

Influenza-Pandemieplan Kanton Zug 2015



Vorwort

Der Influenza-Pandemieplan 2015 des Kantons Zug ist als lokale Umsetzung der Vorgaben aus dem Pandemieplan des Bundes zu verstehen. Er befasst sich deshalb vorwiegend mit Aspekten der Pandemie, die für den Kanton Zug von unmittelbarer Bedeutung sind, und ersetzt das Studium des Bundespanemieplans nicht.

Die einzelnen Kapitel bilden die Grundlage für situationsgerechte kantonale Anordnungen und Massnahmen sowie die Planungen der Institutionen des Gesundheitswesens. Kernstück des vorliegenden Plans ist das Kapitel 10.4. Führungsorganisation. Darin sind insbesondere die einzelnen kantonalen Zuständigkeiten, Aufgaben und Massnahmen in Abhängigkeit der zeitlichen Entwicklung einer Influenza-Pandemie festgehalten.

Seit 1995 bereitet sich die Schweiz systematisch auf Influenza-Pandemien vor. Unter der Leitung der Eidgenössischen Kommission für Pandemievorbereitung und -bewältigung (EKP, ehemals «Arbeitsgruppe Influenza») wurde im Jahr 2004 der erste schweizerische Influenza-Pandemieplan veröffentlicht. Seither haben die Erfahrungen mit der pandemischen Grippe 2009, wissenschaftliche Erkenntnisse und industrielle Entwicklungen zu diversen Anpassungen und zur Neuauflage des Influenza-Pandemieplans des Bundes geführt.

Der bisherige Pandemieplan des Kantons Zug hat sich bewährt. Er hat seine grundsätzliche Tauglichkeit anlässlich der pandemischen Grippe 2009 (Schweinegrippe) an den Tag gelegt. Tief greifende Änderungen sind somit nicht nötig. Dennoch musste der kantonale Plan in verschiedenen Einzelheiten an den Pandemieplan des Bundes angepasst werden. Alle Anpassungen sind anlässlich der Sicherheitsverbandsübung SVU 14 überprüft und abgeschlossen worden.

Der Influenza-Pandemieplan 2015 wurde unter der Leitung des Kantonsarztes mit wesentlicher Unterstützung durch die Gesundheitsdirektion, den Rettungsdienst, das Amt für Gesundheit, das Amt für Verbraucherschutz, den kantonalen Führungsstab, die Zivilschutzorganisation, die Zuger Polizei und das Zuger Kantonsspital erarbeitet.

Unternehmen stützen sich für die detaillierte Vorbereitung ihrer Betriebe ergänzend auf die Schrift «Pandemieplan – Handbuch für die betriebliche Vorbereitung» des Bundesamts für Gesundheit (www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/03058/04319/index.html?lang=de) ab.

Amt für Gesundheit
Kantonsarzt

Dr. med. Rudolf Hauri

Inhalt	
10.1. Wichtigste gesetzliche Grundlagen	4
10.1.1. Bundesrecht	4
10.1.2. Kantonales Recht	5
10.2. Ziele, Strategie, Rahmenbedingungen	5
10.2.1. Erfahrungen aus der Pandemie 2009	5
10.2.2. Zweck des kantonalen Influenza-Pandemieplans	5
10.2.3. Planungsgrundsätze	6
10.2.4. Impfung als Hauptinterventionsachse	7
10.2.5. Strategie der Früherkennung, Abschwächung/Bewältigung und Wiederherstellung	8
10.2.6. Führung, Koordination und Steuerung	8
10.3. Planungselemente	13
10.3.1. Hypothesen und Annahmen	13
10.3.2. Eigenschaften und Herkunft des Virus	13
10.3.3. Zeitlicher Verlauf und Dauer einer Pandemie	13
10.3.4. Übertragung	13
10.3.5. Erkrankungs-, Komplikations-, Hospitalisations- und Sterberaten	13
10.3.6. Absentismus	14
10.3.7. Berechnung der Hospitalisationen und Todesfälle	14
10.4. Führungsorganisation Influenza-Pandemie	18
10.4.1. Ordentliche Lage: Keine Erkrankungsfälle im Kanton ZG	18
10.4.2. Ordentliche Lage: Erkrankungsfälle im Kanton ZG	21
10.4.3. Ausserordentliche und besondere Lage: Keine Erkrankungsfälle im Kanton ZG	24
10.4.4. Ausserordentliche und besondere Lage: Erkrankungsfälle im Kanton ZG	26
10.4.5. Ausserordentliche und besondere Lage: Abnehmende Erkrankungsfälle im Kt. ZG	29
10.5. Themenspezifische Massnahmen	34
10.5.1. Kommunikation und Information	34
10.5.2. Überwachung	35
10.5.3. Kontaktmanagement	36
10.5.3.1. Ziele	36
10.5.3.2. Massnahmen	36
10.5.4. Distanzhalten	40
10.5.4.1. Ziele	40
10.5.4.2. Massnahmen	40
10.5.4.3. Schulschliessungen	40
10.5.4.4. Aufgaben und Kompetenzen	41
10.5.4.5. Verhaltensmassnahmen	42
10.5.5. Desinfektion	44
10.5.6. Schutzmasken und Untersuchungshandschuhe	46
10.5.7. Antivirale und andere Medikamente	49
10.5.8. Impfstoffe	54
10.5.9. Verteilkanäle	59
10.5.10. Öffentlicher Verkehr	59
10.5.11. Bevölkerungsschutz	60

10.1. Wichtigste gesetzliche Grundlagen

Im Folgenden werden nur die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen der Schweiz und des Kantons Zug genannt. Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen auf eine Pandemie kommen weitere Gesetze sowie die Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV, siehe unten) zum Tragen.

10.1.1. Bundesrecht

Das **Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen** (Epidemiengesetz, EpG) vom 28. September 2012 (SR 818.101) ist die rechtliche Grundlage für die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen:

Art. 2 EpG (Zweck):

«¹ Dieses Gesetz bezweckt, den Ausbruch und die Verbreitung übertragbarer Krankheiten zu verhüten und zu bekämpfen.

² Mit den Massnahmen nach diesem Gesetz sollen:

- a. übertragbare Krankheiten überwacht und Grundlagenwissen über ihre Verbreitung und Entwicklung bereitgestellt werden;
- b. Gefahren des Ausbruchs und der Verbreitung übertragbarer Krankheiten frühzeitig erkannt, beurteilt und vermieden werden;
- c. die einzelne Person, bestimmte Personengruppen und Institutionen veranlasst werden, zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beizutragen;
- d. die organisatorischen, fachlichen und finanziellen Voraussetzungen für die Erkennung, Überwachung, Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten geschaffen werden;
- e. der Zugang zu Einrichtungen und Mitteln für den Schutz vor Übertragungen gesichert werden;
- f. die Auswirkungen von übertragbaren Krankheiten auf die Gesellschaft und die betroffenen Personen reduziert werden.»

Die **Verordnung über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen** (Epidemienverordnung, EpV) vom 29. April 2015 (SR 818.101.1) regelt alle notwendigen Konkretisierungen des Epidemiengesetzes (mit Ausnahme der Bewilligungen von Laboratorien). Die früher in diversen Bundesratsverordnungen geregelten Inhalte wurden in der EpV als Gesamtverordnung zusammengeführt. Der Aufbau der Verordnung stimmt mit der Struktur des Gesetzes überein.

Verordnung des EDI über die meldepflichtigen Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen (SR 818.141.11).

Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte (Heilmittelgesetz, HMG) vom 15. Dezember 2000 (SR 812.21) und die dazugehörigen Verordnungen.

Verordnung über die Pflichtlagerhaltung von Arzneimitteln vom 6. Juli 1983 (SR 531.215.31).

Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz, ArG) vom 13. März 1964 (SR 822.11).

Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV) vom 25. August 1999 (SR 832.321).

Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) vom 20. März 1981 (SR 832.20).

Die **Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005)** vom 23. Mai 2005 (IGV; SR 0.818.103) wurden für die Schweiz am 15. Juni 2007 in Kraft gesetzt. Die IGV sind auf alle Ereignisse anwendbar, die eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen können. Für Infektionskrankheiten sind die IGV das zentrale, völkerrechtlich verbindliche Instrument; für andere Gesundheitsgefährdungen, für welche bereits ein international anerkanntes Vorgehen besteht, legen die IGV die subsidiäre Rolle der WHO fest.

10.1.2. Kantonales Recht

Gesetz über das Gesundheitswesen im Kanton Zug (Gesundheitsgesetz, GesG) vom 30. Oktober 2008 (BGS 821.1).

Verordnung über das Gesundheitswesen im Kanton Zug (Gesundheitsverordnung, GesV) vom 30. Juni 2009 (BGS 821.11).

Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen vom 8. Juli 1980 (BGS 825.31).

Gesetz betreffend Massnahmen für Notlagen (Notorganisationsgesetz) vom 22. Dezember 1983 (BGS 541.1).

Verordnung über die Notorganisation vom 15. Januar 1985 (BGS 541.11).

Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (EG BZG) vom 30. September 2010 (BGS 531.1).

10.2. Ziele, Strategie, Rahmenbedingungen

10.2.1. Erfahrungen aus der Pandemie 2009

Die Auswirkungen der Pandemie 2009 in der Schweiz waren gering. Es zeigte sich indessen Anpassungsbedarf in den Bereichen flexible Steuerung, Logistik und Kommunikation. Wie andere Mitgliedsstaaten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) orientierte sich auch die Schweiz an den sechs Pandemie-stufen der WHO. Die einzelnen WHO-Stufen und entsprechenden Übergänge gaben die Strategien zur Bewältigung einer Pandemie vor oder waren Auslöser für den Einsatz von Massnahmen, die der nationalen oder lokalen Situation nicht immer angepasst waren. Der Kanton Zug hatte dies bereits sehr früh erkannt und seinen Pandemieplan konsequent auf die zur Katastrophenbewältigung üblichen Lagen (normale und besondere/ausserordentliche Lage) ausgerichtet. Diese Vorgehensweise hatte sich sehr bewährt, findet sich heute auch in der neuen Epidemienetzgebung und wird beibehalten. Die WHO-Pandemiestufen sind diesbezüglich weiterhin nicht entscheidend.

10.2.2. Zweck des kantonalen Influenza-Pandemieplans

Der kantonale Influenza-Pandemieplan stellt gestützt auf den Influenza-Pandemieplan der Schweiz die kantonale organisatorische Vorbereitung des Schutzes des Lebens und der Gesundheit der Bevölkerung im Falle einer Grippe-Pandemie dar. Er befasst sich demzufolge ausschliesslich mit organisatorischen Fragen auf Stufe Kanton und Gemeinden und umfasst Einsatz- und Notfallkonzepte.

Aufgaben des Bundes (Schwerpunkte)

Bereitstellung von Information, Strategieentwicklung, Festlegung von Richtwerten für den Vollzug von Massnahmen (Vorgaben, Empfehlungen) und die Koordination kantonsübergreifender Prozesse. Das Bundesamt für Gesundheit ist zuständig für die Definition von Richtwerten bezüglich der Vorbereitung und Bewältigung einer Pandemie.

Aufgaben des Kantons

Organisation des kantonalen Gesundheitssystems und Vollzug der Massnahmen.

10.2.3. Planungsgrundsätze

Es ist unmöglich vorauszusagen, wann und wo die nächste Pandemie ihren Ursprung nimmt, wie schnell sie sich ausbreiten und welchen Schweregrad sie in welcher Altersgruppe haben wird. Ein Zusammen-

hang zwischen Übertragbarkeit und Schweregrad existiert nicht. Die Wirksamkeit einzelner Massnahmen ist deshalb nach heutigem Wissensstand nicht absehbar und die Planung hat demzufolge flexibel zu sein.

Normale Lage

Laufende Aktualisierung des Pandemieplans, Übung der Abläufe, Etablierung der Zusammenarbeit und der nötigen Kommunikationskanäle, Bereitstellung benötigter Ressourcen, Abschluss von Verträgen und/oder Leistungsaufträgen mit Lieferanten, Apothekern, Ärzten, Spitälern, Lagern, Verteilorganisationen etc. Prüfung neuer Massnahmen. Planung der Wiederherstellung nach der Pandemie. Es treten Warnzeichen auf und/oder die WHO ruft eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite (PHEIC «Public health emergency of international concern») aus: Feinjustierung und Funktionsprüfung der geplanten Prozesse aufgrund der aktuellen Lage und des herrschenden Koordinationsbedarfs, Realisierung von Verträgen (Lagerung, Feinverteilung), Nachholen von verpassten Vorbereitungsmaßnahmen.

Besondere und ausserordentliche Lage

Vorbereitung von Ad-hoc-Lösungen für unvorhergesehene Ereignisse (z. B. Resistenzen, Mangellagen).

Eine besondere Lage (Ausrufung durch den Bundesrat) liegt vor, wenn die ordentlichen Vollzugsorgane nicht in der Lage sind, den Ausbruch und die Verbreitung übertragbarer Krankheiten zu verhüten und zu bekämpfen, sowie eine der folgenden Gefahren besteht:

- erhöhte Ansteckungs- und Ausbreitungsgefahr
- besondere Gefährdung der öffentlichen Gesundheit
- schwerwiegende Auswirkungen auf die Wirtschaft oder auf andere Lebensbereiche
- die WHO festgestellt hat, dass eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite besteht (PHEIC) und der Schweiz deswegen eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit droht

Das Epidemiegesezt sieht ferner in der ausserordentlichen Lage die Kompetenz des Bundesrates vor, ohne zeitliche Verzögerung die notwendigen Massnahmen anzuordnen.

In einer Pandemiesituation treten drei nationale epidemiologische Situationen auf:

Normale Influenzaaktivität, Warnzeichen

Die normale Influenzaaktivität umfasst die saisonale Grippeaktivität aber auch die kontinuierliche Entstehung neuer Virentypen mit Pandemiepotenzial. Diese Phase entspricht einer normalen Lage gemäss dem Epidemiegesezt. Sobald ein Influenzavirus bekannt wird, das auf den Menschen übertragbar ist und gegen das in der Bevölkerung keine hinreichende Immunität besteht, herrscht ein pandemisches Risiko (Warnzeichen). Solange die Übertragbarkeit von Mensch zu Mensch gering ist, besteht noch keine akute Gefahr für die öffentliche Gesundheit.

Pandemie

Sobald das Virus besser an den Menschen angepasst ist und die Übertragbarkeit von Mensch zu Mensch zunimmt, besteht akute Pandemiegefahr. Während der pandemischen Phase gilt die besondere – gegebenenfalls ausserordentliche – Lage nach den Bestimmungen des neuen Epidemiegesezes. In der Frühphase einer Pandemie können gezielte eindämmende Massnahmen sinnvoll sein, um lokale Ausbrüche zu begrenzen und die Ausbreitung des Virus zu verzögern. So kann zwar wertvolle Zeit für die Organisation gewonnen werden, die Pandemie ist jedoch nicht mehr aufzuhalten. Durch den Einsatz medizinischer und nichtmedizinischer Massnahmen sollen einerseits die Ausbreitung des Virus verlangsamt und andererseits Morbidität, Mortalität und in der Folge der gesamtgesellschaftliche Schaden minimiert werden (Abschwächung).

Postpandemie

Während der Phase des Abflauens der pandemischen Welle besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Folgewelle. Der Ressourcenbedarf ist auf allen Ebenen zu klären, Falldefinitionen, Protokolle und Algorithmen müssen angepasst werden. Ein rascher Wiederaufbau und die Normalisierung der Abläufe sind

anzustreben. Der Rückbau der Krisenstrukturen und der Ausstieg aus der Krise erfolgen geordnet, die Ereignisse werden evaluiert.

Die wichtigsten strategischen Ziele der Pandemiebewältigung sind:

- Schutz und Erhaltung des Lebens, des Wohls und der Gesundheit der Bevölkerung
- Minimierung der Opferzahlen
- Vermeidung von wirtschaftlichen Folgeschäden

10.2.4. Impfung als Hauptinterventionsachse

Die Impfung ist die wirksamste präventive Massnahme zum Schutz vor Infektionskrankheiten und bildet die Hauptinterventionsachse der Bewältigungsstrategien. Ein passender Impfstoff steht im Pandemiefall erst vier bis sechs Monate nach Ausbruch zur Verfügung. Wenn kein Impfstoff verfügbar ist, gewinnen die antiviralen Medikamente zur Prävention und Therapie an Bedeutung. Alle übrigen nichtmedizinischen und medizinischen Massnahmen sind bedarfsweise zu intensivieren.

10.2.5. Strategie der Früherkennung, der Abschwächung/Bewältigung und der Wiederherstellung

Entwicklungsphasen Strategien	Operative Ziele	Mögliche Massnahmen
Normale Influenzaaktivität – Früherkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zur Risikobewertung • Bevölkerung ist sensibilisiert • Multiplikatoren¹⁴ sind informiert 	Routineüberwachung bei Mensch und Tier <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Impfbereitschaft und der persönlichen Hygiene in Bevölkerung und Risikogruppen • Impfung gegen die saisonale Grippe, Sensibilisierung der Bevölkerung und Risikogruppen • Vermittlung von Basiswissen an Multiplikatoren, Bevölkerung und Risikogruppen
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung (Preparedness) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Krisen- und Notfallplänen • Wenn empfohlen: Materialeinkauf • Wenn empfohlen: Einkauf respektive Lagerung und/oder Reservierung von Medikamenten und/oder Impfstoffen • Etablieren einer pandemietauglichen Labordiagnostik • Etablieren der Risikobewertung (EKP-Untergruppe)
	<ul style="list-style-type: none"> • Definition von Verdachts- und Meldekriterien 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Überwachung bestimmter Virus-Subtypen • Entwicklung und Anwendung spezifischer Labortests
Pandemie – Abschwächung	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgewinn zur Massnahmenplanung • (Lokale) Eindämmung in der Frühphase • Schutz vulnerabler Personen 	<ul style="list-style-type: none"> • Distanzhalten (Schulschliessungen, Veranstaltungsverbote) • Gezielte Information der Risikogruppen • Isolierung und rasche Behandlung der erkrankten Personen • Kontaktmanagement: <ul style="list-style-type: none"> • Umgebungsuntersuchung (engl. contact tracing) • Quarantäne für Kontaktpersonen (Exponierte), evtl. medikamentöse Prophylaxe
	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplikatoren sind kompetent und informiert • Bevölkerung ist informiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Spezifische regelmässige Kommunikation mit Multiplikatoren • Krisenkommunikation • Verhaltensempfehlungen an die Bevölkerung, Kampagne
	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitspersonal ist geschützt und handelt kooperativ 	Massnahmen für das Gesundheitspersonal: <ul style="list-style-type: none"> • Mitwirkungspflicht • Medikamentöse Prophylaxe, wenn sinnvoll • Impfung, evtl. Impfblogatorium • Evtl. Massnahmen zur persönlichen Expositionsprophylaxe
	<ul style="list-style-type: none"> • Übertragung, Krankheitslast ist reduziert • Gesellschaftlicher Schaden ist minimiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Versorgung der erkrankten Personen • Bei Bedarf: Schaffen zusätzlicher Bettenkapazität in Spitälern • Impfung, wenn verfügbar und notwendig • Evtl. Tragen von Schutzmasken
	<ul style="list-style-type: none"> • Lage und Risiko sind beschrieben 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Grippefälle bzw. der Pandemie
Postpandemie – Wiederherstellung der Funktionalität	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturen und Prozesse sind funktional 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufbau • Rückbau der Krisenstrukturen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erkenntnisgewinn • Vorbereitung ist optimiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Antizipation von Folgewellen • Nachbesprechung (Debriefing) • Evaluation und Überarbeitung der Krisenpläne

Multiplikatoren: Grundversorger, medizinische Fachkreise, Medien, Veranstalter, Schulen etc.

10.2.6. Führung, Koordination und Steuerung

Gesamtschweizerische strategische Zielvorgaben werden vom Bund erlassen. Die Massnahmen werden durch die Kantone vollzogen. In der besonderen (in Absprache mit den Kantonen) und in der ausserordentlichen Lage kann der Bundesrat zusätzliche Massnahmen anordnen. Die Entscheide des Bundesrates werden durch die zuständigen Organisationseinheiten – insbesondere durch den Bundestab ABCN (BST ABCN) – vorbereitet und die Umsetzung der Massnahmen durch das EDI koordiniert.

Als Krisenorgan des Bundes in besonderen und ausserordentlichen Lagen und zur Bewältigung von ABCN-Ereignissen ist der BST ABCN auf Bundesstufe mit den Führungsorganen der Kantone vergleichbar. Der BST ABCN führt die Amtsdirektoren der betroffenen Bundesämter mit kantonalen und weiteren Partnern zusammen und ermöglicht dem Bundesrat so eine schnelle und effiziente Entscheidungsfindung. Im Pandemiefall führt der Direktor des BAG oder der Generalsekretär des EDI den Vorsitz.

Der BST ABCN erbringt folgende Leistungen:

- Nationale Lagedarstellung basierend auf der Lagebeurteilung des BAG, des Koordinierten Sanitätsdienstes (KSD) und der übrigen betroffenen Ämter
- Nationale Alarmzentrale (NAZ) des BABS stellt die ABCN-Stabsstelle bereit
- Erarbeitung von Bundesratsanträgen betreffend Massnahmen des Bundes
- Koordination des Vollzugs und der Informationstätigkeit im Zusammenhang mit vom Bundesrat angeordneten Massnahmen (Kontingente, Indikationen, Prioritätenliste, Impfstart, Logistik, Sicherstellung der Durchführung der Impfung in den Kantonen)
- Enge Zusammenarbeit mit den kantonalen Führungsstäben
- Koordination der Fachunterstützung der Kantone durch die zuständigen Bundesämter und den Einsatz der zusätzlich erforderlichen Ressourcen

Der BST ABCN kann über die Einsatzelemente des VBS verfügen und bietet Dienstleistungen an, wie z. B. den nationalen Lageverbund oder die elektronische Lagedarstellung (ELD). Er kann bei Bedarf weitere Organe und Taskforces etablieren und mit spezifischen Funktionen betrauen.

Als medizinisches Kompetenzzentrum ist das BAG für die Vorbereitung der Pandemiebewältigung und im Ereignisfall für die medizinischen Aspekte der Bewältigung einer Pandemie zuständig.

In der normalen Lage stehen folgende Aktivitäten des BAG im Vordergrund:

- Schaffung der Grundlagen für die schweizerische Pandemieplanung
- Definition der Strategien zur Pandemiebewältigung
- Betrieb eines Informations- und Meldesystems, Betrieb der nationalen IGV-Kontaktstelle (National Focal Point)
- Sicherstellung der Laboranalytik
- Leitung der saisonalen Grippekampagne

Im Ereignisfall konzentriert sich das BAG auf folgende Leistungen:

- Lagebeurteilung und Erarbeitung der Bewältigungsstrategien im Hinblick auf die Ausbreitung der Epidemie
- Festlegung von Massnahmen gegenüber einzelnen Personen und gegenüber der Bevölkerung bei besonderen Gefährdungen der öffentlichen Gesundheit (Veranstaltungsverbote, Schulschliessungen, Quarantäne etc.)
- Verbot der Teilnahme an Veranstaltungen für Personen, die aus dem betroffenen Ausland kommen (gemäss Empfehlungen von WHO und EU)
- Anordnung, Durchführung und Kontrolle personenbezogener Massnahmen an Landesgrenzen und im internationalen Personenverkehr (Mitwirkungspflicht der Unternehmen)
- Aktualisierung der Vorgaben und der Empfehlungen zur Umsetzung der Massnahmen für die Bevölkerung, das medizinische Personal und Institutionen (z. B. Flughäfen). Schaffung der fachlichen Entscheidungsgrundlagen für die koordinierenden Gremien (BAG bzw. BST ABCN)
- Fachliche Leitung der Kommunikation in Zusammenarbeit mit der Bundeskanzlei. Leitung der Informationskampagne für die Bevölkerung
- Bewirtschaftung eines fortlaufend aktualisierten Informationspools, der durch ein etabliertes Informationsnetz zwischen BAG, Oberfeldarzt, Armeeapotheke, Swissmedic, Expertengruppen und Kommissionen gespeist wird. Die Informationen für die kantonsärztlichen Dienste werden regelmässig in drei Landessprachen zur Verfügung gestellt
- Hotline für Bevölkerung und Ärzteschaft

Swissmedic ist als schweizerische Zulassungs- und Aufsichtsbehörde für Heilmittel dem EDI angegliedert und sorgt unter anderem dafür, dass zugelassene Heilmittel qualitativ einwandfrei, wirksam und sicher sind. Zuständigkeiten und Formen der Zusammenarbeit von Swissmedic, BAG und EKIF in Sachen Impfstoffbeschaffung und -verteilung wurden im Rahmen des Impfstoffprojektes des Bundes (VIP) klar geregelt. Swissmedic unterhält ein Überwachungssystem, das auch im Ereignisfall die Erfassung von uner-

wünschten Wirkungen (Pharmakovigilanz) ermöglicht. Im Weiteren überprüft Swissmedic die Stabilität der Impfstoffe.

Mit der Flexibilisierung der Pandemieplanung wird die nationale Lage- und Risikobewertung im internationalen Kontext stärker gewichtet. Die Risikobewertung wird im Ereignisfall von einer Expertengruppe der EKP (Eidgenössische Kommission für Pandemievorbereitung und -bewältigung) unterstützt. Sie analysiert das herrschende Gefährdungspotential, charakterisiert das mögliche Ausmass einer Schädigung der öffentlichen Gesundheit (Schweregrad) und schätzt die Wahrscheinlichkeit eines Eintretens ein. Die Risikobewertung soll umfassende Informationen berücksichtigen, die neben der epidemiologischen auch die lokale, nationale und internationale ökonomische und politische Lage einschliessen.

Das vom Bund eingesetzte Koordinationsorgan Epidemiengesetz (KOE) zwischen Bund (BAG) und Kantonen (Kantonsärzteschaft) deckt den Bedarf als ständiges Behördenorgan im Bereich der übertragbaren Krankheiten auf fachlicher Ebene im Geltungsbereich des Epidemiengesetzes. Dem BAG obliegt die Leitung dieses Gremiums, bestehend aus Vertretern des BAG (Abteilung Übertragbare Krankheiten) und den kantonsärztlichen Diensten.

Schwerpunkte seiner Aufgaben sind:

- Koordination von Massnahmen zur Vorbereitung
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen
- Verbesserung der Einheitlichkeit des Gesetzesvollzugs
- Unterstützung des Bundes in seiner Führungsaufgabe
- Erleichterung der Oberaufsichtsfunktion des Bundes

Das Koordinationsorgan Epidemiengesetz ermöglicht primär Absprachen zur erleichterten Entscheidvorbereitung. Ihm kommt keine politische Entscheid- oder Vollzugskompetenz zu. Diese verbleibt bei den zuständigen Organen in Bund und Kantonen. Das Koordinationsorgan Epidemiengesetz ist kein Krisenorgan und kein Führungsstab. In besonderen Lagen, in denen der Bundestab ABCN zum Einsatz kommt, unterstützt das Koordinationsorgan Epidemiengesetz im Rahmen seiner Aufgaben die Krisenbewältigung. Neben dem Koordinationsorgan Epidemiengesetz dient die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) als politisches Koordinationsorgan.

Das Sanitätsdienstliche Koordinationsgremium (SANKO) ist im Rahmen des Koordinierten Sanitätsdienstes (KSD) das Organ des Bundes, das in jeder Lage die sanitätsdienstliche Versorgung der Spitäler und soziomedizinischen Institutionen direkt mit den zivilen und militärischen Stellen des Bundes und der Kantone koordiniert. Die Aufgaben des KSD umfassen im Wesentlichen die stufengerechte Koordination des Einsatzes und die Nutzung aller Mittel der zivilen und militärischen Stellen, die mit der Planung, Vorbereitung und Durchführung von sanitätsdienstlichen Massnahmen beauftragt sind. Im Ereignisfall übernimmt das SANKO auf Anordnung des Bundesrates auf Stufe Bund eine koordinierende Funktion. Die Einsetzung des BST ABCN während einer Influenzapandemie bleibt dadurch unangetastet. In Bezug auf die fachliche Führung bleibt das EDI während einer Krise die zuständige Stelle. Der KSD ist in diesem Fall ein operationelles Organ auf Stufe Bund.

Entsprechend dem Epidemiengesetz sind in den Kantonen die Kantonsärztinnen und Kantonsärzte mit ihren Diensten in Zusammenarbeit mit den kantonalen KSD-Verantwortlichen für die Koordination der medizinischen Massnahmen zur Bekämpfung einer Pandemie zuständig. Sie fungieren als Bindeglied zwischen Bund (BAG) und Kantonen sowie zwischen der öffentlichen und der individuellen Gesundheit. Sie stehen in allen Situationen und Lagen über Telefonkonferenzen im direkten und regelmässigen Kontakt mit dem BAG. Die Führung liegt in besonderen und ausserordentlichen Lagen beim Kantonalen Führungsstab.

Aufgaben und Verantwortlichkeiten

Vorbereitungsmassnahmen:

- Mitarbeit an der Festlegung von Zielen und Strategien zur Vorbereitung bzw. Bewältigung einer Pandemie
- Pandemie Vorbereitung gemäss kantonalen Pandemieplänen, Checklisten für öffentliche Verwaltungen (Gemeinde/Kanton)
- Vorbereitung des kantonalen Gesundheitswesens auf eine Influenzapandemie (z. B. Betten- und Personalkapazitäten)
- Abstimmung der Gesundheitsversorgung und Pandemieplanung mit den Nachbarkantonen

Vollzug von Massnahmen:

- Umsetzung und/oder Anordnung der nötigen Massnahmen gemäss dem jeweiligen, vom Bund ausgerufenen strategischen Ziel (z. B. Quarantäne, Isolierung, Veranstaltungsverbote und Schulschliessungen)
- Koordination der Vollzugsaktivitäten mit den Gemeinden, den Nachbarkantonen, dem Bund und dem benachbarten Ausland
- Unterstützung der Gemeinden
- Unterstützung der Bundesaktivitäten (z. B. durch die Förderung von Impfungen)

Kommunikation:

- Alarmierung der Gemeinden
- Informationsaustausch mit Bund, Kantonen und Gemeinden
- Aufklärung der lokalen Bevölkerung über die kantonsspezifischen Strukturen und Abläufe
- Kommunikation mit der kantonalen Ärzte- und Apothekergesellschaft, mit Spitälern, Alters- und Pflegeheimen, Spitex

Überwachung, Meldepflicht, Labordiagnostik:

- Epidemiologische Abklärungen von Influenzafällen und/oder Verdachtsfällen
- Meldung von Influenzafällen, Verdachtsfällen und/oder Häufungen
- Labor Primärdiagnostik

Durchführung des Kontaktmanagements (Umgebungsuntersuchung, Umgang mit Kontaktpersonen etc.)

Heilmittel:

- Verteilung von antiviralen Medikamenten
- Verteilung von Impfstoffen, Impfkampagne

Evaluation der Vorbereitung und Bewältigung

	normale Lage	besondere Lage	ausserordentliche Lage
Bundesrat	A: Festlegung der Ziele und Strategien zur Verhütung und Bekämpfung einer Pandemie K: Erlass von Vorschriften, Anordnung von Massnahmen gegenüber einzelnen Personen und Bevölkerung		
Bundeskanzlei		A: Nationale Koordination der Information (BR-Departemente-Staatskanzleien) K: Federführung der Kommunikation, Einhaltung One-Voice-Prinzip	
BST ABCN Leitung: Dir. BAG/GS EDI	A: Erstellung von Szenarien, Koordination der Vorsorgeplanung K: Übungsorganisation	A: Gesamtlagedarstellung, BR-Anträge Massnahmen, Koordination der Ressourcen u. Massnahmen international/national/mit kantonalen Führungsorganen K: Aufträge an die Fachstellen und operationellen Stäbe des Bundes, Bewältigung der Pandemie über alle Systemebenen	
BAG Leitung: DOeG	A: Nationale Pandemievorbereitung, Früherkennung, Kampagnen K: Vorgaben/Empfehlungen für einen adäquaten Stand der Vorbereitung	A: Lagebeurteilung, Erarbeitung v. Strategien u. Massnahmen K: Med. Kompetenzzentrum. Vorgaben z. H. Kantone, Aufträge an unterstützende Einheiten (Kommissionen, KOE), fachliche Leitung KOM. Bewältigung der Pandemie im Bereich der Öffentlichen Gesundheit, internationale Zusammenarbeit (F-Collaboration internationale)	
EKP	A: Revision Pandemieplan K: Expertise und Beratung, Aktualisierung des Pandemieplans	A: Risikobeurteilung K: Expertise und Beratung	
EKIF	A: Erarbeitung der nationalen Impfpolitik K: Expertise, Beratung, Impfeempfehlungen		
KO Leitung: BAG	A: Deckt Absprache- und vertikalen Koordinationsbedarf des BAG mit den Kantonen. Unterstützt Zusammenarbeit Bund-Kantone, gewährleistet Einheitlichkeit im Gesetzesvollzug, unterstützt Führung durch den Bund K: Expertise und Beratung		
Swiss-med	A: Prüfung, Registrierung und Zulassung von Heilmitteln (Impfstoffe, Antiviralia etc.). Überwachung der Arzneimittelwirkungen K: Zulassungs- und Aufsichtsbehörde für Heilmittel, Massnahmen zur Einhaltung der geltenden Qualitäts- und Sicherheitsstandards		
BVet	A: Überwachung der Influenzaaktivität beim Tier, Lagedarstellung, Empfehlungen zum Schutz des Personals zur Tierseuchenbekämpfung. Koordination der veterinärmedizinischen Massnahmen K: Kompetenzzentrum für Tiergesundheit, Anordnung von vet. Massnahmen bei Tieren, Vollzug der veterinärmedizinischen Massnahmen		
AApot VBS	A: Beschaffung, Logistik und Lagerung von Heilmitteln (z. B. Impfstoffe). Haltung und Einsatz der Notreserven (Antiviralia). Subsidiäre Unterstützung der Kantone K: Kompetenzzentrum für Beschaffung und Logistik		
BWL	A: Sicherstellung der Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern K: Erlass von Verfügungen	A: Beurteilung der Versorgungslage, Evaluierung von geeigneten Bewirtschaftungsmassnahmen K: Rechtsvollzug, Durchführung von Pflichtlagerfreigaben sowie weiterer Massnahmen zur Angebots- und Nachfragenlenkung	
KSD Leitung: Beauftragter des BR für den KSD	A: Vorsorge- und Einsatzplanung, Ressourcenmanagement K: Vorgaben, Empfehlungen für szenariobasierten Vorbereitungsstand Bund - Kantone	A: Operative Umsetzung der auf Bundesebene beschlossenen Massnahmen, Beurteilung der sanitätsdienstlichen Lage, Ressourcenmanagement/Monitoring, Umgebungsuntersuchung K: BR-Beschluss mit ao. Vollmachten, Einberufung SANKO, koordinierter Massnahmenvollzug im sanitätsdienstlichen Bereich	
Kantone KA, KFO, Projektteams	A: Pandemievorbereitung	A: Vollzug und Koordination der Massnahmen zur Pandemiebewältigung in den Kantonen	
	K: Umsetzung der nationalen Strategien und Führung des Vollzugs		
GDK	A: Politisches Koordinationsorgan der kantonalen Gesundheitsdirektoren. Förderung der kantonalen Zusammenarbeit K: gemäss Einsitz im BST ABCN		

10.3. Planungselemente

10.3.1. Hypothesen und Annahmen

Die Hospitalisationen pro Anzahl Erkrankte und die Anzahl Todesfälle lagen bei der Pandemie 2009 deutlich unter den Mittelwerten einer saisonalen Grippe. Morbiditäts- und Mortalitätszahlen werden bei der saisonalen Influenza vor allem durch die Altersklasse der über 64-Jährigen dominiert. Bei der pandemischen Grippe 2009 war demgegenüber die am stärksten betroffene Altersgruppe diejenige der 5- bis 14-Jährigen. Die Inzidenz der Erkrankungen und Hospitalisationen sank mit zunehmendem Alter. Insbesondere zur Berechnung der Kapazitäten (z. B. Spitalbetten, Medikamente und Impfstoffe) orientiert sich die Pandemieplanung wegen der Unwägbarkeiten weiterhin an «Worst-Case»-Szenarien.

10.3.2. Eigenschaften und Herkunft des Virus

Das Pandemievirus ist ein neuer Subtyp des Influenza-A-Virus und wird durch den engen Kontakt von Mensch und Tier beeinflusst. Das Ansteckungspotential von Mensch zu Mensch und die Pathogenität dieses Influenzavirussubtyps lassen sich nicht vorhersagen.

10.3.3. Zeitlicher Verlauf und Dauer einer Pandemie

Eine Influenzapandemie kann überall und zu jeder Jahreszeit beginnen, insbesondere milde Pandemien treten jedoch wahrscheinlicher in den Wintermonaten auf. Die Reisetätigkeit beschleunigt die weltweite Ausbreitung. Eine pandemische Welle, die nicht von der Schweiz ausgeht, benötigt (ohne vorher eingeschleppte Krankheitsfälle) einige Tage oder Wochen bis zum Auftreten erster Erkrankungsfälle in der Schweiz. Hat eine pandemische Welle die Schweiz erreicht, so verbreitet sich das Virus innert zwei bis drei Wochen im ganzen Land. Danach hält die Grippewelle rund zwölf Wochen an. Kleine Institutionen (z. B. Schulen) werden während etwa zwei bis vier Wochen direkt betroffen sein. Mehrere pandemische Folgewellen mit unbekanntem Intervall sind möglich.

10.3.4. Übertragung

Influenzaviren werden hauptsächlich über die Atemwege übertragen: Tröpfchen der Atemwegssekrete (> 5 µm) beim Sprechen, Husten oder Niesen bis zu einer Distanz von ca. einem Meter (Aerosole mit feiner Zerstäubung der Sekrete sogar noch weiter). Eine Ansteckung kann nicht nur durch Einatmung dieser infizierten Tröpfchen aus der Umgebungsluft, sondern auch durch Kontakt mit dadurch verunreinigten Oberflächen erfolgen.

Die Inkubationszeit für Influenzaviren beträgt ein bis vier Tage. Infizierte Personen sind ungefähr einen Tag vor bis sieben Tage nach Ausbruch der Krankheitssymptome ansteckend und dies während jeweils etwa fünf bis sieben Tagen. Bei Kindern und immunsupprimierten Personen dauert die ansteckende Phase jedoch bis zu 21 Tage. Mit der ersten Welle werden nicht alle infiziert und nicht alle infizierten Personen erkranken.

10.3.5. Erkrankungs-, Komplikations-, Hospitalisations- und Sterberaten

Saisonale und pandemische Influenzaviren unterscheiden sich bezüglich Auftreten, Verteilung nach Altersklassen und Schweregrad der Erkrankung.

Die Erkrankungsrate (attack rate) dürfte bei Kindern im Schulalter bei 30 % bis 50 % liegen, bei Erwachsenen zwischen 15 % und 30 %. Die Anzahl der Personen mit allgemeinen und insbesondere pulmonalen Symptomen steigt je nach krankmachender Eigenschaft des Virus ebenso wie jene der weiteren Komplikationen und/oder bakteriellen Superinfektionen.

Die Planung soll auf die Bewältigung einer schweren Pandemie mit einer Hospitalisationsrate von 1 - 2,5 % ausgelegt werden. 15 % der hospitalisierten Personen müssen auf einer Intensivpflegestation behan-

delt werden. In einer schweren Pandemie sterben schätzungsweise 0,4 % der erkrankten Personen an den Komplikationen. Hospitalisationen und Todesfälle können jedoch stark schwanken (bis zu einem Faktor 10).

10.3.6. Absentismus

Die Abwesenheit vom Arbeitsplatz hängt von der Erkrankungsrate in der entsprechenden Altersklasse und von der Notwendigkeit der Angehörigenbetreuung (z. B. Kinder bei Schulschliessungen, Betreuung von kranken Familienmitgliedern) ab. Schätzungsweise 25 % der Arbeitnehmerinnen und -nehmer bleiben während einer Pandemiewelle (zwölf Wochen) durchschnittlich während fünf bis acht Tagen der Arbeit fern, womit der Absentismus während zwei Wochen um den Gipfel der Pandemiewelle etwa 10 % erreichen oder gar noch dreimal höher liegen kann (z. B. bei exponiertem Pflegepersonal). Bereits vier Wochen danach kann in kleineren Gemeinschaften wie Schulen etc. wieder Normalität einkehren.

10.3.7. Berechnung der Hospitalisationen und Todesfälle

Das BAG stellt den Kantonen ein variables elektronisches Planungsinstrument zur Verfügung, das die Berechnung von Patientenzahlen, Anzahl Hospitalisationen und Todesfälle pro Kanton (oder einer anderen Grundpopulation) auf einheitlicher Grundlage ermöglicht. Die Berechnung beruht auf einem «Do-Nothing»-Szenario, d. h. ohne Interventionen (ohne antivirale Medikamente, ohne Impfung und ohne Public-Health-Massnahmen wie Schulschliessungen). Die errechneten Zahlen für kantonale Spitalbetten und Intensivpflegeplätze bilden den Rahmen eines Bedarfsszenarios.

Für den Kanton ZG ergeben sich basierend auf diesem statischen, nach Alter, jedoch nicht nach Risiko teildifferenzierten Instrument folgende Planungszahlen (Erkrankungsrate 25 %, Hospitalisationsrate 1 % aller Erkrankten [in einem Zeitraum von drei Monaten]) für die erste Pandemiewelle:

Eingabe: Kanton ZG 2012			
Kantonsbevölkerung: 0 -19 Jahre	23'928	<-- Eingabe	
Kantonsbevölkerung: 20 - 64 Jahre	74'292	<-- Eingabe	
Kantonsbevölkerung: 65 + Jahre	18'355	<-- Eingabe	
Bevölkerung: Total	116'575		
Standardwerte für Planung *:		Geschätzte Anzahlen:	
		Krankheitsfälle	
Erkrankungsrate (%) 0 -19 Jahre	25.0	0 -19 Jahre	5'982
Erkrankungsrate (%) 20 -64 Jahre	25.0	20 - 64 Jahre	18'573
Erkrankungsrate (%) 65 + Jahre	25.0	65 + Jahre	4'589
in % der Bevölkerung		Total	29'144
		Hospitalisationen	
Hospitalisationsrate (%) 0 -19 Jahre	1.0	0 -19 Jahre	60
Hospitalisationsrate (%) 20 -64 Jahre	1.0	20 - 64 Jahre	186
Hospitalisationsrate (%) 65 + Jahre	1.0	65 + Jahre	46
in % der Erkrankten		Total	291
		Intensivpflegebedürftige	
Intensivpflegerate (%) 0 -19 Jahre	15.00	0 -19 Jahre	9
Intensivpflegerate (%) 20 -64 Jahre	15.00	20 - 64 Jahre	28
Intensivpflegerate (%) 65 + Jahre	15.00	65 + Jahre	7
in % der Hospitalisierten		Total	44
		Todesfälle	
Letalität (%) 0 -19 Jahre	0.40	0 -19 Jahre	24
Letalität (%) 20 -64 Jahre	0.40	20 - 64 Jahre	74
Letalität (%) 65 + Jahre	0.40	65 + Jahre	18
in % der Erkrankten		Total	117

Wöchentliche Verteilung Kanton (mit fixen Parametern)		Dauer von Krankheit, Hospitalisation und Intensivpflege: jeweils 7 Tage				
Woche	%	Erkrankte	Erkrankte in % der Bevölkerung	Hospitalisationen *	Intensivpflegepatienten*	Todesfälle
Woche 1	2	583	0.5	0	0	0
Woche 2	5	1'457	1.3	6	1	0
Woche 3	11	3'206	2.8	15	2	2
Woche 4	17	4'954	4.3	32	5	6
Woche 5	21	6'120	5.3	50	7	13
Woche 6	17	4'954	4.3	61	9	20
Woche 7	12	3'497	3.0	50	7	24
Woche 8	7	2'040	1.8	35	5	20
Woche 9	4	1'166	1.0	20	3	14
Woche 10	2	583	0.5	12	2	8
Woche 11	1.25	364	0.3	6	1	5
Woche 12	0.75	219	0.2	4	1	2
Woche 13	0	0	0.0	2	0	1
Woche 14	0	0	0.0	0	0	1
Total	100	29'144	25.0	291	44	117

*) Bedarfs-Szenario

Als Grundlage des Eskalationsszenarios (Erkrankungsrate 25 %, Erkrankungsrate Kinder 50 %, Hospitalisationsrate 2,5 % aller Erkrankten [in einem Zeitraum von drei Monaten]) dienen folgende Planungszahlen:

Kantonsbevölkerung					
Kantonsbevölkerung: 0 -19 Jahre	23'928				
Kantonsbevölkerung: 20 - 64 Jahre	74'292				
Kantonsbevölkerung: 65 + Jahre	18'355				
Kantonsbevölkerung: Total	116'575				
↓ Eingabe ↓		Geschätzte Anzahlen:			
Variable Parameter:					
		Bevölkerung	Risiko hoch	niedrig	Total
% mit erhöhtem Risiko in Altersgruppe: 0 -19 Jahre	*	0 -19 Jahre	0	23928	23'928
% mit erhöhtem Risiko in Altersgruppe: 20 - 64 Jahre	*	20 - 64 Jahre	0	74292	74'292
% mit erhöhtem Risiko in Altersgruppe: 65 + Jahre	*	65 + Jahre	0	18355	18'355
		Total			116'575
		Krankheitsfälle	Risiko hoch	niedrig	Total
Erkrankungsrate (%) 0 -19 Jahre	50.0	0 -19 Jahre	0	11964	11'964
Erkrankungsrate (%) 20 -64 Jahre	25.0	20 - 64 Jahre	0	18573	18'573
Erkrankungsrate (%) 65 + Jahre	25.0	65 + Jahre	0	4589	4'589
in % der Bevölkerung		Total			35'126
		Hospitalisationen	Risiko hoch	niedrig	Total
Hospitalisationsrate (%) 0 -19 Jahre	2.5	0 -19 Jahre	0	299	299
Hospitalisationsrate (%) 20 -64 Jahre	2.5	20 - 64 Jahre	0	464	464
Hospitalisationsrate (%) 65 + Jahre	2.5	65 + Jahre	0	115	115
in % der Erkrankten		Total			878
		Intensivpflegebedürftige	Risiko hoch	niedrig	Total
Intensivpflegerate (%) 0 -19 Jahre	15.0	0 -19 Jahre	0	45	45
Intensivpflegerate (%) 20 -64 Jahre	15.0	20 - 64 Jahre	0	70	70
Intensivpflegerate (%) 65 + Jahre	15.0	65 + Jahre	0	17	17
in % der Hospitalisierten		Total			132
		Todesfälle	Risiko hoch	niedrig	Total
Letalität (%) 0 -19 Jahre	0.4	0 -19 Jahre	0	48	48
Letalität (%) 20 -64 Jahre	0.4	20 - 64 Jahre	0	74	74
Letalität (%) 65 + Jahre	0.4	65 + Jahre	0	18	18
in % der Erkrankten		Total			141

Wochenverteilung Bedarf pro Kanton: flexible Berechnung						
Dauer von Krankheit, Hospitalisation und Intensivpflege: jeweils 7 Tage						
Woche	%	Erkrankte	Erkrankte in % der Bevölkerung	Hospitalisationen *	Intensivpflegepatienten*	Todesfälle
Woche 1	2	703	1	0	0	0
Woche 2	5	1'756	2	18	3	0
Woche 3	11	3'864	3	44	7	3
Woche 4	17	5'971	5	97	14	7
Woche 5	21	7'376	6	149	22	15
Woche 6	17	5'971	5	184	28	24
Woche 7	12	4'215	4	149	22	30
Woche 8	7	2'459	2	105	16	24
Woche 9	4	1'405	1	61	9	17
Woche 10	2	703	1	35	5	10
Woche 11	1.25	439	0	18	3	6
Woche 12	0.75	263	0	11	2	3
Woche 13	0	0	0	7	1	2
Woche 14	0	0	0	0	0	1
Total	100	35'126	30	878	132	141

*) Bedarfs-Szenario

Es ist gesamthaft je nach Erkrankungs- und Hospitalisationsrate mit etwa 29'000 - 35'000 Erkrankungsfällen, davon etwa 290 - 880 Hospitalisationen mit etwa 40 - 130 Intensivpflegebedürftigen und insgesamt etwa 120 - 140 Toten zu rechnen. Über angenommenen 12 Wochen Dauer der ersten Pandemiewelle käme es in der 5. Woche zu einem Maximum von ca. 6'100 - 7'400 Erkrankungsfällen, in der 6. Woche zu einem Maximum von etwa 60 - 180 Hospitalisationen mit etwa 10 - 30 Intensivpflegebedürftigen sowie in der 7. Woche zu einem Maximum von rund 20 - 30 Todesfällen.

10.4. Führungsorganisation Influenza-Pandemie

10.4.1. Ordentliche Lage: Keine Erkrankungsfälle im Kanton ZG

ID	Tätigkeit/Massnahmen	Inhalt	Wer entscheidet/handelt	Grundlage	Fragen	Regelung
1	Planen	Pandemieplan	RR	<i>Pandemieplan BAG Art. 8 EpG, Art. 2 EpV</i>	Abstimmung regional vorsorgliche Einschränkungen	<i>RRB (Pandemieplan) vom ...</i>
2	Führen	Umsetzungsvorbereitung	SC KFS (C Abt GW)	<i>§ 4 Abs. 1 NotOG § 10 Abs. 1 NotOV LV ZSO vom 25.10.2005 § 56 Abs. 2 und 3 GesG, § 1 Abs. 2 Bst. a und c GesV § 4 Abs. 2 NotOG</i>	Übertragung Führung auf KFS Stellung AWL	<i>RRB 10.4.1./2.1 vom... GD Auftrag Planungsstab KFS vom 15.05.2009</i>
3	Beschaffen	Material Personenschutz: Notreserve 4'000 Einheiten für Bevölkerung	RR	<i>Art. 8 Abs. 1 EpG, § 56 Abs. 1 GesG</i>	Materialbedarf für Bevölkerung (Qualität, Menge, Lagerung) Lieferkapazität, Reservations Pflichtlager für Inst. GW Konzepte	<i>RRB 10.4.1./4.1 vom 14. März 2006</i>
4	Planen	Antivirale Arzneimittel Arzneimittel gegen Sekundärinfektionen sowie Infusionen	GD/KA	<i>Pandemieplan Bund, Art. 19 Abs. 1 EpG</i>	Pflichtlager für Inst. GW Verteilkonzept vom... Pflichtlager Bund Versorgungskonzept vom... Verteilkonzept vom... Stellung AWL	<i>RRB (Pandemieplan) vom ... Liefervertrag mit vom... Verteilkonzept Tami-flu® vom 2.7.2009</i>

5	Planen	Impfstoffe	GD/KA	<i>Pandemieplan BAG, Art. 19 Abs. 1 EpG, Art. 38 EpV, Art. 62-63 EpV § 59 GesG</i>	Beschaffungskonzept Verteilkonzept	<i>Vertrag GD-Roche vom 31.01.2008 betr. Zwischenlagerung Impfkonzert AZM vom 25.6.09</i>
6	Erwägen	Vorsorgliche Einschränkungen	RR/GD/KA	<i>Art. 30-40, 48 EpG, § 55-59 GesG, Art. 19 EpV</i>	Welche Einschränkungen Verhältnismässigkeit	<i>RRB 10.4.1.1/7.x vom... oder GD-Beschluss 10.4.1.1/7x vom...</i>
7	Planen	Isolation	KFS	<i>Art. 35 Abs. 2 EpG, § 19 GesG, § 57 Abs. 1 Bst. c GesG, § 8 Abs. 2, § 9 und § 14 Abs. 2 NotOG Konzept Evakuat-ion und Isolation vom 24.11.2005</i>	Raumbedarf (wo und wie viel) Personalbedarf	<i>Leistungsauftrag ZSO vom 31. Oktober 2005 Isolationskonzept PS KFS vom 25.6.2009 RRB 10.4.1.1/8.1 vom... oder GD – Beschluss 10.4.1.1/8.1 vom...</i>
8	Informieren	Bevölkerung	RR/GD	<i>Infokonzert RR, Art. 9 und 10 EpG, Art. 21 Abs. 1 Bst. a EpG, Art. 36 EpV</i>	Pandemieplan im Internet Medienmitteilung Infokonzert Pandemiefall vom...	<i>RRB (Pandemieplan) vom ... Kommunikationskonzept Pandemie PS KFS vom 10.6.2009</i>
9	Empfehlen	Betriebe, Heime, Schulen	GD/KA	<i>Pandemieplan BAG</i>	Empfehlungen/ Merkblätter	<i>RRB (Pandemieplan) vom ... Schreiben vom...</i>
10	Einbeziehen und bilden eines Netzwerks	Ärzeschaft, Spitäler, Apotheken, Gemeinden	GD/KA	<i>Art. 11 ff. EpG, Art. 4 ff. und 34-36 EpV</i>	Umfrage (Tamiflu) vom... Umfrage (Grippeimpfstoff) vom...	<i>Schreiben vom...</i>

11	Beauftragen	LV mit ZSO 25.10.2005 LV mit Lungenliga 15.1.2008 Gruppe Kontaktmanagement	RR/GD/KA	§ 56 Abs. 3 GesG, § 2 Abs. 2 NotOG	LV mit welchen Institutionen Delegation an GD durch RRB	RRB (Pandemieplan) vom 5.9.2006 Koordinationsvereinbarung mit Lungenliga vom Anstellungsverträge mit Gr Kontaktmanagement vom ...
12	Planen	RDZ	RDZ	§ 8 NotOG § 11 und 16 NotOV	Personalschutz Personalbedarf Aufgebot 144	Pandemiekonzept des RDZ vom ... Weisung GD 10.4.1.1/13.1 vom...
13	Planen	Infektionsabteilung	ZGKS	Art. 35 Abs. 2 und 3 EpG, § 19 GesG, § 8 Abs. 2 NotOG Leistungsprogramm vom...	Kapazität und Profil	Pandemieplan ZGKS vom Weisung GD 10.4.1.1/14.1 vom...
14	Planen	Infektionssektion	AKC	Art. 35 Abs. 2 und 3 EpG, § 19 GesG, § 8 Abs. 2 NotOG	Kapazität und Profil	Pandemieplan AKC vom 15.12.2006 RRB 10.4.1.1/15.1-16.1 vom...
15	Planen	Infektionsspital	Adelheid	Art. 35 Abs. 2 und 3 EpG, § 19 GesG, § 8 Abs. 2 NotOG	Kapazität und Profil	Pandemieplan Adelheid vom 13.12.2009 RRB 10.4.1.1/15.1-16.1 vom...
16	Planen	Öffentliche Sicherheit	KFS	Art. 8 EpG		RRB 10.4.1./4.2 vom... Einsatzkonzept Gewährleistung der öff Si und Ordnung AFS, RDZ, ZUPO vom 26.6.2009

10.4.2. Ordentliche Lage: Erkrankungsfälle im Kanton ZG

ID	Tätigkeit/Massnahmen	Inhalt	Wer entscheidet/handelt	Grundlage	Fragen	Regelung
1	Anpassen, erweitern	Allgemeine Planung	GD/KA	<i>Pandemieplan BAG Meldungen BAG, Kantone RRB (Pandemieplan) vom ... Art. 8 EpG</i>	Sprecher Einbezug Medien (Publikationen) Plangebiete Veranstaltungen Weitere vorsorgliche Einschränkungen	<i>Weisung 10.4.2.1/1.x vom... RRB 10.4.2.2/1.x vom...</i>
2	Führen	- Aufgebot KFS - Aufgebot ZSO - Umsetzungsvorbereitung	RR/SC KFS/KA	<i>§ 4 Abs. 1 NotOG § 10 Abs. 1 NotOV LV ZSO vom 25.10.2006 § 11 EG BZG § 2 Abs. 3 NotOV, § 1 Abs. 2 Bst. a und c GesV</i>	Übertragung Führung auf KFS	<i>RRB 10.4.2.2/2.1 vom... GD Auftrag PS KFS vom 15.05.2009</i>
3	Überprüfen, Beschaffung intensivieren	Material (Schutzmaterial)	GD/KA/ KFS	<i>Art. 8 Abs. 1 EpG, Art. 19 Abs. 1 EpG, § 56 Abs. 1 und 2 GesG RRB 10.4.1.1/4.1 vom 14.3.2006 RRB 10.4.1.1/4.2 vom...</i>	Tauglichkeit/ Erhältlichkeit	<i>Weisung GD vom... Weisung KFS vom...</i>

4	Planen, anordnen	Arzneimittel	GD/AWL BR	<i>Pandemieplan BAG RRB (Pandemie- plan) vom ...</i>	Tauglichkeit/ Erhältlich- keit Pflichtlager für Inst. des GW Verteilerkonzept vom... Pflichtlager Bund	<i>Verteilkonzept vom 2.7.2009</i>
5	Planen Impfung	Impfstoffe	GD/KA/ KFS	<i>Pandemieplan BAG Art. 22 EpG, Art. 38 EpV, Art. 38 EpV, Art. 62-63 EpV § 59 GesG, § 1 Abs. 2 Bst. c GesV</i>	Beschaffungskonzept liegt vor Verteilkonzept ist festge- legt Impfstationen sind be- zeichnet	<i>Pandemieplan Bund Pandemieplan Kanton Impfkonzept vom 25.6.2009 Lagervertrag mit Roche vom 31.01.2008</i>
6	Umsetzen	Vorsorgliche Einschrän- kungen	RR/GD/KA/KFS/Gde	<i>Art. 30-40, 48 EpG, § 55-59 GesG, Art. 19 EpV</i>	Was Verhältnismässigkeit Umfang Zeitpunkt	<i>RRB 10.4.2.2/7.x vom... oder GD-Beschluss 10.4.2.2/7.x vom...</i>
7	Überprüfen, umsetzen	Isolation	KA/KFS/ ZSO	<i>Konzept Evakua- tion und Isolation vom 24.11.2005 Art. 35 EpG, § 19 GesG, § 57 Abs. 1 Bst. c GesG, § 8 Abs. 2, § 9 und § 14 Abs. 2 NotOG</i>	Raumbedarf Personalbedarf	<i>Weisung KFS 10.4.2.2/8.1 vom... Isolationskonzept vom 25.6.2009</i>
8	Informieren	Öffentlichkeit	RR/GD/KFS	<i>Infokonzept RR GDB Task-Force vom Kommunikati- onskonzept vom 10.6.2009</i>	Hotline, Radio, Internet, Plakate	

9	Empfehlungen anpassen	Betriebe, Heime, Schulen	GD/KA/KFS	<i>Pandemieplan BAG RRB (Pandemieplan) vom ...</i>	Empfehlungen/ Merkblätter	<i>Empfehlungsschreiben vom...</i>
10	Informieren, festigen des Netzwerks	Ärzeschaft, Spitäler, Apotheken, Gemeinden	GD/KA/KFS	<i>Art. 11 ff. EpG, Art. 4 ff. und 34-36 EpV</i>	Fixes Meldesystem (Rhythmus)	<i>Weisung 10.4.2.2/11.1 KFS vom...</i>
11	Überprüfen, anpassen Einsetzen	- LV mit ZSO - LV Privatorganisationen Kontaktmanagement	GD/KA/KFS	<i>RRB (Pandemieplan) vom ... § 56 Abs. 3 GesG, § 2 Abs. 2 NotOG</i>	Aufgebot ZSO	<i>Anpassung Leistungsaufträge Koordinationsvereinbarung mit der Lungenliga vom ... Anstellungsverträge mit Gr KM vom ...</i>
12	Überprüfen, anpassen	RDZ	RDZ	<i>Pandemiekonzept RDZ Weisung AG-GD 10.4.1.1.1/13.1 vom...</i>	Patiententransport (Pandemiefall/ Nicht Pandemiefall) Schutzmassnahmen Personen, Fahrzeug Desinfektion Patientenübergabe Spital	<i>Pandemieplan RDZ vom ...</i>
13	Überprüfen	Infektionsabteilung	ZGKS	<i>Weisung 10.4.1.1/14.1 vom...</i>	Kapazitätsanpassungen Profil	<i>Weisung GD 10.4.2.2/14.1 vom... Weisung KFS 10.4.2.2/14.1 vom...</i>
14	Überprüfen	Infektionssektion	AKC	<i>RRB 10.4.2.1/15.1-16.1 vom...</i>	Kapazitätsanpassungen Profil	<i>Weisung GD 10.4.2.2/15.1 vom... Weisung KFS 10.4.2.2/15.1 vom...</i>
15	Überprüfen	Infektionsspital	Adelheid	<i>RRB 10.4.1.1/15.1-16.1 vom...</i>	Kapazitätsanpassungen Profil	<i>Weisung GD 10.4.2.2/16.1 vom... Weisung KFS 10.4.2.2/16.1 vom...</i>
16	Überprüfen	Bestattungswesen	GD/KA/KFS/Gde	<i>Art. 66-72 EpV, § 61 GesG</i>	Kapazität und Typ	<i>Weisung GD/KA 10.4.2.2/17.1 vom... Weisung KFS 10.4.2.2/17.1 vom...</i>

10.4.3. Ausserordentliche und besondere Lage: Keine Erkrankungsfälle im Kanton ZG

ID	Tätigkeit/Massnahmen	Inhalt	Wer entscheidet/handelt	Grundlage	Fragen	Regelung
1	Anpassen, erweitern	Allgemeine Planung	KFS	<i>Pandemieplan BAG Meldungen BAG, Kantone RRB (Pandemieplan) vom ... Art. 8 EpG, Art. 2 EpV</i>	Sprecher Intensivierung Medienkontakte (Publikationen, Beiträge) Plangebiete Veranstaltungen Weitere vorsorgliche Einschränkungen	<i>Weisung KFS 10.4.3/1.x vom... RRB 10.4.3/1.x vom...</i>
2	Führen	Aufbieten KFS, ZSO Einsatz	RR/SC KFS	<i>§ 4 NotOG, § 11 EG BZG</i>	Zusätzliche Experten Verfügbares Fachpersonal, genaues Leistungsprofil	<i>Weisung KFS 10.4.3/2.x vom... RRB 10.4.3/2.x vom...</i>
3	Überprüfen, Beschaffung intensivieren	Material (Schutzmaterial)	KFS	<i>Art. 8 Abs. 1 EpG, § 56 Abs. 1 GesG, § 14 NotOG RRB 10.4.1/4.2 vom...</i>	Tauglichkeit Erhältlichkeit	<i>Weisung KFS 10.4.3/4.x vom...</i>
4	Überprüfen	Arzneimittel	KFS	<i>Art. 62-63 EpV Pandemieplan BAG RRB (Pandemieplan) vom ... Verteilkonzept Tamiflu® vom 2.7.2009</i>	Pflichtlager der Inst. GW sind gefüllt Zusammenarbeit AWL Verteilkonzept AM ist festgelegt Wirksamkeit der Medikamente	<i>Weisung KFS 10.4.3/5.x vom...</i>

5	Überprüfen Impfung	Impfstoffe	KFS/KA	Art. 62-63 EpV, § 59 GesG, § 1 Abs. 2 Bst. c GesV RRB (Pandemieplan) vom ... Lagervertrag mit Roche vom 31.01.2008 Impfkonzept vom 25.6.2009	Verteilung Impfstoff ist festgelegt Impfstationen sind bezeichnet Wirksamkeit des Impfstoffes	Weisung KFS 10.4.3/6x vom...
6	Vorbereiten	Vorsorgliche Einschränkungen (= Massnahme gegenüber der Allgemeinheit) u. a. öffentlicher Verkehr	RR/KFS/ KA BR	Art. 30-40, 48 EpG, § 55-59 GesG, Art. 19 EpV	Schutzmassnahmen ZVB SBB	RRB 10.4.3/7.x vom...
7	Umsetzen	Isolation	KA/KFS/ZSO	Art. 32 und 35 EpG, § 19 GesG, § 57 Abs. 1 Bst. c GesG, § 8 Abs. 2, § 9 und § 14 Abs. 2 NotOG Konzept Evakuierung und Isolation vom 24.11.2005 Isolationskonzept vom 25.6.2009	Räume Personal Definition Patientengruppen	Weisung KFS 10.4.3/8.x vom... RRB 10.4.3/8.x vom...
8	Informieren	Öffentlichkeit	RR/KFS	Infokonzept RR Kommunikationskonzept vom 10.6.2009	Hotline, Radio, Internet, Plakate	Weisung KFS 10.4.3/9.x vom...
9	Empfehlungen anpassen	Betriebe, Heime, Schulen	KFS	Pandemieplan Bund RRB (Pandemieplan) vom ...	Empfehlungen/ Merkblätter	

10	Ausbauen, anpassen des Netzwerks	Ärzeschaft, Spitäler, Apotheken, Gemeinden	KFS	Art. 11 ff. EpG, Art. 4 ff. und 34-36 EpV	Fixes Meldesystem (Rhythmus)	Weisung KFS 10.4.3/11.x vom...
11	Überprüfen Einsetzen	ZSO Gemeinnützige Privatorganisationen Kontaktmanagement	KFS	§ 11 EG BZG, § 56 Abs. 3 GesG, § 2 Abs. 2 NotOG		Koordinationsvereinbarung mit Lungenliga vom ... Anstellungsverträge mit Gr KM vom ...
12	Überprüfen, anpassen	RDZ	RDZ	Pandemiekonzept RDZ Weisung 10.4.1/13.1 vom...	Patiententransport (Pandemiefall/ Nicht Pandemiefall) Schutzmassnahmen Personen, Fahrzeugdesinfektion Patientenübergabe Spital	
13	In Betrieb nehmen, Kapazitätserweiterung prüfen	Infektionsabteilung	ZGKS	Weisung 10.4.1/14.1 vom...	Kapazitätsanpassungen Profil	Weisung KFS 10.4.3/14.x vom...
14	In Betrieb nehmen, Kapazitätserweiterung prüfen	Infektionssektion	AKC	RRB 10.4.1/15.1-16.1 vom...	Kapazitätsanpassungen Profil	Weisung KFS 10.4.3/15.x vom...
15	Vorbereiten	Infektionsspital	Adelheid	RRB 10.4.1/15.1-16.1 vom...	Kapazität und Profil	Weisung KFS 10.4.3/16.x vom...
16	Überprüfen	Bestattungswesen	KFS/Gde	Art. 66-72 EpV, § 61 GesG	Kapazität und Typ	Weisung KFS 10.4.3/17.1 vom...

10.4.4 Ausserordentliche und besondere Lage: Erkrankungsfälle im Kanton ZG

ID	Tätigkeit/Massnahmen	Inhalt	Wer entscheidet/handelt	Grundlage	Fragen	Regelung
1	Anpassen, erweitern	Allgemeine Planung	KFS	Pandemieplan BAG Meldungen BAG, Kantone Situation ZG	Plangebiete Weitere Entwicklung Medienbulletins Hotline	Weisung KFS 10.4.4/1.x vom... RRB 10.4.4/1.x vom...

2	Führen	Aufbieten KFS, ZSO Einsatz	RR/SC KFS	§ 4 NotOG, § 11 EG BZG	Benötigtes Betriebs- und Fachpersonal Zusätzliche Experten	Weisung KFS 10.4.4/3.x vom...
3	Überprüfen, Beschaffung intensivieren	Material (Schutzmaterial)	KFS	Art. 8 Abs. 1 EpG, § 56 Abs. 2 GesG, § 14 NotOG RRB 10.4.1/4.2 vom...	Tauglichkeit Erhältlichkeit	Weisung KFS 10.4.4/4.x vom...
4	Überprüfen	Arzneimittel	KFS	Art. 62-63 EpV Pandemieplan BAG RRB (Pandemieplan) vom ... Verteilkonzept vom 2.7.2009	Pflichtlager der Inst. GW sind gefüllt Zusammenarbeit AWL Verteilkonzept AM ist festgelegt Wirksamkeit der Medikamente	Weisung KFS 10.4.4/5.x vom...
5	Überprüfen, impfen	Impfstoffe	RR KFS	Art. 22 EpG, § 59 GesG, § 1 Abs. 2 Bst. c GesV RRB (Pandemieplan) vom ... Lagervertrag mit Roche vom 31.01.2008 Impfkonzept vom 25.6.2009	Verteilung Impfstoff ist festgelegt Impfstationen sind bezeichnet/eingerichtet Wirksamkeit des Impfstoffes Zeitpunkt der Impfungen	Weisung KFS 10.4.4/6x vom...
6	Überprüfen, anordnen	Einschränkung: öff. Verkehr freie Arztwahl	RR/GD/KA/ KFS, BR	Art. 30-40, 48 EpG, § 55-59 GesG, Art. 19 EpV	Schutzmassnahmen: Lebensmittelversorgung ZVB SBB	RRB 10.4.4/7.x vom... Zuweisungsplan vom...

7	Betreiben	Isolation	KFS/ZSO	Art. 32 und 35 EpG, § 19 GesG, § 57 Abs. 1 Bst. c GesG, § 8 Abs. 2, § 9 und § 14 Abs. 2 NotOG Konzept Evakuierung und Isolation vom 24.11.2005 Isolationskonzept vom 25.6.2009 RRB 10.4.3/8.x vom...	Räume und Personal	Weisung KFS 10.4.4/8.x vom...
8	Information	Öffentlichkeit	RR/KFS	Kommunikationskonzept vom 10.6.2009		Weisung KFS 10.4.4/9.x vom...
9	Erwägen	Schiessen kantonale Schulen Schiessen übrige Schulen, Heime etc.	RR	Art. 40 Abs. 2 Bst. b EpG, § 57 Abs. 2 Bst. b		Weisung KFS 10.4.4/10.x vom...
10	Ausbauen, anpassen des Netzwerks	Ärzterschaft, Spitäler, Apotheken, Gemeinden	KFS	Art. 11 ff. EpG, Art. 4 ff. und 34-36 EpV	Fixes Meldesystem (Rhythmus)	Weisung KFS 10.4.4/11.x vom...
11	Einsetzen Einsetzen/Aufheben	ZSO und Privatorganisationen Kontaktmanagement	KFS	§ 11 EG BZG, § 56 Abs. 3 GesG, § 2 Abs. 2 NotOG	Effektive Kapazität Einsatzdauer	Weisung KFS 10.4.4/12.x vom ... Koordinationsvereinbarung mit Lungenliga vom ... Anstellungsverträge mit Gr KM vom ...
12	Überprüfen, anpassen	RDZ	RDZ	Pandemiekonzept RDZ Weisung 10.4.1/13.1 vom...	Patiententransport (Pandemiefall/ Nicht-Pandemiefall) Schutzmassnahmen Personen Fahrzeugdesinfektion Patientenübergabe Spital	

13	Voll betreiben	Infektionsabteilung	ZGKS	Weisung 10.4.1/14.1 vom...	Beatmungsplätze Minimale Wahlprogramme	Weisung KFS 10.4.4/14.x vom...
14	Voll betreiben	Infektionssektion	AKC	RRB 10.4.1/15.1- 16.1 vom...	Kliniken der Hirsländengruppe Wahlprogramme reduzieren	Weisung KFS 10.4.4/15.x vom...
15	Übernehmen von Infektionspatienten	Infektionsspital	Adelheid	RRB 10.4.1/15.1- 16.1 vom...	Krankheitsgrad Material Unterstützung durch Lungenliga Reha-Patienten entlassen	Weisung KFS 10.4.4/16.x vom...
16	Erwägen, anordnen	Bestattungswesen	KFS/Gde	Art. 66-72 EpV, § 61 GesG	Einschränkung von Leichenfeiern Vorsorgliche Grabaushörungen Zuweisungen	Weisung KFS 10.4.4/17.1 vom...

10.4.5. Ausserordentliche und besondere Lage: Abnehmende Erkrankungsfälle im Kanton ZG

	Tätigkeit/Massnahmen	Inhalt	Wer entscheidet/handelt	Grundlage	Fragen	Regelung
1	Planen	Übergang zur normalen Lage	KFS	Pandemieplan BAG Meldungen BAG, Kantone Situation ZG	Plangebiete Weitere Entwicklung Medienbulletins Hotline	Weisung KFS 10.4.5/1.x vom...
2	Führen	Einsatz Entlassen KFS	RR/SC KFS	§ 4 Abs. 1 NotOG	Einsatzdauer	Weisung KFS 10.4.5/3.x vom...
3	Beschaffen	Material (Schutzmaterial)	KFS	Art. 8 Abs. 1 EpG, § 56 Abs. 2 GesG, § 14 NotOG RRB 10.4.1/4.2 vom...	Tauglichkeit Erhältlichkeit	Weisung KFS 10.4.5/4.x vom...

4	Überprüfen	Arzneimittel	KFS	Art. 62-63 EpV Pandemieplan BAG RRB (Pandemieplan) vom 5.9.2006	Pflichtlager der Inst. GW auffüllen Zusammenarbeit AWL Verteilkonzept AM ist angepasst Wirksamkeit der Medikamente Pflichtlager Bund	Weisung KFS 10.4.5/5.x vom...
5	Überprüfen, impfen	Impfstoffe	KFS/KA	RRB (Pandemieplan) vom 5.9.2006 Impfkonzept vom 25.6.2009 Art. 24 EpG, Art. 40 und 41 EpV, § 1 Abs. 2 Bst. c GesV	Einstellen der Impfungen Auswertung der Impfergebnisse	Weisung KFS 10.4.5/6x vom...
6	Überprüfen, aufheben	Einschränkung: öff. Verkehr freie Arztwahl	RR/KFS/KA BR	Art. 30-40, 48 EpG, § 55-58 GesG	Zeitpunkt der Aufhebung	RRB 10.4.5/7.x vom... Zuweisungsplan vom...
7	Aufheben	Isolation	KFS/KA	35 EpG, § 57 Abs. 1 Bst. c GesG, § 8 Abs. 2		Weisung KFS 10.4.5/8.x vom...
8	Information	Öffentlichkeit	RR/KFS	Infokonzept Pandemiefall vom...		Weisung KFS 10.4.4/9.x vom...
9	Aufheben	Schliessen kantonale Schulen Schliessen übrige Schulen, Heime etc.	RR	Art. 40 Abs. 2 Bst. b EpG, § 57 Abs. 2 Bst. b		Weisung KFS 10.4.5/10.x vom...
10	Betreiben des Netzwerks	Ärzeschaft, Spitäler, Apotheken, Gemeinden	KFS	Art. 11 ff. EpG, Art. 4 ff. und 34- 36 EpV Weisung KFS	Anpassen des Meldesystems (Rhythmus)	Weisung KFS 10.4.5/11.x vom...
11	Aufheben	ZSO und Privatorganisationen Kontaktmanagement	KFS	§ 11 EG BZG, § 56 Abs. 3 GesG, § 2 Abs. 2 NotOG	Zeitpunkt der Aufhebung	Weisung KFS 10.4.5/12.x vom...

12	Überprüfen, anpassen	RDZ	RDZ	<i>Pandemiekonzept RDZ Weisung 10.4.1/13.1 vom...</i>	Abbau der Schutzmassnahmen und Transporteinschränkungen	
13	Reduzieren	Infektionsabteilung	ZGKS	<i>Weisung 10.4.1/14.1 vom...</i>	Steigern der Wahlprogramme	<i>Weisung KFS 10.4.5/14.x vom...</i>
14	Reduzieren	Infektionssektion	AKC	<i>RRB 10.4.1/15.1-16.1 vom...</i>	Kliniken der Hirslandengruppe Wahlprogramme steigern	<i>Weisung KFS 10.4.5/15.x vom...</i>
15	Aufheben	Infektionsspital	Adelheid	<i>RRB 10.4.1/15.1-16.1 vom...</i>	Wechsel auf Rehapatienten	<i>Weisung KFS 10.4.5/16.x vom...</i>
16	Anordnen	Bestattungswesen	KFS Gde	<i>Art. 66-72 EpV, § 61 GesG</i>	Aufheben der Einschränkung von Leichenfeiern und Zuweisungen	<i>Weisung GD/KA 10.4.5/17.x vom...</i>

Abkürzungsverzeichnis

AKC	AndreasKlinik Cham
AM	Arzneimittel
AWL	Amt für wirtschaftliche Landesversorgung
BR	Bundesrat
EG BZG	Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BGS 531.1)
EpG	Epidemiengesetz (SR 818.101)
EpV	Epidemienvverordnung (SR 818.101.1)
Gde	Gemeinde
GesG	Gesundheitsgesetz (BGS 821.1)
GesV	Gesundheitsverordnung (BGS 821.11)
Gr KM	Gruppe Kontaktmanagement
GW	Gesundheitswesen
KA	Kantonsarzt
Kataplan	Katastrophenplan für den Kanton Zug (BGS 541.13)
Kdt ZUPO	Polizeikommandant
KFS	Kantonaler Führungsstab
KTA	Kantonstierarzt
NotOG	Notorganisationsgesetz (BGS 541.1)
NotVO	Verordnung über die Notorganisation (BGS 541.11)
RR	Regierungsrat
SC KFS	Stabchef Kantonaler Führungsstab
ZGKS	Zuger Kantonsspital
ZSO	Zivilschutzorganisation
RR/GD	Schrägstrich bedeutet "oder" (je nach konkreter Zuständigkeit und in Abhängigkeit eines KFS-Aufgebots)
RRB 10.4.1/4.3 vom...	Dritter RRB aus Lage 10.4.1 den vierten Bereich betreffend
Weisung KFS 10.4.5/10.x	Diverse Weisungen des KFS aus Lage 10.4.5 den 10. Bereich betreffend

10.5. Themenspezifische Massnahmen

10.5.1. Kommunikation und Information

Kommunikation und Information sind wesentliche Bestandteile einer umfassenden Pandemievorbereitung und -bewältigung. Es gibt zwei Schwerpunkte: die koordinierende Kommunikation zur Unterstützung des Vollzugs und die informierende und verhaltenslenkende Kommunikation mit verschiedenen Anspruchsgruppen. Es gilt das Prinzip der «einen Stimme».

Die koordinierende «Kerngruppe Kommunikation» des Bundes setzt sich folgendermassen zusammen: BAG, Bundeskanzlei, EKIF, FMH, GS EDI, Swissmedic, Oberfeldarzt/Beauftragter KSD, Armeeapotheke und Kantonsvertreter. Je nach Eskalationsstufe liegt die Führung der Kommunikation beim BAG bzw. EDI oder – wenn mehrere Departemente betroffen sind – bei der Bundeskanzlei. Der Entscheid liegt beim Bundesrat. Dem BAG obliegt jedoch in allen Lagen die fachliche Leitung der Kommunikation.

Für den Kanton Zug besteht ein Kommunikationskonzept. Hauptaufgabe der bezeichneten Kommunikationsstelle ist die Vermittlung der beschlossenen Massnahmen und der damit verbundenen Aufrufe an die Bevölkerung. Die Kommunikationsstelle stellt dabei sicher, dass die von ihr verbreiteten Botschaften im Einklang mit denjenigen des BAG (Bundesamt für Gesundheit), der WHO (World Health Organisation) und des ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) sind. Abweichende Botschaften müssen schlüssig begründet werden.

Folgende Grundsätze sind zu berücksichtigen:

- Aktive Kommunikation
- Schnelle Kommunikation
- Regelmässige und kontinuierliche Kommunikation
- Sachliche und verständliche Kommunikation
- Widerspruchsfreie Kommunikation
- Umfassende und transparente Kommunikation
- Genaue und handlungsleitende Kommunikation
- Begründete und nachvollziehbare Kommunikation der getroffenen Massnahmen
- Lokal angepasste Kommunikation mit dem Kanton Zug als glaubwürdigem Absender

Gegenüber der Bevölkerung und allen anderen Anspruchsgruppen besteht in erster Linie ein Informationsauftrag. Je nach Phase ändern sich Ziel und Inhalt der informierenden und verhaltenslenkenden Kommunikation:

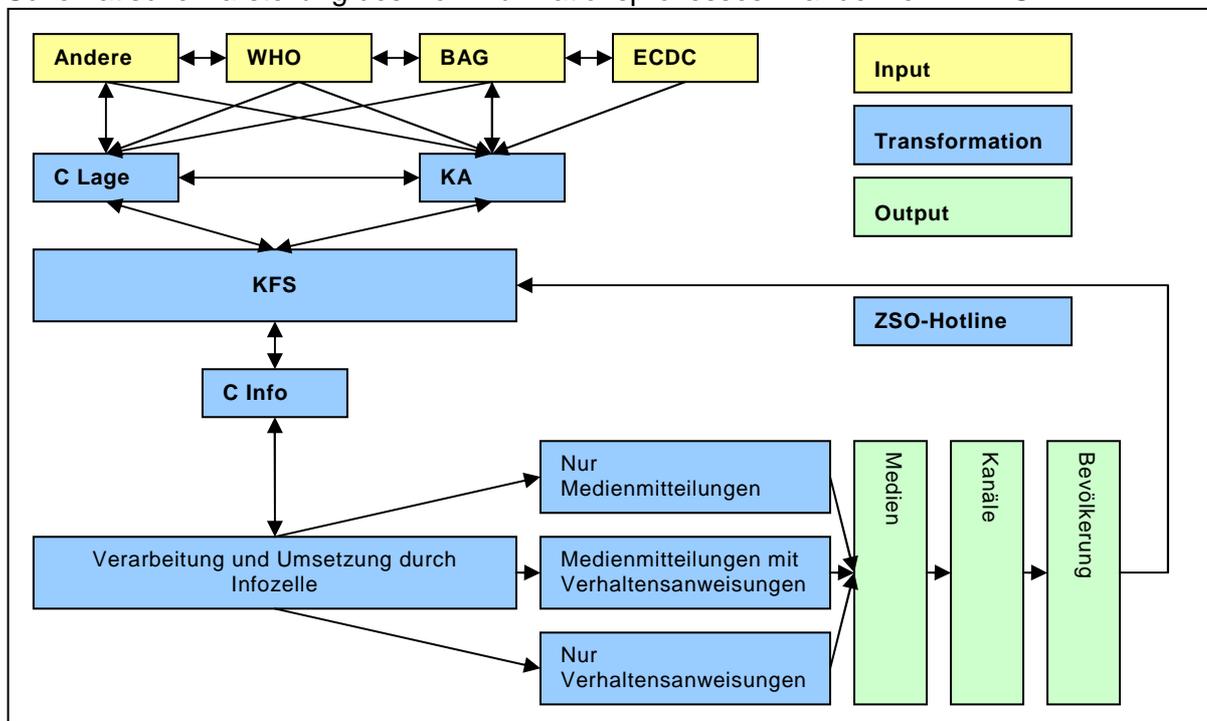
- Sensibilisierung während der normalen Influenzaaktivität: Verhaltensmassnahmen und Impfung
- Risikokommunikation in der frühen Phase einer Pandemie: umfassende, transparente und kontinuierliche Information
- Krisenkommunikation während der Pandemie: Kontinuierliche und schnelle Information sämtlicher Anspruchsgruppen mittels spezifischer Kampagnen

Spezielle Herausforderungen:

- Unsicherheiten betreffend Ausmass der Bedrohung und Gefährlichkeit
- Ungleicher Wissensstand, Wissenslücken, Gerüchte, Falschinformationen
- Konkurrierende Fachmeinungen zwischen Experten und Meinungsführern
- Stigmatisierung und Diskriminierung erkrankter Personen und deren Umfeld
- Fehlende Solidarität im Bereich Schutzmassnahmen (sich zum Schutz anderer impfen lassen)
- Fehlender Impfstoff
- Medienhype, Sensationspresse

Verantwortung	Aufgaben	Kompetenzen
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> Unterstützung bzw. Umsetzung der vom Bund vorgegebenen Kommunikationsmassnahmen (z. B. Verwenden der Botschaften). Führung der kantonspezifischen Kommunikation Ab Inkrafttreten des nEpG werden die zuständigen kantonalen Stellen dazu verpflichtet sein, ihr Wissen und ihre Erkenntnisse mit dem Bund auszutauschen. Damit soll eine optimale Nutzung des auf kantonaler Ebene bestehenden grossen Fachwissens, der Expertise des BAG sowie weiterer Stellen des Bundes (z. B. Koordinierter Sanitätsdienst KSD) erreicht werden. 	Nach klaren Vorgaben ist auch eine dezentrale Ausführung der Kommunikation durch regionale Behörden möglich.

Schematische Darstellung des Kommunikationsprozesses "Pandemie" im KFS



10.5.2. Überwachung

Ausserhalb einer Pandemie werden insbesondere die normale Influenzaaktivität und deren saisonaler Verlauf überwacht. Gleichzeitig steht die Früherkennung neuer A-Subtypen des Influenzavirus bei Tier und Mensch im Zentrum. Die Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich (VetVir ZH), das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NZI), das Bundesamt für Gesundheit (BAG), der Schweinegesundheitsdienst (SGD) und das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) führen in enger Zusammenarbeit ein wegweisendes Projekt zur Überwachung von Grippeviren bei Tier und Mensch durch.

Sobald erste Warnzeichen in Form neuartiger oder auf den Menschen übertragbarer Virustypen auftreten, verschiebt oder verengt sich der Fokus auf die Früherkennung von (importierten) Fällen des betreffenden Virustyps. Im Krisenfall ermöglicht dies einen schnellen und gerichteten Einsatz von Massnahmen des Kontaktmanagements, um so eindämmend und abschwächend reagieren zu können. Aus den Überwachungsdaten können Schätzungen zum Risikopotenzial und erste Verdachts-, Melde- und Beprobungskriterien abgeleitet werden.

Im weiteren Verlauf der Pandemie steht nicht mehr die Früherkennung im Vordergrund, sondern das Monitoring der Fälle. Ziele sind einerseits die Identifikation von vulnerablen Personengruppen und die Abschätzung des Schweregrads der aufgetretenen Fälle, der Wirksamkeit von eingesetzten Heilmitteln sowie deren Nebenwirkungen. Andererseits dient die Überwachung in dieser Phase der Steuerung von personenbezogenen Massnahmen und von Massnahmen gegenüber der Bevölkerung.

Die Routineüberwachung wird auch während einer Pandemie fortgeführt. Hinzu kommt jedoch neu die Meldepflicht von Diagnosen. Diese Meldepflicht umfasst sowohl Arztmeldungen aller Verdachtsfälle wie auch Labormeldungen zu durchgeführten spezifischen Tests. In der Frühphase der Pandemie müssen Meldungen rasch erfolgen (innert 2 Stunden telefonisch oder gemäss spezifischer Anordnung an die zuständige Kantonsärztin bzw. an den zuständigen Kantonsarzt [Kanton Zug: 079 831 94 00] oder bei deren oder dessen Abwesenheit direkt an das BAG [Tel. 031 323 87 37]), denn sie dienen als Grundlage für Sofortmassnahmen, wie z. B. Alarmierung, Eindämmung und Abschwächung. Im Folgenden bilden sie die Grundlage für die Verlaufskontrolle der Fälle bzw. der Epidemie selbst.

Sobald die Pandemie flächendeckend ausbricht, wird auf die Arztmeldung von Verdachtsfällen verzichtet bzw. die Arztmeldung wird auf bestätigte und hospitalisierte Fälle beschränkt.

10.5.3. Kontaktmanagement

Das Kontaktmanagement dient dem operativen Ziel der Eindämmung in der Frühphase einer Pandemie und soll die Ausbreitung eines neuen Krankheitserregers in der Schweiz einschränken:

- Umgebungsuntersuchung (contact tracing): Suche nach Kontaktpersonen zu einer erkrankten Person (Ausgangsfall)
- Personenbezogene Massnahmen (u. a. Quarantäne, medikamentöse Prophylaxe und Impfung für Kontaktpersonen)

Das Kontaktmanagement ist ressourcenintensiv. Es ist deshalb nur in der Frühphase einer schwereren Pandemie sinnvoll, solange Übertragungen verhindert oder Ausbrüche verlangsamt werden können, und wird bei Ausbruch der Pandemiewelle in der Schweiz eingestellt.

Mit dem internetbasierten Informations- und Einsatz-System IES–KSD steht ein System zur kantonsübergreifenden Umgebungsuntersuchung zur Verfügung.

10.5.3.1. Ziele

- Übertragungsketten sind unterbrochen, lokale Ausbrüche treten verzögert auf
- Nur wenige Übertragungen durch kranke oder exponierte Einreisende in die Schweiz
- Die Ärzteschaft ist über die Massnahmen zur Verhinderung von Übertragungen informiert und implementiert diese
- Schutz von Personen (besonders Risikogruppen), die Kontakt mit einer erkrankten Person hatten

10.5.3.2. Massnahmen

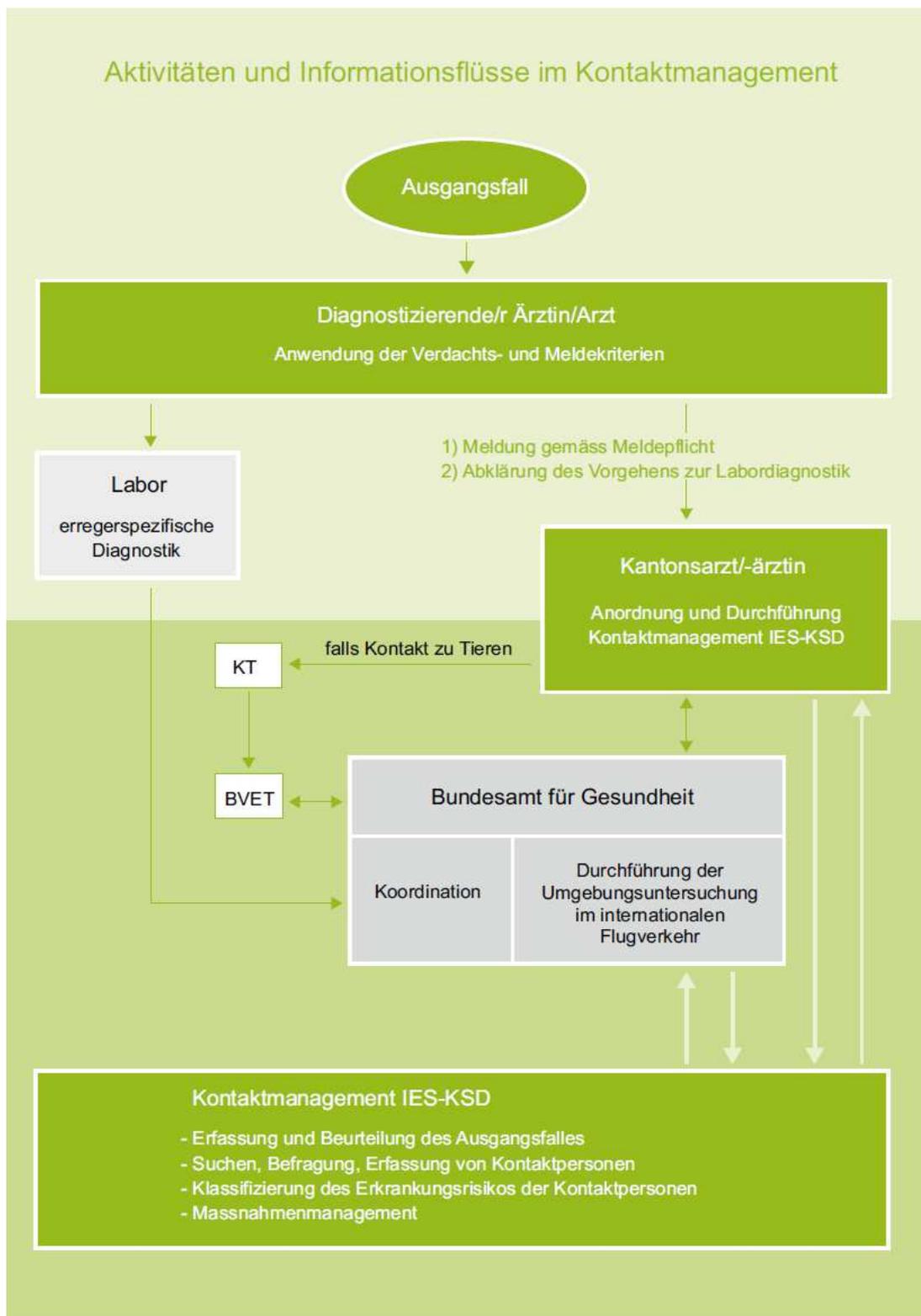
- Umgebungsuntersuchung (Suche nach Kontaktpersonen)
- Quarantäne (Fernhaltung der Kontaktpersonen von gesunden Personen und medizinische Überwachung der Kontaktpersonen)
- Prophylaktische Versorgung der Kontaktpersonen mit antiviralen Medikamenten und/oder Impfstoff

Der Vollzug des Kontaktmanagements (Anordnung, Durchführung, Überwachung) ist Aufgabe der Kantone, soll aber nach einem einheitlichen Schema erfolgen:

Mögliche Massnahmen	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Vorbereitung	<p>Bereitstellung von Ressourcen für die Umsetzung des Kontaktmanagements und der nötigen Folgemassnahmen (Quarantäne, medizinische Massnahmen, Überwachung) und Durchführung von Übungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Kommunikationsstrategie gegenüber der Bevölkerung sowie für Kontaktpersonen, deren Angehörige und/oder Mitbewohner • Klärung der kantonalen Rechtsgrundlagen für den Vollzug des Kontaktmanagements (z. B. Arbeitsausfall bei Quarantäne) • Definition der Abläufe (z. B. Quarantäne im Spital, Quarantäne zuhause, Abgabe medikamentöser Prophylaxe, Durchführung von Impfungen) • Training des Personals der Kantonsärztlichen Dienste • Mandatierung und Training allfälliger subsidiärer Organisationen 	Empfehlung BAG
Umgebungsuntersuchung	Umgebungsuntersuchung, z B. mit Hilfe des internetbasierten Informations- und Einsatzsystems IES-KSD	BAG-KSD
Kontaktklassifizierung	Bewertung des Erkrankungsrisikos der Kontaktpersonen	Klassifizierungsschema BAG
Quarantäne	Quarantäne zu Hause oder in passender Einrichtung	Kap. II.7 Empfehlung BAG
Medizinische Versorgung	Prophylaktische Versorgung von Kontaktpersonen und allenfalls des Gesundheitspersonals mit antiviralen Medikamenten und/oder allfällig verfügbaren Impfstoffen.	Empfehlung BAG
	<p>Fallmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensempfehlungen für Kontaktpersonen • Verhaltensempfehlungen für Angehörige 	Empfehlung BAG
Informationsaustausch	Information über den kantonalen Massnahmenvollzug zuhanden des BAG erwünscht	

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheid zum Start des Kontaktmanagements aufgrund der nationalen Risiko- und Lagebeurteilung • Betrieb des nationalen Focalpoints gemäss internationalen Gesundheitsvorschriften. Internationale Zusammenarbeit, internationale Alerts (GAR) <p>Ausarbeitung von Empfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zum Monitoring der Quarantäne • zur postexpositionellen Prophylaxe bei Kontaktpersonen • zur präexpositionellen Prophylaxe beim Gesundheitspersonal (antivirale Medikamente und Impfstoffe), sowie • Verhaltensempfehlungen für Kontaktpersonen und deren Angehörige <p>Die Ausarbeitung/Anpassung des Klassifizierungsschemas für Kontaktpersonen und des entsprechenden Massnahmenkataloges erfolgt gemäss den epidemiologischen Eigenschaften des pandemischen Virus</p> <p>Internationale Zusammenarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung der internationalen Verpflichtungen gemäss IGV (Notifikation, Information) • Einfordern der Passagierlisten bei Fluggesellschaften und Bearbeitung dieser Listen. Listentausch mit dem Ausland und Zustellung an die betroffenen Kantone • Durchführung der Umgebungsuntersuchung im internationalen Personenverkehr in Zusammenarbeit mit Flughäfen und Fluggesellschaften (Kap. III.9, Flughäfen) • Information der zuständigen Behörden in Hinblick auf das Management von Kontaktpersonen, die sich ins Ausland begeben haben
Bundesstab ABCN	Koordination ³¹ von Massnahmen im Falle des kantonsübergreifenden Managements von Kontaktpersonen oder im Interesse eines einheitlichen Massnahmenvollzugs
KSD	<ul style="list-style-type: none"> • Spartenorganisation Sanität – Sanitätsdienstliches Koordinationsgremium SANKO • Betrieb des Moduls Kontaktmanagement
BVET	Überwachung und Massnahmen für Tiere und Tierhaltende, soweit Zoonosen involviert sind
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung der nötigen Ressourcen zur Umsetzung der Massnahmen des Kontaktmanagements • Erarbeitung kantonsinterner Abläufe für die einzelnen Massnahmen • Anordnung, Durchführung und Überwachung der Massnahmen
Flughäfen und Fluggesellschaften	Passagierlisten werden gemäss gesetzlichen Vorgaben zur Verfügung gestellt

Aktivitäten und Informationsflüsse im Kontaktmanagement



10.5.4. Distanzhalten

Menschenansammlungen begünstigen die Übertragung von Inflenzaviren. Eine einfache Massnahme zur Eindämmung und Abschwächung einer Pandemie ist das Distanzhalten (social distancing).

In der Phase der beginnenden Pandemie sind Situationen denkbar, in denen der Zugang zu einem von Influenza betroffenen Gebiet vorübergehend durch den Bund eingeschränkt werden muss.

Entscheidend für die Wirksamkeit von Schliessungen oder Verboten sind:

- Möglichst frühzeitiger Einsatz in einer beginnenden Pandemie
- Flankierende Hygienemassnahmen

Kinder und insbesondere Schulkinder sind ein wesentliche Faktor in der Ausbreitung einer Influenzaepidemie, weshalb Schulschliessungen in Betracht zu ziehen sind. Eine Rückkehr zu normalen Verhältnissen kann lokal bereits vier Wochen nach Auftreten einer Pandemiewelle möglich sein. Ob es konkret zu Schulschliessungen grösseren Ausmasses kommt, ist ungewiss und wenig wahrscheinlich. Der epidemiologische Nutzen von Schulschliessungen ist dann fraglich, wenn die Kinder auch ausserhalb der Schule miteinander Kontakt haben und Ansteckungen auch an anderen Quellen möglich sind. Zudem ist der Nutzen der Schulschliessung gegen den Nachteil des Ausfalls von Arbeitskräften (die Eltern müssen zu Hause bleiben) sehr sorgfältig abzuwägen.

Von behördlichen Schulschliessungen aus epidemiologischen Gründen zu unterscheiden sind Schulschliessungen wegen Ausfalls einer grossen Zahl von Lehrpersonen. Solchen durch Personalmangel erzwungenen Schliessungen sollte mit einer umsichtigen betrieblichen Pandemieplanung möglichst entgegengewirkt werden.

Die Schulen und die Lehrerschaft haben sich grundsätzlich daher darauf einzustellen, dass der Schulbetrieb, u. U. in eingeschränkter Form, soweit möglich aufrecht erhalten bleibt. Dementsprechend haben die Schulen Hygienemassnahmen, die Instruktion des Lehrpersonals und eine betriebliche Pandemieplanung wie jeder andere Betrieb vorzusehen bzw. vorzukehren.

Für Veranstaltungen können generelle Bewilligungspflichten (z. B. Vorlage eines Hygienekonzepts, Instruktion der Besucher mit Plakaten, Informationsbroschüren etc.) oder Einschränkungen (Verbote für gewisse Aktivitäten etc.) erlassen werden. Im äussersten Fall kann gar ein Verbot von Veranstaltungen unumgänglich sein.

10.5.4.1. Ziele

- Eindämmung: Reduktion der Häufigkeit von Übertragungen, Unterbruch der Übertragungsketten Verhinderung resp. Eindämmung lokaler Ausbrüche
- Schutz besonders vulnerabler Personen und insbesondere von Personen mit erhöhtem Komplikationsrisiko

10.5.4.2. Massnahmen

Verboten und/oder Schulschliessungen werden von den kantonalen Behörden nach dem Verhältnismässigkeitsprinzip und im nationalen und internationalen Kontext angeordnet. Unternehmen können ebenfalls zur Umsetzung des Distanzhaltens verpflichtet werden.

10.5.4.3. Schulschliessungen

Proaktive Schulschliessungen können in der Frühphase einer Pandemie zur Eindämmung der Ausbreitung sinnvoll sein, zu einem Zeitpunkt, in dem die Massnahme in der Öffentlichkeit möglicherweise auf

wenig Verständnis stösst. Im späteren Verlauf der Pandemie hat die flächendeckende Schliessung von Schulen und Kinderkrippen keinen wesentlichen Einfluss mehr auf den Verlauf und die Anzahl der Erkrankten.

Das Koordinationsorgan Epidemien-gesetz unterstützt die Koordination zwischen Bund und Kantonen. Nach Art. 40 des Epidemien-gesetzes sind die Kantone für die Anordnung und den Vollzug von Schulschliessungen und die hierzu nötige Koordination untereinander zuständig. Der Bundesrat kann die notwendigen Massnahmen gemäss Art. 6 Epidemien-gesetz in Absprache mit den Kantonen oder gemäss Art. 7 Epidemien-gesetz in einer ausserordentlichen Lage direkt anordnen.

Der Entscheid über flächendeckende Schulschliessungen erfolgt durch den Bundesrat aufgrund einer nationalen Risikobewertung durch die Bundesbehörden und unter Einbezug der Kantone.

Die Kantone können proaktiv oder reaktiv lokale Schulschliessungen anordnen.

Damit Schulschliessungen eine maximale Wirkung zeigen, ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Einheitliche Kommunikation gegenüber der Bevölkerung in Absprache mit der Bundeskanzlei
- Frühzeitiger Einsatz der Massnahme am Anfang der Pandemie
- Kurzfristige (tageweise) Schliessungen vermeiden, da nutzlos
- Alternativbetreuung der Kinder/Jugendlichen ist organisiert (ausserschulische Betreuung, jedoch nicht im Kollektiv)
- Flankierende Hygienemassnahmen
- Konzept zur Kompensation des Bildungsausfalls existiert

Mögliche Massnahmen	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Vorbereitung	Erarbeitung der Kommunikation für die Bevölkerung	Empfehlung BAG
Proaktive Schulschliessungen	Schulschliessungen sollen angeordnet werden, bevor eine signifikante Übertragung des Virus zwischen den Schülern bekannt ist. Proaktive Schulschliessungen können zwei bis vier Wochen dauern, entsprechend dem jeweiligen Pandemieverlauf	Empfehlung BAG
Reaktive Schulschliessungen	Schulschliessungen aus organisatorischen Gründen, aufgrund hoher krankheitsbedingten Absenzen der Lehrerschaft, Schülerinnen und Schüler. Solche Massnahmen verfolgen jedoch nicht das operative Ziel epidemiologischer Eindämmung	
Veranstaltungs- verbot	Veranstaltungsverbote betreffen öffentliche oder private Grossveranstaltungen mit mehr als 50 Personen. Es können für einen oder mehrere Kantone gültige, kollektive Veranstaltungsverbote ausgesprochen werden	
Vorschriften gegenüber öffentlichen und privaten Unternehmen	Die zuständige Behörde kann öffentliche oder private Unternehmen schliessen oder diesen gegenüber bestimmte Vorschriften zum Betrieb (z. B. Hygienemassnahmen) verfügen	
Gebietseinschränkung	Die zuständige Behörde kann das Betreten und Verlassen bestimmter Gebäude und Gebiete sowie bestimmte Aktivitäten an definierten Orten verbieten oder einschränken	

10.5.4.4. Aufgaben und Kompetenzen

Das BAG fällt den Entscheid zur Umsetzung von behördlichen Massnahmen aufgrund der nationalen Risikobeurteilung. Aus Rücksicht auf die lokale und regionale Lage geschieht die Anordnung und Durchführung der Massnahmen durch die Kantone. Diese koordinieren ihre Massnahmen und setzen sie gemäss den Empfehlungen des Bundes einheitlich um. Massnahmen dürfen nur so lange angeordnet werden, wie sie notwendig sind, um die Verbreitung einer übertragbaren Krankheit zu verhindern.

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
BAG	Festlegen des Zeitpunkts, ab wann behördliche Massnahmen des Distanzhaltens umgesetzt werden können Ausarbeitung von Empfehlungen <ul style="list-style-type: none"> • für die Bevölkerung und potentielle Veranstalter • bezüglich Schliessung von Schulen • bezüglich Bewilligung und Verbot von Veranstaltungen Internationale Koordination der Massnahmen in Zusammenarbeit mit WHO und ECDC
BST ABCN	Koordination ³⁴ der Massnahmen im Interesse eines einheitlichen Vollzugs, z. B. bei Veranstaltungen, die mehrere Kantone betreffen
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Anordnung von Schulschliessungen • Anordnung von Verbot oder Einschränkung von Veranstaltungen • Koordination mit anderen Kantonen • Information der Gesundheitsbehörden der indirekt von einer Veranstaltung betroffenen Kantone (Durchfahrt oder bedeutende Anzahl von Teilnehmern) • Informationsaustausch mit anderen Kantonen und dem BAG
Veranstalter	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Mitwirkungspflicht gemäss den behördlichen Vorgaben • Abklärung, ob ein Bewilligungsverfahren erforderlich ist; frühzeitiges Einleiten des Verfahrens

10.5.4.5. Verhaltensmassnahmen

Infektiositätsdauer und Übertragungswege der Influenza

Influenzaviren können von infizierten Personen wahrscheinlich schon vor Symptombeginn und fünf bis sieben Tage danach, von Kindern und Immunsupprimierten möglicherweise sogar bis zu 21 Tage nach Symptombeginn ausgeschieden und auf direktem und indirektem Wege übertragen werden. Eine direkte Übertragung findet statt, wenn Atemwegssekrettröpfchen hustender oder niesender Infizierter ohne Zwischenstation auf die Schleimhäute Nicht-Infizierter gelangen. Eine indirekte Übertragung kommt zustande, wenn Nicht-Infizierte durch virushaltiges Atemwegssekret kontaminierte Gegenstände oder Hände von infizierten Personen anfassen und danach mit den kontaminierten Fingern ihre Mund-, Nasen- oder Augenschleimhäute berühren. Eine zusätzliche Übertragung durch Aerosole ist nicht ausgeschlossen. Der Erreger hält sich auf harten, glatten Oberflächen bis zu 48 Stunden, auf Textilien und Papier bis zu 12 Stunden und auf der Hand bis zu 5 Minuten. H5N1-Vogelgrippeviren wurden in Vogelkot bei einer Umgebungstemperatur von 4°C noch nach 35 Tagen, bei einer Temperatur von 37°C noch nach 6 Tagen nachgewiesen.

Influenzaprophylaxe unter Pandemiebedingungen

Der in seiner Effektivität besterforschte Schutz vor Influenza ist die frühzeitige Impfung mit dem jährlich neu zusammengesetzten Impfstoff. Eine Pandemie durch einen zuvor unbekanntem Influenzasubtyp lässt kaum genügend Zeit, noch vor Auftreten gehäufte Fälle in der Schweiz die zum Schutz der Bevölkerung erforderlichen Mengen eines wirksamen Impfstoffes herzustellen bzw. zu importieren, gross angelegte Impfkampagnen zu organisieren und durchzuführen. Neuraminidasehemmer eignen sich auf Grund ihrer begrenzten Verfügbarkeit, ihrer Nebenwirkungen und der zu befürchtenden Resistenzentwicklung kaum zur Langzeitgrippeprophylaxe für breite Bevölkerungskreise. In dieser Phase und im weiteren Verlauf der Pandemie können Massnahmen der persönlichen Expositionsprophylaxe dazu beitragen, die Zahl der Influenzaübertragungen zu verringern. Im Vordergrund stehen hierbei Handhygiene und freiwillige Einschränkung sozialer Kontakte mit Ansteckungsgefahr.

Ziele

- Die Mensch-zu-Mensch-Übertragung wird reduziert, die Übertragung und Ausbreitung der Erreger wird eingeschränkt
- Jede Person schützt eigenverantwortlich sich selbst und andere vor einer Ansteckung
- Reduzierung der Krankheitslast in der Bevölkerung
- Schonung der Ressourcen im Gesundheitswesen

Verhaltensbereich	Verhaltensmassnahmen	Empfehlung des Bundes
Persönliche Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmässiges und gründliches Händewaschen mit Wasser und Seife. Zur Anwendung von Desinfektionsmitteln siehe Kap. II.9 • Nach Niesen, Husten oder Schnäuzen Hände waschen • Wenn möglich in ein Papiertaschentuch oder allenfalls in die Armbeuge husten oder niesen • Verwendung von Einweg-Taschentüchern, die nach Gebrauch in einen Abfallkübel entsorgt werden 	Empfehlung BAG Kampagnen
Distanzhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Grippe-symptomen (Fieber ab 38 °C und Husten, Halsschmerzen oder Atembeschwerden) zu Hause bleiben • Zur Begrüssung/Verabschiedung auf Händeschütteln verzichten • Mindestens einen Meter Abstand zwischen Personen wahren • Mund, Nase oder Augen bei sich oder anderen nicht berühren • Menschenansammlungen meiden 	Empfehlung BAG
Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmässige, gründliche Reinigung von Haushaltsgegenständen und Oberflächen, die durch Atemwegssekret von Personen mit Influenza-Verdacht kontaminiert worden sein könnten (mit handelsüblichen Haushaltsreinigungsmitteln) • Lüften der kontaminierten Räume, um die Anzahl der Viren in der Luft zu reduzieren 	Kap. II.9
Hygienemasken	Wenn empfohlen, Verwendung von Hygienemasken	Empfehlung BAG Kap. II.10
Impfung	Saisonale, präpandemische oder pandemische Impfung	Kap. II.12 Impfratgeber

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
BST ABCN	Koordination ³⁷ des Ressourceneinsatzes und der Kommunikation zwischen Kantonen und Bund im Interesse eines einheitlichen Vollzugs
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntgabe von Start und Ende der Informationskampagnen • Planung und Durchführung der Informationskampagnen • Internationale Koordination der Kommunikation in Zusammenarbeit mit WHO/ECDC • Koordination innerhalb der Bundesverwaltung. Interne Vernetzung des BAG mit den betroffenen Abteilungen (Infektionskrankheiten, Lebensmittelsicherheit, Kampagnen etc.) sowie, bei vom Tier zum Menschen übertragbaren Krankheiten, mit dem BVET • Einbindung von Partnern wie Spitex, Lungenliga etc.
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Empfehlungen für Hygienemassnahmen und andere Verhaltensmassnahmen in Zusammenarbeit mit den kantonalen Behörden • Unterstützung der Kantone und Betriebe in der Erarbeitung von spezifischen Verhaltensempfehlungen
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Informationskampagnen des Bundes. Diese können den kantonalen Gegebenheiten angepasst werden • Verteilung von Informationsmaterial • Aktivierung der Multiplikatoren • Durchführung kantonaler Informationskampagnen • Lokale und regionale Informationskampagnen erfolgen im Einvernehmen mit dem zuständigen Kantonsarzt oder der zuständigen Kantonsärztin und sind mit den Nachbarkantonen koordiniert • Internationale Koordination der Verhaltensempfehlungen in Grenzgebieten
Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Mitwirkungspflicht • Einrichtungen, in denen Hygiene einen besonderen Stellenwert hat (Spitäler, Betriebe der Lebensmittelindustrie etc.), können die Empfehlungen des BAG durch weitere sinnvolle Massnahmen ergänzen (z. B. bezüglich Desinfektionsmittel für die Handhygiene)
Bevölkerung	Umsetzung der Verhaltensmassnahmen zum Selbstschutz und zum Schutz der Mitmenschen

10.5.5. Desinfektion

Im Pandemiefall werden voraussichtlich grosse Mengen geeigneter viruzider Desinfektionsmittel benötigt (Oberflächendesinfektion namentlich von Hygieneeinrichtungen, Türgriffen, Liftknöpfen aber auch von medizinischem Instrumentarium). Es kann davon ausgegangen werden, dass die derzeit handelsüblichen, alkoholhaltigen und oberflächenkompatiblen, registrierten Produkte wirksam sind, ebenso Javel-Wasser. Das Genügen der üblichen Wäschereinigung ohne Spezialdesinfektion ist zu vermuten.

Für die Handhygiene sind die im Handel zugelassenen, viruziden alkoholhaltigen Händedesinfektionsmittel zu verwenden.

Handhygiene

Gründliches Händewaschen mit Wasser und Seife reduziert Influenzaviren sehr effektiv. Händewaschen ist für die Bevölkerung die ideale Methode zur Händedesinfektion. Wenn Wasser und Seife fehlen, kann alternativ die Verwendung von geeigneten Desinfektionsmitteln sinnvoll sein und in Betracht gezogen werden.

Haushaltgegenstände und Oberflächen

Für die Desinfektion von Haushaltgegenständen und Oberflächen, die durch Atemwegssekret von Infizierten kontaminiert sein können, reicht eine regelmässige und gründliche Reinigung mit handelsüblichen Haushaltsreinigungsmitteln aus.

Lagerhaltung

Die Produktionskapazität für Desinfektionsmittel in der Schweiz ist hinreichend. Sie kann im Bedarfsfall gesteigert werden und den erhöhten Bedarf im Pandemiefall decken; es gibt deshalb keine Pflichtlagerhaltung für Desinfektionsmittel. Dennoch kann es bei plötzlicher Zunahme der Nachfrage nach Desinfektionsmitteln zu einer befristeten Mangellage kommen, weil die Produktion der Hersteller (v. a. in Bezug auf Abfüllung und Verpackung) nicht genügend schnell hochgefahren werden kann und die Anpassung der Logistik Zeit benötigt. Der Markt wird in einer Mangellage prioritär den Gesundheitsbereich versorgen müssen; dennoch kann es auch in den Einrichtungen des Gesundheitswesens wie bei den übrigen Institutionen und der Bevölkerung wegen des akuten Mehrbedarfs zu vorübergehenden Engpässen kommen. Durch das frühzeitige Anlegen von Mindestvorräten bei Herstellern und Lieferanten soll möglichen Engpässen begegnet werden. Je nach epidemiologischer Lage ist eine frühzeitige Empfehlung zur Bevorratung für Bevölkerung und Betriebe zu planen. Für die Einrichtungen des Gesundheitswesens gelten die Empfehlungen des BWL.

Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln zur Handhygiene

Alle Desinfektionsmittel, die gegen Viren getestet und vom BAG positiv beurteilt wurden, sind wirksam gegen ein pandemisches Grippevirus. Aufgrund der geringen Widerstandsfähigkeit der Grippeviren sind gewöhnliche alkoholische Desinfektionsmittel für saubere Hände gleichermassen wirksam, wenn sie mindestens folgende Zusammensetzung haben:

- 70–80 % Ethanol [CAS-Nr. 64-17-5] oder
- 60–80 % Isopropanol [CAS-Nr. 67-63-0] oder 1-Propanol [CAS-Nr. 71-23-8]
- 60–80 % Mischung dieser Alkohole

Ziele

- Schutz vor Ansteckung unabhängig von sanitären Anlagen (z. B. öffentlicher Verkehr, Veranstaltungen, öffentliche Gebäude)
- Dieselben Ziele wie jene der übrigen Verhaltensmassnahmen
- Die Mensch-zu-Mensch-Übertragbarkeit wird reduziert
- Die Übertragung und Ausbreitung der Erreger wird eingeschränkt
- Jede Person schützt eigenverantwortlich sich selbst und andere vor Ansteckung
- Reduzierung der Krankheitslast mit Schonung der Ressourcen im Gesundheitswesen

Verhaltensbereich	Verhaltensmassnahmen	Empfehlung des Bundes
Händedesinfektion	Für eine Dosis soll mindestens 3 ml Desinfektionsmittel verwendet werden. Dabei ist auf eine korrekte Anwendung zu achten ³⁹ und die angegebene Einwirkzeit einzuhalten	Empfehlung WHO Empfehlung BAG
Beschaffung und Lagerung für die Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none">• Allenfalls persönlichen Vorrat anlegen• Selbstversorgung der gesunden Bevölkerung mit Desinfektionsmitteln im Detailhandel (z. B. Taschenflaschen)	Empfehlung BAG
Beschaffung und Lagerung für Institutionen des Gesundheitswesens	<ul style="list-style-type: none">• Anlegen von Mindestvorratsmengen an Desinfektionsmitteln	Empfehlung BWL
Beschaffung und Lagerung für Unternehmen allgemein	<ul style="list-style-type: none">• Planung und Bevorratung von Händedesinfektionsmittelpendern zum Schutz der Arbeitnehmenden mit häufigem Kundenkontakt und in Schlüsselbereichen gemäss betrieblichem Kontinuitätsmanagement (BCM)	

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlungen zur Anwendung von Desinfektionsmitteln im Pandemiefall • Planung, Durchführung und Koordination von Kampagnen für Bevölkerung und Betriebe
BWL	<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtung der Hersteller zur Ressourcenplanung und zur Anlegung von Mindestvorräten
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Marktbeobachtung • Information der Unternehmen und der Bevölkerung
Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Kapazitäts- und Ressourcenplanung gemäss Anordnung des BWL
Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Planung des Einsatzes von Desinfektionsmitteln zum Schutz der Arbeitnehmenden, sofern sanitäre Anlagen nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen • Information des Personals zur korrekten Handhabung
Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung von Desinfektionsmitteln, wenn sanitäre Anlagen nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen (Taschenflasche) • Persönliche Vorsorge

10.5.6. Schutzmasken und Untersuchungshandschuhe

Bei erkrankten Personen kann das Tragen einer Hygienemaske die Belastung der Umgebungsluft mit Viren verringern und so zu der Reduktion des Übertragungsrisikos während einer Pandemie beitragen.

Allerdings ist die individuelle Schutzwirkung von Masken allgemein nicht eindeutig bewiesen, da keine unumstrittenen Wirksamkeitstests vorliegen, die mit lebenden oder abgetöteten Keimen durchgeführt worden sind.

Bei der Fragestellung, wem und in welchen Situationen das Tragen von Atemschutzmasken empfohlen werden soll, müssen folgende Faktoren in Bezug auf die Durchsetzbarkeit berücksichtigt werden: der potentielle epidemiologische Nutzen der Masken, Typ und Beschaffenheit, Verfügbarkeit, Kosten, Verteilung der Masken und die Dauer und Schwere der Pandemie. Nicht zuletzt stellt sich die Frage des psychologischen Wertes von Masken für die Bevölkerung während der Pandemie.

Atemschutzmasken sind in verschiedenen Schutzstufen und Ausführungen erhältlich. Als einfachste Möglichkeit zum Schutz gegen tröpfchengebundene Keime bieten sich Hygienemasken an. Diese können die Ausbreitung der Keime durch die Atemluft des Erkrankten reduzieren. Chirurgische Masken des Typ II R entsprechen dem europäischen Standard prEN14683. Die Leistungsanforderungen für diesen Typ liegen bei einer Filterwirksamkeit für Bakterien (BFE) bei $\geq 98\%$, einer Druckdifferenz von $< 5,0$ mm Wasser/cm² und einem Spritzerfestigkeitsdruck von ≥ 120 mm Hg. Die chirurgischen Masken sind nach ungefähr 2 - 3 Stunden durchfeuchtet und verlieren dadurch ihre Wirksamkeit. Vorgezogen wird der Maskentyp, der durch ein Gummiband am Kopf des Trägers befestigt wird, denn dieser ermöglicht eine einfache Handhabung und einen guten Halt der Masken. Es werden nur chirurgische Masken (bzw. solche mit Gummiband) vom Typ II R empfohlen, die dem europäischen Standard prEN14683 entsprechen.

Atemschutzmasken mit höherer Schutzfunktion sind nach der europäischen Norm EN 149 in die Schutzstufen FFP1, FFP2 und FFP3 (filtering face piece; in den USA N-95 und N-99 Filter) eingeteilt. Die Filterklassifikation bezieht sich auf die Schutzwirkung vor Partikelgrößen (max. 0.6 μm). Sie liegt bei FFP2 Masken bei min. 95 % und bei FFP3 Masken bei min. 99 %. Die Filterwirkung der Masken wird durch elektrostatisch geladene Fasern erreicht, deren Wirkung mit der Alterung abnimmt und wenn die Masken einer Luftfeuchtigkeit über 80 % ausgesetzt sind. Die FFP-Masken sind nach ungefähr 8 Stunden durchfeuchtet.

FFP2-Masken werden unter anderem zur Infektionsverhütung bei Tuberkulosefällen verwendet. Bei der SARS-Epidemie ergaben sich Indizien auf einen möglichen Nutzen der FFP-Masken.

Die WHO hält das Tragen von Atemschutzmasken in der Öffentlichkeit zwar für nicht effektiv in Bezug auf eine Ansteckung der Bevölkerung mit dem Virus und somit auf die Ausbreitung der Pandemie. Es konnte bisher nicht gezeigt, aber auch nicht widerlegt werden, dass das Tragen von Masken in der Öffentlichkeit das Infektionsrisiko bei einem Influenzaausbruch in der Bevölkerung verringern könnte. Deshalb lagert der Bund 20 Mio. chirurgische Masken ein. Ein Verteilungskonzept an die Bevölkerung bzw. Kantone liegt allerdings nicht vor.

Schutzmasken verringern das Übertragungsrisiko und sind deshalb prinzipiell während der gesamten Pandemiewelle einsetzbar. Ihre Schutzwirkung ist allerdings sehr unterschiedlich und hängt vom Maskentyp und von der Expositionsart ab.

Hierbei wird zwischen zwei Arten von Masken unterschieden:

- Hygienemasken (chirurgische Maske Typ II bzw. Typ IIR, OP-Masken). Obgleich auch eine Schutzwirkung für den Träger besteht, dienen Hygienemasken insbesondere dem Schutz der Anderen (kollektiver Schutzeffekt). Ihre Anwendung ist nur als ergänzende Massnahme in Verbindung mit flankierenden Massnahmen der Hygiene und des Distanzhaltens sinnvoll
- Atemschutzmasken (FFP1, FFP2, FFP3). Atemschutzmasken sind vorwiegend für Medizinalpersonen bei professioneller Exposition, z. B. in Spitälern, vorgesehen. Sie dienen in erster Linie dem Schutz des Trägers vor Infektionen.

Allgemeinbevölkerung

Das BAG wird die Bevölkerung im Pandemiefall über die Modalitäten zum Einsatz der Hygienemasken informieren (wo, wie und in welchen Situationen sie gebraucht werden sollen).

Säuglinge und Kleinkinder tolerieren das Tragen einer Hygienemaske erfahrungsgemäss nicht. In jedem Fall müssen maskentragende Personen in der Lage sein, bei allfälligen Beschwerden ihre Maske selbstständig zu entfernen (z. B. bei eingeschränkter Atmung). Da Kleinkinder die flankierenden Hygienemassnahmen zudem nur teilweise einhalten können, wird für sie das Tragen von Masken nicht empfohlen.

Erkrankte Personen oder Verdachtsfälle

Während einer Pandemie sollten sowohl an der pandemischen Grippe erkrankte Personen als auch Personen mit Verdacht auf eine Infektion eine Hygienemaske tragen, sobald sie in Kontakt mit anderen Personen treten (z. B. in einer Arztpraxis oder in einer Apotheke).

Beruflich exponiertes Gesundheitspersonal

Für Medizinalpersonen wird je nach Expositionsgrad und epidemiologischer Lage das Tragen von Hygiene- oder Atemschutzmasken (FFP1/2/3) empfohlen.

Lagerhaltung

Unter Führung des Bundes existiert heute ein Pflichtlager für FFP2/3 Masken, das ca. 170 000 Stück umfasst. Für Hygienemasken besteht derzeit keine Lagerhaltungspflicht. Zurzeit bestehen auch keine Vorschriften für Mindestvorratsmengen in Spitälern und anderen soziomedizinischen Einrichtungen. Die aktuellen Lagermengen in der Schweiz sind zwar zur kurzfristigen Deckung des Normalbedarfs genügend, zur Deckung des Pandemiebedarfs sind sie jedoch bei Weitem unzureichend. Der Bund erarbeitet deshalb aktuell eine neue Strategie zur Lagerhaltung von Schutzmasken für den Pandemiefall. Dabei ist zu beachten, dass während einer Pandemiephase von 12 Wochen ungefähr mit einer Verdoppelung des Verbrauchs gerechnet werden muss.

Personengruppen	Phase, Verwendungszweck	
	Kontaktmanagement, Eindämmung	Abschwächung
Direkt exponiertes medizinisches Spitalpersonal	FFP2/3 ^a / Hygienemaske	FFP2/3 ^a / Hygienemaske
Ambulantes Gesundheitspersonal ^b	FFP2/3 ^a / Hygienemaske	FFP2/3 ^a / Hygienemaske
Erkrankte Personen zu Hause und ihre Kontaktpersonen	Hygienemaske ^c	Hygienemaske
Gesunde Bevölkerung	–	Hygienemaske ^d

^a Das Gesundheitspersonal soll, soweit verfügbar, während der ganzen Pandemie in allen Situationen mit hoher Infektionsgefahr FFP2/3 Masken tragen (z. B. während Aerosol generierender Arbeiten, Intubation, bei engem Kontakt mit Verdachtsfällen [Transport, Pflege, klinische Untersuchung etc.]).

^b Inklusiv Apotheken und Pflegepersonal soziomedizinischer Zentren und Einrichtungen (Alters- und Pflegeheime, Spitex etc.).

^c Gilt für Kontaktpersonen, sofern die Erkrankten nicht ohnehin in dieser Phase hospitalisiert/isoliert sind.

^d Das Tragen einer Hygienemaske ist nicht generell nötig, sondern nur in bestimmten, vom BAG empfohlenen Situationen.

Mögliche Massnahme	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Informationskampagne zur Anwendung und Handhabung der Hygienemasken. Koordination mit der Hygiene-Kampagne • Kommunikation ist vorbereitet (Mangellagen, Priorisierung) • Bedarfsmengen für den Pandemiefall sind erhoben 	
Beschaffung und Lagerung für Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung ausreichender Lager durch das Anlegen von Pflichtlagern und von Mindestvorräten⁴¹ • Versorgung des Gesundheitspersonals mit Schutzmasken durch die Kantone und Arbeitgeber (Spitäler, Pflegeeinrichtungen, Spitex etc.) • Versorgung von Arbeitnehmenden mit Schutzmasken durch die Arbeitgebenden (in Betrieben mit Expositionsgefahr) 	Rechtliche Vorgaben des Bundes (BWL, BAG) zur Vorratshaltung und Anwendung
Beschaffung und Lagerung für die Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche Vorsorge der Bevölkerung durch die Vorratshaltung von 50 Hygienemasken pro Person 	Empfehlungen BAG zur Vorratshaltung und Anwendung

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
BST ABCN	Koordination ⁴² der Massnahmen im Interesse eines einheitlichen Vollzugs
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Koordination der Kommunikation in Zusammenarbeit mit WHO/ECDC • Koordination innerhalb der Bundesverwaltung. Interne Vernetzung des BAG mit den betroffenen Abteilungen (Infektionskrankheiten, Lebensmittelsicherheit, Kampagnen etc.) sowie, bei vom Tier zum Menschen übertragbaren Krankheiten, mit dem BVET
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Empfehlungen zur Anwendung von Schutzmasken • Unterstützung von Kantonen und Betrieben in der Erarbeitung spezifischer Empfehlungen • Planung, Durchführung und Koordination der Kampagnen
BWL	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung und Kontrolle der Pflichtlagerhaltung • Festlegung der den einzelnen Kantonen zustehenden Kontingente
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Kampagnen des Bundes. Durchführung kantonaler Informationskampagnen und Kommunikation kantonsspezifischer Verhaltensempfehlungen. • Regelung und Aufsicht über die Beschaffung, Lagerhaltung und Versorgung der Spitäler, und des ambulanten Pflegepersonals mit den verschiedenen Schutzmasken
Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung der gesetzlichen Mitwirkungspflicht • Information des Personals bezüglich korrekter Handhabung der Masken
Bevölkerung	Umsetzung der Verhaltensmassnahmen zum Selbstschutz und zum Schutz der Umwelt.

Untersuchungshandschuhe werden im fernen Osten hergestellt. Im Pandemiefall ist davon auszugehen, dass die Auslieferung der Handschuhe während drei bis sechs Monaten ausfallen wird. Der Bedarf während einer Pandemie kann nur durch eine Vorratshaltung, sowohl bei den Lieferanten als auch bei den Spitälern und übrigen Anwendern, gedeckt werden. Der durchschnittliche Normalbedarf an Untersuchungshandschuhen im schweizerischen Pflegebereich für drei Monate beträgt rund 100 Millionen Stück. Im Falle einer Grippepandemie geht der Normalbedarf wahrscheinlich zurück (Annahme 50 %), während der Zusatzbedarf durch die Influenzaerkrankten stark zunehmen wird. Insgesamt muss mit einer Verdopplung des Bedarfs während einer Pandemie auf ca. 200 Millionen Stück für drei Monate gerechnet werden. Knapp 5 Millionen Stück Untersuchungshandschuhe (Latex, Vinyl oder Nitril) werden aktuell an Pflichtlager gehalten. Die Lagermengen reichen aber bei Weitem nicht zur Deckung des Pandemiebedarfs aus. Sie sollen in Notfällen den Spitälern zur Verfügung gestellt werden. Der Pandemiebedarf von 200 Millionen Stück liesse sich durch eine Vorratshaltung der Normalbedarfsmenge für drei Monate sowohl bei den Lieferanten sowie einer ebenso grossen Lagerhaltung bei den Anwendern (je 100 Millionen Stück) decken. Der Bund wird hierzu mit den betroffenen Partnern das Gespräch aufnehmen.

10.5.7. Antivirale und andere Medikamente

Der Einsatz antiviraler Medikamente gilt als wichtige medikamentöse Massnahme während einer Influenzapandemie (Therapie und Prophylaxe). Da ihre Wirkung keinen Einfluss auf die Immunisierung durch inaktivierte Impfstoffe hat, ist die Kombination mit einer Impfung möglich. Besonders wichtig ist in jedem Fall der frühzeitige Therapiebeginn.

Damit es während einer Pandemie nicht zu Versorgungsengpässen mit antiviralen Medikamenten kommt, trifft der Bund vorsorgliche Massnahmen. Mit der Verordnung über die Pflichtlagerhaltung von Arzneimitteln (SR 531.215.31) sind die Neuraminidasehemmer seit 1. April 2004 der obligatorischen Pflichtlagerhaltung unterstellt. Mit diesem Pflichtlager sollten im Pandemiefall alle Erkrankten behandelt sowie die Prophylaxemassnahmen beim medizinischen Personal durchgeführt werden können. Das Tamiflu®-Pflichtlager der Firma Roche befindet sich in der Region Basel auf Schweizer Boden in Pulverform und

wird rechtzeitig verkapselt. Die Spitäler sind vom BAG mit Bulletin 37/2005 aufgefordert worden, genügend Tamiflu[®] für 1 - 5 Patienten anzulegen, sowie für das medizinische Personal und für Personen, die engen Kontakt zu diesen Patienten hatten. Dies ergibt 10 Packungen pro Patient bzw. 10 - 50 Packungen pro Spital. Das Anlegen eines persönlichen Vorrats an antiviralen Medikamenten ist überflüssig.

Die Behandlung der Patienten, die Postexpositionsprophylaxe bei Kontaktpersonen und die präexpositionelle Prophylaxe beim betroffenen Medizinal- und Pflegepersonal erfolgen gemäss den Empfehlungen und Kriterien, die das BAG in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Infektiologie (SGI) festgelegt hat.

Bei einer Pflichtlagerfreigabe wird für die Prophylaxe in Spitälern und Heimen ein Kontingent zu Gunsten der Kantone eröffnet. Massgebend für die Kontingentierung ist die Zahl der in diesen Institutionen Beschäftigten. Die Referenzzahlen stammen vom Bundesamt für Statistik, mussten jedoch aufgrund einer Umfrage in den Kantonen wegen der Teilzeitarbeitenden um 30 % erhöht werden. Berechnet wurde eine Menge für die Prophylaxe von 40 Tagen für die Beschäftigten in Spitälern und Heimen.

Amantadin (= Symmetrel[®]) und Rimantadin wirken nur gegen Grippeviren des Typus A, sind jedoch gegen neuere Virusstämme (Vogelgrippevirus) weniger wirksam, können erhebliche Nebenwirkungen und Resistenzen hervorrufen.

Neuraminidasehemmer (neben Oseltamivir = Tamiflu[®] z. B. Zanamivir = Relenza[®]) blockieren die Virusausbreitung von Zelle zu Zelle und gelten infolge ihrer breiteren Wirksamkeit gegen Grippeviren A und B als Mittel der Wahl. Im Besonderen zeichnet sich Oseltamivir durch die einfache orale Einnahme aus, im Gegensatz zu Zanamivir, das in die Luftwege gesprayt oder inhaliert werden muss.

Müssen antivirale Medikamente mangels eines rechtzeitig verfügbaren Impfstoffes in grösserem Ausmass prophylaktisch eingesetzt werden, so gelten für die Priorisierung der Risikogruppen und die Bereitstellung die gleichen Überlegungen wie für die Impfungen. Werden Pflichtlager freigegeben, so bestimmt der Bund die Verteilungsmodalitäten bis in die Kantone. Die Kantone haben für die Distribution in ihrem Gebiet zu sorgen. Der Kanton Zug kombiniert die bestehenden Verträge für die Distribution des Pandemieimpfstoffs mit der Distribution von antiviralen und anderen Arzneimitteln. Die Modalitäten zur sachgerechten Verteilung von antiviralen Arzneimitteln zu Prophylaxezwecken werden im Ereignisfall festgelegt.

Abgesehen von den Impfstoffen und den antiviralen Medikamenten wird sich auch ein erhöhter Bedarf an Antibiotika einstellen. Die im Verlaufe einer Grippeerkrankung gehäuft auftretenden bakteriellen Lungenentzündungen (Pneumonien) bedeuten eine bedrohliche Komplikation, die antibiotisch behandelt werden muss. Zudem steigt der Bedarf an Infusionen als Flüssigkeitsersatz erheblich.

Ziele der Behandlung und Prophylaxe:

- Verminderung des Schweregrads der Erkrankung beim Einzelnen (Morbidity)
- Verringerung der Zahl der Todesfälle (Mortality)
- Verhinderung der Ausbreitung des Pandemievirus
- Schutz von Personen in Schlüsselpositionen innerhalb der Pandemiebekämpfung (Prophylaxe)

Antivirale Medikamente (Neuraminidasehemmer) können in jeder Phase (beginnende Pandemie, Pandemie) zur Therapie oder Prävention (= Prophylaxe) eingesetzt werden und sind so Teil des medizinischen Massnahmenpaketes zur Eindämmung oder Abschwächung der Pandemie. Sie spielen vor allem am Anfang in der Prophylaxe eine Rolle, solange keine Impfstoffe verfügbar sind. Antivirale Medikamente sind rezeptpflichtig. Gemäss den Empfehlungen der WHO und der Schweizerischen Gesellschaft für Infektiologie (SGI) sollen sie grundsätzlich nur restriktiv eingesetzt werden. Diese Empfehlungen sehen eine präventive Verabreichung (an direkt exponiertes Gesundheitspersonal) bzw. eine therapeutische Abgabe insbesondere an Risikopersonen und hospitalisierte Patienten vor. Eine grossflächige Anwendung von antiviralen Medikamenten fördert das Auftreten und die Verbreitung von resistenten Stämmen und soll vermieden werden.

Die Zusammensetzung des Pflichtlagers erlaubt es, den Markt jederzeit ohne zeitlichen Verzug über die bestehenden Kanäle mit grossen Mengen verkaufsfertiger 10er-Packungen Tamiflu® zu alimentieren (vorgesehene nicht-kontingentierte Verteilung). Die Versorgungssicherheit ist dadurch massiv gestiegen. Die Wahrscheinlichkeit einer kontingentierten Freigabe des Pflichtlagers bei Mangellagen infolge volatiler Marktphasen ist deutlich reduziert. Tamiflu® aus dem Pflichtlager wird nur dann kontingentiert an die Kantone verteilt, wenn die Prophylaxe des Gesundheitspersonals empfohlen wird. Die Beschaffung und koordinierte Verteilung an definierte wenige Anlieferstellen geschieht unter Führung des Bundes analog dem Logistikmodell für Pandemieimpfstoffe. Die Weiterverteilung in die Peripherie (ab den kantonalen Anlieferstellen) ist Sache der Kantone.

Eine Notreserve ist bei der Armeepothek untergebracht und verfügt über 40 000 Packungen Tamiflu® 75 mg (Erwachsene) und 9000 Packungen Relenza® 5 mg (Kinder und Erwachsene). Mit der hohen Flexibilität des Pflichtlagers erübrigt sich die Notwendigkeit der Notreserve des Bundes. Die Bestände werden deshalb nach Ablauf der Haltbarkeitsfrist nicht erneuert. Ab Februar 2016 steht also keine Notreserve für Tamiflu® mehr zur Verfügung. Zur Freigabe der aktuellen Restbestände kontaktiert der Kantonsarzt/die Kantonsärztin nach Rücksprache mit dem BAG den Pikettdienst der Armeepothek. Die Auslieferung erfolgt durch den Transportdienst der Armee direkt an die vom Kanton bezeichnete Stelle. Die Lieferfrist beträgt zwei bis vier Stunden.

Ziele

- Verzögerung der Ausbreitung des neuen Virus während einer beginnenden Pandemie
- Schutz von Gesundheitspersonal und Risikopersonen (Präexpositionsprophylaxe)
- Schutz von Personen mit direktem Kontakt zu infizierten Tieren oder Menschen nach der Exposition (Postexpositionsprophylaxe)
- Verminderung des Risikos pulmonaler Komplikationen bei Grippeerkrankungen
- Verringerung der Hospitalisationen und Todesfälle

Massnahmen

- Therapie von Personen mit Verdacht auf eine Infektion oder mit einer bestätigten Infektion mit einem neuen Influenza-Subtyp
- Postexpositionsprophylaxe bei Personen, die mit einer Person/einem Tier Kontakt hatten, die/das mit einem neuen Influenza-Subtyp infiziert ist (Kontaktpersonen)
- Präexpositionsprophylaxe bei exponierten Personen und evtl. bei Gesundheitspersonal oder bei Personal, das in der Tierseuchenbekämpfung beschäftigt ist

Mögliche Massnahme	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung von Ressourcen • Kommunikationsplanung (z. B. zu Themen wie Resistenz, Verteilungsprobleme, Vernichtung) • Definition der Verteilung aus den zentralen Lagern des Pflichtlagerhalters in die Kantone • Definition der Anlieferstellen und der Schnittstellen zur Logistikabsprache • Definition der Verteilkanäle und der Steuerung des Medikamentenflusses innerhalb des Kantonsgebietes: <ul style="list-style-type: none"> • bei kontingentierter Pflichtlagerfreigabe • bei Bezug aus der Notreserve des Bundes 	Vorgaben des Bundes in Vorbereitung
Präexpositionsprophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> • Prophylaktische Versorgung exponierter Personen und des Gesundheitspersonals • Prophylaxe für das Personal der Tierseuchenbekämpfung 	Empfehlung BAG/SGL ⁴⁸ Empfehlung BVET
Postexpositionsprophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> • Postexpositionsprophylaxe von Kontaktpersonen im Rahmen des Kontaktmanagements 	Empfehlung BAG/SGL
Therapie	<ul style="list-style-type: none"> • Stationäre Behandlung von Personen mit Verdacht auf Infektion und mit bestätigter Infektion 	Empfehlung BAG/SGL
Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der fachgerechten Anwendung von Neuraminidasehemmern • Überwachung der Resistenzentwicklung gegen antivirale Medikamente 	
Informationsaustausch/ Evaluation	Informationen über Vollzug, Wirksamkeit, unerwünschte Wirkungen, Resistenzen. Interaktion zwischen Kantonen und BAG wünschenswert	

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
Armeeapotheke	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung und Bewirtschaftung der Notreserve • Transport der Medikamente der Notreserve zu den kantonalen Stellen • Vertragsabschlüsse mit Herstellern und Logistikunternehmen • Überwachung und Gewährleistung der Verteilung/Auslieferung der Medikamente aus der Notreserve entlang der gesamten Logistikkette (Logistikmonitoring)
BST ABCN	Koordination ⁴⁹ der Vorbereitung und der Vollzugsmassnahmen im Interesse eines einheitlichen Vollzugs
EDI/VBS	<ul style="list-style-type: none"> • Kauf und Freigabe der Notreserve • Vorfinanzierung und kontingentierte Verteilung von Pflichtlagerware an die Kantone zur Prophylaxe des Gesundheitspersonals
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der Risikogruppen • Ausarbeitung der Vorgaben und Empfehlungen, insbesondere zur Therapie, Prä- und Postexpositionsprophylaxe • Aufnahme auf Spezialitätenliste
BAG/BVET	Ausarbeitung der Vorgaben und Empfehlungen <ul style="list-style-type: none"> • zum Schutz des zur Bekämpfung der klassischen Geflügelpest eingesetzten Personals • zum Anlegen von Reserven bei den tierärztlichen Diensten der Kantone
BWL/Pflichtlagerhalter	<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtschaftung/Monitoring des Pflichtlagers • Freigabe des Pflichtlagers • Festlegung der den einzelnen Kantonen zustehenden Arzneimittelmenge (Kantonsquote, Kontingent)
Swissmedic	Pharmacovigilance ⁵⁰
Logistikunternehmen	Lieferung der kantonalen Kontingente an von den Kantonen definierte Anlieferstellen
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der kantonalen Verteilungslogistik und der entsprechenden Zuständigkeiten und Kompetenzen • Anlegen der Reserven in Spitälern und bei den tierärztlichen Diensten • Kontrolle und Sicherstellung einer bedarfsgerechten Verteilung innerhalb des Kantons im Falle einer kontingentierten Verteilung • Verteilung der Medikamente aus der Notreserve an Patienten und Kontaktpersonen • Einsatz von antiviralen Medikamenten zur Therapie und Prophylaxe

Antibiotika

Die Häufigkeit von sekundären Infektionskrankheiten bei Influenzapatienten liegt zwischen 10–15 % bei Erwachsenen und 50 % bei Kindern unter drei Jahren. Während einer Grippepandemie ist deshalb mit einem entsprechenden Mehrbedarf an Antibiotika zur Therapie von sekundären Infektionen zu rechnen. Dieser zusätzliche Mehrbedarf während einer Pandemie wird durch die Pflichtlagerhaltung für Antibiotika sichergestellt. Antibiotika aus dem Pflichtlager werden auch im Pandemiefall über die üblichen Kanäle verteilt. Eine Kontingentierung zugunsten der Kantone ist deshalb nicht vorgesehen. Der Mehrbedarf an Antibiotika während einer Pandemie hängt von unterschiedlichen Faktoren wie z. B. Erkrankungs- und Hospitalisationsrate, Schweregrad und Dauer der Pandemiewelle, Altersverteilung der Fälle, Komplikationsrate bei Kindern, Anteil der bakteriellen Superinfektionen, Prävention durch Impfung ab.

Der Bedarf an Antibiotika im Pandemiefall beruht auf folgenden Annahmen:

- Erkrankungsrate bei Erwachsenen: 25 % der Bevölkerung
- Erkrankungsrate bei Kindern von 0- bis 13-jährig: 50 %

- Rate der sekundären Infektionskrankheiten bei Erwachsenen, welche eine antibiotische Behandlung benötigen: 10–15 % der Erkrankten
- Rate der sekundären Infektionskrankheiten bei Kindern unter 3 Jahren, welche eine antibiotische Behandlung benötigen: 50 % der kranken Kinder
- Rate der sekundären Infektionskrankheiten bei Kindern von 3- bis 13-jährig, welche eine antibiotische Behandlung benötigen: 30 % der kranken Kinder
- Hospitalisationsrate bei Kindern und Erwachsenen: 2.5 % der Erkrankten

Der Mehrbedarf an Antibiotika wird einerseits mit dem Pflichtlager an Fertigpackungen und andererseits mit dem Wirkstoffpflichtlager sichergestellt. Eine weitere Massnahme, die den Antibiotika-Verbrauch bei einem Pandemieausbruch drastisch senken dürfte, ist eine breite Anwendung der Pneumokokken-Impfung. Eine erfolversprechende, vorbereitende Massnahme ist deshalb in der entsprechenden Anpassung des Schweizerischen Impfplans zu sehen.

10.5.8. Impfstoffe

Die Impfung gegen das Grippevirus gilt als die beste Prävention. Sie setzt einen passenden Impfstoff voraus, der mit den sich verändernden viralen Eigenschaften Schritt hält. Tritt ein völlig neues Grippevirus auf, wie im Falle einer Pandemie, kann nicht auf die herkömmliche Impfeserve zurückgegriffen werden. Es muss ein neuer Impfstoff hergestellt werden, was längere Zeit beansprucht. Zu Beginn einer Pandemie bzw. einer Impfkation wird wohl nur eine beschränkte Anzahl Impfdosen zur Verfügung stehen. Unter grossem Zeitdruck müssen die Impfkationen konkret organisiert, auf definierte Impfgruppen ausgerichtet und durchgeführt werden. Die Grundlagen hierzu finden sich in den Vorgaben des BAG.

Impfgruppen

Während einer Pandemie gilt es in erster Linie die Gesundheitsdienste funktionsfähig zu erhalten. Je nach Bedürfnis und Entwicklung der Lage müssen Impfgruppen bezeichnet und eine Dringlichkeitseinstufung bzw. Priorisierung festgelegt werden. Die Prioritätenfolge muss im Verlaufe einer Pandemie flexibel gehandhabt werden, beispielsweise falls es sich erweisen sollte, dass Schulkinder ungleich viel häufiger und schwerer erkranken als Erwachsene.

Als Richtlinie für die Priorisierung kann gelten:

- Personal des Gesundheitswesens in Spitälern, Rettungsdiensten, Arztpraxen, Apotheken, Alters- und Pflegeheimen, Spitexdiensten
- Angehörige der Polizei und Feuerwehr
- Personal für Transporte von Personen, Medikamenten und Lebensmitteln
- Personal lebenswichtiger öffentlicher Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der Kommunikation, der Energie- und Wasserversorgung
- Wichtige Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger für die Aufrechterhaltung der staatlichen Funktionen
- Angehörige weiterer wichtiger öffentlicher und privater Dienste, einschliesslich der Verwaltung
- Risikogruppen nach medizinischer und sozialer Indikation

Grundsätzlich sollen aber alle Impfwilligen so schnell wie möglich geimpft werden. Eine schnell erreichte hohe Durchimpfung schützt auch nicht geimpfte Risikopersonen.

Spitäler und Grundversorger

In der ersten Phase der Pandemie muss auf die bestehenden Infrastrukturen abgestützt werden. Das heisst, dass der Impfstoff prioritär an Spitäler und Grundversorger geliefert wird und diese schnell mit den ersten Impfungen beginnen können.

Impfzentren

Hierbei kommt dem Zuger Kantonsspital als bewährtes Impfzentrum anlässlich der pandemischen Grippe von 2009 eine tragende Rolle zu. Diese wird noch verstärkt durch die Notfallpraxis der Zuger Ärzte-

Gesellschaft am Kantonsspital. Erst in einer zweiten Phase entscheidet die Gesundheitsdirektion bzw. der KFS über die Einrichtung von allenfalls notwendigen zusätzlichen Impfzentren. Eine Impfkation ist in längstens vier Wochen durchzuführen. Angestrebt werden etwa zwei Wochen.

Weitere Impfstellen

Neben den Impfzentren werden für abgelegene, schwer erreichbare bzw. bettlägrige oder behinderte Personengruppen nach Bedarf und in Absprache mit der Ärzte-Gesellschaft mobile Impfequippen gebildet. Grössere Personengruppen, die sich auf Grund ihrer Tätigkeit an definierten Orten aufhalten, werden bevorzugt an Ort und Stelle geimpft werden (on the job). Dasselbe gilt für Angehörige einer ortsgebundenen Organisation, die nur mit grossem Aufwand Impfzentren zugeführt werden können, i. d. R. aber über einen zuständigen Arzt verfügen (z. B. Heime).

Bereitstellung von Impfstoff und Spritzenmaterial

Die landesweite Verteilung der Vakzine und des Spritzenmaterials erfolgt während der Pandemie ab Armeepothek an die Kantone gemäss festgesetzten Quoten. Der Kanton Zug hat sich geeignete Räumlichkeiten zur Zwischenlagerung des Kontingents vertraglich gesichert. Ab diesem Zwischenlager werden die Impfstellen täglich mit Impfstoff und Spritzenmaterial versorgt.

Die Impfung ist die wirksamste präventive Massnahme zum Schutz vor Infektionen und bildet deshalb die Hauptinterventionsachse der Strategie zur Pandemiebewältigung. Ein passender Impfstoff kann nach derzeitigem Stand der Technik aber erst vier bis sechs Monate nach Auftreten eines pandemischen Virus einsatzbereit sein. Die Bedeutung der übrigen medizinischen und nichtmedizinischen Massnahmen zur Pandemiebewältigung in dieser Phase ist deshalb sehr gross.

Im Rahmen des Projekts «Versorgung mit Impfstoffen im Pandemiefall» (VIP) wurden basierend auf den Evaluationen der Prozess der Impfstoffversorgung im Pandemiefall unter Einbezug der Stakeholder optimiert und etabliert, Teilprozesse beschrieben, Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen geklärt und Massnahmen zur Prozessoptimierung eingeleitet.

Die Ergebnisse sind in diesem Kapitel zusammengefasst. Im Falle einer Beschaffung von Impfstoffen werden die Details zur Spezifikation der Impfstoffe und zur Logistik rechtzeitig kommuniziert und in Form eines «Handbuchs Impfungen» zur Verfügung stehen.

Ausgangslage

Die Schweiz verfügt über einen präpandemischen Impfstoff gegen das Vogelgrippevirus H5N1, dessen Stabilität regelmässig überprüft wird. Der Impfstoff kann jedoch gegenüber anderen Subtypen unwirksam sein. Die Summe der Nachteile überwiegt aber gegenüber den Vorzügen präpandemischer Impfstoffe; ihr Stellenwert in der schweizerischen Impfstoffstrategie bleibt deshalb zweitrangig.

Die Finanzierung von pandemischen Impfstoffen ist festgelegt; der Prozess zur Beschaffung eines dringlichen Nachtragkredites im Pandemiefall, welche die schnelle Bereitstellung der finanziellen Mittel im Pandemiefall regelt, ist definiert. Die technischen und verfahrensrechtlichen Bestimmungen sowie die Checklisten für die Vertragsverhandlungen mit Herstellern liegen vor.

Die Zulassung von Impfstoffen und insbesondere die relevanten Aspekte für die Anwendung von speziellen Zulassungsverfahren sind geregelt. Die übrigen Swissmedic-internen Prozesse (Chargenfreigabe, Monitoring-Vigilance und Monitoring-Qualität und Stabilität) sind optimiert und angepasst.

Die Teilprozesse der Logistik und der Durchführung der Impfung im Pandemiefall sind klar beschrieben und die verantwortlichen Akteure definiert. Die Teilprozesse umfassen die Lagerung, das allfällige Umpacken der Ware, die Bestellung, die Verteilung und das Logistikmonitoring, die eigentliche Durchführung der Impfung sowie die Vernichtung oder Entsorgung.

Ziele

- Bereitstellung eines gut verträglichen, sicheren und wirksamen Impfstoffs
- Verringerung des Infektions- und Komplikationsrisikos bei Risikogruppen

- Verringerung des Infektions- und Komplikationsrisikos bei Angehörigen von Risikogruppen durch Impfung der Angehörigen und des betreuenden Gesundheitspersonals
- Verringerung des Infektions- und Komplikationsrisikos bei Angehörigen essentieller Dienste, inkl. Gesundheitspersonal mit Patientenkontakt
- Verringerung des Infektions- und Komplikationsrisikos für alle Personen, die dies wünschen

Massnahmen

- Vorbereitungsmassnahmen
- Saisonale Grippekampagne
- Impfung (Gesundheitspersonal, Angehörige von Risikogruppen, Bevölkerung)

Mögliche Massnahme	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Vorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Anlieferstellen für Impfstoffe in den Kantonen sind definiert • Die Anlieferstellen (oder die zuständige Amtsstelle) sind dem Bund kommuniziert • Die Schnittstellen Bund–Kantone (Logistik und Kommunikation) sind bestimmt und die zugehörigen Abläufe definiert • Verteilschlüsselvarianten und Prinzipien der Berechnung von Kontingenten sind bekannt • Überwachung und Einhaltung der Prioritätenliste sind durchführbar • Die innerkantonale Verteilung der Impfstoffe und das Vorgehen zur Durchführung der Impfung ist festgelegt • Lagerhaltung und Lieferketten genügen den Anforderungen (GDP⁵⁷) • Die Finanzierung sowie rechtliche Fragen sind geklärt (Einkauf, Logistik, Grenzgänger, Impfblogatorium) • Die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen für den einheitlichen Impfstart in den Kantonen ist abgeklärt • Ein Entsorgungskonzept ist erstellt • Die Kommunikation ist vorbereitet (z. B. Impfstart, Priorisierung, Verteilungsprobleme, Vernichtung) • Übungen zur Logistik und zur Kommunikation sind durchgeführt • Vereinbarungen/Verträge mit Impfstoffherstellern liegen vor 	nEpG VIP
Saisonale Grippekampagne	Die Erhöhung der Durchimpfungsrate mit dem jeweils aktuellen Impfstoff gegen die saisonale Influenza verbessert den Schutz der Risikogruppen und trägt dazu bei, die weltweiten Kapazitäten für die Produktion des Pandemie-Impfstoffs auszubauen.	
Lagerung und Rückschub aus dezentraler Lagerung ⁵⁸	Zentrallagerhalter für die Lagerung von Impfstoffen verfügen über entsprechende Bewilligungen von Swissmedic	VIP

Mögliche Massnahme	Erläuterung	Vorgaben und Empfehlungen des Bundes
Bestellung, Verteilung, Logistikmonitoring	<ul style="list-style-type: none"> Die eskalationsgesteuerte und zeitgerechte Verteilung des Impfstoffs ist sichergestellt Kontrolle und Übersicht über die ausgelieferten, noch gelagerten und verbrauchten Bestände ist sichergestellt Das Konzept gilt für die Verteillogistik des Pandemieimpfstoffs im Pandemiefall und ist verbindlich für alle in dieser speziellen Logistikkette eingebundenen Partner 	VIP
Umpacken ⁵⁸	<ul style="list-style-type: none"> Umpacken muss die Ausnahme sein Jede nachträgliche Veränderung eines Impfstoffes führt zu grossen Unwägbarkeiten und in jedem Fall zu einer zeitlichen Verzögerung des geplanten Impfbeginns Falls nötig, erfolgt das Umpacken ausschliesslich durch Hersteller oder Armeeapotheke 	
Durchführung der Impfung	<ul style="list-style-type: none"> Aufbau einer Projektorganisation Situationsgerechte und den Eskalationsstufen entsprechende Durchführung nach den fachlichen Vorgaben des BAG Berücksichtigung der kantonalen Gesetzgebung und der kantonalen Logistikmodelle Berücksichtigung der kommunalen Partner (z. B. schulärztliche Dienste, medizinische Dienste der Städte und Gemeinden) Koordinierter Start und Ablauf in allen Kantonen Der privilegierte Zugang zur Impfung für Risikogruppen gemäss Prioritätenliste ist auf kantonaler Ebene sichergestellt 	VIP
Vernichtung/ Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung durch Armeeapotheke und Kantone durch Verbrennung in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) mit Bewilligung Bei Lagern in den Kantonen und Spitälern erfolgt die Finanzierung durch die Kantone, bei Lagern der Armeeapotheke oder vom Bund beauftragten Vertragslieferanten durch den Bund 	

Akteur	Aufgaben und Kompetenzen
Bundesrat	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheide • Anordnung von Massnahmen gegenüber einzelnen Personen und der Bevölkerung
BST ABCN	Umsetzung und Koordination ⁵⁹ der Massnahmen, bundesintern und in Zusammenarbeit mit den Kantonen
BAG	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Strategie zur Beschaffung und Versorgung, Vorbereitung des Beschaffungsentscheids • Steuerung und Koordination der Impfstoffversorgung in Zusammenarbeit mit dem Koordinationsorgan Epidemiengesetz und dem BST ABCN • Lagebeurteilung in Zusammenarbeit mit der EKP • Definition der fachlichen Vorgaben zur Durchführung der Impfung • Führung und fachliche Leitung von Information und Kommunikation in Zusammenarbeit mit der BK • Hotline für Ärztinnen und Ärzte
Kommissionen	<ul style="list-style-type: none"> • EKIF: Erarbeitung von Impfeempfehlungen, Mitarbeit in der Strategieerarbeitung. Beratung des BAG bei der Wahl der Impfstoffe • EKP: Beratung des BAG in der Strategieerarbeitung und Risikobewertung
Armeeapotheke	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung, Logistik und, bei Bedarf, Lagerung der Impfstoffe • Vertragsabschlüsse mit Herstellern und Logistikunternehmen • Überwachung und Gewährleistung der Verteilung/Auslieferung der Impfstoffe entlang der gesamten Logistikkette (Logistikmonitoring) • Bei Bedarf Umkonfektionierung/Umpacken und Vernichtung
Swissmedic	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung, Registrierung und Zulassung der Impfstoffe • Chargenfreigabe • Monitoring von Vigilance und Qualität/Stabilität (siehe Kap. II.12.5)
Kantone	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der kantonalen Verteilungslogistik und der entsprechenden Zuständigkeiten und Kompetenzen • Kontrolle und Sicherstellung einer bedarfsgerechten Verteilung innerhalb des Kantons • Durchführung der Impfung • Vernichtung der im Kanton gelagerten überschüssigen Impfstoffe

Pharmacovigilance und Stabilitätsmonitoring

Die erkannten seltenen Risiken und unerwünschten Wirkungen müssen rasch erfasst und ausgewertet werden (Vigilance), damit die neuen Risiken definiert, und, falls nötig, risikominimierende Massnahmen – wie z. B. Anpassungen von Fachinformationen der betroffenen Impfstoffe – eingeleitet werden können. Swissmedic ist verantwortlich für die korrekte Durchführung der Vigilance-Aufgaben sowie für die Begutachtung der Sicherheitssignale.

Die nötige Leistung wird grundsätzlich durch zwei Meldesysteme erbracht:

- die üblichen Meldekanäle für unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)
- die nur im Pandemiefall eingesetzte WEB-basierte Plattform "PaniFlow" von Swissmedic für Fachpersonen in der Schweiz. Der Zugang zu diesem System erfolgt über das Swissmedic-Pandemie-Portal

Auf provisorische Empfehlungen zur Impfung wird hier verzichtet und stattdessen auf das «Handbuch für Impfungen» verwiesen, welches im Pandemiefall Detailinformationen zum Impfstoff und zu dessen Einsatz liefern wird. Eine umfassende Sammlung von Ergänzungen und Empfehlungen wird zu einem späteren Zeitpunkt auf einer Internetseite des Bundes zur Verfügung gestellt.

10.5.9. Verteilkanäle

Um eine bestmögliche Beeinflussung der Morbidität, Mortalität und Verhinderung der Ausbreitung des Pandemievirus zu erreichen, braucht es ein lager- und bedarfsgerechtes Verteilkonzept für Arztpraxen, Spitäler, Apotheken und Grossisten, das es ermöglicht, Prophylaxe und Behandlung rechtzeitig und der Bedrohung angepasst einzusetzen. Die pandemische Grippe von 2009 hat die Wichtigkeit der tagesaktuellen Information der Spitäler über die zu erwartenden zusätzlichen Lieferungen antiviraler Medikamente aufgezeigt.

Sobald ein europäisches Land oder ein Mittelmeeranrainerstaat direkt von der Pandemie betroffen ist und die Situation es erfordert, werden die Pflichtlager für antivirale Medikamente geöffnet. Der Bund ist somit zuständig für die rechtzeitige Freigabe der Reserven und die Verteilung der antiviralen Medikamente aus dem Pflichtlager bis zur Stufe Grossist. Danach sorgen die Kantone für eine bedarfsgerechte Verteilung. Insbesondere bestimmen sie bereits vor dem Ausbruch der Pandemie, nach welchem Ansatz sie die Verteilung im Kanton gestalten wollen:

- a) über die ordentlichen Verteilkanäle des Marktes: vom Produzenten über den Grossisten an die öffentlichen Apotheken und Arztpraxen, wobei der Warenfluss mittels Lieferbeschränkungen entsprechend dem Bedarf gesteuert wird
- b) ad hoc Einrichtung von Zentren ("Fieberambulatorien"), an die sich die Erkrankten mit Grippeverdacht wenden müssten. Nur diese Zentren sind berechtigt, antivirale Medikamente zu verschreiben und abzugeben

Der Kanton Zug setzt auf die ordentlichen Verteilkanäle, wobei diese gestrafft werden, d. h., es werden nur noch Apotheken und bestimmte Arztpraxen (Allgemeine Medizin, Innere Medizin, Pädiatrie) beliefert. Ein Verteilkonzept für Tamiflu® liegt vor und wird periodisch den neuen Rahmenbedingungen angepasst.

Bund und Kantone erlassen Abgabe- oder Verwendungsbeschränkungen und kontingentieren Lieferungen an die Besteller (z. B. aufgrund des Umfangs der zu versorgenden Bevölkerung). Die Vorräte werden ständig überwacht. Zu den Verteilkanälen und der Steuerung werden auf Stufe Kanton ausführliche Vorschriften oder Details erarbeitet. So können bei Bestellungen durch Apotheken bzw. Selbstdispensierende vom Kanton Kopien der Bestellscheine verlangt werden. Ebenso sind die Lieferanten zu verpflichten, Kopien des Lieferscheins bei Lieferung dem Kanton zuzustellen.

Es ist zusätzlich vorgesehen, den Kantonen unmittelbar nach der Lageröffnung 10 % der Reserven (Tamiflu®) gemäss Anteil der Bevölkerung direkt abzugeben. Damit können die Kantone gegebenenfalls ungleichmässige Verteilungen bzw. einen allfälligen erhöhten Bedarf ausgleichen. Ansonsten sind für die Verteilung von antiviralen Medikamenten in die Kantone keine Kantonsquoten nach Bevölkerungsanteil geplant. Die Medikamente sollen dorthin gelangen, wo sie für die Behandlung Erkrankter benötigt werden – entsprechend dem geographischen Verlauf der Pandemie.

Diese Ausführungen gelten analog nicht nur für antivirale Medikamente sondern für alle im Pandemiefall relevanten Materialien.

10.5.10. Öffentlicher Verkehr

Empfehlungen über Reiserestriktionen im internationalen Verkehr werden von der WHO bzw. dem BAG erlassen.

Im nationalen Verkehr ist mit einem deutlichen Rückgang der Fahrgastzahlen infolge von Krankheitsfällen, Ausfällen von Arbeitskräften, allenfalls Betriebs- und Schulschliessungen sowie Meidung des öffentlichen Raumes zu rechnen. Andererseits können zusätzliche Fahrten bei der Impfung der Bevölkerung und infolge von Reduktionen anderer Transportmittel auftreten.

Das Fahrpersonal der öffentlichen Betriebe ist speziell zu schützen und in Bezug auf Ansteckungsgefahren und Krankheitszeichen zu sensibilisieren. Zusätzlich sind spezielle Reinigungsstellen für die Fahrzeuge einzurichten.

Die Zugerland Verkehrsbetriebe (ZVB) haben ein auf die Pandemie ausgerichtetes Konzept entwickelt. Sinnvollerweise ist dieses an die Gliederung des Pandemieplans (normale und besondere bzw. ausserordentliche Lage) angepasst.

10.5.11. Bevölkerungsschutz

Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung

Die drei Organisationen Rettungsdienst Zug, Amt für Feuerschutz sowie die Zuger Polizei haben je für sich Pandemiepläne und Einsatzkonzepte sowie betreffend ihre Zusammenarbeit gemeinsam ein Stufenkonzept erarbeitet. Das Konzept fokussiert auf die Schnittstellen zwischen diesen Organisationen. Die einzelnen Massnahmen der betrieblichen Organisation sind in internen Handbüchern festgelegt.

Unterstützung (Zivilschutzorganisation ZSO)

Die Zivilschutzorganisation ist mittels Leistungsauftrag mit der Gesundheitsdirektion in die Pandemievorbereitung eingebunden. Ihr kommen im Wesentlichen Aufgaben zur Lagerung von Schutzmaterial, zur Planung der Bereitstellung und des Betriebs von Isolationsräumen bzw. -unterkünften sowie die Bereitstellung mit Unterhalt von Seuchenbekämpfungsmaterial zu. Ferner kann sie für Materialtransporte (Impfstoffe, Medikamente, Medizinprodukte, Schutzmaterial) und zur Unterstützung von Patientensekundärtransporten mit Transporthelfern eingesetzt werden. Weiter kommen ihr Aufgaben zu im Rahmen der Umsetzung des Impf- und des Isolationskonzepts. Die Ausbildung und Ausrüstung der Transporthelfer ist an die genannten Einsatzmöglichkeiten (Transporte und Betreuung von möglicherweise ansteckenden Patienten) angepasst.