichen Dienst der Kantonsapothek. Höchstmengen pro Bezüger bleiben je nach Situation vorbehalten.

B. Antibiotika: Die Häufigkeit sekundärer Infektionskrankheiten liegt bei erwachsenen Grippepatientinnen und -patienten zwischen 10-15% und kann bei Kindern unter drei Jahren einen Wert von bis zu 50% erreichen. Sekundäre Infektionskrankheiten waren auch während der Influenzapanemie von 1918 (Spanische Grippe) ein wesentlicher Grund für die hohe Sterblichkeit. Der zusätzliche Mehrbedarf während einer Pandemie wird ebenfalls durch die Pflichtlagerhaltung des Bundes sichergestellt. Antibiotika aus dem Pflichtlager werden auch im Pandemiefall über die üblichen Vertriebskanäle verteilt. Eine Kontingentierung zugunsten der Kantone ist im Bundespanemieplan nicht vorgesehen. Als Massnahme, um den Antibiotika-Verbrauch bei einem Pandemieausbruch zu senken, sieht die Vorsorgeplanung des Bundes eine breite Anwendung der Pneumokokken-Impfung vor.

2.9 Impfung

Die Impfung stellt die beste, heute bekannte Schutzmöglichkeit gegen Grippeviren dar. Die Herstellung eines Pandemieimpfstoffs ist aber erst beim Auftreten des konkreten Pandemievirus möglich und dauert nach heutigem Stand der Technik vier bis sechs Monate. Nach den Erfahrungen

bei der Beschaffung und Verteilung der Impfstoffe während der pandemischen Grippe H1N1/2009 sind im Rahmen des Bundesprojekts „Versorgung mit Impfstoffen im Pandemiefall“ (VIP) die entsprechenden Prozesse analysiert und optimiert worden.

Sobald ein Impfstoff vom Bund beschafft worden ist, werden die Details zur Spezifikation und zur Logistik im „Handbuch Impfungen“ für die Planungen in den Kantonen öffentlich zugänglich gemacht. Im VIP-Projekt wurde auch die Durchführung einer Impfkampagne in den Kantonen thematisiert. Der Kantonsärztliche Dienst des Kanton Zürich hat für das VIP-Projekt im Auftrag der Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) eine Planungsgrundlage für kantonale Impfkampagnen erarbeitet.

A. Zuständigkeiten: Bei einer vom Bund angeordneten Impfkampagne ergeben sich für Bund, Kanton und Gemeinden folgende Aufgaben:

Zuständigkeit	Aufgaben
Bund	<ul style="list-style-type: none"> • Einkauf des pandemischen Impfstoffs und Registrierung • Produkteinformation, inkl. Kontraindikationen und Nebenwirkungen • Kommunikation und allgemeine Impfinformation der Bevölkerung • Festlegen der Risikogruppen und Priorisierung der Impfstoffzuteilung • Lagerung des Impfstoffs in der Armeeapotheke • Verteilung an die Kantone und Definition der Rahmenbedingungen
Kanton	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation von Lieferadressen an die Armeeapotheke • Festlegen der benötigten Impfstoffmengen • Ausarbeitung der kantonsinternen Impfstofflogistik • Durchführung der Impfungen in Übereinstimmung mit den Bundesvorgaben
Gemeinden	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung des Kantons bei Impfkampagnen

B. Grundsätze und die Impfkampagne beeinflussende Faktoren: Da eine Influenzapandemie definitionsgemäss durch ein bisher

nicht bekanntes Virus ausgelöst wird, wird ein schützender Impfstoff nicht zu Beginn einer Pandemie, sondern erst in der pandemischen Phase zur Verfügung stehen. Zudem werden die zur Verfügung stehenden Impfdosen aufgrund der beschränkten Produktionskapazitäten und dem weltweit grossen Bedarf zu Beginn einer Impfkampagne nur für einen Teil der Bevölkerung ausreichen. Es ist in einer solchen Situation, wie während der pandemischen Grippe H1N1/2009, Aufgabe des Bundes, Risikogruppen zu bestimmen und eine prioritäre Verteilung des Impfstoffes vorzunehmen. Bei jedem neuen Impfstoff ist die Gefahr unerwünschter Nebenwirkungen gegeben. Daher werden idealerweise Risikogruppen und Personen mit Vorerkrankungen von ihrer behandelnden Ärzteschaft geimpft, nicht zuletzt, um auch allfällige Kontraindikationen einer Impfung zu erkennen. Grundsätzlich ist im Kanton Zürich vorgesehen, vorerst in den bestehenden Strukturen der medizinischen Versorgung (Arztpraxen, Spitäler, Impfinstitute, Pflegezentren, betriebsärztlichen Dienste etc.) zu impfen.

Ist eine Ausweitung der Impfmöglichkeiten nötig, soll dies mit möglichst geringem personellem und finanziellem Aufwand erfolgen. Dabei sind folgende Eskalationsmöglichkeiten denkbar:

- Spezielle Angebote in Arztpraxen, Spitälern und Apotheken: Beispielsweise verlängerte Öffnungszeiten und zusätzliche Impfangebote (einzelne Nachmittage, jeden Tag, auch am Wochenende etc.), vor allem in der Anfangsphase einer Impfkampagne.
- Spezielle Angebote der Schulärzteschaft und allenfalls in Zahnarztpraxen: Vor allem die Schulärzteschaft ist über das Kantonale Volksschulamt schnell mobilisierbar.
- Impfangebote in Räumen der Spitex: Bei Bedarf können Nichtberufstätige als zusätzliches Personal rekrutiert werden. Probleme gibt es allenfalls bei fehlender, ärztlicher Unterstützung vor Ort (Erkennen von Kontraindikationen, Behandeln von Komplikationen) sowie bei der Finanzierung.
- Einzelne Impfmodule zur Verstärkung der bestehenden Strukturen: Grosser Planungsbedarf, Absprachen mit dem Zivilschutz, Organisation und Ausstattung der Lokalitäten, Rekrutierung des medizinischen Personals notwendig.
- Mobile Impfequipen / -zentren: Solche Einsatzkräfte brauchen eine gewisse Infrastruktur sowie eine überdachte Einsatzplanung.

Auch bei der Logistik und der Administration sind alle Abweichungen von den im Alltag gewohnten Abläufen erschwerend und verursachen Aufwand und Fehler. Besonders gravierende Auswirkungen haben Impfstoffe, die nicht a priori praxistauglich sind. Die dann notwendigen Umpack-

vorgänge und zusätzlichen Manipulationen bei der Vorbereitung der Impfhaltung sind „Zeitfresser“, brauchen zusätzliche Ressourcen und untergraben die Impfmotivation.

C. Ablauf einer kantonalen Impfkampagne:

Bestellung der Impfstoffe: Die Kantonsapotheke ist von Gesetzes wegen für die Organisation und Koordination der Impfstofflogistik im Kanton Zürich zuständig. Während der Pandemie H1N1/2009 hat sich der Aufbau *eines elektronisch betriebenen Webshops* als zentrale Anlaufstelle als zweckmässig erwiesen. Ein Webshop erlaubt die Identifikation der zur Impfung zugelassenen Medizinalpersonen sowie die Registrierung und allfällige Steuerung der bestellten Impfdosen gemäss den Bundesvorgaben. Damit kann der Status der Bestellung vom Eingang bis zur Auslieferung nachverfolgt werden und stellt so auch die Rückverfolgbarkeit der ausgelieferten Impfstoff-Chargen sicher. Ein Reporting an den Bund ist jederzeit möglich. Zudem können den bestellenden Medizinalpersonen mit dem Webshop aktuelle Meldungen und Lageberichte zum Ist-Zustand direkt zugänglich gemacht werden.

Verteilung der Impfstoffe: Die vom Bund beschafften Impfdosen werden den Kantonen für die Impfkampagne zur Verfügung gestellt. Die Armeeapotheke verteilt die entsprechenden Kontingente an die mit den Kantonen vereinbarte Anlieferstelle. Von dort erfolgt die Verteilung der Impfdosen im Kanton Zürich *durch die Logistikfirma Alloga*. Lagerung und Verteilung sind mit Alloga vertraglich vereinbart. In der Anfangsphase einer Impfkampagne können während einer gewissen Zeit sicher nicht alle Bedürfnisse nach Impfdosen sofort überall gedeckt werden. Die zentrale Steuerung der Kantonsapotheke und die räumliche Nähe der Logistik zur Lagerung und Auslieferung machen es möglich, unter Berücksichtigung der Risikogruppen und Impfstoffkontingente Schwerpunkte zu bilden und durch prioritäre Zustellung lokal eine gewisse Impfbereitschaft sicherzustellen, solange nicht für alle Impfstoffe verfügbar sind. Zum Ausgleich von kleinräumigen Ungleichgewichten bei der Impfstoffverteilung ist je nach Situation auch ein kleines Lager bei der Kantonsapotheke denkbar.

Durchführung der Impfung: Gemäss der Epidemiengesetzgebung erarbeitet der Bund die Fachinformationen, die für eine sachgemässe Impfung notwendig sind. Neben diesen Vorgaben des Bundes zur Sicherheit, Dokumentation und Überwachung beeinflussen die Impfbereitschaft der Bevölkerung und die Konfektion der Impfstoffe die Organisation einer Impfkampagne und damit auch die Möglichkeiten, wie und wo im Kanton geimpft werden kann. Alle diese Rahmenbedingungen sind nicht im Vorhinein bekannt. Die Einzelheiten zur Durchführung der Impfung müssen

daher unmittelbar im Vorfeld einer Impfkampagne erarbeitet und abgesprochen werden. Aber auch in diesen Bereichen gilt der Grundsatz, dass soweit wie nur möglich die gewohnten Abläufe weitergeführt werden sollen. Erfahrungsgemäss tangieren die Bundesvorgaben auch die Abrechnung der Impfhandlungen. Dabei hat die pandemische Grippe H1N1/2009 gezeigt, dass sich zur Begrenzung des administrativen Aufwandes ein System lohnt, bei dem die Dokumentation der Impfungen auch zur Rechnungsstellung der Impfhandlungen benutzt werden kann. Entsprechende Abläufe sind damals mit der Kantonalen Ärztesgesellschaft abgesprochen worden.

Entsorgung von Impfstoffen: Nach Ablauf der Pandemie legt der Bund als Eigentümer der Impfstoffe das weitere Vorgehen betreffend der noch verbleibenden Impfstoffe fest. 2009 beauftragte er die Kantone mit der Entsorgung der Impfstoffe entsprechend ihrem Ablaufdatum. Dabei empfahl der Bund die Entsorgung über die üblichen Kanäle der Medikamentenentsorgung.

3. Betriebliche Pandemievorsorgeplanungen

Das BAG geht davon aus, dass bei einer Influenzapandemie jede vierte Person erkranken kann und dann durchschnittlich 5 bis 8 Tage der Arbeit fernbleiben wird. Der gesamte Personalausfall kann jedoch noch weit höher liegen, wenn das Personal wegen den Auswirkungen der Pandemie zuhause beispielsweise Angehörige und Kinder betreuen muss. Es muss dann vor Ort während der 2 bis 3 Wochen der maximalen Pandemiewelle mit einem Personalausfall von bis zu 40% gerechnet werden. Dies kann ganz erhebliche Auswirkungen auf die betrieblichen Abläufe in Unternehmen, Institutionen des Gesundheitswesens (Spitäler, Heime und andere soziomedizinische Einrichtungen) und öffentlichen Verwaltungen haben.

A. Zielsetzungen: Um auch während einer Pandemie weiterhin wesentliche Funktionen erfüllen zu können, muss die betriebliche Pandemievorsorgeplanung daher zwei Ziele sicherstellen: Einerseits gilt es das Infektionsrisiko an den Arbeitsplätzen zu begrenzen und andererseits die betriebliche Infrastruktur so weit wie nötig aufrecht zu erhalten.

B. Vorsorgeplanung: Gemäss dem Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel ([Arbeitsgesetz, SR 822.11](#)) ist jeder Arbeitgeber verpflichtet, zum Schutz seiner Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Gefahren einer Exposition gegenüber Mikroorganismen am Arbeitsplatz zu erkennen und Massnahmen zu treffen, um die Gefahr einer Infektion am Arbeitsplatz zu minimieren. Arbeitnehmerinnen und Arbeit-

nehmer sind ihrerseits gesetzlich verpflichtet, die Weisungen ihrer Arbeitgeber bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu befolgen.

Die Vorsorgeplanung erfordert damit eine Analyse der innerbetrieblichen Funktionen, um für das Personal Risikobereiche mit potentielltem Kontakt zu infizierten bzw. erkrankten Personen zu eruieren und Schutzmassnahmen gemäss Arbeitsgesetz vorbereiten zu können. Zudem geht es darum, die für die betrieblichen Funktionen essentiellen Bereiche zu definieren und zu planen, wie diese Bereiche auch bei einem Personalausfall von bis zu 40% aufrechterhalten werden können.

Wie erwähnt sind betriebliche Vorsorgeplanungen nicht nur für Betriebe inner- und ausserhalb des Gesundheitswesens, sondern auch für die Verwaltungen von Kanton und Gemeinden Pflicht. Sie müssen, wie andere Betriebe auch, Überlegungen anstellen, wie sie ihr Personal vor allfälligen Infektionen schützen wollen und welches Schutzmaterial dazu notwendig ist. In der kantonalen Verwaltung ist die Pandemievorsorgeplanung Teil der Massnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz gemäss der [ASA-Richtlinie](#) der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS. Die ASA-Richtlinie ist für kantonale und kommunale Verwaltungen verbindlich. Zuständig für die Umsetzung in der kantonalen Verwaltung sind die Ämter und Betriebe. Sie werden bei der Massnahmenplanung im Auftrag des Regierungsrates von der ASA-Koordinationsstelle in der Volkswirtschaftsdirektion unterstützt (RRB Nrn. 1357/2010 und 724/2011). Die Koordinationsstelle hat für Verwaltungseinheiten mit vorwiegend Büro-Arbeitsplätzen ein praxistaugliches Instrumentarium zur Erfassung der Risiken und zur betrieblichen Massnahmenplanung, inklusive der Pandemievorsorgeplanung, erstellt und berät die Sicherheitsbeauftragten der Ämter und Betriebe bei den Planungen. Damit können sich die Ämter und Betriebe entsprechend ihrem Auftrag für den Fall einer pandemischen Grippe vorbereiten.

Die ASA-Koordinationsstelle wird auch in einem Pandemiefall der primäre Ansprechpartner der Verwaltungseinheiten für Fragen des Arbeitnehmerschutzes und der Massnahmen zur Fortführung des Kerngeschäfts sein. Damit wird künftig auch ein einheitliches Vorgehen in der Verwaltung ermöglicht.

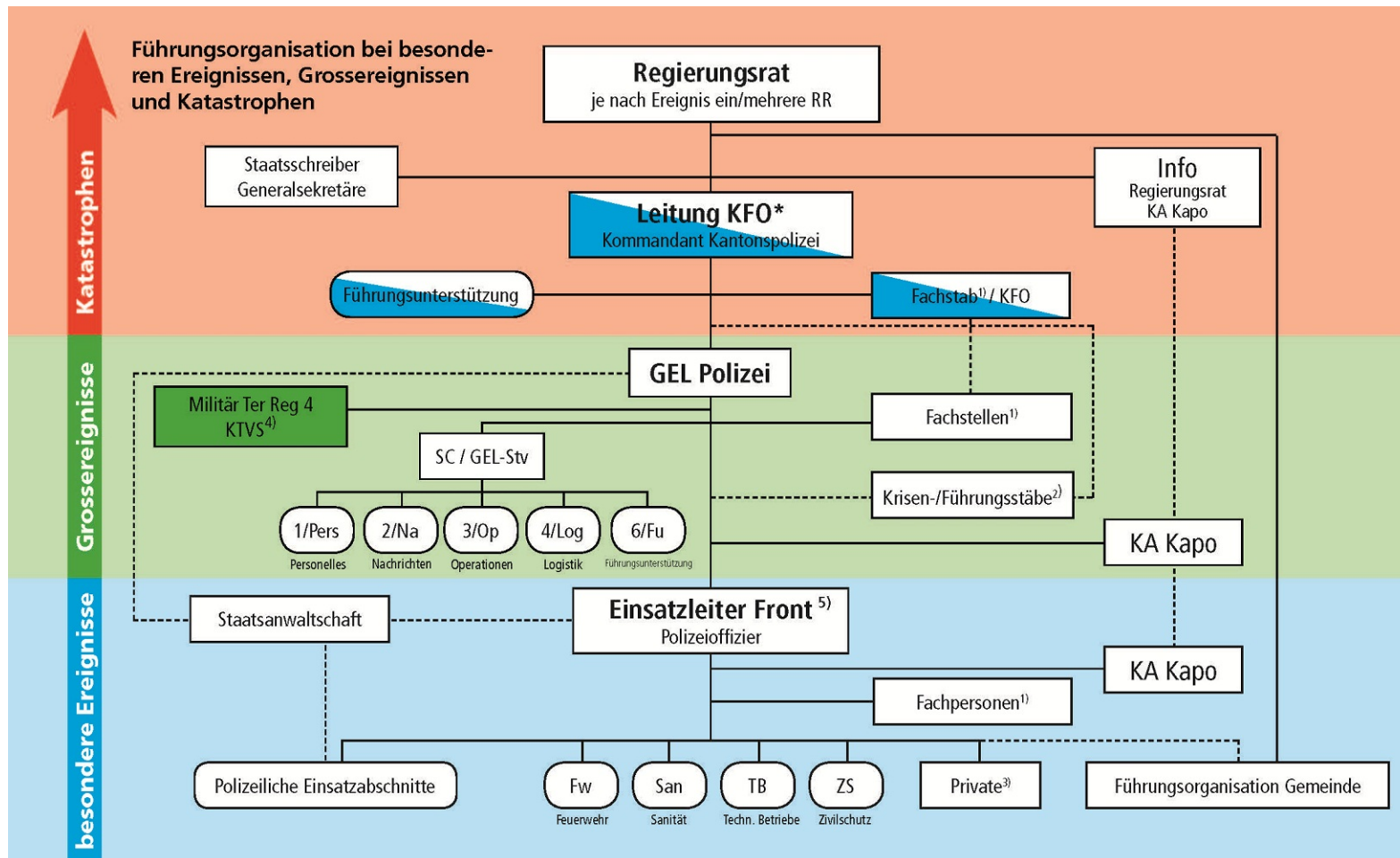
C. Weitere Planungsunterlagen: Als Arbeitsgrundlage hat das BAG zusammen mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft SECO die Broschüre „[Pandemieplan - Handbuch für die betriebliche Vorbereitung](#)“ veröffentlicht. Sie enthält alle wesentlichen Aspekte einer betrieblichen Vorsorgeplanung.

Zudem sind Hinweise zur betrieblichen Vorsorgeplanung auch im Bundespandemieplan im Kapitel 8 des Teils III „[Grundlagen](#)“ enthalten. Spezielle

Checklisten für die Vorsorgeplanung von Spitälern und soziomedizinischen Institutionen enthält der BundePandemieplan in Teil IV „[Anhänge](#)“.

4. Anhang

4.1



- 1) Im Einsatz ereignisbezogen, ad hoc zusammengestellt, Unterstellung ad hoc
- 2) Krisen-/Führungsstäbe Flhf, Städte Zürich, Winterthur
- 3) Private Organisationen und Dienstleister
- 4) Anforderung militärische Unterstützung via Kdt Kapo an Kdt Ter Reg 4 (KTVS)
- 5) Bei bestimmten Sonderlagen (z.B. KRIPO/Flhf) wird ohne EL Front direkt durch den GEL geführt

* Bei Ereignissen, bei denen nicht Polizei und Feuerwehr im Vordergrund stehen, kann der Regierungsrat die Einsatzleitung festlegen.

— direkt unterstellt
- - - zur Zusammenarbeit zugewiesen

4.2



Kommunikationsabteilung

28. Oktober 2014

Kommunikationszuständigkeiten KFO

Stufe / Ereignis	Fachliche Verantwortung	Kommunikation			
		Leitung / Koordination	Umsetzung	Mitarbeit	Absender
3 Katastrophe	KFO	Kommunikationsabteilung der Kantonspolizei und der Staatskanzlei	Kommunikationsabteilung der Kantonspolizei und der Staatskanzlei	Kommunikationsstellen der fachlich beteiligten Direktionen	KFO

Auslösung Stufe 3: Einberufung KFO durch Regierungsrat oder Kommandant der Kantonspolizei

2 Grossereignis / vorbereitende Massnahmen	Fachstab KFO / Teilstab KFO	Kommunikationsabteilung der Kantonspolizei	Kommunikationsstellen beteiligter Direktionen, der Kantonspolizei oder der Staatskanzlei gemäss fachlicher Zuständigkeit	Kommunikationsstellen der fachlich beteiligten Direktionen oder der Staatskanzlei	jeweils fachlich zuständige Direktion, Kantonspolizei oder Staatskanzlei
--	-----------------------------	--	--	---	--

Auslösung Stufe 2: Einberufung Fachstab/Teilstab KFO durch Regierungsrat, Kantonspolizei oder betroffene Direktion/Amtsstelle

1 Tagesgeschäft	zuständige Direktion, Amtsstelle oder Staatskanzlei	Kommunikationsstelle der fachlich zuständigen Direktion, der Kantonspolizei oder der Staatskanzlei	Kommunikationsstelle der fachlich zuständigen Direktion, der Kantonspolizei oder der Staatskanzlei	Kommunikationsstellen der fachlich beteiligten Direktionen, der Kantonspolizei oder der Staatskanzlei	jeweils fachlich zuständige Direktion, Kantonspolizei oder Staatskanzlei
-----------------	---	--	--	---	--

4.3 Ablaufschema für das Contact tracing im Kanton Zürich (provisorisches Konzept)

