



Verantwortlich

Departement des Innern / Gesundheitsamt
Kantonsarzt

Dr. med. Jürg Häggi

Mühlentalstrasse 105

8200 Schaffhausen

Tel: +41 (0)52 632 74 67 oder direkt 77 87

Fax: +41 (0)52 632 77 51

juerg.haeggi@ktsh.ch

Pandemieplan des Kantons Schaffhausen

In Anlehnung an den nationalen Influenza-Pandemieplan der Schweiz

Departement des Innern / Gesundheitsamt des Kantons Schaffhausen

Stand Januar 2016

Der Schaffhauser Pandemieplan wird aufgrund der Weiterentwicklung der Pandemieplanung des Bundes und allfälliger neuer Erkenntnisse immer wieder überarbeitet.

Inhalt

1. Allgemeines	4
Pandemiepläne des Bundes und des Kantons Schaffhausen	4
2. Führung, gesetzliche Grundlagen	5
Bund	5
Kanton	5
3. Kommunikation	6
4. Ausgangslage und Rahmenbedingungen	7
Eskalationsmodell: Normale, besondere und ausserordentliche Lage	7
Entwicklungsphasen der Pandemie	7
5. Grössenordnung, Patientenzahlen	7
6. Bettenplanung Spitäler	8
Designiertes Spital	8
Bettenbedarf	8
Reserven	9
Zusammenfassung	9
7. Kontaktmanagement	10
Kontaktmanagement	10
Schul- und Betriebsschliessungen, Veranstaltungsverbote	10
Absonderungsmassnahmen	11
8. Gesundheitsmassnahmen	11
Persönliches Verhalten	11
Desinfektionsmittel	11

Schutzmasken und Untersuchungshandschuhe	11
9. Medikamente	12
Antivirale Medikamente.....	12
Verteilung im Kanton.....	14
10. Impfungen	14
11. Pandemie und Betriebe	15
Betriebe des Gesundheitswesens.....	15
Anhang	16
Anhang 1 - Vorgehen beim Auftreten eines Verdachtsfalles	17
Anhang 2 - Berechnung von Krankheit, Hospitalisationen und Intensivpflege (Oktober 2015)	18
Anhang 3 - Wöchentliche Verteilung Kanton (mit fixen Parametern)	19
Anhang 4 - Betten- und Personalbestand	20
Anhang 5 - Personalbestand der Partnerorganisationen und Schulen	21
Anhang 6 - Contact Tracing	22
Anhang 7 - Formular zur Erfassung von Kontaktpersonen	23
Anhang 8 - Merkblatt 1: Verhaltensanweisungen für gesunde Personen	24
Anhang 9 - Merkblatt 2: Verhaltensanweisungen für gesunde Kontaktpersonen in Isolation zu Hause	25
Anhang 10 - Merkblatt 3: Verhaltensanweisungen für Erkrankte in Isolation zu Hause	26
Anhang 11 - Planungshilfe: Geschätzter Bedarf Impfzentren	27
Anhang 12 - Planungshilfe: Decrescendo Modell	28

1. Allgemeines

Ungefähr drei- bis viermal pro Jahrhundert überzieht eine Grippepandemie die Welt. Die jeweiligen Auswirkungen sind stark unterschiedlich. In jüngerer Zeit war vor allem die Welle von 1918/1919, bekannt geworden als "Spanische Grippe", mit mindestens 25 Millionen Toten ein einschneidendes Ereignis.

Eine ähnlich gravierende Grippepandemie kann jederzeit erneut auftreten. 2006 breitete sich eine Geflügelseuche weltweit aus. Eine geringe Anzahl Menschen erkrankte ebenfalls. Der Erreger, das Grippevirus A H5N1, drohte zu mutieren und eine Grippepandemie von hoher Gefährlichkeit auszulösen. Die sogenannte "Vogelgrippe" gab Anstoss für eine ausgedehnte Vorbereitung auf eine mögliche Pandemie. Der vorliegende "Pandemieplan für den Kanton Schaffhausen" wurde damals in seinen Grundzügen erstellt.

Im Frühsommer 2009 entstand in Mexiko das neue Grippevirus A H1N1, das sich rasend schnell weltweit ausbreitete. Die Pandemie 2009 erwies sich als ausgesprochen milde. Dennoch erwarben die Gesundheitsbehörden weltweit sehr viel neues Wissen, das in die vorliegende Version des Pandemieplans des Kantons Schaffhausen eingeflossen ist.

Der vorliegende Plan bezieht sich nicht auf ein spezifisches Grippevirus, sondern ist allgemein anwendbar. Er geht von einem aggressiven Virus aus. Die angenommenen hohen Zahlen an Erkrankten und Toten wurden bewusst im Sinne eines "worst case scenario" gewählt.

Für den ersten Pandemieplan des Kantons Schaffhausen wurde der Pandemieplan des Kantons Zürich als Vorlage benutzt. Dem jetzt vorliegenden Pandemieplan des Kantons Schaffhausen diente der Pandemieplan des Kantons Graubünden als Vorlage. Beiden Kantonen und insbesondere den Kantonsärzten wird für diese Hilfeleistung gedankt.

Pandemiepläne des Bundes und des Kantons Schaffhausen

Der Bund hat einen sehr umfangreichen Pandemieplan verfasst, der praktisch alle denkbaren Aspekte einer Pandemie abhandelt. Der Pandemieplan des Kantons Schaffhausen ist bewusst kurz gehalten und verweist vielenorts direkt auf die entsprechenden Abschnitte des Influenza Pandemieplans Schweiz (Bundesplan). Dieser ist im Internet veröffentlicht, die letzte Auflage stammt vom 31. Dezember 2015.

Quelle: <http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/03058/index.html?lang=de>

2. Führung, gesetzliche Grundlagen

Bund

Der Bund ist insbesondere zuständig für das Festlegen von Zielen, Strategien und Rahmenbedingungen. Weiter ist er verantwortlich für die Beschaffung von wichtigen Medikamenten (antivirale Substanzen, Antibiotika) und spezifischen Impfstoffen. Es gelten die Vorschriften des Bundesgesetzes über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen vom 28. September 2012, welches auf den 1. Januar 2016 in Kraft tritt, gleichzeitig mit der entsprechenden Verordnung.

Kanton

Für die Vorbereitung und Sicherstellung der Gesundheitsversorgung bei ausserordentlichen Ereignissen gelten die spezialgesetzlichen Regelungen des Bundes und des Kantons, insbesondere des kantonalen Katastrophen- und Nothilfegesetzes (Art. 27 des Gesundheitsgesetzes vom 21. Mai 2012 [GesG; SHR 810.100]). Die Grundsätze der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten sind in den Artikeln 33 f. GesG (Art. 33 GesG: Massnahmen gegen übertragbare Krankheiten; Art. 34 GesG: öffentliche Impfungen) festgehalten.

Die Führung innerhalb des Kantons erfolgt solange als möglich mit den Strukturen der normalen Lage. Erst wenn durch einen ungünstigen Verlauf einer Pandemie eine besondere oder ausserordentliche Lage – im eigentlichen Sinn eine Notlage – entsteht, kommen die Mechanismen, die im Gesetz über Organisation und Schutzmassnahmen bei ausserordentlichen Ereignissen vom 26. Juni 1995 (Katastrophen- und Nothilfegesetz; SHR 500.100) und der entsprechenden Verordnung (Katastrophen- und Nothilfeverordnung; SHR 500.101) vorgesehen sind, zur Anwendung. In diesem Zusammenhang sind vor allem die Führungsorganisationen und der Einsatz des Zivilschutzes bedeutsam.

Es ist vorgesehen, situativ einen Teilstab der Kantonalen Führungsorganisation mit den jeweils benötigten Mitgliedern einzusetzen. Den Zeitpunkt des Übergangs von der Führung der normalen Lage zum Einsatz des Kantonalen Führungsstabes bestimmt der Regierungsrat (Art. 17 Katastrophen- und Nothilfegesetz).

Der Zivilschutz ist das hauptsächliche Einsatzmittel des Kantons und kann im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten und tatsächlichen Bedürfnisse eingesetzt werden. Zuständig ist u.a. der Regierungsrat (Art. 27 Katastrophen- und Nothilfegesetz i.V.m. § 10 der Verordnung über den Zivilschutz vom 16. Dezember 2003 [Kantonale Zivilschutzverordnung, KZSV; SHR 520.101]).

Innerhalb der kantonalen Verwaltung werden bei Bedarf Arbeitsgruppen gebildet.

Die epidemiologischen Massnahmen im Kanton sind in der Verordnung über den Vollzug der eidgenössischen Epidemiengesetzgebung vom 15. März 1978 (Kantonale Epidemienverordnung; SHR 818.101) geregelt. Gemäss § 20 der Verordnung kann das Departement des Innern nach Anhören des Kantonsarztes zur Verhütung der Weiterverbreitung übertragbarer Krankheiten Massnahmen gegenüber der Allgemeinheit anordnen wie Verbot oder Einschränkung von Veranstaltungen, Schliessung von Schulen, anderen öffentlichen Anstalten und privaten Unternehmen, Verbot des Betretens oder Verlassens bestimmter Gebäude, Verbot des Badens an bestimmten Orten.

Der Kanton sorgt für die Durchführung der vom Bund empfohlenen oder angeordneten öffentlichen Impfungen (Art. 34 Abs. 1 GesG). Die Kantonale Epidemienverordnung regelt die Aufgaben von Kanton und Gemeinden im Zusammenhang mit der Durchführung von öffentlichen, auf freiwilliger Grundlage organisierten Schutzimpfungen gegen übertragbare Krankheiten sowie die Durchführung der vom Bundesrat angeordneten Impfungen. Die Gemeinden sorgen insbesondere für die Bereitstellung der Impfräume (§§ 8 und 11 Kantonale Epidemienverordnung).

3. Kommunikation

Die Pandemieplanung ist öffentlich auf der Homepage des Gesundheitsamtes einsehbar.

Verantwortlich für die Inhalte der Medienarbeit im Pandemiefall ist der Kantonsarzt in enger Zusammenarbeit mit dem Departement des Innern, der Staatskanzlei und gegebenenfalls der Kantonalen Führungsorganisation. Den direkten Kontakt mit den Massenmedien übernehmen je nach Lage der Kantonsarzt oder die für Medienarbeit zuständigen Mitglieder der Kantonalen Führungsorganisation.

Für einzelne Spezialaufgaben wie z.B. eine Massenimpfung können Medien zur Verbreitung von spezifischen Informationen benutzt werden. Allenfalls müssen Inserate aufgegeben werden.

Spitäler und andere Institutionen des Gesundheitswesens sollen nur in Koordination mit dem Kantonsarzt Medienauskünfte erteilen.

Für die innerbetriebliche Kommunikation innerhalb der kantonalen Verwaltung ist ebenfalls der Kantonsarzt oder eine von der Regierung eingesetzte Arbeitsgruppe (vgl. Kapitel 2) verantwortlich.

4. Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Eskalationsmodell: Normale, besondere und ausserordentliche Lage

Im Epidemiengesetz (EpG; SR 818.101) vom 28. September 2012 werden die im Bevölkerungsschutz etablierten Begriffe der besonderen und der ausserordentlichen Lage übernommen. In Art. 6 und 7 werden die Begriffe „besondere und ausserordentliche Lage“ umschrieben.

Entwicklungsphasen der Pandemie

In Pandemiesituationen werden drei charakteristische Phasen unterschieden: Normale Influenzaaktivität; Warnzeichen; Pandemie; Postpandemie (= normale Influenzaaktivität). Der Bundesplan definiert die drei Phasen abschliessend.

Der Bundesplan richtet sich weitgehend nach dem Eskalationsmodell und den Entwicklungsphasen. Die früher verwendeten Pandemiephasen der WHO sind obsolet. Der kantonale Pandemieplan passt sich dem Konzept des Bundes an.

5. Grössenordnung, Patientenzahlen

Den Berechnungen liegen Annahmen zugrunde, die vor allem auf den Erfahrungen der grossen Pandemie der Spanischen Grippe 1918 und 1919 beruhen. Diese lassen erwarten, dass während einer Grippeepidemie von 12 Wochen Dauer bis zu 25% der Bevölkerung (Kanton Schaffhausen 19 895 Personen) an der Pandemiegrippe erkranken, wovon etwa 2.5% (SH 497 Personen) hospitalisiert werden müssen. Davon bedürfen 15% (SH 75 Personen) der Intensivpflege. Der Anteil an Komplikationen durch eine Lungenentzündung wird auf etwa 6% (SH 1190 Personen) und an tödlichem Verlauf auf 0.4% der Erkrankten (SH 80 Personen) veranschlagt. Die aufgeführten Zahlen betreffen eine Pandemie durch ein aggressives Virus. In den Wochen 4 bis 7 der Pandemiewelle genügt aufgrund dieser Berechnungen die Anzahl Spitalplätze möglicherweise nicht mehr. Bei den Intensivpflegebetten muss mit einem Mangel gerechnet werden.

Die erste Pandemiewelle dürfte etwa 12 Wochen dauern mit einer maximalen Erkrankungsrate während der 5. Woche und einer maximalen Hospitalisationsrate in der 6. Woche. In den Betrieben muss mit einer durchschnittlichen Absenz von 10% während ca. 7 Tagen zu rechnen sein. Details der Patientenzahlen im Pandemieverlauf sind im Anhang 2 und 3 aufgeführt.

Als Bedarfsgrösse für die prophylaktische Behandlung von Personen mit potentielltem Patientenkontakt (Personal des Gesundheitswesens) ist für die Schweiz die Zahl von 207'300 Personen ermittelt worden, wovon ca. 2070 (inkl. Teilstellenprozente: ca. 3800) auf den Kanton Schaffhausen entfallen.

6. Bettenplanung Spitäler

Designiertes Spital

Der Begriff "Designiertes Spital" bezeichnet ein Spital, das während der Frühphase der Pandemie diejenigen Patientinnen und Patienten aufnimmt, bei denen der Verdacht auf eine Infektion mit dem neuen Influenzavirus besteht. Im Kanton Schaffhausen mit nur einem Spital in der erweiterten medizinischen Grundversorgung ist einzig das Kantonsspital Schaffhausen ein designiertes Spital. Für Hochrisiko-Infektionstransporte in ein Zentrumsspital besteht eine Leistungsvereinbarung zwischen dem Kanton Schaffhausen, vertreten durch die Spitaler Schaffhausen, und der Stadt Zürich, vertreten durch Schutz und Rettung Zürich, gültig ab dem 1. Juli 2015. Die Spitalliste des Kantons Schaffhausen behält auch während einer Pandemie ihre Gültigkeit.

Bettenbedarf

Der Bettenplanung liegen verschiedene Annahmen zugrunde:

- Gesamtbettenzahl entspricht der Anzahl effektiv betriebener Betten.
- Die erwarteten Patientenzahlen entsprechen den errechneten Zahlen, die von den Annahmen des BAG respektive der WHO ausgehen.
- Es wird angenommen, dass die Akutspitaler in der Lage sind, durch Verschieben von elektiven Spitalaufenthalten (hauptsächlich Operationen) 40 Betten frei zu bekommen.
- Es wird von einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 5 - 10 Tagen ausgegangen.
- Für Hospitalisationen von Grippeerkrankten wird nur mit den öffentlichen Akutspitalern gerechnet.

Bettenbestand (Stand Juli 2015)

Spitäler Schaffhausen, Medizin und Rehabilitation	99*
Spitäler Schaffhausen, somatische Langzeitpflege	50 (ab 2017 = 35)
IPS / Aufwachstation	8/8
Tagesklinik	10
Beatmungsplätze	5
Psychiatriezentrum akut	62
Psychiatriezentrum Langzeitpflege	71
Spitäler Schaffhausen, Chirurgie	76
Spitäler Schaffhausen, Wöchnerinnen	17

*ohne Chirurgie (76 Betten) und Wöchnerinnen (17 Betten)

Reserven

- Reserven sind im Kanton Schaffhausen nicht vorhanden. Die Klinik Belair der Hirsländengruppe kann allenfalls einen numerisch kleinen Beitrag leisten.
- Für Beatmungsplätze können Anästhesiegeräte und -personal genutzt werden, allerdings bedeutet dies eine weitere Einschränkung der Operationstätigkeit.

Zusammenfassung

- Im Bereich der Akutbetten auf Normalstationen kann in den Wochen 4 bis 7 der Pandemiewelle eine Mangellage entstehen.
- Im Bereich Intensivpflege (IPS) wird sich ein deutlicher Engpass ergeben, es bestehen gewisse Reserven im Anästhesiebereich.
- Im Bereich Kinderintensivpflege wird schweizweit ein grosser Mangel entstehen, der nur mit Ausweichen (und somit Konkurrenzierung) auf Kapazitäten der Erwachsenen-IPS behebbar sein wird.

7. Kontaktmanagement

Kontaktmanagement

Das Ziel des Kontaktmanagements besteht darin, Personen, die Kontakt mit einer an pandemischer Influenza erkrankten Person hatten, vor einer Erkrankung zu schützen und Übertragungsketten zu verhindern.

Aus epidemiologischen Überlegungen soll sich das Kontaktmanagement auf die Frühphase einer Pandemie beschränken. Im Pandemieplan 2013 des Bundes sind die Grundlagen im Kapitel 4 „Kontaktmanagement“ beschrieben. Instrumente des Kontaktmanagements sind Umgebungsuntersuchung („contact tracing“) und personenbezogene Massnahmen (u.a. Quarantäne, medikamentöse Prophylaxe, Impfungen).

Der Vollzug des Kontaktmanagements ist Aufgabe des Kantons. Der Bund erlässt entsprechende Vorgaben. Der Kantonsarzt ist verantwortlich für eine zweckmässige Organisation aller Aspekte des Kontaktmanagements. Diese Aufgabe übernimmt im Auftrag des Kantonsarztes die Lungenliga Schaffhausen. Der Bund hat ein Internet basiertes Informations- und Einsatzsystem (IES) für das klassische Kontaktmanagement erarbeitet.

Schul- und Betriebsschliessungen, Veranstaltungsverbote

In diesem Kapitel geht es um behördlich angeordnete Massnahmen im Sinn des Distanzhaltens. Für die Anordnung von Schul- und Betriebsschliessungen sowie Veranstaltungsverbote ist das Departement des Innern nach Anhören des Kantonsarztes zuständig (§ 20 Kantonale Epidemieverordnung). Im Pandemieplan des Bundes sind die Grundlagen im Kapitel 3 „Kontaktmanagement“ beschrieben. Das BAG erarbeitet Empfehlungen.

Grundsätzlich sind Schulschliessungen aus epidemiologischen Gründen nur in frühen Phasen der Pandemieentwicklung sinnvoll. Später sind Schulschliessungen denkbar, weil zu viele Schülerinnen, Schüler oder Lehrpersonen erkrankt sind. Dafür sind die Schulbehörden zuständig.

Absonderungsmassnahmen

Die hauptsächlichen Instrumente der Absonderung sind Quarantäne und Isolation. Zuständig für deren behördliche Anordnung ist der Kantonsarzt. Fachliche Empfehlungen erlässt das BAG. Auch diese Massnahmen sind nur in frühen Phasen der Pandemie sinnvoll. Zu Haftungsfragen äussert sich der Bundesplan im Kapitel 7.5.

8. Gesundheitsmassnahmen

Persönliches Verhalten

Die Ausbreitung von Grippeviren lässt sich durch konsequentes Einhalten von einfachen Hygienemassnahmen verlangsamen. Das BAG plant, im Ereignisfall mittels Kampagnen die Bevölkerung zu sensibilisieren. Die Kantone sind aufgefordert, die Kampagnen kantonal, regional oder lokal zu unterstützen.

Desinfektionsmittel

In der Schweiz ist die Produktionskapazität für Desinfektionsmittel ausreichend. Es existiert kein Pflichtlager.

Für private Haushaltungen genügen sowohl für die persönliche Hygiene als auch für die Oberflächenreinigung handelsübliche Reinigungsmittel. Desinfektionsmittel sind nicht notwendig.

Schutzmasken und Untersuchungshandschuhe

Ob Atemschutzmasken vor Infektionen allgemein wirksam schützen, ist nicht eindeutig bewiesen. Allerdings existieren starke Hinweise darauf, dass ein gewisser Nutzen erreicht werden kann.

Das BAG empfiehlt unter gewissen Umständen das Tragen von Atemschutzmasken. Da für die verschiedenen Personengruppen (medizinisches Personal, gesunde Bevölkerung, etc.) in den einzelnen Phasen der Pandemie ein unterschiedlich hohes Ansteckungsrisiko existiert, ergeben sich unterschiedliche Empfehlungen. Für Einzelheiten sei auf das Kapitel 10 „Schutzmasken und Untersuchungshandschuhe des Pandemieplans 2015“ des Bundes verwiesen.

Für die Beschaffung und Lagerung von Atemschutzmasken gilt im Kanton Schaffhausen sowohl für Einzelpersonen als auch für Betriebe das Prinzip der Selbstsorge. Die Betriebe sind gemäss den Vorschriften des Arbeitsrechts für den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer und somit auch für die Beschaffung des Schutzmaterials verantwortlich. Eine Lagerhaltung ist nur für Hygienemasken zweckmässig. Diese sind kostengünstig. Die elastischen Bänder der Maskenhalterung altern allerdings und sind ab 10 Jahren Lagerung eventuell spröde.

Einzelpersonen können Hygienemasken im Detailhandel für wenig Geld selber beschaffen. Der ungefähre Bedarf pro Person für die ganze Pandemiewelle beträgt etwa 50 Stück.

Spitäler, Heime, Arztpraxen, Spitexorganisationen etc. sind für die Beschaffung der Masken für ihr eigenes Personal selbst verantwortlich. Die Betriebe evaluieren den nötigen Anteil am Lagerbestand an Masken mit den Partikelfiltern FFP2 und FFP3 selbst. Während einer Pandemie ist ungefähr mit dem doppelten Verbrauch aller Maskentypen zu rechnen.

Das Vorgehen für die Beschaffung von Atemschutzmasken gilt sinngemäss auch für Schutzhandschuhe.

Der Kanton beschafft lediglich Masken und Schutzhandschuhe für sein eigenes Personal.

Das Bundesamt für wirtschaftliche Landesvorsorge evaluiert derzeit für Masken und Untersuchungshandschuhe ein Vorsorgekonzept.

9. Medikamente

Antivirale Medikamente

Oseltamivir (Tamiflu®) blockiert die Virenausbreitung von Zelle zu Zelle und gilt wegen seiner relativ breiten Wirksamkeit und der oralen Verabreichung als das Mittel der Wahl. Im Medikament Relenza® steht in geringer Menge eine Alternative mit ähnlicher Wirksamkeit zur Verfügung. Die effektive Wirksamkeit beider Medikamente ist wissenschaftlich umstritten.

Das Medikament wird in Kapselform geliefert. Die übliche Dosierung beträgt 2x75mg/d für 5 Tage für Erwachsene. Für Kinder sind Kapseln à 30 mg und 45 mg zugelassen. Die individuelle Dosierung kann dem Arzneimittelkompendium entnommen werden. Tamiflu® ist ein Medikament der Liste B und ist dementsprechend rezeptpflichtig. Eine breite Abgabe an die Bevölkerung ohne ärztliche Verschreibung ist im Pandemiefall nicht vorgesehen.

Der Bund führt in Zusammenarbeit mit dem Hersteller ein umfangreiches Pflichtlager von Tamiflu®, das für die Behandlung aller Erkrankten (ca. eines Viertels der Bevölkerung) und für die Präexpositionsprophylaxe des Medizinalpersonals ausreicht. Das Pflichtlager wird durch eine Verordnung des Bundesrates freigegeben. Die Verteilung innerhalb des Kantons ist weiter unten beschrieben.

In der Phase der normalen Influenzaaktivität ist der prophylaktische Einsatz von Tamiflu® nur für das Personal der Tierseuchenbekämpfung oder zur Postexpositionsprophylaxe vorgesehen.

In der Phase der Pandemie kommt im Rahmen der Abschwächungsstrategie die Prophylaxe bei exponiertem Medizinalpersonal dazu. Für das Personal im Gesundheitswesen ist unter Umständen eine Prophylaxe mit Tamiflu® vorgesehen. Die Dosierung entspricht 75mg/d für 40 Tage. Für das Personal von Spitälern, Rettungsdiensten, Heimen, Arztpraxen und Spitex stehen im Pflichtlager Kapseln zur Verfügung. Im Ereignisfall erarbeitet das BAG entsprechende Empfehlungen und Weisungen.

Das Gesundheitsamt erhebt rechtzeitig die Anzahl der Mitarbeiter in allen öffentlichen (Spitäler, Alters- und Pflegeheime, Rettungsdienst, Spitex) und privaten Institutionen (Privatspital, Arztpraxen, Pro Senectute, etc.). Der Kanton ist für die Zuteilung verantwortlich. Für die interne Verteilung sind die jeweiligen Institutionen zuständig.

Für exponiertes veterinärmedizinisches Personal unterhält der Kanton Schaffhausen eine Reserve von 50 Packungen Tamiflu®, verantwortlich ist die Kantonsapotheke.

In den Frühphasen der Pandemie werden die Patienten aus den vorhandenen Beständen der Spitäler, Apotheken und Arztpraxen behandelt. Für Erstbehandlungen halten die Spitäler Schaffhausen jederzeit eine geringe Menge an Tamiflu® (50 bis 100 Packungen) an Lager. Die Armeeapotheke hält eine Notreserve von 50'000 Packungen für die Erstversorgung bereit. Im Notfall kann der Kantonsarzt innert Stunden die benötigte Menge anfordern.

Während der Pandemie, insbesondere wenn sich eine ausserordentliche Lage entwickelt, kann der Bund das Tamiflu®-Pflichtlager, das für alle Erkrankten (25% der Bevölkerung) reicht, zugunsten der Kantone freigegeben.

Verteilung im Kanton

Die Verteilung von Tamiflu® erfolgt grundsätzlich über die normalen Kanäle. Dazu besteht mit dem Pharmagrossisten "Apotheke zur Rose" in Frauenfeld ein Vertrag. Das bedeutet, dass das Medikament beim Bund kontingentsweise durch den Kantonsarzt freigegeben und vom berechtigten Grossisten beim Bund bezogen werden kann. Der Grossist ist für die Lieferung an Spitäler, Heime, Apotheken und Arztpraxen verantwortlich. Die Finanzierung erfolgt nach Freigabe des Pflichtlagers durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung respektive durch die Patienten selbst.

10. Impfungen

Bei der Durchführung einer allfälligen Massenimpfung sind umfangreiche Vorgaben des Bundes zu erwarten. Dem Kanton obliegen hauptsächlich die Verteilung des Impfstoffs, die Organisation der eigentlichen Impfung und allenfalls die Priorisierung der zu impfenden Personen bei knappem Angebot an Impfdosen. Je nach Schweregrad der Pandemie ist mit unterschiedlichem Andrang zu rechnen. Vom Auftreten der Pandemie bis zur Verfügbarkeit des Impfstoffs ist mit einer Zeitdauer von 4 - 6 Monaten zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass genügend Zeit für die Planung und Umsetzung der Impfkation bleibt.

Für Massenimpfungen eines grossen Teils der Kantonsbevölkerung ist ein dezentrales Vorgehen mit sogenannten Impfmodulen in allen Kantonsteilen vorgesehen. Unter einem Impfmodul versteht man eine temporäre Institution, die neu geplant und organisiert werden muss. (Anhänge 10 bis 12). Die Zusammenarbeit mit Zivilschutz, Polizei sowie bestehenden Institutionen des Gesundheitswesens ist zwingend. Voraussichtlich werden vor allem im medizinischen Teil der Impfmodule beruflich nicht oder nicht mehr aktive Personen rekrutiert werden müssen.

Die Verteilung des Grippeimpfstoffes erfolgt nach Möglichkeit über die normalen Kanäle. Dazu besteht mit dem Pharmagrossisten "Apotheke zur Rose" in Frauenfeld ein Vertrag.

Die Gemeinden sind verpflichtet, geeignete Räumlichkeiten und administrative Hilfestellungen kostenlos zur Verfügung zu stellen. So ist es möglich, in drei bis vier Wochen praktisch die ganze Bevölkerung zu impfen. Zahl und Lokalisation der Impfmodule werden erst im Ereignisfall festgelegt, sobald Informationen über Impfstoff und Krankheitsverlauf vorliegen.

Bei einer milden Pandemie und einer geringen Anzahl Impfwilliger ist ein Vorgehen, das sich auf die bestehenden Strukturen analog der jährlichen Grippeimpfung abstützt, vorgesehen. Je nach Ausgangslage wird das zweckmässige und kostengünstigere Verfahren gewählt.

Falls weniger Impfstoff vorhanden ist als von der Bevölkerung nachgefragt wird, muss eine Priorisierung unter den Anspruchsgruppen festgelegt werden. Der Bundesplan gibt im Kapitel 11 „Ethische Fragen“ Hinweise auf die Kriterien der Allokation und das mögliche Vorgehen.

11. Pandemie und Betriebe

Für die Betriebe hat der Bund einen separaten Teil des Pandemieplans verfasst: "Pandemieplan - Handbuch für die betriebliche Vorbereitung"

<http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/03058/04319/index.html?lang=de>

Dieser Teil der nationalen Pandemievorbereitung wurde im Jahre 2015 aktualisiert. In der aktuellen Fassung werden praktisch alle relevanten Aspekte abgehandelt.

Die Betriebe tragen die Verantwortung für die Pandemievorbereitungen selber.

Alle Punkte gelten für private und öffentliche Betriebe sinngemäss. Der Kanton als Arbeitgeber untersteht den gleichen Regelungen.

Besonders exponierte Dienststellen beschaffen für ihre Mitarbeiter die notwendige Schutzausrüstung selbständig.

Betriebe des Gesundheitswesens

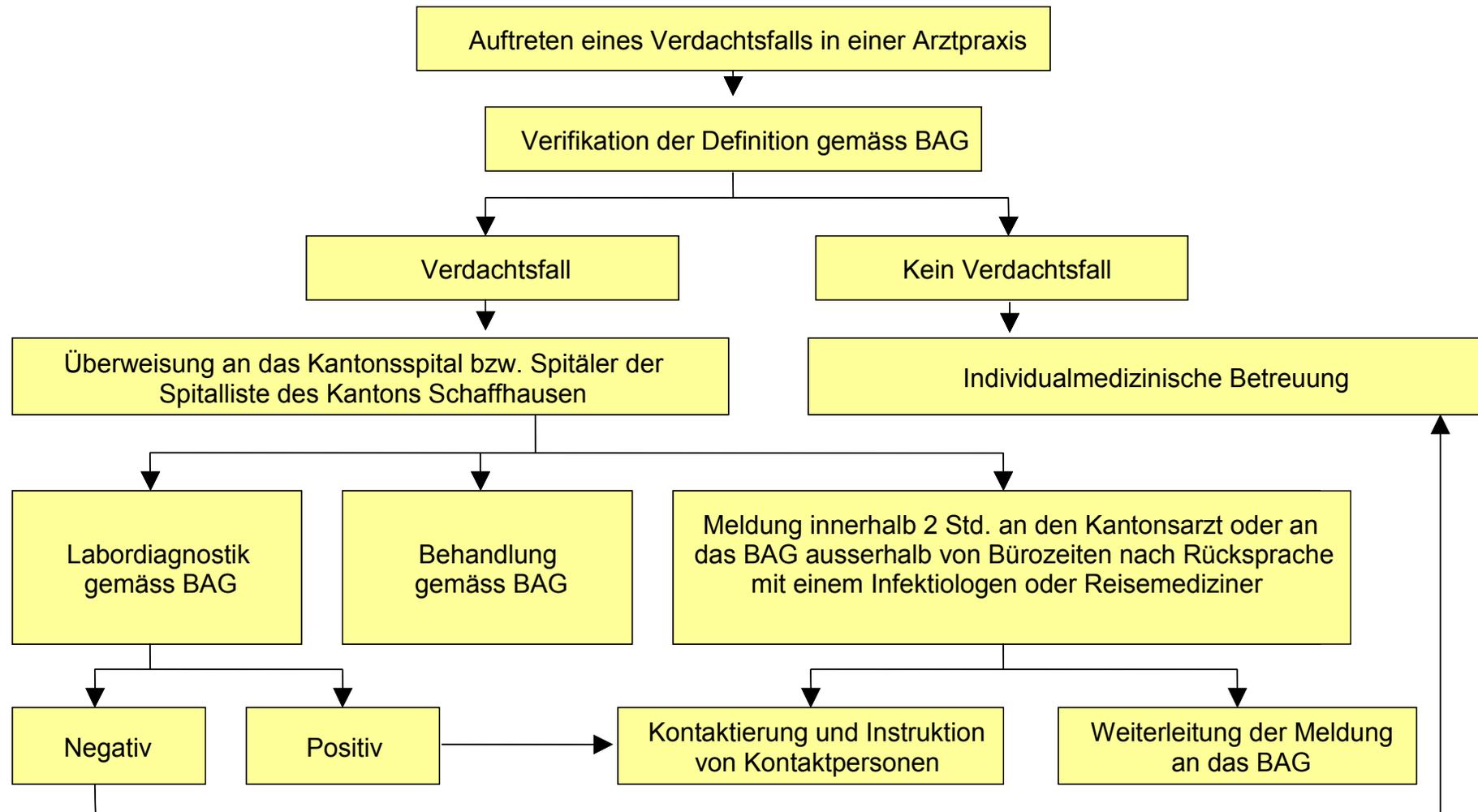
Darunter fallen vor allem Spitäler, Heime und Spitexorganisationen. Im Pandemieplan des Bundes findet sich in den Anhängen eine „Checkliste für Spitäler und soziomedizinische Institutionen“. Alle Institutionen sind gehalten, auf der Basis des Bundesplans eigene Vorbereitungen zu treffen. Die Spitäler Schaffhausen und die Hirslandenklinik Belair haben dem Kantonsarzt eine Kopie ihres Plans zuzustellen.

Anhang

zum Pandemieplan des Kantons Schaffhausen

Departement des Innern / Gesundheitsamt des Kantons Schaffhausen

Anhang 1 - Vorgehen beim Auftreten eines Verdachtsfalles



Anhang 2 - Berechnung von Krankheit, Hospitalisationen und Intensivpflege (Oktober 2015)

Berechnung der Krankheitsfälle, Hospitalisationen, Intensivpflegepatienten und Todesfälle / Estimation du nombre de malades, d'hospitalisations, de patients en soins intensifs et de décès			
Eingabe / Donnée:			
Kantonsbevölkerung / pop. du canton: 0 -19 Jahre	15'109	<- Eingabe	
Kantonsbevölkerung / pop. du canton: 20 - 64 Jahre	48'400	<- Eingabe	
Kantonsbevölkerung / pop. du canton: 65+ Jahre	16'070	<- Eingabe	
Bevölkerung / Population: Total	79'579		
Standardwerte für Planung / Valeurs standard*:		Geschätzte Anzahlen:	
		Krankheitsfälle / malades	
Erkrankungsrate (%) 0 -19 Jahre	25.0	0 -19 Jahre	3'777
Erkrankungsrate (%) 20 -64 Jahre	25.0	20 - 64 Jahre	12'100
Erkrankungsrate (%) 65 + Jahre	25.0	65 + Jahre	4'018
in % der Bevölkerung / population		Total	19'895
		Hospitalisationen	
Hospitalisationsrate (%) 0 -19 Jahre	2.5	0 -19 Jahre	94
Hospitalisationsrate (%) 20 -64 Jahre	2.5	20 - 64 Jahre	303
Hospitalisationsrate (%) 65 + Jahre	2.5	65 + Jahre	100
in % der Erkrankten / malades		Total	497
		Intensivpflegebedürftige / Pat. en soins intensifs	
Intensivpfleugerate (%) 0 -19 Jahre	15.00	0 -19 Jahre	14
Intensivpfleugerate (%) 20 -64 Jahre	15.00	20 - 64 Jahre	45
Intensivpfleugerate (%) 65 + Jahre	15.00	65 + Jahre	15
in % der Hospitalisierten / pats. hospitalisés		Total	75
		Todesfälle / décès	
Letalität (%) 0 -19 Jahre	0.40	0 -19 Jahre	15
Letalität (%) 20 -64 Jahre	0.40	20 - 64 Jahre	48
Letalität (%) 65 + Jahre	0.40	65 + Jahre	16
in % der Erkrankten / malades		Total	80

Annahmen für Planungszwecke:

Es handelt sich um ein Bedarfs-Szenario:

- alle schwer Erkrankten werden hospitalisiert
- alle intensivpflegebedürftigen Patienten erhalten Intensivpflege
- Todesfälle ereignen sich vor allem unter Intensivpflegepatienten

Eine Pandemie-Welle von 12 Wochen Dauer

***) Standardwerte:**

Alle Raten verteilen sich (analog UK. Health Protection Agency) über die 3 Altersklassen gleich, da die epidemiologischen und klinischen Eigenschaften des zukünftigen Pandemievirus aktuell nicht bekannt sind.

Anhang 3 - Wöchentliche Verteilung Kanton (mit fixen Parametern)

Dauer von Krankheit, Hospitalisation und Intensivpflege: jeweils 7 Tage

Woche	%	Erkrankte	Erkrankte in % der Bevölkerung	Hospitalisationen *	Intensivpflege- patienten*	Todesfälle
Woche 1	2	398	0.5	0	0	0
Woche 2	5	995	1.3	10	1	0
Woche 3	11	2'188	2.8	25	4	2
Woche 4	17	3'382	4.3	55	8	4
Woche 5	21	4'178	5.3	85	13	9
Woche 6	17	3'382	4.3	104	16	14
Woche 7	12	2'387	3.0	85	13	17
Woche 8	7	1'393	1.8	60	9	14
Woche 9	4	796	1.0	35	5	10
Woche 10	2	398	0.5	20	3	6
Woche 11	1.25	249	0.3	10	1	3
Woche 12	0.75	149	0.2	6	1	2
Woche 13	0	0	0.0	4	1	1
Woche 14	0	0	0.0	0	0	1
Total	100	19'895	25.0	497	75	80
				*) Bedarfs-Szenario		

Anhang 4 - Betten- und Personalbestand

Bettenbestand der Spitäler Schaffhausen (Stand Juli 2015)

Spitäler Schaffhausen, Medizin und Rehabilitation	99*
Spitäler Schaffhausen, somatische Langzeitpflege	58 (ab 2017 = 35)
IPS / Aufwachstation	8/8
Tagesklinik	10
Beatmungsplätze	5
Psychiatriezentrum akut	62
Psychiatriezentrum Langzeitpflege	71

*(ohne Chirurgie (76 Betten) und Wöchnerinnen (17 Betten))

Zusätzlich

Hirslanden Klinik Belair	ca. 30 plus 6 Betten Aufwachstation
Heimplätze	ca. 1260

Personalbestand der Spitäler Schaffhausen (Stand Juli 2015)

Bereich	Ärzte	Pflegebereich, medizinische Praxisassistenten	Personal anderer med. Fachbereiche (Labor, Apotheke, Sterilisation, Physiotherapie, Portier)	total
Kantonsspital – Akutmedizin und Geriatrie	195 (inkl. 19 SpezialArzte, keine BelegArzte)	507 + 40 Rettungsdienst	89	831
Psychiatriezentrum (ohne Kinder und Jugendpsychiatrischer Dienst KJPD)	23	113	0	136
Klinik Belair	3 (ohne BelegArzte)	40	45	88
Niedergelassene Ärzteschaft	ca. 150	ca. 450	0	ca. 600
davon Grundversorger	ca. 60	ca. 180	0	
Spitexorganisation	0	350	0	ca. 350
Heime	0	1800	0	ca. 1800
				ca. 3800

Anhang 5 - Personalbestand der Partnerorganisationen und Schulen

Organisation/Institution	Anzahl Personen - gesamt: xy <i>(zur Sicherstellung der aktuellen Zahlen wird die Tabelle erst im Bedarfsfall ausgefüllt)</i>
Polizei	<ul style="list-style-type: none"> • Polizei: xy Personen davon: xy Polizisten • Gefängnisangestellte: xy Personen • Gemeinden ca. xy-Personen
Feuerwehr	<ul style="list-style-type: none"> • xy Personen
Zivilschutz (Betreuer)	<ul style="list-style-type: none"> • xy Personen
Tierärzte	<ul style="list-style-type: none"> • xy Personen
Lehrerschaft	<ul style="list-style-type: none"> • xy Personen
Schüler	<ul style="list-style-type: none"> • xy Personen

Anhang 6 - Contact Tracing

Das Contact Tracing wird im Kanton Schaffhausen bei nichthospitalisierten Personen durch die Lungenliga im Auftrag des Kantonsarztes durchgeführt. Das Contact Tracing innerhalb der Institutionen des Gesundheitswesens wird von den Institutionen selbst durchgeführt.

Kriterien für Isolation von Kontaktpersonen

Kontaktzeitpunkt	hohe Infektiosität (beim Indexpatienten) mittlere Infektiosität tiefe Infektiosität
Kontaktdauer	Mehr als 60 Minuten 5 bis 60 Minuten weniger als 5 Minuten
Kontaktart/Kontaktsituation	Pflege, Zusammenleben, Intimkontakt, Gespräch, gleicher Raum
Kontaktwahrscheinlichkeit	Kontakt sicher Kontakt möglich
Krankheitswahrscheinlichkeit beim Indexpatienten (ein Indexpatient hat eine hohe Infektiosität)	Möglicher Fall Wahrscheinlicher Fall Bestätigter Fall

Anhang 7 - Formular zur Erfassung von Kontaktpersonen

Name, Adresse und Tel. Nr. der Kontaktperson	Alter	Kontaktzeit und Dauer	Kontaktart	Beruf der Kontaktperson / Besonderes
		einmalig wiederholt am/von __/__/__ Zeit_____ bis __/__/__ Zeit_____	intim Gespräch gleicher Raum anderer: _____	
		einmalig wiederholt am/von __/__/__ Zeit_____ bis __/__/__ Zeit_____	intim Gespräch gleicher Raum anderer: _____	
		einmalig wiederholt am/von __/__/__ Zeit_____ bis __/__/__ Zeit_____	intim Gespräch gleicher Raum anderer: _____	
		einmalig wiederholt am/von __/__/__ Zeit_____ bis __/__/__ Zeit_____	intim Gespräch gleicher Raum anderer: _____	

Anhang 8 - Merkblatt 1: Verhaltensanweisungen für gesunde Personen

Anmerkung: Provisorische Vorlage - wird vor Abgabe nach aktuellem Wissensstand überarbeitet.

Sehr geehrte Damen und Herren

Seit einigen Tagen treten in der Schweiz vereinzelte Fälle von Infektionen mit dem Virus XY auf. Das Virus XY hat das Potential eines Pandemie-Virus, d.h., dass es sehr leicht von Mensch zu Mensch übertragen wird und bei sehr vielen der infizierten Personen eine Erkrankung ausbricht. Um die Ausbreitung des Virus in der Schweiz zu unterbrechen oder zumindest zu verlangsamen, bitten wir Sie, die nachfolgenden Verhaltensempfehlungen zu befolgen:

- Vermeiden Sie engen Kontakt zu erkrankten Personen, d.h. vermeiden Sie intime Kontakte zu anderen Menschen wie Küssen, Schmusen, Hand geben
- Vermeiden Sie das Benutzen von ungereinigtem Geschirr/Besteck oder Handtüchern erkrankter Personen
- Unterlassen Sie es, anderen Menschen die Hand zu geben
- Meiden Sie Menschenansammlungen, z.B. Sportveranstaltungen
- Waschen Sie sich die Hände mehrmals täglich gründlich mit Wasser und Seife
- Reinigen Sie durch Atemwegssekret verunreinigte Oberflächen gründlich mit Wasser und Haushaltreiniger
- Achten Sie auf Erkrankungszeichen bei sich und Ihren Angehörigen, z.B. Fieber über 38°C und Husten, Atembeschwerden, Halsschmerzen.

Verhalten bei Erkrankung

Sollte Ihre Körpertemperatur auf über 38°C ansteigen und/oder sollten Symptome wie Husten, Halsschmerzen, Atemwegsbeschwerden sowie Kopf- und Gliederschmerzen auftreten, melden Sie sich umgehend telefonisch bei Ihrem Hausarzt oder rufen Sie die Hotline 052 / 632 XX XX an.

Anhang 9 - Merkblatt 2: Verhaltensanweisungen für gesunde Kontaktpersonen in Isolation zu Hause

Anmerkung: Provisorische Vorlage - wird vor Abgabe nach aktuellem Wissensstand überarbeitet.

Sehr geehrte Damen und Herren

Seit einigen Tagen treten in der Schweiz vereinzelte Fälle von Infektionen mit dem Virus XY auf. Das Virus XY hat das Potential eines Pandemie-Virus, d.h., dass es sehr leicht von Mensch zu Mensch übertragen wird und bei sehr vielen der infizierten Personen eine Erkrankung ausbricht. Um die Ausbreitung des Virus in der Schweiz zu unterbrechen oder zumindest zu verlangsamen, werden sowohl bereits erkrankte Personen wie auch Personen, welche engen Kontakt zu den Erkrankten hatten, im Spital bzw. zu Hause unter Quarantäne gestellt. Sie hatten in den letzten Tagen engen Kontakt zu einer erkrankten Person. Aus diesem Grunde werden Sie gebeten, sich in den kommenden XX Tagen zu Hause aufzuhalten und den Kontakt zu weiteren Personen zu meiden. Es besteht kein Grund zur Beunruhigung. Im Falle einer Erkrankung erhalten Sie umgehend die notwendige medizinische Versorgung. Das Risiko einer Krankheitsübertragung auf Ihre Familien- bzw. Haushaltmitglieder ist klein. Aus Vorsichtsgründen bitten wir Sie, während der Isolation die nachfolgenden Verhaltensempfehlungen zu befolgen:

Verhalten in den kommenden Tagen

- Bleiben Sie in den kommenden XX Tagen zu Hause. Überlassen Sie Einkäufe Ihren Angehörigen oder Nachbarn
- Waschen Sie die Hände mehrmals täglich gründlich mit Wasser und Seife
- Halten Sie sich beim Schnäuzen, Husten oder Niesen ein Taschentuch vor das Gesicht. Verwenden Sie Einwegtaschentücher
- Lüften Sie die Wohnung mehrmals täglich kurz aber kräftig durch
- Messen Sie Ihre Körpertemperatur 1 x pro Tag, möglichst zur selben Zeit.

Verhalten bei Erkrankung

Sollte Ihre Körpertemperatur auf über 38°C ansteigen und/oder sollten Symptome wie Husten, Halsschmerzen, Atemwegsbeschwerden sowie Kopf- und Gliederschmerzen auftreten, melden Sie sich umgehend telefonisch bei Ihrem Hausarzt oder rufen Sie die Hotline 052 / 632 XX XX an.

Anhang 10 - Merkblatt 3: Verhaltensanweisungen für Erkrankte in Isolation zu Hause

Anmerkung: Provisorische Vorlage - wird vor Abgabe nach aktuellem Wissensstand überarbeitet.

Sehr geehrte Damen und Herren

Seit einigen Tagen treten in der Schweiz vereinzelt Fälle von Infektionen mit dem Virus XY auf. Das Virus XY hat das Potential eines Pandemie-Virus, d.h., dass es sehr leicht von Mensch zu Mensch übertragen wird und bei sehr vielen der infizierten Personen eine Erkrankung ausbricht. Um die Ausbreitung des Virus in der Schweiz zu unterbrechen oder zumindest zu verlangsamen, werden sowohl bereits erkrankte Personen wie auch Personen, welche engen Kontakt zu den Erkrankten hatten, im Spital bzw. zu Hause unter Quarantäne gestellt. Sie sind an der Grippe erkrankt. Aus diesem Grunde werden Sie gebeten, sich in den kommenden XX Tagen zu Hause aufzuhalten und den Kontakt zu weiteren Personen zu meiden. Es besteht kein Grund zur Beunruhigung. Um das Risiko einer Übertragung auf Ihre Familien- bzw. Haushaltmitglieder zu minimieren, bitten wir Sie, während der Isolation die nachfolgenden Verhaltensempfehlungen zu befolgen:

Verhalten in den kommenden Tagen

- Bleiben Sie in den kommenden XX Tagen zu Hause. Überlassen Sie die Einkäufe Ihren Angehörigen oder Nachbarn
- Tragen Sie die Ihnen abgegebene Gesichtsmaske (Wechsel 2 x pro Tag). Vermeiden Sie intime Kontakte zu anderen Menschen wie Küssen, Schmusen, Hand geben
- Verwenden Sie Einwegtaschentücher
- Schlafen Sie in einem separaten Zimmer (Tragen der Maske nicht notwendig) und benutzen Sie, falls möglich, ein separates Badezimmer/Toilette
- Lüften Sie die Wohnung mehrmals täglich gründlich
- Waschen Sie nach jedem Toilettengang und mehrmals täglich die Hände gründlich mit Wasser und Seife
- Waschen Sie Ihre Wäsche/Tücher bei mindestens 60°C
- Spülen Sie das von Ihnen benutzte Geschirr/Besteck gründlich mit einem Reiniger und heissem Wasser.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Hausarzt oder rufen Sie die Hotline 052 / 632 XX XX an.

Anhang 11 - Planungshilfe: Geschätzter Bedarf Impfzentren

Betriebsdauer von 08.00 bis 22.00 Uhr während 7 Tagen pro Woche pro Modul 2 Impfstrassen, pro Modul 30 Personen/h, pro Modul 420 Personen/Tag, pro Modul 5'880 Personen innerhalb von 14 Tagen											
Einheit	Einwohner 31.12.2014 (gerundet)	Impfwillige (75%)	Impfwillige (50%)	Anzahl Impfmodule 14d in Betrieb	Anzahl Tage bei einem Impfmodul	Einheit	Einwohner 31.12.2014 (gerundet)	Impfwillige (75%)	Impfwillige (50%)	Anzahl Impfmodule 14d in Betrieb	Anzahl Tage bei einem Impfmodul
Kanton SH	79'600	59'700		13.5		Region SH	49'000	36'750		8.3	
			39'800	6.8					24'500	4.2	
Stadt SH	36'000	27'000		6.1		Klettgau	16'400	12'300		2.8	
			18'000	3.1					8'200	1.4	
Neuhausen	10'400	7'800		1.8		Reiat	8'600	6'450		1.5	
			5'200	0.9	12				4'300	0.7	10
Thayngen	5'200	3'900		0.9	12	Stein+	5'500	4'125		0.9	13
			2'600	0.4	6				2'750	0.5	7
Beringen	4'400	3'300		0.7	10						
			2'200	0.4	5						
Stein am Rhein	3'400	2'550		0.6	8						
			1'700	0.3	4						
Neunkirch	2'100	1'575		0.4	5						
			1'050	0.2	3						
Hallau	2'100	1'575		0.4	5						
			1'050	0.2	3						
Schleitheim	1'700	1'275		0.3	4						
			850	0.1	2						
Ramsen	1'400	1'050		0.2	3						
			700	0.1	2						

Anhang 12 - Planungshilfe: Decrescendo Modell

Anzahl Module für 1. Woche

Ort	Anzahl Module	Modul 14 Tage
SH/NH	6 (an 2 Standorten)	3
Reiat	1	0.5
Stein +	1	0.5
Klettgau	3	1.5

Anzahl Module für 2. Woche

Ort	Anzahl Module	Modul 14 Tage
SH/NH	6 (an 2 Standorten)	3
Reiat	0	0
Stein +	0	0
Klettgau	0	0
Total beide Wochen		8.5