



Bayerischer Influenzapandemieplan

Stand: 15.02.2020

(wird laufend aktualisiert)

1. Ziele und Rahmenbedingungen 6

1.1 Hintergrund..... 6

1.1.1 Historie der Planungen 7

1.1.2 Ziele und Planungen der WHO 7

1.2 Adressaten der WHO..... 8

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen 8

1.4 Strukturen, Gremien und Institutionen 9

1.4.1. Strukturen auf Bundesebene 9

1.4.2 Strukturen auf Länderebene10

1.4.2.1 Strukturen in Bayern11

1.4.2.2 Strukturen zur Krisenbewältigung in Bayern13

1.4.2.2.1 Einrichtung einer Koordinierungsgruppe auf oberster Landesebene in Bayern zur Krisenbewältigung unterhalb der Schwelle zur Katastrophe14

1.4.2.2.2 Einrichtungen zur Krisenbewältigung unterhalb der Schwelle zur Katastrophe auf der Ebene der Regierungen und Kreisverwaltungsbehörden.....15

1.4.2.2.3 Katastrophenschutz und Katastrophenfall bei einer Pandemie15

1.4.3 Abstimmung zwischen Bund und Ländern bei aktuellen Ereignissen.....17

1.5 Informationsaustausch und Abstimmung auf internationaler und europäischer Ebene17

2. Surveillance des Krankheitsgeschehens 18

2.1 Hintergrund.....18

2.2 Überwachungssysteme18

2.2.1 Bundesweit etablierte Systeme.....19

2.2.2 Bundesweit weiter zu entwickelnde Systeme.....21

2.2.3 Bayernweit etablierte Systeme22

2.3 Aufgaben des ÖGD.....23

2.3.1 Aufgaben der Gesundheitsämter23

2.3.2 Aufgaben des LGL.....23

2.3.3 Aufgaben der Spezialeinheit (Task Force) Infektiologie	24
3. Influenza-Diagnostik.....	25
3.1 Klinik	25
3.2 Ziel der Diagnostik	25
3.3 Probenahme.....	26
3.4 Transport	26
3.5 Diagnostische Verfahren	26
3.6 Lageabhängige prozedurale Algorithmen und Verantwortlichkeiten	27
3.7 Kostenübernahme	28
4. Infektionshygienische Maßnahmen	29
4.1 Inhalt des NPP Kapitel 4.....	29
4.2 Epidemiologische und virologische Grundlagen für infektionshygienische Maßnahmen	31
4.2.1 Organisatorische und rechtliche Erwägungen bei infektionshygienischen Maßnahmen	31
4.2.1.1 ÖGD in Bayern	31
4.2.1.1.1 Die Rolle des StMGP vor und während einer Pandemie.....	31
4.2.1.1.2 Die Rolle des LGL vor und während der Pandemie	32
4.2.1.1.3 Die Rolle der Bezirksregierungen vor und während einer Pandemie	34
4.2.1.1.4 Die Rolle der Gesundheitsämter vor und während einer Pandemie	34
4.2.1.2 Rechtliche Aspekte infektionshygienischer Maßnahmen (GDVG, IfSG, IfSG Koordinierungs-VwV, IGV, IGV-DG).....	35
4.2.2 Repertoire an infektionshygienischen Maßnahmen und deren lagegerechter Einsatz	37
4.2.2.1 Infektionshygienische Maßnahmen im Allgemeinen	38
4.2.2.2 Infektionshygienische Maßnahmen im privaten Bereich, in der Öffentlichkeit und am Arbeitsplatz	47
4.2.2.3 Infektionshygienische Maßnahmen im medizinisch-pflegerischen Bereich	47

4.2.2.4 Infektionshygienische Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen	48
4.2.2.5 Infektionshygienische Maßnahmen im Reiseverkehr (incl. Flughafen München)	49

5. Medizinische Versorgung 55

5.1 Hintergrund.....	55
5.2 Ambulante Versorgung in Arztpraxen	56
5.3 Stationäre Versorgung in Krankenhäusern.....	59
5.4 Versorgung in Alten- und Pflegeheimen.....	63
5.5 Rettungsdienst (Krankentransport)	64
5.6 Apotheken.....	65

6. Impfungen 69

6.1 Hintergrund.....	69
6.2 Ziel.....	70
6.3 Impfstoffbeschaffung - Joint Procurement Agreement	71
6.4 Impfstoffverfügbarkeit und Logistik.....	72
6.5 Praktische Umsetzung pandemischer Impfungen	74
6.6 Haftungs- und entschädigungsrechtliche Rechtsgrundlagen	76

7. Antivirale Arzneimittel..... 77

7.1 Arzneimittelversorgung allgemein (über öffentliche Apotheken)	77
7.2 Versorgung mit antiviralen Arzneimitteln.....	77
7.2.1 Hintergrund für staatliche Vorratslagerung	77
7.2.2 Staatliche Lagerbestände in Bayern	78
7.2.3 Marktfreigabe bei Versorgungsmangel im Pandemiefall	79
7.2.4 Verschreibung und Anwendung im Pandemiefall.....	79
7.2.5 Logistik im Pandemiefall	80
7.3 Kostentragung.....	81

7.4 Surveillance von unerwünschten Arzneimittelwirkungen	81
7.5 Andere Arzneimittel, medizinischer Bedarf	82
8. Pandemieplanung in Unternehmen, Verwaltung und anderen nicht medizinischen Bereichen	83
8.1 Hintergrund.....	83
8.2 Ziel.....	83
8.3 Planungsstab.....	83
8.4. Maßnahmen	84
8.4.1 Grundsätzliches.....	84
8.4.2 Hygienisches Verhalten am Arbeitsplatz.....	84
8.4.3 Unternehmensbezogene Vorüberlegungen zu möglichen Auswirkungen	86
8.4.4. Mögliche Inhalte eines Betrieblichen Pandemieplans	87
8.5 Weitere Informationen.....	87
9. Kommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	88
9.1 Risiko- und Krisenkommunikation auf nationaler Ebene	88
9.2 Kommunikation und Information – Phasen und Zielsetzung	88
9.3 Akteure und deren Rollen in der Kommunikation und Information	90
9.3.1 Behördliche Akteure / der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD).....	90
9.3.2 Akteure der Öffentlichkeit	92
9.4. Risiko- und Krisenkommunikation – Instrumente und Maßnahmen.....	94
9.5 Risiko- und Krisenkommunikation in den Pandemiephasen	94

1. Ziele und Rahmenbedingungen

Vorwort

Der vorliegende Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan (BIP-RP) ist die zweite Aktualisierung des erstmals im August 2006 veröffentlichten BIP-RP für Bayern. Grundlage dafür ist die 2016 vorgelegte zweite Aktualisierung des erstmals 2005 veröffentlichten Nationalen Pandemieplans (NPP) für Deutschland. Anhand der Planungen waren Deutschland und Bayern auf die H1N1-Influenzapandemie 2009 gut vorbereitet. Die Erfahrungen fließen in den neuen Plan ein.

Der Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan setzt die Regelungen, die im Nationalen Pandemieplan von Bund und Ländern getroffen wurden, für Bayern um und versteht sich als Fachschrift mit Informationen, Hinweisen und Empfehlungen für Behörden und andere Institutionen. Die Erfahrungen vergangener Influenzapandemiewellen werden ebenso berücksichtigt wie regionale Besonderheiten. Der Bayerische Influenzapandemie-Rahmenplan ist damit eine wichtige Ergänzung und Konkretisierung zum Nationalen Pandemieplan, den die Bundesländer und der Bund gemeinsam aktualisiert haben und die Gesundheitsministerkonferenz im Sommer 2016 beschlossen hat.

Der Rahmenplan enthält praxisnahe und für Bayern maßgeschneiderte Informationen, Hinweise und Empfehlungen unter anderem zu flexiblen infektionshygienischen Maßnahmen und Impfungen und zur Versorgung mit Arzneimitteln. Weitere Punkte sind die Pandemieplanung in Unternehmen sowie die Kommunikation zwischen den Behörden auf Bundes- Landes- und auf internationaler und europäischer Ebene, mit den Medien, der Ärzteschaft und Fachöffentlichkeit, aber auch mit den Menschen in Bayern.

1.1 Hintergrund

Eine Pandemie bezeichnet eine weltweite Epidemie. Eine Influenzapandemie wird durch ein neuartiges Grippevirus verursacht. Da dieser neue Erreger zuvor nicht oder sehr lange nicht in der menschlichen Bevölkerung vorgekommen ist, ist das Immunsystem nicht vorbereitet. Der Mensch ist daher auch nicht geschützt. Pandemien können so zu erhöhten Erkrankungs- und Sterberaten führen, welche die Raten bei den jährlichen Influenzawellen um ein Vielfaches übertreffen. Damit könnten sie zu extremen Belastungen für das medizinische Versorgungssystem und den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) bis hin zu einer erheblichen Gefahr für die öffentliche Ordnung und für die Funktionstüchtigkeit der gesamten Volkswirtschaft führen.

1.1.1 Historie der Planungen

Die Forderungen nach einer weltweiten Influenza-Pandemieplanung reichen bis in das Jahr 1993 zurück. Ein Musterplan der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aus dem Jahr 1999 diente als Grundlage für weitere Aktualisierungen sowie europäische und nationale Pläne. Der Nationale Pandemieplan für Deutschland wurde 2005 publiziert und 2007 überarbeitet. 2006 wurden die Pandemiepläne der Länder fertiggestellt. Anhand der Erfahrungen der H1N1-Influenzapandemie 2009 erfolgt nun eine weitere Aktualisierung.

1.1.2 Ziele und Planungen der WHO

Die vier globalen Phasen gemäß WHO sind:

- Die **Interpandemische Phase**: Sie ist definiert als die Phase zwischen Influenza-Pandemien.
- Die **Alarm-Phase**: Humane Influenzaerkrankungen, die durch ein neuartiges Influenzavirus hervorgerufen wurden, wurden identifiziert. Eine erhöhte Wachsamkeit und sorgfältige Risikoeinschätzung auf lokaler, nationaler und globaler Ebene sind charakteristisch für diese Phase. Für den Fall, dass die Risikobewertungen zeigen, dass das neuartige Virus sich nicht zu einem pandemischen Virus entwickelt, sollte eine Deeskalation der Aktivitäten auf das Maß der interpandemischen Phase erfolgen.
- Die **Pandemische Phase**: Dies ist die Phase, in der sich die durch ein neuartiges Influenzavirus hervorgerufenen humanen Erkrankungen global ausbreiten. Die Übergänge von der Interpandemischen Phase zur Alarm- und Pandemischen Phase können sehr schnell oder sukzessiv erfolgen. Die fließend ineinander übergehenden globalen Phasen spiegeln die Risikoeinschätzung der WHO, die grundsätzlich auf virologischen, epidemiologischen und klinischen Daten beruht, wider.
- Die **Übergangsphase**: Wenn sich die globale Risikoeinschätzung entspannt, kann eine Deeskalation in Bezug auf global eingeleitete Maßnahmen erfolgen. Zusätzlich kann – je nach spezifischer Risikoeinschätzung in den Mitgliedstaaten – eine Verringerung der Bewältigungsmaßnahmen oder ein Überführen der Bewältigungsmaßnahmen in Aufbaumaßnahmen angezeigt sein.

Während die Feststellung einer gesundheitlichen Notlage von internationaler Tragweite (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC) und/oder die Ausrufung einer Pandemie bestimmte regulatorische Maßnahmen der WHO oder der Mitgliedstaaten auslösen können, sollten, unabhängig von den globalen Phasen, die Maßnahmen auf nationaler Ebene auf der nationalen und lokalen Risikoeinschätzung basieren und situationsangemessen sein. Diese Abkopplung der nationalen Maßnahmen von den globalen

Phasen ist notwendig, weil sich die globale Risikoeinschätzung per Definition auf die globale Situation bezieht und nicht auf die Situation in den einzelnen Mitgliedstaaten.

1.2 Adressaten der WHO

Im Wesentlichen dient der Nationale Pandemieplan der Erreichung folgender Ziele:

- Reduktion der Morbidität und Mortalität in der Gesamtbevölkerung,
- Sicherstellung der Versorgung erkrankter Personen,
- Aufrechterhaltung essentieller, öffentlicher Dienstleistungen,
- zuverlässige und zeitnahe Information für politische Entscheidungsträger, Fachpersonal, die Öffentlichkeit und die Medien.

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die wichtigsten nationalen Regelungen für die Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten sind in den folgenden Gesetzen und Verordnungen enthalten:

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen – Infektionsschutzgesetz – IfSG, vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Februar 2020 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist,
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Koordinierung des Infektionsschutzes in epidemisch bedeutsamen Fällen (Verwaltungsvorschrift-IfSG-Koordinierung – IfSGKoordinierungs-VwV) vom 12. Dezember 2013 (BAnz AT 18.12.2013 B3),
- Gesetz zur Durchführung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) (IGV-Durchführungsgesetz – IGV-DG) vom 21. März 2013 (BGBl. I S. 566), das durch Artikel 31 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1626) geändert worden ist,
- Gesetz zu den Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) vom 23. Mai 2005 (IGVG 2005) vom 20. Juli 2007 (BGBl. II S. 930).

Außerdem ist das BMG ermächtigt, im Pandemiefall spezielle Rechtsverordnungen zu erlassen:

- Erlass einer Verordnung nach § 15 Absatz 1 und 2 IfSG, mit der die Meldepflicht an die epidemische Lage angepasst wird,
- Erlass einer Verordnung nach § 20 Absatz 4 IfSG, mit der die Kostentragung für die Schutzimpfung in der GKV geregelt wird.
- Erlass einer Verordnung nach § 20 Absatz 6 IfSG, mit der ggf. eine Impfpflicht eingeführt werden kann.

Im Bereich des Arbeitsschutzes von Beschäftigten im ambulanten und stationären medizinischen Bereich sind folgende Bestimmungen relevant:

- Biostoffverordnung (BioStoffV) vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S. 2514), die durch Artikel 146 des Gesetzes vom 27. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Juli 2019 (BGBl. I S. 1082) geändert worden ist
- TRBA 250 (Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege), Ausgabe März 2014 GMBI 2014, Nr. 10/11 vom 27.03.2014, 1. Änderung vom 22.05.2014, GMBI Nr. 25, 2. Änderung vom 21.7.2015, GMBI Nr.29, 3. Änderung vom 17.10.2016, GMBI Nr. 42, 4. Änderung vom 02.05.2018, GMBI. Nr. 15
- Beschluss 609 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS): Arbeitsschutz bei Auftreten einer nicht ausreichend impfpräventablen humanen Influenza (GMBI. Nr. 26 vom 18. Juni 2012, S. 470-479)

Infektionshygienische Maßnahmen in anderen Betrieben unterliegen nicht der BioStoffV.

1.4 Strukturen, Gremien und Institutionen

Zu den Kernelementen des Bayerischen Influenzapandemie-Rahmenplans gehört eine reibungslose Abstimmung zwischen den beteiligten Institutionen auf Länder-, Bundes- und EU-Ebene. Experten aus den Bayerischen Staatsministerien für Gesundheit und Pflege (StMGP), Familie, Arbeit und Soziales (StMAS), Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV), des Innern, für Sport und Integration (StMI) sowie der Bayerischen Staatskanzlei sind an der Planung beteiligt. Mit dabei sind zudem Vertreter des Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, der Bezirksregierungen und Gesundheitsämter. Verbände, Institutionen und Vertreter der Wissenschaft sind ebenfalls von Beginn an mit eingebunden worden.

1.4.1. Strukturen auf Bundesebene

a. Robert Koch-Institut (RKI)

Das RKI hat durch Spezialgesetz zugewiesene Vollzugsaufgaben. Wesentliche Aufgaben ergeben sich aus dem Infektionsschutzgesetz, das 2001 in Kraft getreten ist. Das RKI funktioniert als koordinierendes Leitinstitut des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und erfasst unter anderem infektionsepidemiologische Daten zur Überwachung übertragbarer Krankheiten in Deutschland.

b. Ständige Impfkommission (STIKO)

Die STIKO entwickelt und optimiert Impfeempfehlungen sowohl für das einzelne Individuum, als auch für die Gesamtbevölkerung. Dabei bedient sich die STIKO der evidenzbasierten Medizin, weshalb ihre Empfehlungen auch als medizinischer Standard in allen Impffragen gelten.

c. Paul-Ehrlich-Institut (PEI)

Das PEI beschäftigt sich hauptsächlich mit Arzneimitteln, deren Zulassung und Genehmigung. Zusätzlich forscht das PEI auf dem Gebiet von Arzneimittelgruppen und berät verschiedene nationale, europäische und internationale Gremien.

d. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)

Das BfArM arbeitet als selbstständige Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit. Das Amt arbeitet an der Zulassung, der Verbesserung der Sicherheit von Arzneimitteln, der Risikoerfassung und -bewertung von Medizinprodukten und der Überwachung des Betäubungsmittel- und Grundstoffverkehrs. Ziel ist die Erhöhung der Arzneimittelsicherheit und somit die Erhöhung der Patientensicherheit.

e. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

Die BZgA ist eine obere Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit. Die Behörde erarbeitet Grundsätze und Richtlinien für Inhalte und Methoden der praktischen Gesundheitserziehung. Neben einem großen Angebot an Aus- und Fortbildungen koordiniert und verstärkt die BZgA die gesundheitliche Aufklärung im ganzen Bundesgebiet.

1.4.2 Strukturen auf Länderebene

Die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) ist das Gremium des fachlichen und politischen Meinungsaustausches zwischen den Ministerinnen und Ministern sowie Senatorinnen und Senatoren für Gesundheit der Bundesländer. Weitere Strukturen werden kurz vorgestellt:

- Entscheidungen der GMK werden auf Ebene der Amtschefinnen und Amtschefs der Ministerien und Senatsverwaltungen (Amtschefkonferenz - ACK) und auf Ebene der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) vorbereitet.
- Die AOLG hat zu Schwerpunktthemen Arbeitsgruppen eingerichtet. Für Fragen der Prävention und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten und damit für die Pandemieplanung ist die AG Infektionsschutz zuständig.

- Erkenntnisse der gemäß § 11 IfSG für das Meldewesen zuständigen Landesbehörden und der auf Fachebene installierten AG Surveillance werden in den Entscheidungsprozess einbezogen.
- Insbesondere für arzneimittelrechtliche Fragen und für die Einbeziehung des Apothekenwesens ist die AG Arzneimittel-, Apotheken-, Transfusions- und Betäubungsmittelwesen (AG AATB) verantwortlich, für den Bereich Krankenhäuser die AG Krankenhauswesen.

1.4.2.1 Strukturen in Bayern

Die Influenzapandemie stellt eine Bedrohung für die gesamte Bevölkerung dar, deren Bewältigung weit über den Gesundheitsbereich hinausgeht. Die dabei anstehenden Aufgaben sollen grundsätzlich innerhalb bereits bestehender Systeme und den vorhandenen Strukturen gelöst werden. Das bedeutet für die einzelnen Teilbereiche:

- Die Aufgaben des **Öffentlichen Gesundheitsdienstes** (ÖGD) in Bayern sind v. a. in dem am 01.01.2001 in Kraft getretenen Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) und im Gesetz über den öffentlichen Gesundheits- und Veterinärndienst, die Ernährung und den Verbraucherschutz sowie die Lebensmittelüberwachung (Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz – GDVG) vom 24.07.2003, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 145 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98), festgelegt. Sie umfassen insbesondere das Meldewesen und fachliche Aspekte des Seuchenschutzes bis hin zur Anordnung seuchenrechtlicher Schutzmaßnahmen.
 - Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) ist als oberste Landesgesundheitsbehörde die übergeordnete Stelle der Steuerung und übernimmt die Koordinierung mit den beteiligten Organisationen auf Landes- und Bundesebene (Ministerien, Gremien der Ärzteschaft, Kassen etc.).
 - Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) ist fachliche Leitstelle und unterstützt das Ministerium und die nachgeordneten Behörden durch Beratung und wissenschaftliche Begleitung. Es dient als zentrale Meldestelle für Influenzavirusnachweise in Bayern nach IfSG und stellt infektiologisch-epidemiologische Expertise, Laboruntersuchungen sowie eine Spezialeinheit Infektiologie (Task Force Infektiologie/Flughafen) zur Verfügung. Die Spezialeinheit Infektiologie des LGL steht den Gesundheitsbehörden und den Sicherheitskräften auf Anforderung beratend zur Seite. Dabei ersetzt die Spezialeinheit Infektiologie auf keinen Fall den Amtsarzt. Gleichwohl besitzt die Spezialeinheit eine subsidiäre Vollzugskompetenz. Die vollumfängliche

Zuständigkeit der Kreisverwaltungsbehörde für den Vollzug des Infektionsschutzgesetzes und des Gesetzes zu den Internationalen Gesundheitsvorschriften bleibt aber grundsätzlich unberührt. Die Spezialeinheit Infektiologie des LGL ist rund um die Uhr für die Gesundheitsämter telefonisch erreichbar. Die ausschließlich zur internen Verwendung bestimmte Telefonnummer ist den Gesundheitsämtern bekannt. Diese Telefonnummer ist nur für den Dienstgebrauch bestimmt und darf nicht an die Öffentlichkeit gegeben werden. Die Zuständigkeit der Spezialeinheit Infektiologie erstreckt sich dabei auf folgende Bereiche:

- Fachliche und rechtliche Unterstützung und Beratung der Behörden für Gesundheit, Veterinärwesen, Ernährung und Verbraucherschutz,
- Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von schwerwiegenden übertragbaren Krankheiten von überregionaler Bedeutung an den bayerischen Flughäfen und den Häfen Passau und Lindau (Bodensee).
- Unterstützung bei Ausbrüchen mit pathogenen Krankheitserregern, die hohe Anforderungen an das Infektionsmanagement der Behörden für Gesundheit, Veterinärwesen, Ernährung und Verbraucherschutz stellen.

Darüber hinaus kann die Spezialeinheit insbesondere zu folgenden Fragestellungen Expertise und Ratschlag liefern:

- Infektiologische und epidemiologische Hintergrundinformation
 - Influenza-Diagnostik, Probenahme und Probentransport
 - Erfüllung der Falldefinition, Meldewesen
 - Infektionsschutz und Hygienemanagement vor Ort, Reinigung und Desinfektion
 - Unterstützung bei einem Massenansturm an Infizierten innerhalb definierter Räumlichkeiten.
- Der Vollzug des IfSG erfolgt bei den Regierungen und Landratsämtern/Städten. Die Gesundheitsämter übernehmen auf örtlicher Ebene die Organisation bzw. die Durchführung von regionalen Runden Tischen bzw. Krisenstäben. Bereits in der interpandemischen Phase kommt dem ÖGD eine zentrale und koordinierende Rolle in der Vorbereitung auf den Pandemiefall zu. Die Aufgaben des ÖGD sind insbesondere im IfSG und GDVG beschrieben. Sie betreffen v. a.:
- Surveillance, Früherkennung und Meldewesen
 - Seuchenhygienische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten

- Koordinierungsaufgaben als fachlich zuständige Behörden.

Die Koordinationsaufgaben umfassen insbesondere:

- Mitarbeit im Krisenstab Landratsamt/kreisfreie Stadt: Information und fachliche Beratung der Krisen- und Katastrophen-Reaktionsstrukturen der Landkreise, d. h. örtliche Vernetzung von Krisenstäben, Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, Katastrophenschutz
 - Mithilfe bei der Überprüfung bzw. Anpassung der bereits bestehenden allgemeinen regionalen Katastrophenpläne
 - Mithilfe bei Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen im Vorfeld
 - Dialog mit dem Ärztlichen Kreisverband bei der Pandemie Vorbereitung auf Kreisebene
 - Beratung bei der Ressourcenplanung für das Bestattungswesen
 - Schärfung des Risikobewusstseins für eine mögliche Influenzapandemie und Aufruf zu vorbereitenden Maßnahmen zur Verminderung des Risikos bei verschiedenen Einrichtungen, z. B. durch Empfehlungen zur Vorbereitung.
- Die **ambulante und stationäre Krankenversorgung** liegt auch im Pandemiefall grundsätzlich in den Händen von niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern.
 - Die **Apotheken** sind für die Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln zuständig und übernehmen diese Aufgabe auch im Pandemiefall, u. a. bei der Abgabe der antiviralen Arzneimittel.
 - Die **Krankenversicherungen** erstatten die Kosten für die notwendige Therapie ihrer Versicherten.
 - **Öffentliche Sicherheit und Ordnung** werden durch die Sicherheitsbehörden (Gemeinden, Landratsämter, Regierungen, Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration) und die Polizei gewährleistet.

Die Vorbereitung auf eine Influenzapandemie ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und erfordert gemeinsame Anstrengungen aller Akteure. Die Zusammenarbeit und Abstimmung soll durch die Einrichtung Runder Tische auf allen Ebenen der Verwaltung strukturiert werden. Die Initiative und Organisation liegt bei den staatlichen und kommunalen Gesundheitsbehörden.

1.4.2.2 Strukturen zur Krisenbewältigung in Bayern

Grundsätzlich soll auch im Falle einer Influenzapandemie auf bereits vorhandene Systeme und Strukturen im Rahmen vorhandener Regelungen, Aufgaben- und Verantwortungsbereiche zurückgegriffen werden. Für die Bewältigung einer Pandemie sollen

sich die einzelnen Akteure eigenverantwortlich vorbereiten. Für einen Gesamterfolg müssen sie in Zusammenarbeit und aufeinander abgestimmt handeln.

Ziel muss es zunächst sein, krisenhafte Situationen möglichst zu vermeiden und frühestmöglich zu erkennen. Dies wird allerdings – auch in Abhängigkeit der Eigenschaften des noch unbekanntes neuen Erregers – möglicherweise trotz aller Bemühungen nicht oder nur bedingt gelingen können. Für die Bewältigung von Krisenszenarien stehen in Bayern effektive Strukturen zur Verfügung.

1.4.2.2.1 Einrichtung einer Koordinierungsgruppe auf oberster Landesebene in Bayern (Koordinierungsgruppe Bayern) zur Krisenbewältigung unterhalb der Schwelle zur Katastrophe

Richtlinien für die Bewältigung großräumiger Gefährdungslagen und anderer koordinierungsbedürftiger Ereignisse unterhalb der Katastrophenschwelle

(Koordinierungsrichtlinie – KoordR), Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung vom 10. September 2007 Az.: B III 2 - 2122-139 (AllMBl. S. 414)

<http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV100617/true?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Ein wichtiges Instrument zur wirksamen Bewältigung einer Pandemiekrise auf oberster Landesebene ist die Einrichtung der Koordinierungsgruppe Bayern nach der Koordinierungsrichtlinie. Damit soll das Fortschreiten der Krise bis auf die Stufe des Katastrophenfalls verhindert werden.

Die Koordinierungsgruppe Bayern wird auf Veranlassung des unmittelbar betroffenen Ressorts einberufen mit dem Ziel, die Abstimmung der erforderlichen Maßnahmen sicherzustellen. Im Falle einer Influenzapandemie ist das unmittelbar betroffene, damit fachlich federführende Ressort in der Regel das StMGP. Sind Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt, kommt auch eine Einberufung durch das Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration in Betracht.

Grundsätzlich sollen in der Koordinierungsgruppe Bayern alle Ressorts/Fachbereiche vertreten sein, die mit ihrem Sachverstand und ihren technisch/materiellen Hilfemöglichkeiten zur Bewältigung der Gefährdungslage beitragen können. Externe Sachverständige können bei Bedarf hinzugezogen werden. Im Pandemiefall müssten der Koordinierungsgruppe Bayern wohl alle Ressorts sowie weitere Stellen, insbesondere die

freiwilligen Hilfsorganisationen, die Bundeswehr, und das Technische Hilfswerk etc., angehören.

Im Rahmen der Koordinierungsgruppe Bayern handelt jedes Ressort mit seinem Instrumentarium in Abstimmung mit den anderen. Die Koordinierungsgruppe Bayern hat keine Führungsaufgaben oder sonstigen Befugnisse. Die fachlichen Zuständigkeiten der beteiligten Behörden bleiben unberührt.

Für Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Eindämmung der Ausbreitung der Erkrankung stellt das Infektionsschutzrecht weitreichende Befugnisse zur Verfügung.

1.4.2.2.2 Einrichtungen zur Krisenbewältigung unterhalb der Schwelle zur Katastrophe auf der Ebene der Regierungen und Kreisverwaltungsbehörden

Auch auf der Ebene der Regierungen und Kreisverwaltungsbehörden können nach der o.g. Koordinierungsrichtlinie fachübergreifende Koordinierungsgruppen zur Bewältigung einer möglichen Gefährdungslage einberufen werden. Diese Koordinierungsgruppen dienen der Abstimmung fachbereichsübergreifender Maßnahmen.

Insbesondere die in der interpandemischen Phase stattfindende gemeinsame Planungsarbeit unter Koordinierung und Federführung des ÖGD kann dazu beitragen, dass im Pandemiefall Strukturen zur Krisenbewältigung bereits zur Verfügung stehen und die rasche gegenseitige Information gewährleistet ist. Hierzu ist eine enge Abstimmung vor Ort mit den Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbänden, der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, den regionalen Krankenhäusern sowie den Apotheken unabdingbar.

1.4.2.2.3 Katastrophenschutz und Katastrophenfall bei einer Pandemie

Bayerisches Katastrophenschutzgesetz (BayKSG) vom 24. Juli 1996 (GVBl. S. 282), BayRS 215-4-1-I, das zuletzt durch § 1 Abs. 166 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist (<http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKatSchutzG>).

Eine Katastrophe ist gemäß Art. 1 Abs. 2 BayKSG ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden und die Gefahr nur abgewehrt oder die Störung nur unterbunden und beseitigt werden kann, wenn unter Leitung der Katastrophenschutzbehörde

die im Katastrophenschutz mitwirkenden Behörden, Dienststellen, Organisationen und die eingesetzten Kräfte zusammenwirken.

Der Ausbruch einer Influenzapandemie an sich bzw. das Auftreten erster Krankheitsfälle im Zuge einer Pandemie ist keine Katastrophe nach dieser gesetzlichen Definition.

Die Feststellung des Vorliegens eines Katastrophenfalls nach Art. 4 Abs. 1 BayKSG und damit die Übernahme der Einsatzleitung durch die Katastrophenschutzbehörde wird dann erfolgen, wenn die Voraussetzungen des Art. 1 Abs. 2 BayKSG erfüllt sind. Dies ist möglicherweise dann gegeben, wenn infolge der Pandemie die Anzahl der Erkrankten nur mehr durch Katastrophenschutzmaßnahmen bewältigt werden kann oder Maßnahmen des Katastrophenschutzes wegen ausfallender Infrastruktur aufgrund hoher Anzahl Erkrankter erforderlich werden.

Das StMI sowie die Regierungen und Kreisverwaltungsbehörden haben nach Art. 3 BayKSG die Aufgabe, das notwendige organisatorische Instrumentarium zur Abwehr von Katastrophen zur Verfügung zu stellen. Dazu zählen Alarmierungspläne, Katastrophenschutzpläne und Regelungen zur Leitung der Einsätze.

Unberührt lässt das Bayerische Katastrophenschutzgesetz den Grundsatz, dass jedes Ressort auch in Krisenzeiten für seine Aufgaben fachlich federführend zuständig ist. Dies setzt effektive Fachplanungen durch die jeweiligen Fachressorts zur Bewältigung auch von Katastrophenfällen voraus. Diese Fachplanungen und Vorhaltungen müssen dann ggf. in gemeinsamer Arbeit von Fachdienststellen und Katastrophenschutzbehörden um Katastrophenschutzplanungen ergänzt werden. Gemeinsame Ressourcen und Synergien müssen genutzt sowie organisatorische Vorkehrungen zur Abwehr von Katastrophen eingeschlossen werden.

Einer Anpassung bzw. Überprüfung der Meldewege im Katastrophenschutz bedarf es nicht. Die Meldewege des Katastrophenschutzes sind eindeutig festgelegt und funktionieren. Alle verfügbaren Ressourcen, die ggf. auch zur Bewältigung eines Seuchengeschehens benötigt werden, sind im allgemeinen Katastrophenschutzplan einer jeden Kreisverwaltungsbehörde / kreisfreien Stadt erfasst und auf dem aktuellen Stand gehalten.

Im Katastrophenfall kommt die Kostenregelung des BayKSG zur Anwendung.

Dritte können nach Art. 9 BayKSG auch im Katastrophenfall nur unter Beachtung der Verhältnismäßigkeitsgrundsätze dann in Anspruch genommen werden, wenn keine mildereren Mittel zur Verfügung stehen.

1.4.3 Abstimmung zwischen Bund und Ländern bei aktuellen Ereignissen

Die wöchentlich stattfindende telefonische infektionsepidemiologische Bund-Länder-Lagekonferenz zwischen dem RKI und den Bundesländern bildet die Basis, um aktuelle Fälle mit infektiologischem Hintergrund zu besprechen. Die Konferenz schafft dadurch eine Möglichkeit, dass die Teilnehmer (zuständige Landesgesundheitsbehörden, Referenten für Infektionsschutz der Bundesländer, Bundeswehr, RKI) regelmäßig, strukturiert und zeitnah infektionsepidemiologische Ereignisse diskutieren können. Dabei berichtet das RKI auch über internationale Geschehen von infektiologischer Bedeutung.

1.5 Informationsaustausch und Abstimmung auf internationaler und europäischer Ebene

Die Bundesrepublik Deutschland hat aufgrund völkerrechtlicher und europarechtlicher Regelungen Informationspflichten, die im Fall einer Influenzapandemie zu erfüllen sind.

Nach den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) vom 23. Mai 2005 haben die Vertragsstaaten gegenüber der WHO Informationspflichten in Bezug auf Ereignisse, die eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite im Hoheitsgebiet des Vertragsstaates darstellen können, insbesondere das Auftreten von humaner Influenza, die durch einen neuen Subtyp des Virus verursacht wird.

Deutschland kommuniziert durch seine nationale IGV-Anlaufstelle (engl. „IHR National Focal Point“) mit der IGV-Kontaktstelle der WHO Euro beim Regionalbüro in Kopenhagen (WHO IHR Contact Point). Nationale IGV-Anlaufstelle ist das gemeinsame Melde- und Lagezentrum von Bund und Länder im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Für den Bereich der übertragbaren Krankheiten trifft jedoch das RKI die fachlichen Entscheidungen, welche Informationen auf diesem Wege weitergeleitet werden (vgl. §§ 3 und 4 IGV-DG).

2. Surveillance des Krankheitsgeschehens

2.1 Hintergrund

Epidemiologische Surveillance ist die fortlaufende systematische Sammlung, Analyse, Bewertung und Verbreitung von Gesundheitsdaten zum Zweck der Planung, Durchführung und Bewertung von Maßnahmen zur Krankheitsbekämpfung. Zur Interpretation epidemiologisch erhobener Daten sind darüber hinaus Informationen aus einer virologischen Surveillance notwendig. Beim Auftreten einer Influenzapandemie sind epidemiologische Parameter wichtig für die Bewertung der epidemiologischen Lage mit zirkulierenden Inflenzaviren und für die Auswahl der an die Situation angepassten Kontroll- und Bekämpfungsmaßnahmen. Diese Parameter müssen durch funktionsfähige Surveillance-Systeme erhoben werden, die vor einer Pandemie etabliert werden und mit denen bereits in der inter pandemischen Phase Daten als Vergleich erhoben wurden.

2.2 Überwachungssysteme

Die nationale Überwachung der Influenza leistet einen wichtigen Beitrag zum globalen Influenzanezwerk.

Tabelle 2-1: Influenzaüberwachung auf verschiedenen Ebenen

Ebene	Systeme
Bayern Ärzte, Krankenhäuser, Labors, Gesundheitsämter, LGL	Meldesystem nach IfSG Bayern Influenza Sentinel (BIS)
Deutschland Nationales Referenzzentrum für Influenza (NRZ), Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)	Meldesystem nach IfSG ARE-Surveillance (AGI) Virologische Surveillance (NRZ) ICOSARI-Surveillance Mortalitätssurveillance Grippe Web
Europa European Influenza Surveillance Network (EISN des ECDC)	Epidemiologische Surveillance Virologische Surveillance Wöchentliche Übermittlung der Daten aus beteiligten europäischen Staaten, Veröffentlichung in Internet unter Flu News Europe

Weltweit	Epidemiologische Surveillance
WHO-Netzwerke	Virologische Surveillance
(FluNet, FluID (Flu informed decision))	Die von beteiligten Ländern gesammelten Daten werden von dem Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS) im Internet veröffentlicht unter Influenza surveillance outputs

2.2.1 Bundesweit etablierte Systeme

Meldepflicht für Influenza gemäß Infektionsschutzgesetz

Der direkte Nachweis von Influenzaviren ist gemäß § 7 Absatz 1 Nr. 25 IfSG unverzüglich vom Labor an das Gesundheitsamt zu melden. Nach § 11 Absatz 1 IfSG werden die Nachweise bis zum folgenden Arbeitstag an das LGL Übermittelt und von diesem an das RKI weitergeleitet.

Auf der Grundlage von § 12 IfSG müssen im Falle einer gesundheitlichen Notlage von internationaler Tragweite (im Sinne von Artikel 1 Absatz 1 IGV), wie z.B. im Fall von humaner Influenza durch einen neuen Subtyp des Virus, unverzüglich Mitteilungen über das LGL an die nationale IGV-Kontaktstelle im RKI erfolgen. Einen Überblick über das Meldeverfahren nach IfSG gibt Abb. 2-1.

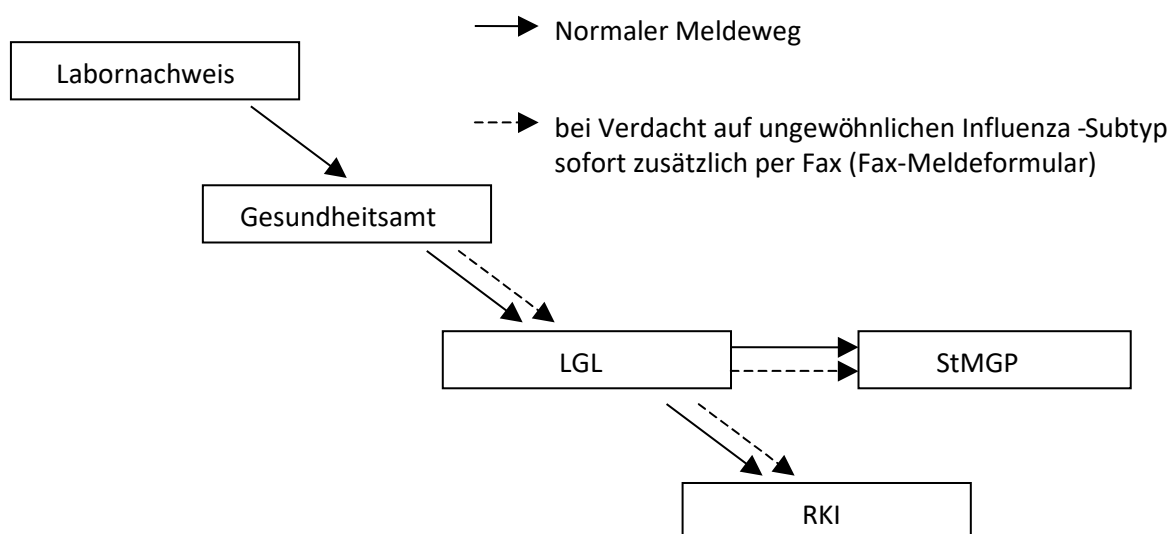


Abbildung 2-1: Meldewege nach IfSG bei Labornachweis von Influenza-Viren

Anpassung der Meldepflicht an die epidemiologische Lage

Auf der Grundlage des § 15 IfSG kann das BMG per Verordnung die Meldepflicht für die in § 6 IfSG aufgeführten Krankheiten oder die in § 7 aufgeführten Krankheitserreger aufheben, einschränken oder erweitern oder die Meldepflicht auf andere übertragbare Krankheiten oder Krankheitserreger ausdehnen, soweit die epidemische Lage dies zulässt oder erfordert. Im Pandemiefall kann so die Labormeldepflicht um eine Meldepflicht für Ärztinnen und Ärzte für den Verdacht, die Erkrankung und den Tod an einem neuen pandemischen Influenzavirus erweitert werden. Auch während der Influenza-Pandemie 2009 wurde § 15 IfSG zur Erweiterung der Meldepflicht herangezogen. Von dieser Möglichkeit kann in einer zukünftigen Influenza-Pandemie wiederum Gebrauch gemacht werden.

Meldesoftware

Im Jahr 2001 wurde mit dem Meldesystem zum IfSG ein kostenloses Programm, SurvNet@RKI, vom RKI entwickelt und kostenlos den Gesundheitsbehörden auf lokaler und auf Landesebene zur Verfügung gestellt. Das Programm wird im LGL seit 2001 zur Verwaltung und Analyse der Meldedaten genutzt und hat sich sehr bewährt. Daneben werden in Bayern verschiedene Produkte kommerzieller Softwarehersteller von den Gesundheitsämtern verwendet. Anpassungen der Meldepflicht oder der Falldefinitionen, die bei einer Pandemie notwendig sein können, lassen sich in SurvNet@RKI mit deutlich vermindertem Aufwand und zeitnah bewerkstelligen, bei den kommerziellen Produkten sind längere Zeiträume für eine Anpassung einzuplanen.

Sentinel der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)

Die Krankheitslast durch Influenza in der Bevölkerung wird in Deutschland durch die Erhebung von Atemwegserkrankungen in primärversorgenden Haus- und Kinderarztpraxen (Syndromische Surveillance) über das Sentinel der Arbeitsgemeinschaft Influenza bestimmt. Erhoben werden dafür akute respiratorische Erkrankungen in verschiedenen Altersgruppen, sowie Krankenhauseinweisungen, Arbeitsunfähigkeiten und Todesfälle wegen akuter Atemwegserkrankungen. Das NRZ für Influenza analysiert darüber hinaus in Deutschland isolierte Influenzaviren hinsichtlich ihres antigenen und molekularen Profils, so dass umfangreiche Daten zur Charakterisierung der zirkulierenden Viren, deren Resistenzeigenschaften und Übereinstimmung mit den im Impfstoff enthaltenen Stämmen zur Verfügung stehen. Das LGL stellt die in Bayern erhobenen Daten über Influenzaviren dem Influenzasentinel des RKI zur Auswertung zur Verfügung. Zur globalen Überwachung des Influenzageschehens werden die Daten vom RKI an das EISN und nachfolgend an die WHO (FluID) weitergeleitet.

SEED_{ARE}

SEED_{ARE} ist ein Sentinel zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes akuter respiratorischer Erkrankungen im ambulanten Bereich. Dieses elektronische Patientendokumentationssystem wurde im Rahmen eines Projektes 2006 begonnen. Über Arztinformationssysteme werden die ARE nach ICD-10 kodierten Diagnosen erfasst. Seit der Saison 2012/2013 gehen diese erhobenen Daten in die syndromische Surveillance und Berichterstattung der Arbeitsgemeinschaft Influenza ein.

Grippe-Web

Im März 2011 startete das RKI ein Online-Überwachungssystem (Grippe Web) zur ganzjährigen Überwachung akuter respiratorischer Erkrankungen. Diese Überwachung findet auf Bevölkerungsebene statt durch wöchentliche Befragung der registrierten Teilnehmer unter anderem nach dem Auftreten einer akuten Atemwegserkrankung. Die erhobenen Daten ergänzen die Informationen der AGI und werden zur wöchentlichen Schätzung von ARE- bzw. ILI-Raten für die deutsche Bevölkerung herangezogen.

2.2.2 Bundesweit weiter zu entwickelnde Systeme

DEMIS

Mit Änderung des IfSG zum 29. März 2013 wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, um ein elektronisches Meldesystem zu erproben. Bund und Länder haben anlässlich des EHEC-Ausbruchs intensiv über die Notwendigkeit der Verbesserung des Meldewesens nach dem IfSG diskutiert und sind sich in der Zielsetzung eines elektronischen Meldeverfahrens einig. Die Überwachung eines Krankheitsgeschehens während einer Pandemie könnte ein möglicher Einsatzbereich für DEMIS sein.

Elektronische Patientendokumentation zur Erfassung ambulanter Behandlungen von akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE)

Die Nutzung elektronischer Patientendokumentationssysteme in Arztpraxen (Arztinformationssysteme, AIS) zur Surveillance akuter respiratorischer Erkrankungen wurde im Rahmen eines Projektes 2006 begonnen. Bei dem Sentinel zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes akuter respiratorischer Erkrankungen (SEEDARE) werden über das AIS akute Atemwegserkrankungen nach ICD-10 kodierte Diagnosen erfasst. Seit der Saison 2012/2013 gehen diese erhobenen Daten in die syndromische Surveillance und Berichterstattung der Arbeitsgemeinschaft Influenza ein. Zukünftig soll der Einsatz elektronischer Erfassungs- und Übermittlungssysteme weiter ausgebaut werden.

Surveillance im stationären Bereich

Eine flächendeckende, repräsentative, robuste und aussagekräftige Krankenhaussurveillance kann Daten zur klinischen Schwere der Influenzaerkrankungen liefern.

Das RKI entwickelt in Zusammenarbeit mit der HELIOS Kliniken GmbH ein kontinuierliches syndromisches Sentinel-Krankenhaussurveillance-System für schwere akute respiratorische Infektionskrankheiten (ICOSARI-Projekt). Seit Beginn der Influenza-Saison 2015/16 werden anonyme, fallbasierte Daten von ICD-10-Codes und wenigen zusätzlichen Prozeduren (z.B. Beatmung), die aus dem Qualitätsmanagement der Helios Kliniken GmbH stammen, ausgewertet. Ziel ist es, den zeitlichen Verlauf saisonaler Influenzawellen im akutstationären Bereich zeitnah abzubilden und die Krankheitslast durch Influenza und Pneumonie im stationären Bereich saisonal im Vergleich zu den Vorjahren und anderen Ländern zu bewerten.

Mortalitätssurveillance

Die Gesamtmortalitätssurveillance ermöglicht es, Veränderungen der Sterberaten in den einzelnen Altersgruppen und Regionen zu erkennen. Gesamttodesfallzahlen werden herangezogen, um die der Influenza zugeschriebene Mortalität zu schätzen. Dabei wird zunächst eine Hintergrundmortalität – die Mortalität während einer Influenzasaison, die ohne Zirkulation von Influenzaviren zu erwarten wäre – geschätzt. Ein Mortalitätsanstieg während der Influenzasaison über die Hintergrundmortalität hinaus wird der Influenza zugeschrieben und als Excess-Mortalität bezeichnet.

Seit 1. Januar 2014 übermitteln alle Landesämter in Deutschland die Sterbefälle nach einheitlichem Datenformat (sog. X Personenstand) an die Statistischen Landesämter. Es ist vorgesehen, auf dieser Grundlage eine Mortalitätssurveillance für ganz Deutschland zu etablieren.

2.2.3 Bayernweit etablierte Systeme

Influenzaüberwachung in Bayern – Das Bayern Influenza Sentinel (BIS)

Um zeitnahe Daten zur aktuellen Influenzazirkulation in Bayern zu erhalten, wurde am LGL ein Netzwerk von niedergelassenen Allgemein-, Haus-, und Kinderärzten aus Bayern gebildet, die zusammen in einem Sentinel, dem BIS, die Influenzaviren-Aktivität in Bayern erfassen und überwachen. Die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte schicken Abstrichupfer von zufällig ausgewählten Patienten mit Symptomatik einer akuten respiratorischen Erkrankung (ARE) zur kostenfreien virologischen Diagnostik auf Influenzaviren ans LGL. Das Ziel des

BIS ist es, den zeitlichen Verlauf der Influenzasaison, insbesondere den Beginn, den Höhepunkt und das Ende, zu bestimmen, die Influenzaaktivität in Bayern über die Saison, in den verschiedenen Regierungsbezirken und Altersgruppen zu beurteilen, zirkulierende Virusstämme zu bestimmen und die gewonnenen Erkenntnisse den bayerischen Ärzten und der bayerischen Bevölkerung zur Verfügung zu stellen.

Im Zeitraum der Influenzawelle werden die aggregierten anonymisierten Ergebnisse wöchentlich aktualisiert, auf der Homepage des LGL veröffentlicht und an das RKI weitergeleitet.

Diese Daten ergänzen die virologische Überwachung des Meldewesens durch das IfSG.

2.3 Aufgaben des ÖGD

Im Folgenden werden die Aufgaben des ÖGD bei der Surveillance im Pandemiefall beschrieben. Die Rolle des ÖGD beim infektionshygienischen Management wird in Kapitel 4 beschrieben.

2.3.1 Aufgaben der Gesundheitsämter

Jeder labordiagnostische Nachweis von Influenzaviren (einschließlich Influenza-Schnelltest) muss nach IfSG namentlich an das Gesundheitsamt gemeldet werden. Das Gesundheitsamt stellt eigene Ermittlungen an und übermittelt die Fälle unverzüglich an das LGL, dem in Bayern die Zuständigkeit als Landesstelle für die Übermittlung der Influenzameldungen nach § 12 IfSG übertragen wurde. Die Datenübermittlung erfolgt grundsätzlich elektronisch mit der Meldesoftware, zusätzliche Faxmeldungen sind im Normalfall nicht erforderlich. Primär werden zunächst die Daten aus den beim Gesundheitsamt eingegangenen Meldungen in die Meldesoftware eingetragen und arbeitstäglich an das LGL übermittelt. Diese werden durch eigene Ermittlungen der Gesundheitsämter ergänzt und der aktualisierte Stand wiederum fallbezogen dem LGL übermittelt.

2.3.2 Aufgaben des LGL

Dem LGL stehen zur Beurteilung der epidemiologischen Lage im Pandemiefall die Daten aus dem eigenen virologischen Labor einschließlich des BIS sowie die Meldedaten nach IfSG zur Verfügung. Hinzu kommen ggf. im Pandemiefall zusätzlich installierte oder erweiterte Erfassungssysteme (siehe 2.2.2). Insbesondere muss die virologische Diagnostik im LGL im Pandemiefall intensiviert werden, da bei Auftreten eines neuartigen Virustyps zumindest in der Anfangsphase keine Routinediagnostik zur Verfügung steht (siehe Kap. 3). Die Daten aus den beschriebenen Erfassungssystemen werden im LGL laufend ausgewertet und den

verantwortlichen Akteuren, insbesondere den bayerischen Gesundheitsbehörden, den Ministerien, sowie der (Fach-)Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Hierfür stehen routinemäßig installierte und bewährte Informationskanäle, insbesondere der LGL-Monitor (InfEpi) und die Internetseiten des LGL zur Verfügung.

2.3.3 Aufgaben der Spezialeinheit (Task Force) Infektiologie

Siehe Kapitel 4 unter 4.2.1.1.2. „Die Rolle der Spezialeinheit Infektiologie“.

3. Influenza-Diagnostik

3.1 Klinik

Die klinische Diagnose einer Influenza-Erkrankung lässt sich in der Regel trotz unspezifischer Symptome wie Fieber, in der Regel über 38,5°C, Schüttelfrost, trockener Husten, Glieder-, Muskel- und Kopfschmerzen häufig im Kontext einer epidemiologischen Situation (aktuelle Grippewelle) und dem typischen plötzlichen Beginn der Erkrankung relativ zuverlässig stellen.

Symptomarme Erkrankungen bis hin zu schwersten Verläufen mit tödlichem Ausgang sind dabei je nach aktuellem Virus-Subtyp und je nach individueller Konstitution möglich.

Das Vogelgrippevirus H5N1 hat besonders in Ägypten und in Asien bei einigen Menschen nach engem Kontakt zu Geflügel schwere Erkrankungen (in über 50 % der Fälle mit tödlichem Ausgang) verursacht. Das klinische Bild beginnt in der Regel mit grippeähnlichen Symptomen. Im weiteren Verlauf kommt es vielfach zu Lungenentzündungen, Magen-Darm-Beschwerden, erhöhten Leberwerten, Anämie und Thrombozytopenie. Ein Teil der Patienten entwickelt Nierenschäden bis hin zum Nierenversagen und kann an einem Multiorganversagen versterben.

Patienten, die sich 2009 mit dem Pandemievirus Influenza A(H1N1)2009 infizierten, erkrankten mit unterschiedlich schwer ausgeprägter Klinik von symptomarm bis zu schwersten Verläufen mit tödlichem Ausgang, betroffen waren v. a. junge Erwachsene.

Ein neuartiges Influenzavirus könnten aber auch andere Symptome verursachen.

Zur Absicherung der klinischen Diagnose steht dem Arzt eine weiterführende Labordiagnostik mit mehreren Methoden zur Verfügung (siehe 3.5). Die Indikation zur weiterführenden Influenzadiagnostik wird vom behandelnden Arzt gestellt.

Das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für Influenza am RKI wird bei Auftreten einer Pandemie schnellstmöglich eine klinische Falldefinition erstellen. Bis zum Vorliegen dieser sollte man sich an den RKI-Empfehlungen orientieren.

3.2 Ziel der Diagnostik

Eine effektive Diagnostik im Pandemiefall sollte eine realistische Lageeinschätzung ermöglichen, sowie als Entscheidungshilfe für Absonderungs- und Therapiemaßnahmen dienen. Dafür muss ihr Einsatz an die jeweilige pandemische Situation angepasst werden.

So besteht eine epidemiologische Indikation in der Situation der Virusausbreitung zur Erkennung erster Fälle und von Ausbrüchen sowie zur Eindämmung der Viruszirkulation. Diese unterstützt die Maßnahmen der Gesundheitsämter. Eine Diagnostik aus therapeutischer Indikation unterstützt die Therapieentscheidung im Sinne der Differentialdiagnostik. Die Entscheidung und Koordinierung, welche diagnostischen Methoden zu welchem Zeitpunkt der Pandemie einzusetzen sind, erfolgt in enger Abstimmung im Rahmen eines Influenza-Labornetzwerks, welches in Bayern durch das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) repräsentiert ist, entsprechend den Empfehlungen des NRZ für Influenza.

3.3 Probenahme

Abstriche oder Sekrete aus dem Nasenrachenraum, sowie Bronchialsekret oder bronchoalveoläre Lavage sind geeignete Materialien. Bei der Probennahme sind die Empfehlungen des Testkit-Herstellers bzw. Labors zu beachten. Sterile Transportmedien mit Abstrichtupfer und Flüssigkeit haben sich bewährt. Erregerspezifische Besonderheiten müssen unter Umständen berücksichtigt werden. Hierfür sind die Empfehlungen des LGL bzw. des NRZ für Influenza zu beachten.

3.4 Transport

Beim Postversand sind die ADR-Vorschriften für den Transport von ansteckungsgefährlichen Stoffen der Klasse 6.2 zu beachten. Im Pandemiefall muss geprüft werden, welcher Kategorie Kulturen eines zukünftigen Pandemievirus oder Patientenproben zuzuordnen sind. Der Versand von Kulturen von hoch pathogenem Vogelgrippe-Virus ist der Kategorie A und der UN-Nr. 2814 zugeordnet und muss mit einem für Gefahrguttransporte zugelassenen Kurierdienst erfolgen. Kulturen aller sonstigen Influenzaviren und sämtliche Patientenproben sind Kategorie B, UN-Nr. 3373 zugeordnet, was den Versand nach der Verpackungsanweisung P 650 mit der Bezeichnung „BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B“ erlaubt. Einschränkend muss gesagt werden, dass ansteckungsgefährliche Stoffe, einschließlich neuer Krankheitserreger, die nicht der Kategorie A zugeordnet sind, die jedoch dieselben Kriterien erfüllen oder bei denen Zweifel besteht, ob sie diese Kriterien erfüllen, der Kategorie A zuzuordnen sind. Laborspezifische Besonderheiten insbesondere für den Fall der Versendung eines Pandemievirus sind beim jeweiligen Labor zu erfragen.

3.5 Diagnostische Verfahren

Grundsätzlich stehen in der Diagnostik einer Influenza-Pandemie zwei Verfahren im Vordergrund: (1) die ggf. auch vor Ort durchführbaren Influenza-Schnelltests, sowie (2) die weitaus sensitiveren und noch spezifischeren RT-PCR-Verfahren (= Goldstandard = direkter

Influenza-Virus-Genomnachweis). Bei den RT-PCR-Verfahren ist neben dem Nachweis des Influenzavirus-Genoms von Influenza A und B auch eine weitere Subtypisierung (z.B. Influenza A, Subtyp H3N2) möglich. Verfahren auf Basis von Antikörpernachweisen spielen im Rahmen der Pandemiediagnostik keine Rolle und können höchstens im Nachhinein im Rahmen postpandemischer epidemiologischer Untersuchungen hilfreich sein. Im Pandemiefall mit einer neuartigen Virusvariante ist es wichtig, dass von Beginn an optimierte und validierte PCR-Tests zur schnellen Diagnostik bei Verdachtsfällen zur Verfügung stehen, damit im Fall einer Infektion schnellstmöglich therapeutisch und durch Isolierungsmaßnahmen interveniert werden kann. Dafür ist die umgehende Entwicklung einer diagnostischen Standardarbeitsanweisung (SOP) durch die Fachbehörden (NRZ für Influenza in Zusammenarbeit mit dem LGL) erforderlich. Nur eine zeitnahe Diagnostik ermöglicht eine Beurteilung der aktuellen epidemiologischen Situation und damit die Einleitung von Maßnahmen zur Eindämmung der Virusausbreitung. Die vor Ort durchführbaren Influenza-Schnelltests sind der RT-PCR deutlich unterlegen und damit schwer zu beurteilen, da sie je nach Virus-Typ unterschiedlich spezifisch und sensitiv ausfallen können. Dennoch werden sie erfahrungsgemäß aufgrund ihrer Einfachheit in der Handhabung v.a. in der Frühphase einer Pandemie zum Einsatz kommen, was kritisch betrachtet werden muss, da sie u.U. zu falsch negativen und besonders in der Anfangsphase einer Pandemie auch zu falsch positiven Resultaten führen könnten.

3.6 Lageabhängige prozedurale Algorithmen und Verantwortlichkeiten

In Bayern erfolgt die präpandemische Überwachung der Influenzaaktivität durch das Bayern Influenza Sentinel (BIS) sowie die gesetzliche Labormeldepflicht (s. Kapitel 2). Dies gewährleistet für Bayern eine ständige bevölkerungsrepräsentative Aussage zur Verteilung von Influenzainfektionen. Im Zeitraum der Influenzawelle werden die aggregierten anonymisierten Ergebnisse aus dem BIS wöchentlich aktualisiert, auf der Homepage des LGL veröffentlicht und ans NRZ Influenza am RKI, welches die nationale Überwachung betreut, weitergeleitet.

International ermöglicht die Teilnahme des NRZ Influenza am von der WHO etablierten weltweiten Influenza-Surveillance-and-Response-System Netzwerk sowie dem Pandemic Influenza Preparedness Framework die Früherkennung einer neuen Pandemie und den gegenseitigen Austausch von Influenzaviren mit pandemischem Potential.

Bei weltweitem Erstauftreten pandemischer Influenzaviren übernimmt das NRZ Influenza die Koordination und erstellt eine Standardarbeitsanweisung (SOP) in nationaler und internationaler Kooperation.

Zur Sicherung der diagnostischen Expertise und Kapazität soll ein Influenza-Labornetzwerk aufgebaut werden, in dem das LGL für Bayern vertreten ist. Dieses Netzwerk wird beim ersten Auftreten pandemischer Influenzaviren aktiviert. Über dieses Netzwerk wird dem LGL die vom NRZ Influenza erstellte SOP zeitnah zur Verfügung gestellt.

Das Vorgehen im Pandemiefall lässt sich dabei in 4 Stufen einteilen, die je nach Verlauf des pandemischen Geschehens zeitlich variieren können:

1. Stufe: Bereits im Vorfeld frühzeitige Etablierung eines Labornetzwerks (je ein Landeslabor im jeweiligen Bundesland, in Bayern LGL) – die Festlegung erfolgt durch das NRZ Influenza. Erste Infektionsverdachtsfälle werden immer an das NRZ Influenza zur Analyse geschickt.
2. Stufe: Virologische Primärdiagnostik am LGL mit Laborbestätigung durch das NRZ Influenza.
3. Stufe: Virologische Primärdiagnostik einschließlich Laborbestätigung am LGL.
4. Stufe: SOP-konforme Einbindung weiterer Labore in Bayern mit beratender Unterstützung durch NRZ oder LGL.

3.7 Kostenübernahme

In der pandemischen Anfangssituation der Virusausbreitung besteht eine epidemiologische Indikation zur Erkennung erster Fälle und von Ausbrüchen sowie zur Eindämmung der Viruszirkulation. Diese Diagnostik ist von öffentlichem Interesse und unterstützt die Maßnahmen der Gesundheitsämter. Somit sind Kosten, die im Rahmen dieser epidemiologischen Indikation entstehen, über öffentliche Mittel zu begleichen. Eine individualmedizinische Diagnostik aus therapeutischer Indikation, die eine Therapieentscheidung im Sinne der Differentialdiagnostik unterstützt, ist von den Krankenkassen zu tragen. Eine Abrechnung bei den Kassen kann frühestens in der 4. Stufe des Pandemiefalls (s. 3.6) durch die zusätzlich eingebundenen Labore erfolgen, eine Abrechnung von Seiten des LGL ist nicht möglich.

4. Infektionshygienische Maßnahmen

In Kapitel 4 des Nationalen Pandemieplans (NPP) werden infektionshygienische Maßnahmen behandelt.

Ziel infektionshygienischer Maßnahmen ist es, die Weiterverbreitung einer Infektionskrankheit zu verhindern oder zu verzögern. Dies gilt auch während einer Pandemie.

Das Repertoire im Infektionsschutz umfasst dabei eine Vielzahl von einzelnen Maßnahmen und Aktivitäten, die von Akteuren in den verschiedenen Bereichen der Gesellschaft mit unterschiedlichen Zielsetzungen, Angriffspunkten und Strategien angewendet werden.

Die Bewältigung einer Pandemie stellt somit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar.

4.1 Inhalt des NPP (Kapitel 4)

Das Konzept des NPP trägt der Tatsache Rechnung, dass eine Pandemie in aufeinander folgenden Phasen verläuft. Dabei ist der Beginn einer Pandemie zunächst durch Einzelfälle gekennzeichnet. Nachfolgend kommt es zu einer zunehmend dynamischen Ausbreitung in der Bevölkerung. Mit Voranschreiten der Pandemie kehrt sich das Verhältnis zwischen suszeptiblen Personen und solchen mit Immunität nach durchgemachter Erkrankung um, was zum Rückgang der pandemischen Aktivität nach Erreichen der Gipfelphase führt.

Die spezifischen Charakteristika der einzelnen Phasen resultieren darin, dass sich die Ziele infektionshygienischen Handelns im Laufe einer Pandemie verschieben.

Ziel zu Beginn der Pandemie ist es, Einzelfälle frühzeitig zu erkennen und durch konsequente Maßnahmen beim Erkrankten und bei den Kontaktpersonen eine weitere Ausbreitung zu verhindern oder zumindest zu verzögern (detection and containment). Dazu gehören auch Aktivitäten, die einer Einschleppung des pandemischen Influenzaerregers entgegenwirken. Mit zunehmender Ausbreitung der Pandemie in der Bevölkerung verlagert sich der Hauptfokus von fallbezogenen Maßnahmen auf Personengruppen, die wegen eines erhöhten Risikos für schwere Krankheitsverläufe ein besonderes Schutzbedürfnis haben (protection). In der Phase einer anhaltenden Mensch-zu-Mensch-Übertragung besteht das Ziel darin, die Folgen der Pandemie zu vermindern, indem mit allgemeinen kontaktreduzierenden Maßnahmen eine Überlastung der Versorgungsstrukturen vermieden und die Zahl schwerer Krankheitsverläufe verringert werden (mitigation). Während des Rückgangs der pandemischen Aktivität erfolgt eine schrittweise Deeskalation (recovery).

Nicht nur saisonale Influenzawellen, sondern auch Pandemien unterscheiden sich durch Verlauf und Schweregrad voneinander. Aspekte stellen

- das epidemische Potenzial in der Bevölkerung, d.h. die Übertragbarkeit und die ggf. regional unterschiedlich ausgeprägte Ausbreitungsdynamik,
- das epidemiologische (Schwere)-Profil von Influenzaerkrankungen, d. h. die individuelle klinische Schwere, der Anteil der Fälle mit schwerem Erkrankungsverlauf und die Charakteristika der Fälle mit schwerem Erkrankungsverlauf sowie
- die Ressourcenbelastung im Gesundheitsversorgungssystem

dar.

Eine adäquate Strategie zur Bewältigung einer Pandemie muss daher hinreichend flexibel beim Einsatz der verfügbaren infektionshygienischen Instrumente sein, um sowohl dem jeweiligen Bedrohungspotential als auch der zeitlichen und regionalen Dynamik Rechnung tragen zu können. Die nationale Pandemieplanung sieht hierfür ein modulares System vor: Einzelne Maßnahmen werden als Bausteine entsprechend der seuchenhygienischen Erfordernisse flexibel zu einem Maßnahmenbündel zusammengestellt.

Das Konzept der nationalen Pandemieplanung unterteilt die seuchenhygienischen Maßnahmen in

- kontaktreduzierende Maßnahmen,
- Verhaltensmaßnahmen,
- Schutzkleidung,
- Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen und
- infektionshygienische Maßnahmen im weiteren Sinn (Meldewesen, Diagnostik, Information und Kommunikation, Impfung und antivirale Arzneimittel).

Außerdem werden kontaktreduzierende Maßnahmen hinsichtlich ihrer vorrangigen Ziele (Eindämmung; Schutz vulnerabler Gruppen; Folgenminderung) und ihrer Einsatzbereiche (privates Umfeld und Öffentlichkeit; Gemeinschaftseinrichtungen, Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten; Medizin/Pflege) differenziert.

Darüber hinaus skizziert der NPP die Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu konkreten Szenarien einer Pandemie.

4.2 Epidemiologische und virologische Grundlagen für infektionshygienische Maßnahmen

Der Vollzug des Infektionsschutzrechts stellt im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland eine Angelegenheit der Bundesländer dar. Dies betrifft auch die Pandemieplanung. Selbst wenn die im NPP umrissenen Maßnahmenoptionen einen nationalen Rahmen darstellen, so bedarf es bei konkreten Planungen für Bayern einer Berücksichtigung der normativ festgelegten Strukturen und Prozesse der bayerischen Gesundheitsverwaltung und sonstiger beteiligter oder betroffener Stellen.

4.2.1 Organisatorische und rechtliche Erwägungen bei infektionshygienischen Maßnahmen

4.2.1.1 ÖGD in Bayern

Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) in Bayern ist dreistufig gegliedert. Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) ist die oberste für den Vollzug des Infektionsschutzgesetzes zuständige Landesbehörde. Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) ist die zentrale Fachbehörde des Freistaats Bayern für Gesundheit, Lebensmittelsicherheit, Veterinärwesen und Arbeitsschutz/Produktsicherheit und neben dem StMGP auch den Bayerischen Staatsministerien für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) sowie für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) nachgeordnet.

Auf Ebene der Regierungsbezirke ist der ÖGD in den Sachgebieten Gesundheit der Bezirksregierungen angesiedelt. Auf Kreisebene finden sich die Gesundheitsämter, die entweder als staatliche Behörden den Landratsämtern oder als kommunale Behörden den Kreisverwaltungen der kreisfreien Städte Augsburg, Ingolstadt, Memmingen, München und Nürnberg angehören.

Dem ÖGD kommt auf allen Ebenen sowohl in der Vorbereitung als auch bei der Bewältigung einer Pandemie eine zentrale und koordinierende Rolle zu.

4.2.1.1.1 Die Rolle des StMGP vor und während einer Pandemie

Das StMGP ist oberste Fachaufsichtsbehörde und koordiniert den Vollzug der Dienstaufgaben im ÖGD, insbesondere der fachlichen Angelegenheiten der Hygiene (vor allem der Hygiene in Krankenhäusern, sonstigen medizinischen Einrichtungen und Gemeinschaftseinrichtungen; Orts- und Wohnungshygiene) sowie der Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen (einschl. Bioterrorismus). Hierfür findet eine enge Zusammenarbeit mit anderen bayerischen Ressorts, den Gesundheitsbehörden im Geschäftsbereich, den Körperschaften (Bayerische

Landesärztekammer (BLÄK), Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB)), der Bayerischen Krankenhausgesellschaft (BKG) sowie den entsprechenden medizinischen Fachgesellschaften statt.

Das StMGP arbeitet darüber hinaus eng mit anderen Obersten Landesgesundheitsbehörden und den Behörden auf Bundesebene zusammen. Es beteiligt sich im Rahmen des fachlichen und politischen Meinungsaustausches sowie der Beschlussfassung zu relevanten Infektionsschutzthemen in den entsprechenden Ländergremien (Konferenz der Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren für Gesundheit der Länder (Gesundheitsministerkonferenz – GMK), Amtschefkonferenz (ACK) und Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) sowie in der AG Infektionsschutz der AOLG). Die Abstimmung zur Umsetzung konkreter relevanter Maßnahmen, wie beispielsweise der Kauf von Impfstoffen für den Pandemiefall, erfolgt in den Ländergremien zusammen mit dem Bundesgesundheitsministerium (BMG) durch einberufene Konferenzen oder Telefonschaltkonferenzen.

Die fachliche Abstimmung zwischen Bund und Ländern findet in erster Linie durch das Robert Koch-Institut (RKI) mit den Mitgliedern der AG Infektionsschutz der AOLG statt. Im Laufe einer Pandemie werden hierbei lageangepasst fachliche Empfehlungen für den Vollzug erarbeitet und an die Gesundheitsbehörden weitergegeben. Im Rahmen der Pandemieplanung und im Ereignisfall bestehen Berührungspunkte zu weiteren Arbeitsgruppen der AOLG. Insbesondere für arzneimittelrechtliche Fragen und für die Einbeziehung des Apothekenwesens ist die AG Arzneimittel-, Apotheken-, Transfusions- und Betäubungsmittelwesen (AG AATB) verantwortlich, für den Bereich Krankenhäuser die AG Krankenhauswesen.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Koordinierung des Infektionsschutzes in epidemisch bedeutsamen Fällen (IfSG-Koordinierungs-VwV) legt Verfahren fest, wie das RKI und das BMG in epidemisch bedeutsamen Fällen, wie einer Pandemie, mit anderen Behörden des Bundes und den Behörden des ÖGD der Länder Informationen austauschen und zusammenarbeiten.

4.2.1.1.2 Die Rolle des LGL vor und während der Pandemie

In seiner Eigenschaft als zentrale Fachbehörde berät und unterstützt das LGL sowohl die übergeordneten Fachministerien sowie die nachgeordneten Behörden. Vorrangig sind bei einer Pandemie das Landesinstitut GE (Gesundheitsschutz, vornehmlich mit den Sachgebieten GE 1 - Hygiene - und GE 2 - Public Health, Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie -) und das Landesinstitut AP (Arbeitsschutz und Produktsicherheit; umweltbezogener Gesundheitsschutz) betroffen. Daneben verfügt das LGL mit der

Spezialeinheit (Task Force) Infektiologie (TFI) sowie mit der Spezialeinheit Infektionshygiene (SEI) über Funktionseinheiten, die zusätzlich zu konzeptionellen Aufgaben und zur fachlichen Unterstützung der Gesundheitsämter auch Vollzugskompetenz besitzen und nötigenfalls in das infektionshygienische Management vor Ort eingebunden werden können.

Die Rolle der Spezialeinheit (Task Force) Infektiologie (TFI) des LGL

Die Aufgaben der TFI ergeben sich aus der Verordnung über die staatliche Gesundheitsverwaltung (GesV) vom 14. November 2016 und umfassen neben den sonst zuständigen Behörden landesweit

- Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von schwerwiegenden übertragbaren Krankheiten von überregionaler Bedeutung an den bayerischen Flughäfen im Sinne von § 1 Abs. 2 Nr. 15 des IGV-Durchführungsgesetzes und an den Häfen Passau und Lindau (Bodensee),
- Maßnahmen bei Ausbrüchen mit pathogenen Krankheitserregern, die hohe Anforderungen an das Infektionsmanagement stellen und
- den Aufbau von Reaktionsfähigkeiten für den Fall einer biologischen Gefahrenlage, um die gesundheitlichen Folgen für die Bevölkerung zu minimieren und das Krisenmanagement der zuständigen Behörden zu unterstützen.

Außerdem unterstützt und berät diese in den genannten Angelegenheiten die zuständigen Behörden fachlich und rechtlich.

Die TFI des LGL betreibt eine Rufbereitschaft und ist für die Gesundheitsämter rund um die Uhr telefonisch erreichbar. Die ausschließlich zur internen Verwendung bestimmte Telefonnummer ist den Gesundheitsämtern bekannt.

In Bezug auf eine Influenzapandemie kann sie insbesondere zu folgenden Fragestellungen Expertise und Beratung liefern:

- Infektiologische Hintergrundinformation
- Influenza-Diagnostik, Probenahme und Probentransport
- Infektionsschutz und Hygienemanagement vor Ort, Reinigung und Desinfektion

Die Rolle der Spezialeinheit Infektionshygiene (SEI) des LGL

Die Aufgaben der SEI des LGL ergeben sich ebenfalls aus der Verordnung über die staatliche Gesundheitsverwaltung (GesV) vom 14. November 2016 und umfasst unter anderem die überregionale infektionshygienische Überwachung nach den §§ 23 und 36 des

Infektionsschutzgesetzes in Einrichtungen nach § 1 Abs. 2 der Verordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygV). Außerdem unterstützt und berät diese die zuständigen Behörden fachlich und rechtlich.

4.2.1.1.3 Die Rolle der Bezirksregierungen vor und während einer Pandemie

Die Sachgebiete Gesundheit der Bezirksregierungen haben Bündelungs- und Koordinierungsfunktion im jeweiligen Regierungsbezirk. Sie nehmen neben epidemiologischen Aufgaben die Fachaufsicht über die Gesundheitsämter unter anderem in der Infektions- und Krankenhaushygiene wahr und unterstützen diese fachlich beratend. Den Regierungen stehen dabei unter anderem die „Fachberater Tuberkulose und Hygiene“ als speziell qualifizierte Ärzte zur Verfügung.

Im Rahmen einer Pandemie wirken die Regierungen mit, ein einheitliches Vorgehen der Gesundheitsämter sicherzustellen und diese durch Erläuterungen der nationalen oder landesspezifischen Vorgaben bzw. durch Klärung von Fragestellungen zu unterstützen. Insofern stellen sie eine Schnittstelle zwischen StMGP bzw. LGL und den Gesundheitsämtern dar.

4.2.1.1.4 Die Rolle der Gesundheitsämter vor und während einer Pandemie

Die Aufgaben der Gesundheitsämter bei der Bekämpfung einer Pandemie sind unter anderem durch das Infektionsschutzgesetz (IfSG) und das Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz (GDVG) festgelegt. Sie umfassen

(1) in der interpandemischen Phase zur Vorbereitung auf den Pandemiefall v. a.

- Surveillance, Früherkennung und Meldewesen,
- seuchenhygienische Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten einschließlich der Aufklärung der Bevölkerung sowie
- Koordinierungsaufgaben als fachlich zuständige Behörden, beispielsweise durch
 - Mitarbeit im Krisenstab des Landratsamtes bzw. der kreisfreien Stadt: Information und fachliche Beratung der Krisen- und Katastrophen-Reaktionsstrukturen, d.h. örtliche Vernetzung von Krisenstäben, Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienst, Katastrophenschutz,
 - Mithilfe bei der Überprüfung bzw. Anpassung der bereits bestehenden allgemeinen regionalen Katastrophenpläne,
 - Mithilfe bei Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen im Vorfeld einer Pandemie,

- Dialog mit dem Ärztlichen Kreisverband bei der Pandemievorbereitung auf Kreisebene,
- Beratung bei der Ressourcenplanung für das Bestattungswesen und
- Schärfung des Risikobewusstseins für eine mögliche Influenzapandemie und Aufruf zu vorbereitenden Maßnahmen zur Verminderung des Risikos bei verschiedenen Einrichtungen, z.B. durch Empfehlungen zur Vorbereitung.

(2) während der Pandemie

- Aufklärung der Bevölkerung sowie der Fachöffentlichkeit.
- Unterbrechung von Infektionsketten durch Anordnung von Schutzmaßnahmen / Absonderungsmaßnahmen gem. §§ 28 ff. IfSG sowie durch das Aussprechen von Tätigkeitsverboten oder Tätigkeitsbeschränkungen gemäß § 31 IfSG.
- Beratung und Überwachung der Durchführung infektionshygienischer Maßnahmen in medizinischen Einrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen und Massenunterkünften.
- Unterstützung von Arztpraxen und betriebsärztlichen Diensten bei der Durchführung von Schutzimpfungen.

4.2.1.2 Rechtliche Aspekte infektionshygienischer Maßnahmen (GDVG, IfSG, IfSG Koordinierungs-VwV, IGV, IGV-DG)

IfSG

Der ÖGD ist im Pandemiefall zu Eingriffsmaßnahmen befugt. Als Rechtsgrundlage kommt im Wesentlichen §§ 28 ff IfSG als Generalklausel für Maßnahmen zur „Bekämpfung“ einer übertragbaren Krankheit, d.h. zur Verhinderung der Verbreitung einer bereits ausgebrochenen übertragbaren Krankheit, in Betracht.

Im Gegensatz dazu setzt § 16 IfSG früher an und erlaubt bereits vor Ausbruch einer übertragbaren Krankheit Maßnahmen zur „Verhütung“, d.h. zur Verhinderung der Entstehung einer übertragbaren Krankheit. Somit ist § 16 IfSG einschlägig, wenn schon vor Ausbruch der Pandemie Maßnahmen mit Eingriffscharakter getroffen werden sollen, um z.B. ein Übergreifen der Vogelgrippe auf den Menschen in Deutschland zu verhindern.

Entschädigungsregeln für Eingriffsmaßnahmen im Einzelfall richten sich nach § 56 IfSG, bzw. im Falle von § 16 IfSG nach § 65 IfSG.

Die Zuständigkeit für Maßnahmen auf Grundlage von § 28 IfSG liegt gemäß § 1 der Verordnung zur Ausführung des Infektionsschutzgesetzes (AVIfSG) vom 15.01.2001 (GVBl S. 30) BayRS 2126-1-G, zuletzt geändert durch § 100 Abs. 2 Nr. 34 ZuständigkeitsV vom 16.06.2015 (GVBl S. 184) bei den Kreisverwaltungsbehörden.

IfSG Koordinierungs-VwV

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Koordinierung des Infektionsschutzes in epidemisch bedeutsamen Fällen legt Verfahren fest, wie das Robert Koch-Institut (RKI) und das Bundesministerium für Gesundheit in epidemisch bedeutsamen Fällen mit anderen Behörden des Bundes, Behörden des öffentlichen Gesundheitsdienstes der Länder und weiteren beteiligten Behörden und Stellen Informationen austauschen und zusammenarbeiten. Im Kern geht es darum, dass das RKI den ÖGD der Länder bei den für den Infektionsschutz erforderlichen Ermittlungen und Maßnahmen durch Koordinierung unterstützt.

GDVG

Art. 16 des Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetzes weist die Aufgaben nach dem Infektionsschutzgesetz nach den hierzu erlassenen Verordnungen und nach den Internationalen Gesundheitsvorschriften den nach den maßgeblichen Rechtsvorschriften bestimmten Behörden zu. Dazu gehören unter anderem auch Aufgaben der Hygieneüberwachung durch die unteren Behörden für Gesundheit, Veterinärwesen, Ernährung und Verbraucherschutz.

Internationale Gesundheitsvorschriften (IGV)

Die aktuelle Fassung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) wurde im Juni 2005 von der WHO verabschiedet und ist seit dem 15. Juni 2007 völkerrechtlich verbindlich.

Die IGV normieren neben nationalen Rechten und Pflichten zum Zweck der internationalen Bekämpfung von Infektionskrankheiten die Aufgaben der WHO. Dabei sehen sie

- die nationale Surveillance und strukturierte Bewertung von Ereignissen,
- Meldepflichten bei Ereignissen von internationaler Tragweite,
- Informationsströme von den Mitgliedsstaaten zur WHO und umgekehrt,
- Maßnahmen der WHO nach Feststellung eines Ereignisses von internationaler Tragweite oder bei Vorliegen einer bestimmten Gefahr einschließlich der Erstellung von Empfehlungen sowie

- allgemeine und besondere Bestimmungen für Maßnahmen, die von den Mitgliedstaaten in Bezug auf Beförderer oder Beförderungsmittel, Reisende oder Güter im internationalen Personen- und Güterverkehr durchgeführt werden können oder müssen,

vor.

IGV-DG

Auf Grundlage des Gesetzes zu den Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) (IGV) vom 23. Mai 2005 vom 20. Juli 2007 ist das IGV-Durchführungsgesetz vom 21. März 2013 erlassen worden, welches die Regelungen der IGV in deutsches Recht implementiert.

Von besonderer Bedeutung für Bayern ist zunächst, dass der Flughafen München bundesgesetzlich benannter Flughafen ist, an dem die in den IGV benannten Kapazitäten zum Schutz der öffentlichen Gesundheit geschaffen und unterhalten werden müssen.

Das Gesetz beinhaltet darüber hinaus einen detaillierten Katalog an vorzuhaltenden Kapazitäten, normiert Anforderungen an Prozesse sowie Eingriffsbefugnisse im Reisebereich (siehe 4.2.2.5).

Weitere Rechtsnormen

Der Vollständigkeit halber wird auf folgende weitere Rechtsnormen hingewiesen, die im Zusammenhang mit einer Pandemie beachtlich sein können:

- KoordR - Koordinierungsrichtlinie - Richtlinien für die Bewältigung großräumiger Gefährdungslagen und anderer koordinierungsbedürftiger Ereignisse unterhalb der Katastrophenschwelle
- Bayerisches Katastrophenschutzgesetz

4.2.2 Repertoire an infektionshygienischen Maßnahmen und deren lagegerechter Einsatz

Für Bayern wird im Falle einer Pandemie sichergestellt, dass die Gesundheitsämter und andere betroffene Stellen durch die übergeordneten Behörden jeweils aktuelle und hinreichend konkrete Informationen über die jeweils zu treffenden Maßnahmen erhalten. Handlungsspielräume werden dabei explizit ausgewiesen. Sofern erforderlich werden nationale Empfehlungen durch Informationen des StMGP und des LGL ergänzt, die sowohl die landesspezifischen strukturellen und organisatorischen Gegebenheiten in Bayern als auch die regionale epidemiologische Lage reflektieren.

Anhaltspunkte, welche Maßnahmen konkret in Frage kommen, können der modifizierten Tabelle 4.6 des NPP entnommen werden.

Aspekte der Pandemiebewältigung im Sinne der in Betracht zu ziehenden Maßnahmen umfassen:

1. Infektionshygienische Maßnahmen im Allgemeinen:
Kontaktreduzierende Maßnahmen; Verhaltensmaßnahmen; Schutzkleidung (im Sinne einer persönliche Schutzausrüstung); Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen; Infektionshygienische Maßnahmen im weiteren Sinn (Meldewesen, Diagnostik, Information und Kommunikation, Impfung und antivirale Arzneimittel)
2. Infektionshygienische Maßnahmen im privaten Bereich, in der Öffentlichkeit und am Arbeitsplatz
Maßnahmen bei Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen; Maßnahmen bei Kontaktpersonen eines Erkrankten oder Erkrankungsverdächtigen; allgemeine Maßnahmen in der oder für die Öffentlichkeit
3. Infektionshygienische Maßnahmen im medizinisch-pflegerischen Bereich
Maßnahmen in der ambulanten Versorgung; Maßnahmen in der stationären Versorgung; Maßnahmen in der stationären Pflege
4. Infektionshygienische Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen
Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen gem. § 33 IfSG; Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen und Massenunterkünften; Maßnahmen in Justizvollzugsanstalten
5. Infektionshygienische Maßnahmen im Reiseverkehr incl. Flughafen München

4.2.2.1 Infektionshygienische Maßnahmen im Allgemeinen

Influenzaviren werden hauptsächlich durch Tröpfchen übertragen, die vom Erkrankten beim Sprechen, Husten oder Niesen ausgeschieden werden und auf die Schleimhäute von Personen in der Umgebung gelangen. Wegen der Größe der Tröpfchen nimmt die Ansteckungsgefahr für Dritte mit der Nähe zum Erkrankten zu. Daneben scheint allerdings auch die Möglichkeit einer Übertragung durch so genannte Tröpfchenkerne ($< 5 \mu\text{m}$) zu bestehen, bei der die Distanz zum Erkrankten eine untergeordnete Rolle spielt. Einen weiteren Übertragungsweg stellt die Kontaktinfektion dar, wenn mit Influenzaviren kontaminierte Hände oder Gegenstände in Kontakt mit Mund oder Schleimhäuten der Atemwege kommen.

Der Schutz Dritter vor einer Infektion beruht im Wesentlichen auf den Säulen der räumlichen Distanzierung zwischen Erkrankten und Gesunden, der Barriere zwischen Patient und

Gesunden sowie der Vermeidung von Kontakt zu virushaltigem Material durch sichere Beseitigung oder Inaktivierung.

Kontaktreduzierende Maßnahmen

Kontaktreduzierende Maßnahmen setzen bei der räumlichen Distanzierung von Erkrankten und Gesunden an. Hier kommen je nach Einsatzbereich unterschiedliche Ansätze in Betracht.

Individualmaßnahmen für Erkrankte

Zum Schutz der Allgemeinbevölkerung ist es vielfach erforderlich, Erkrankte abzusondern. Die Absonderung kann je nach Zielsetzung als freiwillige Absonderung, also beispielsweise als Empfehlung zu Hause zu bleiben oder Sozialkontakte zu reduzieren, als häusliche Absonderung auf Grundlage von § 28 Abs. 1 Satz 2 2. Hs. IfSG oder als strenge Absonderung erfolgen. Stationäre Absonderungen gem. § 30 Abs. 1 Satz 2, ggf. Abs. 2 IfSG lassen sich im Pandemiefall wohl nur zu Beginn rechtfertigen, um die Verbreitung zu verhindern und der Tatsache Rechnung zu tragen, dass noch erhebliche Unsicherheiten hinsichtlich des klinischen Verlaufs bei Patienten bestehen, die mit einem neuartigen Influenzavirus infiziert sind. Bei einer hohen Verdachts- bzw. Erkranktenrate scheidet eine stationäre Absonderung schon aus kapazitären Gründen aus. Die selektive Absonderung beschränkt sich als Maßnahme zum Schutz vulnerabler Personengruppen hingegen darauf, lediglich bestimmte Expositionsszenarien auszuschließen. Ähnliche Effekte erzielen der Ausschluss von Erkrankten aus bestimmten Einrichtungen, z.B. Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder und Jugendliche, oder Tätigkeitsbeschränkungen oder -verbote nach § 31 IfSG. Letztere kommen in Frage, wenn eine Gefährdung für Dritte auf Grund der Tätigkeit besteht.

Die mit dem genannten Repertoire gegebenen Eskalations- und Deeskalationsmöglichkeiten können durch die Möglichkeit, entweder nur Erkrankte oder auch Krankheitsverdächtige mit Maßnahmen zu belegen, weiter verfeinert werden. Insofern kommt den Ermittlungen des Gesundheitsamtes zum Fallgeschehen eine wichtige Rolle zu: Diese dienen nicht nur der Überprüfung von Meldeangaben, der Prüfung der Plausibilität sowie der Erhebung von Daten für die Übermittlung, sondern auch der Einordnung als Erkrankungs- oder Verdachtsfall. Bei der Klärung, ob ein Erkrankungsfall vorliegt, spielt auch die mikrobiologische Diagnostik eine Rolle. Die Veranlassung der Diagnostik muss passend zum Verlauf der Pandemie und den veranlassten Maßnahmen erfolgen. Sie soll die Zielstellung der jeweiligen Strategie „Eindämmung“ oder „Folgenminderung“ widerspiegeln. Dabei wird zwischen der epidemiologischen und der therapeutischen Indikation für die Virusdiagnostik unterschieden (siehe Nr. 3.2 NPP). Die Diagnostik aufgrund epidemiologischer Indikation wird von den Gesundheitsämtern mittels Gewinnung von Proben für die Untersuchung beim LGL initiiert

und/oder vor Ort mittels eines sog. Schnelltests durchgeführt werden (zur Wertigkeit des Schnelltests siehe 3.5). Die Diagnostik aus therapeutischer Indikation erfolgt über das kurative System.

Eine weitere Differenzierung der Maßnahmen ist möglich über die Zeitdauer der Absonderung, die sich an der maximalen Dauer der Ansteckungsfähigkeit orientieren kann (also in der Regel 7 Tage ab Symptombeginn), oder aber an der Dauer der Phase, in der die Infektiosität am größten ist.

Innerhalb des Haushalts dient die räumliche Trennung Erkrankter/Nicht-Erkrankter dazu, die Ansteckungsgefahr gesunder Mitbewohner zu reduzieren. Neben dem Aufenthalt im eigenen Zimmer sollten Mahlzeiten getrennt von den anderen Haushaltsmitgliedern eingenommen werden. Hierüber sollte der Betroffene informiert werden.

Im Rahmen der stationären medizinischen oder pflegerischen Versorgung wird dieses Prinzip als Unterbringung im Einzelzimmer oder als Kohortenisolierung realisiert. Weitere Möglichkeiten der Bündelung von Erkrankten in medizinischen Einrichtungen bietet die zeitliche oder räumliche Trennung von Patientenströmen mit und ohne Influenza (z.B. durch Einrichtung von Fiebersprechstunden/Influenzasprechstunden, ggf. auch durch die Schaffung von Behandlungszentren).

Die räumliche Trennung Erkrankter/Nicht-Erkrankter kommt prinzipiell auch in anderen Konstellationen in Betracht, in denen Menschen engen Kontakt zueinander haben, also beispielsweise in Gemeinschaftsunterkünften oder Justizvollzugsanstalten.

Individualmaßnahmen für Kontaktpersonen eines Erkrankten

Ähnliches gilt für Überlegungen, Ansteckungsverdächtige mit einer Quarantäne zu belegen. Es handelt sich hierbei um eine Schutzmaßnahme gemäß § 28 IfSG in Verbindung mit §§ 29 bis 31 IfSG und setzt voraus, dass das Ziel, die Ausbreitung der Erkrankung unabhängig von der beruflichen Tätigkeit zu verhindern, nicht durch andere, weniger in die Rechte der Betroffenen eingreifende Maßnahmen, erreicht werden kann. Die besondere Bedeutung bei der Influenza besteht darin, dass Infizierte bereits vor Auftreten erster Krankheitssymptome ansteckend sind.

Falls von einer Quarantäne abgesehen wird, kommen als weniger einschneidende Maßnahmen Besuchsverbote beispielsweise für Gemeinschaftseinrichtungen oder Tätigkeitsverbote nach § 31 IfSG in Frage.

Nicht nur Erkrankte, sondern auch Kontaktpersonen sollten über das Wesen der Erkrankung und Verhaltensempfehlungen informiert werden. Die Information kann ggf. auch den Hinweis auf die Möglichkeit der antiviralen Prophylaxe beinhalten.

Allgemeine Maßnahmen (Bevölkerung, Bevölkerungsgruppen)

Allgemeinmaßnahmen zielen darauf ab, die Infektionsdynamik einzudämmen, indem Sozialkontakte in der Allgemeinbevölkerung oder in bestimmten Personengruppen reduziert werden. Sie kommen - allein oder zusätzlich zu den Individualmaßnahmen - in Betracht, um der Verbreitung der Influenza durch noch gesunde oder nur leicht erkrankte Personen zu begegnen. Sie gehen naturgemäß mit größeren Einschränkungen des öffentlichen Lebens einher, haben teilweise erhebliche wirtschaftliche oder organisatorische Folgen, kollidieren ggf. mit Grundrechten, und sind folglich ausschließlich solchen Situationen vorbehalten, in denen weniger einschneidende Maßnahmen, nicht ausreichend sind. Betroffen sind beispielsweise Veranstaltungen oder Großereignisse (z.B. kulturelle, sportliche oder politische Veranstaltungen, Märkte, Volksfeste), die eingeschränkt, untersagt oder mit infektionsminimierenden Vorgaben belegt werden können. Betroffene Grundrechte sind die Meinungsfreiheit, Kunstfreiheit, Berufsfreiheit; bei politischen Veranstaltungen – auch die Versammlungsfreiheit). In Frage kommt auch die Schließung von öffentlichen oder privaten Einrichtungen, in denen eine größere Anzahl von Menschen zusammenkommt.

Bei der Schließung von Gemeinschaftseinrichtungen ist zu berücksichtigen, dass diese unter Umständen nicht erst dann sinnvoll ist, wenn eine Aufrechterhaltung des Betriebs nicht mehr zweckmäßig ist (reaktive Schließung), sondern möglicherweise bereits dann, wenn hiervon günstige Auswirkungen auf die Ausbreitungsdynamik der Influenza zu erwarten sind (präventive Schließung). Es besteht allerdings die Gefahr, dass die dadurch erzielten Effekte durch Kontakte der Kinder und Jugendlichen im privaten Umfeld geschmälert werden. Zudem kollidiert die Schließung von Kindergärten und Schulen mit dem Erziehungsauftrag des Staates nach Art. 7 GG. Die Schließung von Universitäten berührt hingegen die Lehr- und Forschungsfreiheit nach Art. 5 GG.

Spezielle Besuchsregelungen oder Einschränkungen im Publikumsverkehr bei medizinischen und pflegerischen Einrichtungen tragen ggf. dazu bei, das Risiko einer Einschleppung der Influenza zu reduzieren. Den gleichen Zweck verfolgen generelle Aufnahmestopps in Massenunterkünften, wohingegen Aufnahmestopps für bestimmte Personengruppen primär dem Schutz vulnerabler Personen dienen.

Die Einschränkung oder Unterlassung gemeinschaftlicher Aktivitäten in Gemeinschaftseinrichtungen stellen Möglichkeiten dar, die Ausbreitung innerhalb einer Einrichtung zu vermeiden oder zu verlangsamen.

Den genannten Maßnahmen ist gemeinsam, dass diese zwar zwangsweise durchgesetzt werden können, zumindest aber auch die Option besteht, dass diese auf freiwilliger Basis umgesetzt werden können. Dies gilt beispielsweise für Situationen, in denen an das Verhalten der Bürger, Unternehmen und Einrichtungen appelliert wird. Hier kommt der Öffentlichkeitsarbeit sowie der Information von Fachöffentlichkeit und sonstigen Akteuren eine wichtige Rolle zu.

Verhaltensmaßnahmen

Verhaltensmaßnahmen sollen dazu beitragen, das Ansteckungsrisiko zu reduzieren. Adressat sind Gesunde und Erkrankte in der Allgemeinbevölkerung. Eine Adhärenz zu diesen Maßnahmen sollte im privaten Kontext, in der Öffentlichkeit und am Arbeitsplatz gleichermaßen bestehen. Dies gilt insbesondere im medizinischen/pflegerischen Bereich, wo der intensive Kontakt zwischen Mitarbeitern und Patienten/Bewohnern für beide Seiten mit einer erhöhten Infektionswahrscheinlichkeit einhergeht und zudem vulnerable Personen überrepräsentiert sind.

Primärpräventiv wirksam sind neben der Beachtung allgemeiner Hygieneregeln (z.B. Beachtung einer intensivierten Händehygiene, regelmäßiges Lüften) die Impfung gegen die saisonale Influenza und ggf. auch die Inanspruchnahme arbeitsmedizinischer Angebote im Betrieb.

Erkrankte sollten sich – auch falls keine Absonderung erfolgt – am besten zu Hause auskurieren. Sie sollten vorzugsweise in die Ellenbeuge husten bzw. niesen und regelmäßig ihre Hände waschen. Durch regelmäßiges Lüften wird die Konzentration der Influenzaviren in der Raumluft reduziert. Respiratorische Sekrete sollten in Einwegtüchern aufgenommen und so entsorgt werden, dass eine Gefährdung Dritter möglichst vermieden wird.

Die genannten Empfehlungen sollten Gegenstand einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit sein.

Schutzkleidung (im Sinne der persönlichen Schutzausrüstung)

Durch die situationsgerechte Verwendung von Schutzkleidung wie z.B. Handschuhen, MNS/Atemschutz, Schutzbrille und Schutzkittel kann den beiden wesentlichen Infektionswegen effektiv begegnet werden. Klassischer Einsatzbereich sind medizinische und pflegerische Tätigkeiten, wie sie bei der professionellen medizinischen und pflegerischen Versorgung im ambulanten und stationären Kontext anfallen.

Sofern es um den Schutz des Personals geht, stellt die Schutzkleidung nicht nur ein Instrument des Infektionsschutzes dar, sondern gleichzeitig auch eine Maßnahme des Arbeitsschutzes mit eigenständigen Anforderungen. Nach § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) muss der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchführen und ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Neben dem entsprechenden Einsatz von Schutzkleidung müssen im Vorfeld vorrangig auch technische und organisatorische Maßnahmen geprüft werden. Im Falle einer Pandemie hat der Arbeitgeber eine Entscheidung über den tätigkeitsbezogenen Umfang der Schutzkleidung zu treffen. Dabei sind die jeweils aktuellen fachlichen Empfehlungen einschlägiger Stellen (z.B. RKI, ABAS) zu berücksichtigen.

Pathogenfreie medizinische Einmalhandschuhe dienen dem Schutz des Trägers vor Kontamination mit Blut, Sekreten und Exkreten einschließlich Krankheitserregern und indirekt zur Unterbrechung von Infektionsketten. Somit zählen sie zum Standardrepertoire bei der medizinischen und pflegerischen Versorgung von Influenzapatienten.

Schutzbrillen (mindestens Gestellbrillen mit Seitenschutz) sind zu tragen, wenn die Gefahr besteht, dass Spritzer oder makroskopische Tröpfchen, die Infektionserreger enthalten, auf die Augenschleimhäute gelangen. Das ist der Fall, wenn Tätigkeiten nicht weiter als ein Meter vom Patienten entfernt ausgeübt werden. Da die Konjunktiven selbst sowie die über den Tränennasengang anatomisch verbundenen Nasenschleimhäute als potentielle Eintrittspforte für das Influenzavirus zu sehen sind, zählt zur Schutzkleidung ggf. auch die Schutzbrille.

Im Hinblick auf den **Atemschutz** wird zwischen dem Mund-Nase-Schutz (MNS) und filternden Masken (Filtering Face Piece – FFP) unterschieden. Soll der Beschäftigte vor einer luftgetragenen Infektion geschützt werden, reicht der Mund-Nasen-Schutz nicht aus. Es müssen partikelfiltrierende Halbmasken getragen werden, welche als persönliche Schutzausrüstung den Anforderungen der europäischen PSA-Richtlinie 89/686/EWG unterliegen. Nur wenn Tätigkeiten an Patienten mit luftübertragbaren Krankheiten, bei denen die Patienten selbst einen MNS tragen, ausgeführt werden, reicht für den Behandler das gleichzeitige Tragen eines MNS als geeignete Hygienemaßnahme in der Regel aus. Dies gilt nicht, wenn der Patient an Erregern der Risikogruppe 3 nach Biostoffverordnung erkrankt ist (z.B. SARS-Coronavirus). Auf das Tragen der FFP2-Masken kann im Einzelfall verzichtet werden, wenn bekannt ist, dass der betroffene Beschäftigte über einen ausreichenden Immunschutz, z.B. aufgrund einer Impfung, verfügt (weitergehende Informationen unter https://www.lgl.bayern.de/downloads/arbeitsschutz/arbeitsmedizin/doc/merkblatt_mns_atemschutz.pdf).

Entscheidend für die Schutzwirkung einer Atemschutzmaske ist die Dichtigkeit. Diese ergibt sich aus dem Filterdurchlass und der so genannten Verpassungsleckage, die durch Undichtigkeiten zwischen der Dichtlinie der Maske und dem Gesicht des Trägers entsteht. FFP1-Masken haben die geringste Schutzwirkung (Gesamtleckage max. 22 %), während FFP3-Masken die größte aufweisen (Gesamtleckage max. 2 %). Mit der Zunahme der Schutzwirkung steigt auch der Atemwiderstand der Maske.

Welche Mindestanforderungen an die Masken im konkreten Einsatzfall zu stellen sind, orientiert sich vor allem an der Pathogenität des Erregers (Risikogruppe) und der ausgeübten Tätigkeit (vor allem hinsichtlich der Nähe zum Patienten, der Möglichkeit, Hustenstößen des Patienten ausgesetzt zu sein, oder der Konstellation, dass z.B. beim Bronchoskopieren, Intubieren, Absaugen Husten provoziert wird).

Schutzkittel sollen zusätzlich zur Arbeitskleidung getragen werden, wenn bei den Tätigkeiten mit einer Kontamination der Kleidung zu rechnen ist.

In Krankenhäusern und Pflegeheimen ist dieser in der Schleuse bzw. im Zimmer des Patienten anzulegen und vor Verlassen des Zimmers dort zu belassen. In Arztpraxen, in denen kein ständiger Kittelwechsel bei der Behandlung von Patienten mit/ohne Influenzatyrische/n Symptomen erfolgen kann, sind pro Beschäftigtem zwei Kittel pro Woche anzusetzen.

Beim An- und Ausziehen ist darauf zu achten, dass eine Kontamination der Hände vermieden wird. Sie sind in unterschiedlichen Varianten verfügbar (z.B. flüssigkeitsdicht, lang- oder kurzärmelig); die Entscheidung über den zu verwendenden Schutzkittel orientiert sich an der beabsichtigten Tätigkeit.

Selbst wenn im privaten Bereich - beispielsweise bei der Pflege erkrankter Angehöriger - der Einsatz von Schutzkleidung prinzipiell vorstellbar ist, muss damit gerechnet werden, dass der Schutzeffekt wegen der erhöhten Wahrscheinlichkeit einer inkorrekten Verwendung durch ungeschulte Laien reduziert ist und somit eine falsche Sicherheit suggeriert wird. Der breite Einsatz von Schutzkleidung im privaten Bereich ist zudem problematisch, weil dadurch eine weitere Verknappung für den professionellen Bereich zu befürchten ist.

Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen

Influenzaviren reagieren vergleichsweise empfindlich auf Umwelteinflüsse. Eine adäquate Desinfektionswirkung ist bereits bei Einsatz begrenzt viruzider Präparate gegeben.

Verwendete Präparate sollten VAH (Verbund für Angewandte Hygiene e.V.) gelistet sein.

Prinzipiell wird zwischen der Hände-, Flächen- und Instrumentendesinfektion unterschieden.

Für die Händedesinfektion stehen neben Spendern auch Kleingebinde (so genannte „Kittelflaschen“) zur Verfügung. Als Alternative zu fest verbauten Spendern, in der Regel als Wandspender, dienen reguläre Desinfektionsmittelflaschen mit einem Pumpaufsatz, die kurzfristig aufgestellt werden können.

Händedesinfektionsmittel besitzen neben dem Ablaufdatum eine vom Hersteller festgesetzte Standzeit. Da es sich bei Händedesinfektionsmitteln um Arzneimittel handelt und das Um- und Wiederbefüllen leerer Desinfektionsmittelflaschen aus größeren Gebinden gemäß § 4 Abs. 14 Arzneimittelgesetz (AMG) als erlaubnispflichtige Herstellung mit damit einhergehender Produkthaftung gilt, ist das Um- und Wiederbefüllen unzulässig.

Studien zeigten, dass infektionsfähige Influenzaviren auf verschiedenen Oberflächen längere Zeit nach Kontamination und trotz überwiegender Inaktivierung durch Trocknung nachgewiesen werden konnten. Daher kommt der konsequenten Flächendesinfektion eine hohe Bedeutung zu. Die Flächendesinfektion umfasst v.a. die Handkontaktflächen an Einbauten, Möbeln und Geräten. Standardverfahren ist die Wisch-Desinfektion, bei der das Desinfektionsmittel nicht nur auf eine Fläche aufgebracht wird, sondern mechanisch eingearbeitet wird. Eine Sprühdeseinfektion gefährdet den Durchführenden und erreicht nur eine unzuverlässige Wirkung. Sie sollte daher ausschließlich auf solche Bereiche beschränkt werden, die durch eine Wischdesinfektion nicht erreichbar sind. In medizinischen und pflegerischen Einrichtungen sollten Risikoflächen mit häufigem Hand- und Hautkontakt mehrmals täglich, bei sichtbarer Kontamination sofort desinfiziert werden. Außerdem bedarf es einer Schlussdesinfektion nach Entlassung des Patienten.

Voraussetzung für eine sichere Desinfektionswirkung ist die korrekte Anwendung der Präparate, was vor allem die Einwirkzeit und die Wirkkonzentration betrifft. Hier sind stets die Herstellerangaben zu beachten. Einrichtungen, die zur Erstellung eines Hygieneplans verpflichtet sind, sollten in diesem entsprechende Regelungen festhalten, in denen auch die Modalitäten der Anwendung (Ort, Häufigkeit, Anwender etc.) aufgeführt werden. Das Personal ist dementsprechend zu schulen.

Desinfektionsmaßnahmen sind alltäglicher Standard im medizinischen und pflegerischen Bereich. Sie können aber auch in anderen Bereichen sinnvoll sein, beispielsweise

- im Rahmen von Ausbruchssituationen in Gemeinschaftseinrichtungen, Gemeinschaftsunterkünften und Justizvollzugsanstalten,
- im privaten Bereich bei der Betreuung Erkrankter und
- präventiv im öffentlichen Bereich an stark frequentierten Orten.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass ein unkritischer Einsatz und die Anwendung durch Laien fehlerträchtig und bei unsachgemäßer Handhabung gar gesundheitsgefährdend

sein können. Insofern bedarf es stets einer kritischen Abwägung, ob ein ausreichender Effekt nicht schon durch eine intensiviertere, d.h. häufigere Reinigung ohne Desinfektionsmittel ausreichend ist.

Nicht patientenbezogen verwendete Instrumente oder Medizinprodukte müssen nach Verwendung aufbereitet werden. Es gelten die „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“.

Die Aufbereitung von Geschirr und Wäsche eines Influenzapatienten erfolgt nach Routineverfahren. Diese sind wegen der Empfindlichkeit der Influenzaerreger gegenüber Umwelteinflüssen ausreichend.

Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten eines Influenzakeranken kontaminiert sind, erfolgt nach dem Abfallschlüssel AS 180104 gemäß LAGA-Vollzugshilfe 2009.

Infektionshygienische Maßnahmen im weiteren Sinne

Neben den infektionshygienischen Maßnahmen im engeren Sinne tragen noch weitere Maßnahmen dazu bei, die Ausbreitungsdynamik der Influenza bzw. die Folgen der Pandemie zu verringern. Es handelt sich um das Meldewesen, die Diagnostik, Impfungen, den Einsatz antiviraler Arzneimittel sowie Information und Kommunikation.

Aufgrund der gesetzlichen Meldepflichten gem. IfSG werden die Gesundheitsämter in die Lage versetzt, bei Verdachts- und Erkrankungsfällen zeitnah die erforderlichen einzelfallbezogenen Maßnahmen zu ergreifen. Die reguläre, werktägliche Übermittlung dieser Fälle an das LGL (und das RKI) trägt dazu bei, dass die epidemiologische Lage bayernweit bzw. deutschlandweit abgeschätzt werden kann. Daneben können zusätzliche Informationskaskaden implementiert werden, die situativ an weitergehende Informationsbedürfnisse angepasst werden können (z.B. über Meldepflichtverordnungen; Ereignismeldungen) (siehe Kapitel 2).

Die virologische Diagnostik dient in erster Linie der differentialdiagnostischen Abklärung von Verdachtsfällen. Die Gewichtung, ob diese eher epidemiologischen oder individualmedizinischen Zwecken dient, verändert sich im Lauf des pandemischen Geschehens. Zu Beginn der Pandemie besteht vornehmlich das Ziel, einzelne Erkrankungsfälle zu entdecken, um – neben therapeutischen Gesichtspunkten – durch konsequente einzelfallbezogene Maßnahmen eine rasche Ausbreitung zu vermeiden bzw. hinauszuzögern. Dieses Ziel tritt mit zunehmender Ausbreitung des Influenzavirus in den Hintergrund, da es bevölkerungsmedizinisch sinnvoller ist, limitierte Laborkapazitäten für therapeutische Indikationen zu nutzen (siehe Kapitel 3).

Information und Kommunikation erfüllen nicht nur risikokommunikative Zwecke, die der Vermittlung von Sachinformation dienen, sondern sind ein wichtiges Vehikel bei der Umsetzung infektionshygienischer Maßnahmen. Im Rahmen einer Pandemie gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Adressaten mit verschiedenen Informationsbedürfnissen (siehe Kapitel 9).

Pharmakologische Maßnahmen umfassen die Impfung und den Einsatz antiviraler Arzneimittel. Dadurch, dass beide präventive Einsatzindikationen besitzen und antivirale Arzneimittel zusätzlich auch therapeutisch eingesetzt werden können, wirkt sich deren Einsatz potentiell günstig auf den Verlauf der Pandemie aus (siehe Kapitel 6 und 7).

4.2.2.2 Infektionshygienische Maßnahmen im privaten Bereich, in der Öffentlichkeit und am Arbeitsplatz

Infektionsgefahren bei der Influenza gehen von infizierten Personen aus, die entweder bereits erkrankt sind oder sich in der infektiösen Phase der Inkubationszeit befinden. Diese werden als „Erkrankte“ oder als „ansteckungsverdächtige Kontaktpersonen“ in die individuellen seuchenhygienischen Maßnahmen des ÖGD mit einbezogen (siehe 4.2.2.1)

Die unter 4.2.2.1 genannten Allgemeinmaßnahmen bzw. Empfehlungen gelten für die gesamte Bevölkerung innerhalb und außerhalb des privaten Bereichs.

Betreiber öffentlicher Einrichtungen und Betriebe können ihren Beitrag dazu leisten, indem sie die grundlegenden Regeln der Allgemeinhygiene propagieren und so die Öffentlichkeitsarbeit im Hinblick auf die Allgemeinmaßnahmen unterstützen. Darüber hinaus können sie

- eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Raumluftechnik (erhöhter Luftaustausch),
- eine Überprüfung und ggf. Intensivierung der Abfallentsorgung (z.B. hinsichtlich der Taschentücher) und
- eine Überprüfung und ggf. Intensivierung der Reinigungsprozesse (v.a. Handkontaktflächen), ggf. Bereitstellung von Händedesinfektionsmitteln

vornehmen.

4.2.2.3 Infektionshygienische Maßnahmen im medizinisch-pflegerischen Bereich

Hygienepläne

Das Infektionsschutzgesetz verpflichtet eine Vielzahl von Einrichtungen, innerbetriebliche Festlegungen von Verfahrensweisen zur Infektionshygiene zu treffen (Hygienepläne). Vorwiegend handelt es sich um Einrichtungen, in denen aufgrund des engen

Personenkontakts eine besondere Gefahr der Ansteckung und damit der weiteren Ausbreitung von übertragbaren Krankheiten besteht.

Im Einzelnen gilt die Verpflichtung im medizinisch-pflegerischen Bereich für Krankenhäuser, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, Dialyseeinrichtungen, Tageskliniken, Entbindungseinrichtungen, Behandlungs- oder Versorgungseinrichtungen, Einrichtungen nach § 1 Absatz 1 bis 5 des Heimgesetzes sowie für jeweils vergleichbare Betreuungs- oder Versorgungseinrichtungen (§ 23 Abs. 5 IfSG, § 36 Abs. 1 IfSG). Diese Hygienepläne sollten auch das Szenario einer Influenzapandemie beinhalten, und neben den infektionshygienischen Belangen auch Anforderungen des Arbeitsschutzes sowie ggf. auch organisatorische Erwägungen berücksichtigen.

Allgemeine inhaltliche Hinweise können beispielsweise Rahmenhygieneplänen sowie den für den Pandemiefall empfohlenen Hygienemaßnahmen im medizinischen und pflegerischen Bereich entnommen werden (siehe https://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html, (http://www.orochemie.de/de/download/service_schweinegrippe_empfehlungen_rki.pdf und <https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRBA/Beschluss-609.html>).

Neben der schriftlichen Fixierung von Maßnahmen kommt der Schulung Beschäftigter eine wichtige Rolle zu.

4.2.2.4 Infektionshygienische Maßnahmen in Gemeinschaftseinrichtungen

Hygienepläne

Das Infektionsschutzgesetz verpflichtet nicht nur medizinische Einrichtungen zur Erstellung von Hygieneplänen (siehe 4.2.2.3), sondern auch die in § 33 IfSG genannten Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder und Jugendliche, sowie vergleichbare Betreuungs- oder Versorgungseinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Gemeinschaftsunterkünfte für Asylbewerber, Spätaussiedler und Flüchtlinge, sonstige Massenunterkünfte und Justizvollzugsanstalten (§ 36 Abs. 1 IfSG). Auch hier gilt, dass die Hygienepläne das Szenario einer Influenzapandemie beinhalten sollten und dass inhaltliche Hinweise beispielsweise Rahmenhygieneplänen und Merkblättern entnommen werden können.

4.2.2.5 Infektionshygienische Maßnahmen im Reiseverkehr (incl. Flughafen München)

Infektionshygienische Maßnahmen im Reiseverkehr (allgemein)

Maßnahmen im Reiseverkehr unterscheiden sich im Grunde zunächst nicht von den sonstigen Maßnahmen und Aktivitäten bei der Pandemiebewältigung (vgl. 4.2.2.1).

Besondere Herausforderung stellen allerdings folgende Rahmenbedingungen dar:

- Öffentliche Verkehrsmittel zeichnen sich oftmals durch eine erhebliche Zahl an mitreisenden Kontaktpersonen aus.
- Das Kontaktpersonenmanagement führt leicht zu Verzögerungen bei der Weiterreise und führt so zu einem erhöhten organisatorischen Aufwand bei allen Beteiligten. Außerdem verfügen Reisende oftmals nicht über die häusliche Infrastruktur, was insbesondere in den Fällen von Bedeutung ist, wenn eine Weiterreise aus infektionshygienischen Gründen problematisch ist, der Gesundheitszustand des Patienten jedoch keine stationäre Behandlung rechtfertigt.
- Im Reiseverkehr ist mit Personen zu rechnen, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind.
- Die Tendenz der raschen überregionalen / internationalen Verbreitung hochansteckender Infektionskrankheiten über Verkehrsmittel führt dazu, dass dem internationalen Reiseverkehr gerade in der Frühphase einer Pandemie eine wichtige Rolle zukommt. Außerdem ist die Wahrscheinlichkeit vergleichsweise hoch, dass der ÖGD gerade hier mit dem Auftreten erster (Verdachts-)Fälle im Rahmen einer Pandemie konfrontiert wird.
- Im internationalen Reiserkehr sind die Bestimmungen der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) zu beachten.
- Es besteht eine subsidiäre Vollzugszuständigkeit der Spezialeinheit (Task Force) Infektiologie für Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von schwerwiegenden übertragbaren Krankheiten von überregionaler Bedeutung am Flughafen München sowie an den Häfen Passau und Lindau (Bodensee).

Die analoge Anwendung der unter 4.2.2.1 genannten Maßnahmen und Aktivitäten im Reiseverkehr bedeutet:

beim Indexfall

- Klärung von Verdachtsmomenten einer Erkrankung durch genaue Anamneseerhebung, Temperaturmessung, ggf. Diagnostik vor Ort (Influenzaschnelltest),

- Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen (Isolierungsmöglichkeit), ggf. Klärung, ob und unter welchen Bedingungen vor allem bei mild erkrankten (Verdachts-)Fällen eine Weiterreise vertretbar ist und
- ggf. Zuführung zu weitergehender Diagnostik und Behandlung.

bei Mitreisenden

- Erfassung von persönlichen und Erreichbarkeitsdaten, entweder im Verkehrsmittel oder in anderen geeigneten Wartebereichen,
- Prüfung von Infektionsschutzmaßnahmen, dabei auch Klärung, ob und unter welchen Bedingungen eine Weiterreise vertretbar ist und
- Bereitstellung von Merkblättern zur Information von Reisenden über das Krankheitsbild und Verhaltensempfehlungen. Diese können entweder passiv durch Ausliegen an Infoständen oder aktiv durch Personal des ÖGD oder des Verkehrs-/Transport-/Reiseunternehmens oder der Reiseeinrichtung verteilt werden.

Allgemeinmaßnahmen im öffentlichen Raum und ggf. weiterreichende Maßnahmen

- Intensivierte Reinigung und Desinfektion von Toiletten, Waschräumen sowie typischen Handkontaktflächen. Gezielte Reinigung/Desinfektion bei nachgewiesener oder vermuteter Kontamination, ggf. auch im Reisemittel.
- Sicherstellung einer regelmäßigen Müllentsorgung.
- Bereitstellung ausreichender allgemeiner Informationsmaterialien für Reisende in verschiedenen Sprachen.
- Im internationalen Reiseverkehr als Teil einer nationalen oder internationalen Strategie ggf. Maßnahmen der Reisekontrolle (Personenkontrollen an Grenzübergangsstellen bei der Ein- und / oder Ausreise).

Falls vor Ort infektionsschutzrelevante Einrichtungen des Reiseverkehrs existieren, sollte das Gesundheitsamt die Beteiligten für die Herausforderungen der Pandemiebewältigung im Reiseverkehr sensibilisieren. Gemeinsam sollte eruiert werden, welche Kapazitäten benötigt werden und wie diese bereitgestellt werden können. Zur Orientierung können entsprechende Festlegungen beim Flughafen München dienen. Bei größeren Einrichtungen kann es darüber hinaus sinnvoll sein, die idealtypischen Abläufe und Informationsflüsse in Einsatzplänen festzulegen und die Beschäftigten entsprechend zu schulen.

Infektionshygienische Maßnahmen am Flughafen München

Der Flughafen München ist als benannter Flughafen gem. § 8 des Gesetzes zur Durchführung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV-DG) den speziellen Regelungen der IGV bzw. des IGV-DG unterworfen.

IGV bzw. IGV-DG normieren spezielle Anforderungen an Kapazitäten und Prozesse, die jederzeit bzw. für die Reaktion auf Ereignisse zur Verfügung stehen, die eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite darstellen können (Anlage 1 Teil B IGV zu Artikel 13 Absatz 1, Artikel 19 Buchstabe a, Artikel 20 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 1 Teil B IGV).

U.a. sind folgende Kapazitäten bereitzustellen:

- Räumlichkeiten für die Befragung, Untersuchung, Versorgung und evtl. Quarantäne von verdächtigen oder betroffenen Reisenden am Flughafen sowie für die Lagerung von hierzu erforderlichen Materialien des öffentlichen Gesundheitsdienstes,
- Beförderungsmittel und Personal für die Beförderung von infektionsverdächtigen oder betroffenen Reisenden auf dem Flughafengelände vom Luftfahrzeug zu diesen Räumlichkeiten,
- ordnungsgemäße Einrichtungen des Flughafens, die zur Nutzung durch Reisende bestimmt sind, wie Trinkwasserversorgungsanlagen, Speiseräume, öffentliche Waschräume und Toiletten sowie Entsorgungseinrichtungen für feste und flüssige Abfälle,
- ein Notfallplan für gesundheitliche Notlagen,
- Vorkehrungen für die Vernichtung tierischer Schädlinge, Desinfektion oder sonstige Entseuchung von Gepäckstücken, Frachtstücken, Containern, Beförderungsmitteln, Gütern oder Postpaketen am Flughafen, soweit nicht bereits durch Beförderer entsprechende Vorkehrungen getroffen sind, und
- Vorkehrungen, um das Flughafengelände frei von Vektoren und Erregerreservoirien zu halten.

Darüber hinaus gelten infektionsschutzrechtliche Regelungen, die ergänzend zum IfSG Eingriffsbefugnisse beinhalten (Prozeduren / Prozesse):

- Möglichkeit der Verpflichtung der Beförderer oder Betreiber von Flughäfen, Reisenden Verhaltenshinweise zur Krankheitsvorbeugung oder für den Erkrankungsfall zu geben (diese Regelung gilt gem. § 5 IGV-DG, die im Übrigen einer

Anordnung des BMG im Einvernehmen mit BMV bedarf, auch für Häfen, Bahnhöfen oder Busbahnhöfe),

- Umleitung von Flugzeugen an einen benannten Flughafen mit definierten Kapazitäten (generell gemäß Anordnung BMG bei bestimmter Herkunft oder im Einzelfall bei erkrankter Person),
- Meldeverpflichtungen von Luftfahrzeugführerinnen und Luftfahrzeugführern bei Erkrankungsfällen oder Anzeichen an Bord für eine erhebliche Gefahr für die öffentliche Gesundheit, sowie Informationsweitergabe entsprechend eines Notfallplans,
- Option der Erfassung von Erreichbarkeitsdaten bei Reisenden. Allgemein bei Personen aus betroffenen Gebieten besteht Anordnungsbefugnis des BMG, ansonsten bei der Erfassung von Kontaktpersonen eines Erkrankten durch Anordnung des Gesundheitsamtes. Anlage 1 zu § 12 Abs.1 IGV-DG enthält die zweiseitige Aussteigerkarte (Public Health Passenger Locator Card).

Alle Betreiber von Flughäfen nach § 1 Abs. 2 IGV-DG (Ankunfts- und Abgangsflughäfen für den internationalen Luftverkehr) haben gemäß § 8 Abs. 9 IGV-DG einen Notfallplan für gesundheitliche Notlagen zu erstellen und mit den zuständigen Gesundheits- und Ordnungsbehörden abzustimmen, fortzuschreiben und regelmäßig zu beüben. In ihm ist das Zusammenwirken der beteiligten Akteure vorzusehen. Dies sind im Fall des Flughafens München Verkehrsmittelbesatzung, Tower, Flughafen (Flughafen München Gesellschaft, flughafenmedizinischer Dienst Medicare), Fachbehörden des ÖGD (Gesundheitsamt Erding, Sachgebiet Gesundheit der Regierung von Oberbayern, TFI des LGL, RKI), Abt. Infektiologie des Städtischen Klinikums München, Staatsministerien (StMGP, StMI), Bundes- und Landespolizei, Feuerwehr, Bayerisches Rotes Kreuz, andere Behörden und Hilfskräfte.

Ob und inwieweit von den am Flughafen München vorhandenen Kapazitäten im Rahmen einer Influenzapandemie Gebrauch gemacht wird, muss aufgrund des konkreten Szenarios entschieden werden. Es ist aber zumindest möglich, auf folgende Festlegungen zum Ablauf beim Auftreten hochkontagiöser Krankheiten zurückzugreifen:

- Der verantwortliche Flugzeugführer teilt den Erkrankungs- oder Verdachtsfall einer übertragbaren Krankheit, die die öffentliche Gesundheit erheblich gefährdet, an die in § 11 IGV-DG benannten Stellen mit (Flugsicherung (Tower) oder Bodenstation der Luftverkehrsgesellschaft).
- Von dort aus wird der flughafenmedizinische Dienst über die Einsatzzentrale der Werksfeuerwehr oder die Verkehrsleitung des Flughafens alarmiert. Im Falle einer Notarztindikation wird parallel über die Integrierte Leitstelle Erding (ILS) der

Rettungsdienst alarmiert. Nach der Landung wird das Flugzeug auf einer geeigneten Position abgestellt.

- Die erkrankte Person verbleibt im Flugzeug. und wird von einem Arzt des Flughafenmedizinischen Dienstes mit geeigneter Schutzausrüstung untersucht. Bei fachlichen Fragen kann die Abt. Infektiologie des Städtischen Klinikums München hinzugezogen werden.
- Falls sich der Verdacht auf das Vorliegen einer übertragbaren Krankheit erhärtet, die die öffentliche Gesundheit erheblich gefährdet, erfolgt die Alarmierung der Spezialeinheit (Task-Force) Infektiologie bzw. des Gesundheitsamtes Erding. Bis zu deren Eintreffen liegt die Einsatzleitung beim Flughafenmedizinischen Dienst.
- Es werden u.a. folgende Maßnahmenträger alarmiert, die sich anschließend zum Einsatzort begeben: Verkehrsleitung des Flughafens München, Flughafenfeuerwehr, Unternehmenssicherheit, Terminalmanagement, Bodenabfertigungsdienste, Bundes- und Landespolizei, Verkehrsleitung der Luftfahrtgesellschaft, Zoll.
- Der ÖGD legt die Gefahrenbereiche und ggf. die jeweils zu verwendende persönliche Schutzausrüstung fest. Ferner wird ein Ein- und Aussteigeverbot für das Luftfahrzeug verhängt (die laufende Klimatisierung des Flugzeugs wird beibehalten); Anordnung der Einstellung des Abfertigungsprozesses.
- Die individualmedizinische Erstversorgung des Indexfalls wird durch den Flughafenmedizinischen Dienst oder den regulären Rettungsdienst fortgesetzt. Dazu zählt u.a. auch die Organisation einer ggf. erforderlichen stationären Behandlung und des Krankentransports unter Berücksichtigung der Anforderungen des Infektions- und Arbeitsschutzes. Ggf. werden bereits vor Ort Proben zur Laboruntersuchung entnommen.
- Die Gesundheitsbehörde klärt die Kontaktpersonen im Luftfahrzeug auf. Deren Personendaten werden direkt im Luftfahrzeug über sogenannte Passenger Locator Cards erfasst, die von den Passagieren bzw. der Crew auszufüllen sind. Anhand der RAGIDA Empfehlungen (Risk Assessment Guidance for Infectious Diseases transmitted on Aircraft), die die Sitzposition der Passagiere und Risikokontakte zum Indexpatienten berücksichtigen, werden Passagiere und Crew in Risikokategorien eingeteilt. Die Kontaktpersonen verlassen getrennt nach jeweiliger Risikokategorie das Luftfahrzeug und werden in eine geeignete Räumlichkeit überführt, in welcher die Zugehörigkeit der festgelegten Kategorie durch die Gesundheitsbehörde überprüft wird.

Der weitere Umgang mit den Kontaktpersonen wird risikobasiert festgelegt (z.B. Quarantäne oder Weiterreise nach Aufklärung über Verhaltensregeln und Mitteilung an die zuständigen Gesundheitsbehörden des Wohnortes).

- Das Luftfahrzeug wird nach Maßgabe der Gesundheitsbehörde in Zusammenarbeit mit dem dafür vorgesehenen Dienst der Luftverkehrsgesellschaft oder in Amtshilfe von der Werksfeuerwehr desinfiziert und dekontaminiert. Ggf. Sicherstellung einer Dekontamination von Personen in persönlicher Schutzausrüstung.
- Folgende Stellen werden über den Vorfall informiert: Amtsleitung des LGL, StMGP, Regierung von Oberbayern, Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München (RGU), RKI und ggf. Lagezentrum des StMI.

5. Medizinische Versorgung

5.1 Hintergrund

Die Vorbereitungen der medizinischen Versorgung auf eine mögliche Influenzapandemie werden dadurch erschwert, dass im Voraus keine zuverlässige Prognose über den genauen Zeitpunkt des Beginns sowie die Dauer und den zeitlichen Verlauf der Pandemie, den Subtyp des Erregers und die Schwere der Erkrankung gestellt werden kann. Sicher ist jedoch, dass im Fall einer Influenzapandemie von einer erhöhten Belastung in der ambulanten und stationären Krankenversorgung, in Alten- und Pflegeheimen sowie im Bereich des Rettungsdienstes ausgegangen werden kann. Daneben entsteht auch für die Apotheken ein Mehraufwand durch die gesteigerte Abgabe antiviraler Arzneimittel.

Problematisch ist vor allem, dass es durch eine Influenzapandemie in Bayern je nach Schwere zu Versorgungsengpässen im Hinblick auf die Intensivversorgung und die lebensrettenden Beatmungsplätze, wie beispielsweise Einheiten der extrakorporalen Membranoxygenierung (ECMO), kommen kann.¹ Neben dem bestmöglichen materiellen Ressourceneinsatz, muss im Rahmen der Sicherstellung der medizinischen Versorgung auch darauf geachtet werden, Personalausfälle zur Aufrechterhaltung der Versorgungsstruktur zu vermeiden. Die Maßnahmen des Personalschutzes in allen Versorgungssektoren sind von hoher Wichtigkeit, um den sowieso schon erhöhten Belastungen, z. B. durch die Bereitstellung von zusätzlichem Personal für die häusliche Krankenpflege und die ärztliche Versorgung in Pflegeeinrichtungen, entgegenzuwirken.²

Aufgrund der Vorhersageungenauigkeit und der regionalen Unterschiede hinsichtlich der Auswirkungen einer Influenzapandemie, wird der Flexibilisierung des Systems eine große Bedeutung beigemessen. Bei der Ableitung von Maßnahmen zur Flexibilisierung sollen beispielsweise die Themen „lokale Verfügbarkeit der ECMO-Einheiten und ihre Zuweisung“ oder „die Verzahnung von ambulant und stationär“ aufgegriffen werden.

Der Nationale Pandemieplan gibt vor, anstehende Aufgaben grundsätzlich innerhalb bereits bestehender Systeme zu lösen und dabei auf bereits bestehenden Empfehlungen aufzubauen.³ Damit Bayern für die nächste Influenzapandemie gerüstet ist, sollen folglich etablierte Versorgungsstrukturen genutzt und berücksichtigt werden, um Erkrankungs- und

¹ Vgl. Bundesgesundheitsblatt 2010 53:510–519

² Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

³ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

Sterberaten zu senken und die Gesundheitsversorgung und die öffentliche Ordnung aufrechtzuerhalten.

5.2 Ambulante Versorgung in Arztpraxen

In Bayern sind nach Angaben der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) (Stand 28.08.2015) knapp 25.000 Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten tätig, darunter rund 9.050 Hausärzte (Allgemeinärzte, Praktische Ärzte und Hausärztliche Internisten), 950 Kinder- und Jugendärzte, 1.700 Frauenärzte und 650 Hals-Nasen-Ohren (HNO)-Ärzte. Bezogen auf die hausärztliche Versorgung werden in der Bedarfsplanung vom 26.11.2015 bereits regionale Besonderheiten hinsichtlich der Erreichbarkeit und der Entfernung (= räumliche Besonderheiten) durch die Einteilung in kleinere Planungsbereiche berücksichtigt. Eine Auflistung der Arztgruppen, verteilt auf die aktuellen Planungsbereiche, ist den Informationen der KVB-Homepage zu entnehmen (<https://www.kvb.de/ueber-uns/versorgungsatlas/>).

In Bayern gibt es derzeit verschiedene Strukturen und Organisationsformen zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung der Versicherten durch die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten und Verbesserungen der Kommunikation. Liste der Medizinischen Versorgungszentren sind beispielsweise unter den folgenden Links einsehbar: <http://www.mvz.de>.

Arztpraxen stehen bei der ambulanten Versorgung von Influenza-Patienten vor relevanten Herausforderungen. Diese umfassen beispielsweise die deutlich erhöhte Patientenzahl (darunter anteilig mehr schwerer erkrankte Patienten, die im Pandemiefall zur Schonung der Kapazitäten keine stationäre Behandlung erhalten),⁴ die Personalsteuerung bei erhöhtem Krankenstand, die passagere Erhöhung des Personalbestandes aufgrund erhöhter Patientenzahlen, das zeitaufwändigere Einweisermanagement (erhöhte Kommunikation an den Sektorenschnittstellen, z. B. Einholen von Informationen zu freien Kapazitäten) sowie die Bevorratung mit persönlicher Schutzausrüstung, Verbrauchsmaterialien und Arzneimitteln. Daher wird den Arztpraxen die Erstellung eines praxisinternen Notfallplans unter Berücksichtigung des Nationalen Pandemieplans sowie der Pandemiepläne der Länder empfohlen und es sollen frühzeitig notwendige Vorbereitungen getroffen werden.

Im Falle einer Influenzapandemie soll möglichst lange ambulant behandelt werden (dies gilt auch für Heimbewohner von Alten- und Pflegeheimen), um Engpässe im stationären Bereich

⁴ Vgl. Pandemieplan Saarland (2006), S.15

bezüglich schwer erkrankter Patienten zu vermeiden und zu einer Entlastung des ebenfalls stark in Anspruch genommenen Krankenhauspersonals beizutragen.⁵

In Bayern sind grundsätzlich alle niedergelassenen Ärzte der betreffenden Fachrichtungen sowie spezielle Schwerpunktpraxen in die Versorgung eingebunden. Die KVB hat den Sicherstellungsauftrag und ihr obliegt es, im Pandemiefall weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der ambulanten ärztlichen Versorgung festzulegen. Dahingehende Möglichkeiten sind vorab über die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) zu klären. Ein Sicherstellungskonzept von KVB und Bayerischer Landesärztekammer (BLÄK) kann beispielsweise die vorrangige Behandlung von Influenza-Patienten in Arztpraxen, eine strenge Indikationsstellung bei der Verordnung antiviraler Arzneimittel oder die Einbeziehung der gesamten niedergelassenen Ärzteschaft in die Versorgung umfassen.⁶ Während auf Kreisebene die Einrichtung spezieller Schwerpunkt- und Fieberpraxen mit dem Argument der Verknappung des Therapieangebots nicht generell empfohlen wird, können Schwerpunkt- und Fieberpraxen in städtischen Ballungsräumen durchaus zur besseren Steuerung der Patientenströme beitragen. Der Ärzteschaft, Gemeinden und Medien kommt hierbei die zentrale Aufgabe der Information der Bevölkerung über die getroffenen Regelungen bei der Festlegung von Schwerpunktpraxen (gilt auch für Schwerpunktkrankenhäuser) zu. Ebenfalls sollten sowohl durch die Ärzteschaft, als auch durch die Gemeinden, die speziellen Sprechzeiten der Arztpraxen für infektiöse und nicht infektiöse Patienten über Aushänge, Mitteilungsblätter oder Pressemeldungen kommuniziert werden. In Bayern soll zunächst in allen Hausarzt-, Internisten- und Kinderarzt-Praxen die Einrichtung von – alle Praxen umfassenden – identischen „Sprechstundenkernzeiten“ erfolgen, innerhalb derer ausschließlich Influenza-Patienten behandelt werden sollen. Werden vorab definierte Kapazitätsgrenzen erreicht, soll das System der Kernzeitenversorgung um weitere Arztgruppen erweitert werden.⁷

Weiterhin wird den Arztpraxen empfohlen, Maßnahmen zur Steigerung der Interaktion und Verzahnung mit stationären Versorgungsbereichen zu ergreifen und auszubauen. Darüberhinausgehend können weitere Maßnahmen der intensivierten ambulanten Behandlung ergriffen werden. Beispielsweise kann niedergelassenen Fachärzten durch Festlegungen im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) im Notfall die hausärztliche Behandlung von Influenza-Patienten ermöglicht werden.⁸ Die Regelung, dass Pädiater vorrangig Kleinkinder behandeln, während Allgemeinmediziner und Internisten ältere Kinder,

⁵ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

⁶ Vgl. Pandemieplan Baden-Württemberg (2008), S.34

⁷ Vgl. Pandemieplan Rheinland (2009), S.11

⁸ Vgl. Pandemieplan Thüringen (2009), S.18; Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.28

Jugendliche und Erwachsene versorgen, kann ebenfalls zu einer Entlastung bzw. optimierten Versorgung bei Engpässen führen.⁹

Zur Eindämmung der Krankheit kann eine gute Praxisorganisation beitragen. In diesem Zusammenhang wurde von der KBV, der Bundesärztekammer (BÄK) und der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) (Stand 2008) eine gemeinsame Empfehlung zur Infektionsprävention in einer Arztpraxis veröffentlicht. Diese thematisiert u. a.

- das Festlegen von Verantwortlichkeiten innerhalb der Praxis und das Erstellen eines Hygieneplans nach Infektionsschutzgesetz (IfSG),
- die Reduzierung der Konsultationen in der Praxis,
- die zeitlich und räumlich getrennte Aufnahme von Influenza-Patienten,
- die Kommunikationswege nach außen zur Kontaktaufnahme im Pandemiefall,
- die Unterweisung der Beschäftigten, z. B. Arbeitsschutz einschließlich arbeitsmedizinischer Vorsorge und Schutzausrüstung (z. B. Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes),
- die Bevorratung,
- die diagnostischen Maßnahmen,
- medikamentöse therapeutische und prophylaktische Maßnahmen sowie die
- arbeitsmedizinische Vorsorge z. B. Impfangebote für das Praxispersonal.

Dabei nehmen die Maßnahmen zum Personalschutz zur Aufrechterhaltung der Versorgung eine übergeordnete Rolle ein. Diese umfassen die Impfung beruflich exponierten Personals, die Einnahme antiviraler Arzneimittel, das strikte Einhalten der Händedesinfektion, das Tragen von Schutzkleidung, die Teilnahme an Schulungen zum Umgang mit infizierten Patienten sowie das Einüben der Abläufe im Pandemiefall. In diesem Zusammenhang sind die Angaben des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), Beschluss 609 „Arbeitsschutz beim Auftreten einer nicht ausreichend impfpräventablen humanen Influenza“ (<http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/pdf/Beschluss-609.pdf>) zu beachten. Bezogen auf das Hygienemanagement von Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza wird an dieser Stelle auf das Merkblatt des Robert Koch-Instituts (RKI) verwiesen (https://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html). Darüber hinaus wurde 2013 ein Leitfaden zu Organisation und Hygienemanagement in der Arztpraxis (Struktur- und Prozessqualität) von der Arbeitsgruppe Praxishygiene der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e. V. (DGKH) formuliert.

⁹ Vgl. Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.28

Auch die Ärztekammer kann ihren Teil zur Absicherung der Versorgung gegen Engpässe im Pandemiefall leisten. Hier empfiehlt es sich, vorab Fortbildungen zur Influenza zu organisieren und Ärztinnen und Ärzte, die den ärztlichen Beruf nicht oder nicht mehr ausüben (z. B. Ärzte im Ruhestand), zur Unterstützung der hausärztlichen Tätigkeit (z. B. für zusätzlich notwendige Hausbesuche) zu gewinnen.¹⁰

Primär soll die häusliche Krankenpflege durch Angehörige und Nahestehende erfolgen, auch Nachbarn können unterstützend an der Versorgung Erkrankter mitwirken.¹¹ Sind diese sozialen Strukturen nicht gegeben, kann sich im Pandemiefall die Situation im ambulanten Bereich durch den Bedarf an zusätzlichem Personal für die häusliche Krankenpflege weiter verschärfen, weshalb es ratsam ist, Gemeinden und Sozialträger zur Verstärkung bestehender Sozialstrukturen frühzeitig in die Versorgung einzubinden. Somit können auch soziale Indikationen für Krankenhauseinweisungen vermieden werden.¹² Neben dem Mitwirken der Gemeinden und anderen vor Ort tätigen Organisationen, kann hierbei auch die (Re-)Aktivierung von Freiwilligen zur Absicherung der Gesundheitsversorgung von Vorteil sein. Da ambulante Pflegedienste eine größere Anzahl an Patienten versorgen, sollen diese vorrangig beratend und anleitend tätig sein.¹³

5.3 Stationäre Versorgung in Krankenhäusern

Laut Krankenhausplan des Freistaates Bayern 2020 existieren in Bayern 411 zugelassene Krankenhäuser mit insgesamt 74.352 Betten und 4.170 Plätzen. Unter diesen befinden sich sechs Hochschulkliniken sowie 38 Vertragskrankenhäuser nach §§ 108 Nr. 3, 109 SGB V. Die verbleibenden 367 Krankenhäuser sind als Plankrankenhäuser in den Krankenhausplan des Landes Bayern aufgenommen.¹⁴

Die Gesamtzahl sowie die Verteilung der Betten und Beatmungsplätze in bayerischen Krankenhäusern nach Fachrichtungen sind dem aktuellen Krankenhausplan des Freistaates Bayern unter <https://www.stmgb.bayern.de/gesundheitsversorgung/krankenhaeuser/> zum download zu entnehmen.

Problematisch ist, dass die Verfügbarkeit von Intensivtherapiebetten und Beatmungskapazitäten regional stark variiert, weshalb gerade in diesem Punkt vorab die Verfügbarkeiten geklärt und ein Notfallkonzept entworfen werden sollte. Bekannt ist, dass die bayerischen ECMO-Zentren an den Universitätskliniken Würzburg, Erlangen, Regensburg und München angesiedelt sind. Daneben sind auch überregionale, hochspezialisierte

¹⁰Vgl. Pandemieplan Thüringen (2009), S.18; Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.28

¹¹ Vgl. Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.15

¹² Vgl. Pandemieplan Baden-Württemberg (2008), S.34–35

¹³ Vgl. Pandemieplan Bremen (2011), S.33

¹⁴ Vgl. https://www.vdek.com/LVen/BAY/Vertragspartner/Stationaere_Versorgung.html

Versorgungsstrukturen zu berücksichtigen. Die Auslastung der ECMO-Einheiten wird mit Hilfe des überregionalen Netzwerks, das sich mit dem Krankheitsbild des akuten Lungenversagens (acute respiratory distress syndrome (ARDS)-Netzwerk) auseinandersetzt, überwacht. Das ARDS-Melderegister bietet eine Übersicht über die freien Kapazitäten innerhalb Deutschlands zum aktuellen Stand und kann somit zu einer verbesserten Versorgungskoordination der Patienten beitragen. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass ECMO-Geräte auch bei operativen Verfahren als Back-up für Notfälle zur Verfügung stehen müssen.¹⁵ Eine Möglichkeit für eine echtzeitbasierte Übersicht hinsichtlich weiterer Beatmungsmethoden (z. B. pumpenlose extrakorporale Membranoxygenation [PECLA]/ interventionelle extrakorporale Lungenunterstützung [ILA]), könnte für Bayern durch den webbasierten, interdisziplinären Versorgungsnachweis IVENA eHealth (<http://www.ivena.de>) erfolgen. Mit dieser Anwendung können sich Träger der präklinischen und klinischen Patientenversorgung jederzeit in Echtzeit über die aktuelle Behandlungs- und Versorgungsmöglichkeiten der Krankenhäuser informieren.

Krankenhäuser sehen sich im Pandemiefall korrespondierenden Zusatzbelastungen wie in Arztpraxen ausgesetzt. Kritisch ist jedoch, dass Krankenhäuser vorwiegend für die Versorgung von Patienten mit schwereren Krankheitsverläufen zuständig sind, weshalb besonders darauf geachtet werden muss, Engpässe sowohl hinsichtlich der medizinischen Infrastruktur als auch beim Personal zu vermeiden bzw. aufzufangen.¹⁶ In einem ersten Schritt ist der Krankenhausleitung zu empfehlen, einen Beauftragten zur Koordination des Informationsaustauschs mit den Behörden zu bestimmen. Dieser sollte bereits vor Ausbruch der Pandemie dem Gesundheitsministerium sowie den zuständigen Gesundheitsämtern namentlich gemeldet werden.¹⁷

Um freie Kapazitäten im Krankenhausbereich zu schaffen, sollte geprüft werden, stationäre Patienten ggf. frühzeitiger zu entlassen, sowie auch weniger dringende bzw. planbare Operationen und Neuaufnahmen zu verschieben.¹⁸ Eine Entlastung kann auch durch die Unterbindung nicht zweckmäßiger Selbsteinweisungen erfolgen.¹⁹ Allerdings besteht über mögliche Entlastungen hinaus die Pflicht zur Aufnahme und Behandlung von Influenza-Patienten im Krankenhaus. Daher können vorübergehende Kapazitätssteigerungen, z. B. durch die Einbeziehung anderer Stationen oder durch die Um-/Aufrüstung von OP-Sälen oder Normalstationen, erforderlich werden. Daneben kann eine multimodale Personalgewinnung geprüft werden, in deren Rahmen beispielsweise Medizinstudenten im

¹⁵ Vgl. Pandemieplan Schleswig-Holstein (2014), S.35

¹⁶ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

¹⁷ Vgl. Pandemieplan Rheinland (2009), S.16; Pandemieplan Baden-Württemberg (2008), S.35

¹⁸ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

¹⁹ Vgl. Pandemieplan Hessen (2007), S.27

letzten Ausbildungsjahr oder Gesundheits- und Krankenpflege (GKP)-Schüler zur Unterstützung des Fachpersonals akquiriert werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Reaktivierung pensionierten Personals.²⁰ Neben den 60.883 berufstätigen Ärzten (ambulant und stationär) in Bayern sind laut BÄK (Stand 2015) insgesamt 18.408 Mediziner im Ruhestand bzw. ohne ärztliche Tätigkeit. Auch eine Umschichtung aus Bereichen, die aufgrund des Aussetzens elektiver Aufnahmen weniger Personal binden, ist denkbar.²¹ Bei der Personalgewinnung muss allerdings auf das Vorhandensein von Kontraindikationen, Schwangerschaft oder altersbedingte Risikogruppen Rücksicht genommen werden.²²

Auch auf den Fall einer Überschreitung verfügbarer Behandlungskapazitäten bei der stationären Aufnahme sollen sich die Krankenhausträger im Rahmen ihrer Notfallpläne, z. B. Krankenhausalarmplan, vorbereiten. Hierbei kann beispielsweise auf die Methode der Behandlungspriorisierungen durch die Einrichtung eines Triage-Systems zurückgegriffen werden.²³ Falls der Versorgungsaufwand in der Ausnahmesituation mit den gängigen Strukturen nicht mehr zu bewältigen ist, d. h. die Zahl der betreibbaren Betten nicht mehr ausreicht, besteht die Möglichkeit, Aufnahmekapazitäten von Kur-, Privat- und Rehabilitationskliniken - zunächst auf freiwilliger Basis - hinzuzuziehen. Nichtmedizinische Einrichtungen wie etwa Turnhallen, Hotels und Bundeswehrkasernen sollten dazu nachgeordnet werden. Darüber hinaus kann die Aufklärung von Patienten zu einer verbesserten Patientenflusssteuerung beitragen. Dadurch kann vermieden werden, dass Patienten im Pandemiefall direkt zur Notaufnahme der Krankenhäuser gehen, nur um nicht in der örtlichen Arztpraxis warten zu müssen.

Schon bei der Aufnahme von Influenza-Patienten in Krankenhäusern müssen Maßnahmen zur Eindämmung der Krankheit ergriffen werden. Wie bei der Versorgung im ambulanten Bereich, haben die Maßnahmen zum Personalschutz auch im Bereich der Krankenhäuser einen hohen Stellenwert. In diesem Zusammenhang sollte auch auf die Information und Schulung des Personals (inkl. Übung der Abläufe im Pandemiefall) geachtet und spezifisches Schulungsmaterial für aus anderen Bereichen umgeschichtetes Personal verbreitet und bereitgestellt werden. Ein weiterer Punkt befasst sich mit der Bevorratung mit Schutzmaterial (z. B. Mund-Nasen-Schutz, Handschuhe, Masken) und Arzneimittel (z. B. antivirale Arzneimittel, ggf. Antibiotika, Schmerzmittel) für die Beschäftigten. Auch eine jährliche Impfung gegen die jeweils zirkulierenden Influenzaviren wird zum Schutz des

²⁰ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

²¹ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

²² Vgl. Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.27

²³ Vgl. Pandemieplan Sachsen-Anhalt (2006), S.24

Personals nachdrücklich empfohlen. Eine gute Organisation zur Eindämmung der Pandemie beinhaltet unter anderem die folgenden Aspekte:

- Angemessene Ausstattung der Behandlungseinheiten (Stationsschleuse, Überprüfung der raumluftechnischen Anlage, Sauerstoffversorgung, Beatmungsplätze, medizin-technische Ausrüstung, Röntgengeräte, Ultraschall, Elektrokardiogramm (EKG), Defibrillator, Pulsoxymetrie)
- Gute Ablauforganisation bei der Aufnahme und der Versorgung von Patienten (z. B. Krankenhausalarm-, Krankenhauseinsatz- und Hygienepläne, sonstige Krisen- und Katastrophenreaktionsstrukturen)
- Vorbereitete Anweisung, um Personal mit Symptomen einer grippeähnlichen Erkrankung (ILI) aus der Patientenversorgung zu nehmen
- Erprobte Anweisung zum internen Patiententransport
- Erprobte Anweisung zur Entsorgung von Abfall²⁴

Hinsichtlich der Krankenhauspläne ist anzumerken, dass Krankenhäuser in Bayern zur Aufstellung Krankenhaus-Alarm- und Einsatzplänen für interne und externe Gefahrenlagen (umfasst organisatorische Maßnahmen zur Ausweitung der Aufnahme und Behandlungskapazität) verpflichtet sind. Dabei sind die Pläne mit der Katastrophenschutzbehörde sowie mit Trägern benachbarter Krankenhäuser abzustimmen. Die Pläne müssen auch der Integrierten Leitstelle zur Verfügung gestellt werden.

Gemäß § 36 Abs. 1 IfSG müssen Krankenhäuser einzuleitende Hygienemaßnahmen für verschiedene Szenarien, darunter auch die Influenzapandemie, festlegen. Hierbei wird neben der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention auf die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), angesiedelt am RKI (http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/KRINKO/krinko_node.html) verwiesen.

Planungen innerhalb eines Krankenhauses erfolgen nach individuellen Gesichtspunkten. Als Orientierungshilfe wurde jedoch von einer Unterarbeitsgruppe „Strategien stationärer Krankenversorgung“ (Stand 11/2006) eine Checkliste zur Vorbereitung von Krankenhäusern auf eine Influenzapandemie entworfen, die sich im Anhang des Nationalen Pandemieplans befindet.

²⁴ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

Diese enthält Empfehlungen zu den folgenden Aktionspunkten:

- Räumliche und Bettenkapazität
- Ausstattung
- Arzneimittel
- Personal
- Operationale Sicherstellung des Krankenhausbetriebs
- Information, Aufklärung, vertragliche Vereinbarungen

5.4 Versorgung in Alten- und Pflegeheimen

Eine Zählung im Dezember 2009 ergab, dass es in Bayern 1.633 Pflegeeinrichtungen gibt, darunter 1.531 Einrichtungen für ältere Menschen, 50 Heime für Menschen mit Behinderung, 49 Heime für psychisch Kranke sowie drei Einrichtungen für Schwerkranke und Sterbende. Aktuellere Zahlen konnten hier nicht verwendet werden, da Heime aufgrund neuer Datenschutzregelungen derzeit lediglich freiwillige und nicht zwingend vollständige Angaben machen müssen.²⁵

Nach § 36 IfSG sind Gemeinschaftseinrichtungen verpflichtet, Hygienepläne aufzustellen, zudem erfolgt eine infektionshygienische Überwachung durch das Gesundheitsamt.²⁶

Darüber hinaus sollte bei Pflegeheimträgern – bspw. im Rahmen der Heimbegehungen durch Heimaufsichtsbehörden bzw. Gesundheitsämter – ein Bewusstsein für die Ursachen und Folgen einer Influenzapandemie geschaffen und die Pflegeheimträger ggf. über zu ergreifende Maßnahmen beraten werden.²⁷

Neben den anderen Sektoren sollten sich auch Alten- und Pflegeheime auf den möglichen Ausbruch einer Influenzapandemie vorbereiten, um frühzeitig Maßnahmen zum Schutz der Bewohner und des Personals einleiten zu können. Die Herausforderungen in Bezug auf Gemeinschaftseinrichtungen bestehen hierbei in einer verstärkten Überwachung hinsichtlich erkrankter Bewohner durch das Personal und speziell für Altenheime im verantwortungsvollen Umgang mit dieser Risikogruppe. Neben dem Alter und den damit verbundenen, das Immunsystem schwächenden Krankheiten, ist das Infektionsrisiko beispielsweise bei invasiven Zugängen (z. B. parenterale Ernährung) tendenziell erhöht. Da die erkrankten Personen zur Entlastung des stationären Bereichs möglichst lange in der

²⁵ Vgl. <http://www.bvfbev.de/pflegeeinrichtungen-in-bayern.html>;
https://www.statistik.bayern.de/statistik/bildung_soziales/pflege/index.html

²⁶ Vgl. Pandemieplan Hamburg (2006), S.25

²⁷ Vgl. Pandemieplan Baden-Württemberg (2008), S.35

Gemeinschaftseinrichtung betreut werden sollten, empfiehlt sich die Einrichtung separater Zimmer zur Isolation von Erkrankten, wodurch wiederum sowohl ein zusätzlicher Aufwand für das Pflegepersonal (Verlegung, Begehung mehrerer Zimmer, Schutzkleidung beim engen Kontakt der Betreuer mit den Bewohnern) als auch für andere Berufsgruppen (Reinigung der Zimmer) entstehen kann.²⁸ Hinsichtlich der im Pandemiefall zu ergreifenden Maßnahmen sollten neben den Bewohnern und dem Personal auch die Familienangehörigen (vorab bspw. im Rahmen einer angebotenen Pneumokokkenimpfung nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO)) aufgeklärt und auf die Krisensituation vorbereitet werden.²⁹

Zur Aufrechterhaltung der Versorgung in Alten- und Pflegeheimen spielen, wie auch im ambulanten und stationären Bereich, die Maßnahmen zum Personalschutz eine übergeordnete Rolle. Diese gleichen den bereits dort beschriebenen Maßnahmen (z. B. Desinfektionsmaßnahmen, jährliche Schutzimpfung des Personals) und sollten auch durch Schulungen, z. B. zum Hygienemanagement vertieft werden. Darüber hinaus wird die Planung und Übung der Abläufe für den Pandemiefall in den einzelnen Einrichtungen empfohlen. Um im Pandemiefall ausreichend Personal zur Verfügung zu haben, sollte sich frühzeitig über das Thema einer Verstärkung der Personalressourcen, z. B. durch Auszubildende und Medizinstudenten, Gedanken gemacht werden. Sobald das Personal Symptome einer Influenza Like Illness (ILI) aufweist, sollte es aus der Patientenversorgung genommen werden.

Hinsichtlich der Themen interner Patiententransport, Bevorratung, Entsorgung von Abfall und Anpassung der Hygienepläne an die Erfordernisse, kann sich an den im Rahmen der im Anhang des Nationalen Pandemieplans empfohlenen Maßnahmen orientiert werden.³⁰

5.5 Rettungsdienst (Krankentransport)

Es ist davon auszugehen, dass es im Pandemiefall zu einem steigenden Transportbedarf im Rettungsdienst und dabei zu einer vermehrten Anzahl schwererer Fälle kommt.

Die Regelvorhaltungen des Rettungsdienstes können auch in einem Pandemiefall nicht kurzfristig erweitert werden. Hier kann eine Unterstützung nur über zusätzliche sanitätsdienstliche Einheiten und Personal der Rettungsdienstorganisationen erreicht werden. Für die Sicherstellung und Verfügbarkeit von einsatzfähigem Personal sind im Vorfeld Maßnahmen zum Personalschutz zu planen und im Einsatzfall einzuhalten

²⁸ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

²⁹ Vgl. Pandemieplan Sachsen-Anhalt (2006), S.26

³⁰ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

(beispielsweise soweit verfügbar Antivirale Prophylaxe und Impfung). Schulungen des Personals über Ablaufpläne und Hygienemanagement müssen ggf. ergänzend durchgeführt werden; darüber sollte rechtzeitig informiert werden Weiterhin sollten beim Krankentransport die folgenden Aspekte zur Eindämmung der Pandemie dringend beachtet werden:

- Fahrerabteil getrennt halten
- Allgemeine Hygienemaßnahmen durchführen
- Maßnahmen des Personalschutzes
- Risiko der Erkränkungsübertragung (Patient Mund-Nasen-Schutz, Einmalbettwäsche) reduzieren
- Spezielle Desinfektionsmaßnahmen ggf. durchführen
- Entsorgung von Abfall³¹ fachgerecht vornehmen

Eine Empfehlung für den Rettungsdienst zum infektionshygienischen Management im Pandemiefall wurde von der BÄK und dem Bundesministerium des Innern in Zusammenarbeit mit einer Expertengruppe erarbeitet. Dadurch können Prozesse standardisiert, Reibungsverluste an den Schnittstellen vermieden und eine Checkliste mit Hinweisen für die im Rettungsdienst verantwortlichen Ärztinnen und Ärzte bereitgestellt werden

http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/GesBevS/Empfehlung_en_Rettungsdienst-Infekt-hygiene-Management.pdf.

5.6 Apotheken

Auch die Versorgung mit Arzneimitteln und Heil-/ Hilfsmitteln durch Apotheken ist Teil des Rahmenplans und ist bei den Planungen zur Pandemie mit zu berücksichtigen. In Bayern gehören 14.417 Apotheker der Bayerischen Landesapothekerkammer (BLAK) an (Stand 2015). Es existieren bayernweit 3.236 öffentliche, d. h. inhabergeführte Apotheken, darunter 2.578 Haupt-/Einzelapotheken und 658 Filialapotheken (Stand Ende 2015). Somit ergibt sich eine Apothekendichte von 25 Apotheken je 100.000 Einwohner. Die flächendeckende Versorgung ist damit unter normalen Versorgungsbedingungen gewährleistet.

Damit auch im Pandemiefall Patienten mit Arzneimitteln versorgt werden können, müssen sich diese zur Sicherstellung der flächendeckenden Versorgung der Patienten an spezielle Bestimmungen halten. Diese betreffen die Öffnungszeiten (siehe Leitfaden der BLAK), den Arbeitsschutz und das Risikomanagement. In Bezug auf das Risikomanagement wurde von

³¹ Vgl. Nationaler Pandemieplan (2017)

der Bundesapothekerkammer (BAK) und der BGW ein gemeinsamer Leitfaden inklusive einer Checkliste für die Unterweisung der Mitarbeiter erarbeitet. Dieser enthält

- Standards für die Arzneimittelabgabe in der Offizin,
- Standards für den Botendienst,
- Standards für Reinigungsarbeiten,
- Standards für die Entsorgung von Abfällen in der Apotheke,
- entsprechende Formulare bzgl. Arzneimittelabgabe, Botendienste, Reinigungsarbeiten und Abfallentsorgung,
- Musterbetriebsanweisungen,
- einen Standard zur Herstellung der antiviralen Oseltamivir-Lösung sowie
- das Formular zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung.

Der Leitfaden der BLAK sowie die Empfehlungen der BAK bzgl. Schutzmaßnahmen, Standards und Formularen sind unter <http://www.blak.de> abrufbar.

Insgesamt soll durch Vorsorgemaßnahmen wie etwa dem Schutz der Mitarbeiter, Hygienemaßnahmen im Betrieb sowie der Planung des Mehrbedarfs an Arzneimitteln und Gebrauchsmitteln, der ordnungsmäßige und sachgerechte Betrieb einer Apotheke aufrechterhalten werden. Im Pandemiefall kann die Apothekerkammer Einfluss auf die Dienstbereitschaftsregelung der öffentlichen Apotheken durch ggf. ganze/teilweise Aufhebung der Genehmigungen zur Schließung von Apotheken (Notdienstplan) nehmen und unter bestimmten Voraussetzungen eine erhöhte Dienstbereitschaft anordnen.³²

Eine Entlastung von Apotheken und eine gleichzeitige Stabilisierung der Versorgungssituation der Bevölkerung kann durch die frühzeitige Information, Aufklärung und Mobilisation der Bevölkerung erreicht werden. Hierdurch kann eine rechtzeitige Bevorratung mit Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Arzneimitteln sowie die Initiierung von bürgerschaftlichen Engagements (z. B. Einrichtung von [Arzneimittel-] Bringdiensten³³ und Bildung von Helfsteams)³⁴ vorbereitet werden. Dazu sollte die Landesapothekerkammer ihre Mitglieder zur Einrichtung von Arzneimittel-Bringdiensten für den Pandemiefall auffordern und die Gesundheitsämter darüber in Kenntnis setzen.³⁵ Die Bildung von Helfsteams hingegen ist Aufgabe der kommunalen Verwaltungen.³⁶

³² Vgl. Pandemieplan Nordrhein-Westfalen (2007), S.28

³³ Vgl. Pandemieplan Thüringen (2009), S.19; Pandemieplan Schleswig-Holstein (2014), S.44, Pandemieplan Rheinland (2009), S.14–15

³⁴ Vgl. Pandemieplan Thüringen (2009), S.20; Pandemieplan Sachsen-Anhalt (2006), S.26–27; Pandemieplan Rheinland (2009), S.14–15

³⁵ Vgl. Pandemieplan Rheinland (2009), S.14

³⁶ Vgl. Pandemieplan Sachsen-Anhalt (2006), S.26

Tabelle 5-1: Übersicht über Maßnahmen zur Vorbereitung/im Pandemiefall

Zuständigkeiten	Maßnahmen zur Vorbereitung/im Pandemiefall
Arztpraxen	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines praxisinternen Notfallplans • Einleiten von Maßnahmen zur sachgerechten Interaktion und Verzahnung mit dem stationären Bereich • Information und Aufklärung der Bevölkerung (Infektionsprävention, Sprechstundenkernzeiten)
Ärzttekammer	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation von Fortbildungen zur Influenza • Reaktivierung von Ärzten im Ruhestand (Bereitschaft abfragen und Listen anfertigen)
KVB	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegen weiterer Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgung • Erarbeiten eines Sicherstellungskonzepts zusammen mit der BLÄK
Gemeinden und Sozialträger	<ul style="list-style-type: none"> • Information der Bevölkerung (Sprechstundenkernzeiten) • Aufklärung mit dem Ziel einer angemessenen und sachgerechten Nutzung der Versorgungsangebote; Appell an Angehörige und Nachbarn zur Vermeidung unnötiger sozialer Indikationen zur stationären Aufnahme • Aktivierung von Freiwilligen zur Unterstützung ambulanter Pflegedienste, bspw. bei der häuslichen Krankenpflege • Bildung von Hilfsteams (z. B. Hol-/ Bringdienste)
Krankenhausträger	<ul style="list-style-type: none"> • Verfassen bzw. Weiterentwicklung von Notfallplänen, bspw. Krankenhausalarmpläne, Krankenhauseinsatzpläne, Hygienepläne und sonstige Krisen- und Katastrophenreaktionsstrukturen
Krankenhausleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung eines Koordinationsbeauftragten zum Informationsaustausch mit den Behörden und für Meldung an das Gesundheitsamt
Gesundheitsämter und weitere Behörden (z. B. Heimaufsichtsbehörden)	<ul style="list-style-type: none"> • Infektionshygienische Überwachung von Gemeinschaftseinrichtungen • Sensibilisierung von Pflegeheimträgern • Vorab-Beratung über mögliche Maßnahmen im Pandemiefall
Apothekerkammer	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der Dienstbereitschaft im Pandemiefall und Aufhebung von Apothekenschließungen im Rahmen des Notdienstplans • Aufforderung ihrer Mitglieder zur Einrichtung von Arzneimittel-Bringdiensten und Meldung darüber an das Gesundheitsamt durch die Landesapothekerkammer

Tabelle 5-2: Übersicht über **Empfehlungen, Checklisten, Leitfäden und Merkblätter**

Empfehlungen, Checklisten, Leitfäden und Merkblätter	
Ambulante Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung zur Infektionsprävention in einer Arztpraxis • Arbeitsschutz beim Auftreten einer nicht ausreichend impfpräventablen humanen Influenza • Merkblatt des RKI zum Hygienemanagement von Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza • Leitfaden zu Organisation und Hygienemanagement in der Arztpraxis
Stationäre Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention • Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention • Checkliste zur Vorbereitung von Krankenhäusern auf eine Influenzapandemie
Altenheime und Pflegeheime	<ul style="list-style-type: none"> • Checkliste für das Management von respiratorischen Ausbrüchen in Pflegeheimen
Rettungsdienst	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung für den Rettungsdienst zum infektionshygienischen Management im Pandemiefall, enthält eine Checkliste mit Hinweisen für die im Rettungsdienst verantwortlichen Ärztinnen und Ärzte
Apotheken	<ul style="list-style-type: none"> • Leitfaden der Landesapothekerkammer • Empfehlungen der BAK • Leitfaden inklusive einer Checkliste zur Unterweisung der Mitarbeiter

6. Impfungen

6.1 Hintergrund

Schutzimpfungen gehören zu den wirksamsten und sichersten Maßnahmen der Prävention von Infektionskrankheiten. Dementsprechend sind Impfungen im Falle einer Pandemie durch ein neuartiges Influenza-Virus ein wichtiger Baustein zum Schutz der Bevölkerung.

Grundlagen zu Impfmaßnahmen, Influenza-Impfstoffen und Impfeempfehlungen sind im NPP Teil I (Strukturen und Maßnahmen) und NPP Teil II (Wissenschaftliche Grundlagen) im Kapitel 6 bzw. 8 dargestellt und können dort im Detail nachgelesen werden. Das Konzept zur Impfstoffauswahl und Impfstoffversorgung für den Influenza-Pandemiefall des NPP Teil 1 dient als Grundlage für alle Planungen in Deutschland.

Der **Schweregrad einer Pandemie** mit einem neuartigen Influenza-Virus ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig und kann erst allmählich im Verlauf einer Pandemie abgeschätzt werden. Impfmaßnahmen und das pandemische Impfstoffkonzept sind deshalb möglichst flexibel zu gestalten und fortlaufend an die konkrete Risikoeinschätzung in Bayern anzupassen. Wissenschaftliche Grundlagen eines Konzeptes zur Risikoeinschätzung während einer Pandemie sind im NPP Teil II im Kapitel 5 hinterlegt.

Anhand der Nutzen-Risiko-Abwägung hat sich in der Praxis die Einteilung in Best-Case- und Worst-Case-Szenario bewährt, um Impfmaßnahmen in geeigneter Abstufung planen und durchführen zu können. Zusätzlich ist ein Middle-Case-Szenario möglich. Die Zuordnung zu einem Szenario kann sich abhängig von der Risikoeinschätzung im Laufe einer Pandemie ändern.

Best-Case-Szenario	Middle-Case-Szenario	Worst-Case-Szenario
Niedrige Pathogenität des Virus Niedrige Übertragbarkeit Bevölkerungssimmunität teilweise vorhanden	Mischformen	Hohe Pathogenität und Letalität des Virus Leichte Übertragbarkeit Keine Bevölkerungssimmunität
Versorgungsgrad der Bevölkerung		Versorgungsgrad der Bevölkerung
Schutz vulnerabler Personen Impfangebot bis zu 30 % der Bevölkerung mind. 1x Impfung		Impfungen nach Priorisierung 100 % der Bevölkerung mind. 2x Impfung

Tabelle 6.1 Priorisierung des Schweregrads einer Pandemie auf der Grundlage des Konzept zur Impfstoffauswahl und Impfstoffversorgung für den Influenza-Pandemiefall des NPP Teil 1

Bedeutung saisonaler, präpandemischer und pandemischer Impfstoffe

Saisonale Influenzaimpfstoffe enthalten 15 µg Hämagglutinin der aktuellen H-Subtypen von Influenza A sowie eines Influenza-B-Typs. Der Impfstoff wird jährlich an die zirkulierenden Influenzastämme angepasst, um ihre Wirksamkeit gegen die sich permanent ändernden Stämme aufrechtzuerhalten. Da subtyp- oder stammübergreifende Influenzaimpfstoffe nicht zur Verfügung stehen, kann ein Impfstoff gegen einen pandemischen Stamm also erst dann entwickelt werden, wenn die Pandemie begonnen hat und der auslösende Virusstamm isoliert worden ist.

Impfstoffe zur Bekämpfung einer Influenzapandemie müssen daher besondere Bedingungen erfüllen. Im Gegensatz zu saisonalen Influenzaimpfstoffen müssen sie in einer immunologisch naiven Bevölkerung wirksam sein. Außerdem müssen sie ungewöhnlich kurzfristig zur Verfügung stehen und ungewöhnlich schnell in großen Mengen produziert werden können. Durch das Prinzip der Musterzulassungen beziehungsweise der Musterimpfstoffe („mock-ups“) lassen sich die Zulassungen zügig an den eigentlichen Pandemiestamm anpassen.

Um einen geeigneten Pandemieimpfstoff zu erhalten, der sowohl wirksam ist als auch mit geeigneter Geschwindigkeit produziert werden kann, muss sein aufgrund von Kapazitätsgrenzen reduzierter Antigengehalt durch den Zusatz eines geeigneten Adjuvanz sowie durch eine zweifache Verabreichung kompensiert werden.

Literatur:

1 - Löwer J. Pandemieimpfstoffe. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2010. 53(12):1238-41.

2 - Pfeleiderer M. Pandemische Influenzaimpfstoffe. Konzepte – Europäische Musterzulassung – Akzeptanzkriterien. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2010. 53(12):1242-9.

6.2 Ziel

Die Möglichkeit zur Impfung der Bevölkerung im Falle einer Pandemie mit einem neuartigen Influenza-Virus stellt eine zentrale Schutzmaßnahme jeder modernen Pandemieplanung dar.

Vor dem Hintergrund der technischen Rahmenbedingungen der Produktion eines Pandemieimpfstoffes, ist mit mehreren Monaten zwischen der WHO-Empfehlung und der flächen-deckenden Auslieferung des Impfstoffes durch den Hersteller zu rechnen (Abb. 6.2). Dies ist in die Konzeptplanungen zur Bewältigung einer Pandemie einzukalkulieren.

Ziel ist die möglichst rasche Sicherstellung der Impfstoffversorgung für die Teile der Bevölkerung, für die die Impfung empfohlen ist.

Zeitschiene der Produktion

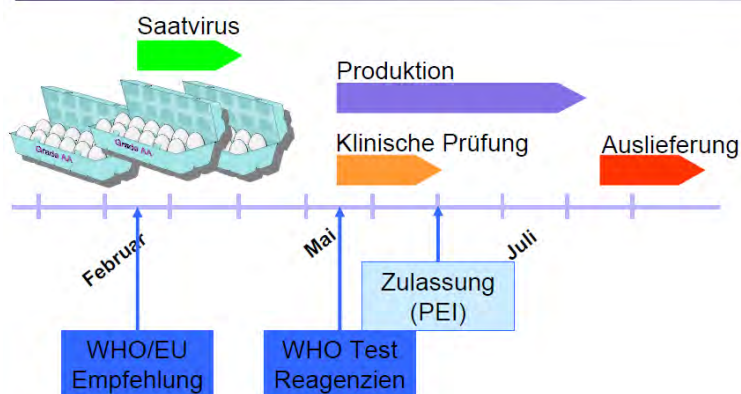


Abbildung 6.3 Zeitschiene der Pandemieimpfstoff-Produktion 2009, Quelle Prof. Dr. Gérard Krause, PEG-Jahrestagung 16.09.2006

6.3 Impfstoffbeschaffung - Joint Procurement Agreement

Aus fachlicher Sicht sind Vorsorgeverträge für Pandemieimpfstoffe Grundlage einer bedarfsgerechten Versorgung im Pandemiefall.

Pandemieimpfstoff-Vorsorgeverträge sind grundsätzlich im Rahmen des Beschaffungsverfahrens von Pandemieimpfstoffen auf europäischer Ebene, das sog. Joint Procurement Agreement (JPA) oder auf nationaler Ebene Deutschlands möglich.

Zusätzlich kommen ad-hoc-Bestellungen des Bundes und der Bundesländer in Frage.

Deutschland beteiligt sich am JPA. Zur 86. Gesundheitsministerkonferenz (GMK) wurde im November 2013 im Umlaufverfahren die Beteiligung Deutschlands am JPA und zur 87. GMK 2014 die Zeichnung des JPA durch das GMK-Vorsitzland und den Bund beschlossen. Die formale Zeichnung des JPA von 28 Mitgliedstaaten der EU incl. Deutschlands fand am 18.04.2016 statt. Die Ausschreibung durch die EU dient dem Zweck, zwischen den unterzeichnenden EU-Staaten und einem Impfstoffhersteller einen Rahmenvertrag zur Herstellung und Lieferung eines konkret bestimmten Impfstoffes im Falle einer eintretenden Pandemie zu vereinbaren. Der Rahmenvertrag berechtigt zum Schließen von Einzelverträgen durch die Mitgliedstaaten, mit diesen Einzelverträgen wird die konkrete Abnahme des Impfstoffes im Einzelfall zu den im Rahmenvertrag festgelegten Konditionen geregelt (Datenstand 01.08.2017).

6.4 Impfstoffverfügbarkeit und Logistik

Grundsätzlich soll im Pandemiefall das bestehende und bewährte System der flächendeckenden Versorgung der Patientinnen und Patienten mit Arzneimitteln aus öffentlichen Apotheken genutzt werden. Die Einrichtung von Schwerpunktapotheken ist in Erwägung zu ziehen, wenn spezifische Aufgaben, die nicht von allen öffentlichen Apotheken wahrgenommen werden können, dies erfordern. Z.B. könnten Schwerpunktapotheken die Distribution von Pandemieimpfstoff in Teilmengen an niedergelassene Ärzte übernehmen.

Genauere Planungen zur Distribution des Impfstoffs (z.B. zu öffentlichen Impfterminen durch den ÖGD bzw. für Impfungen über die niedergelassenen Ärzte, durch Betriebsärzte, in Krankenhäusern) erfolgen, sobald Impfstoffhersteller, erwartete Impfstoffmenge pro Lieferung, Auslieferungsort des Herstellers, Darreichungsform (Einzel- oder Mehrdosenbehältnis, Packungsgröße) und Zeitraum der Verfügbarkeit geklärt sind.

Ob spezielles Zubehör zur Verimpfung des Impfstoffs notwendig wird und ggf. bevorratet und verteilt werden muss, ist ebenfalls abhängig vom zur Verfügung stehenden Impfstoff. Bei der Pandemie 2009 wurden Impfsätze bestehend aus einer Kombination von verschiedenen Spritzen und Kanülen beschafft, die notwendig waren, den Impfstoff aus Mehrdosenbehältnissen entsprechend der Gebrauchsinformation des Herstellers gebrauchsfertig zu machen und patientenindividuell zu verimpfen. Damals ging man von einer ungenügenden Verfügbarkeit am Markt aus.

Im worst case-Szenario wäre in Abhängigkeit vom Impfstoff ggf. die Reservierung eines großen Kontingents geeigneter Spritzen und Kanülen bei Herstellern zum Beginn der Pandemie notwendig. Bei genügender Marktverfügbarkeit kann zur Sicherstellung des richtigen Impfens allerdings auch ein Merkblatt des Impfstoffherstellers mit Anwendungshinweisen ausreichend sein, bzw. bei Impfstoff in Fertigspritzen keine Notwendigkeit für extra Impfbesteck bestehen.

Unabhängig vom zur Verfügung stehenden Impfstoff ist angedacht, dass ein noch zu bestimmender Kühllogistiker die Palettenware Impfstoff von der Auslieferungsstätte des Herstellers abholt, zwischenlagert und gemäß Auftrag des StMGP in kleineren Einheiten an den pharmazeutischen Großhandel und/oder Schwerpunktapotheken / Krankenhaus- (versorgende) Apotheken ausliefern soll.

Falls eine Bereitstellung von Hilfsmittelkomponenten für die Verimpfung notwendig werden sollte, ist angedacht, dass ein noch zu bestimmender Logistiker die Hilfsmittelkomponenten von der Lagerstätte des Herstellers abholen, zwischenlagern und gemäß Auftrag des StMGP

an den pharmazeutischen Großhandel und/oder Schwerpunktapotheken / Krankenhaus-(versorgende) Apotheken ausliefern soll.

Zu beliefern wären in erster Linie Krankenhaus(versorgende) Apotheken in Bayern:

- 57 Krankenhäuser mit eigener Apotheke, 44 davon beliefern weitere ca. 170 KKH
- 88 öffentlichen Apotheken versorgen ca. 250 KKH und gleichgestellte Einrichtungen
- ca. 20 Niederlassungen von Großhandlungen in Bayern und
- die städtischen und staatlichen Gesundheitsämter.

Falls es notwendig werden sollte, Impfstoffgroßpackungen auf arztübliche Mengen auseinzeln und zu verteilen, ist angedacht, dass gegebenenfalls Pandemieschwerpunktapotheken, orientiert an den Landkreisen (weitere Kriterien Entfernung, Patientendichte), diese (ggf. inklusive Hilfsmittelkomponenten für die Verimpfung) an Ärzte oder weitere Apotheken liefern sollen:

Bei ca. einer Schwerpunktapotheke pro Landkreis (insgesamt gibt es in Bayern 71 Landkreise und 25 kreisfreie Städte) wären für eine Flächendeckung insgesamt mindestens 100 Pandemieschwerpunktapotheken (von ca. 3200 Apotheken = 3%) bayernweit sinnvoll und erforderlich.

Abhängig vom zur Verfügung stehenden Impfstoff können nachfolgende Probleme mehr oder weniger ins Gewicht fallen: große Packungsgrößen, rechtliche Probleme der Verteilung, Impfstoffknappheit am Anfang.

Die Ausschreibung für ggf. notwendige Schwerpunktapotheken kann sinnvoll erst erfolgen, wenn entsprechende Informationen zum Impfstoff verfügbar sind. Die Ausschreibung für Schwerpunkt-Apotheken sowie (Kühl-)Logistiker erfolgt vom pharmazeutischen Fachreferat unter Beachtung des Vergaberechts. Berücksichtigung finden sollen unter anderem möglichst lange Vertragslaufzeit, Kündigungsmöglichkeit von beiden Seiten, Changemanagement, Kommunikation zu finanziellen Schadensfällen bei Nichtabnahme des Impfstoffes, Anweisung zu Belieferung gemäß Priorisierung, (ggf. Beilegung des aktuellen Beipackzettels durch die ausliefernde Apotheke).

Der Bayerische Apothekerverband e.V. und die Bayerische Landesapothekerkammer haben keine grundsätzlichen Bedenken gegen die angestrebte Vorgehensweise signalisiert.

6.5 Praktische Umsetzung pandemischer Impfungen

Die konkreten Empfehlungen der STIKO für Impfungen im jeweiligen Pandemieszenario bilden die fachliche Grundlage für die praktische Umsetzung pandemischer Impfungen in Bayern.

Priorisierungen der Maßnahmen anhand des Schweregrads einer Pandemie (Tab. 6.1) und anderer Kriterien können hilfreich und notwendig sein, um eine möglichst rasche Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung in einer Pandemie zu gewährleisten.

Unter rechtlichen Gesichtspunkten ist in Bezug auf eine Priorisierung gemäß Art. 3 Grundgesetz, ein rechtfertigender sachlicher Grund für die unterschiedliche Behandlung der Personengruppen notwendig und Kriterien zu definieren.

Nach den Erfahrungen der Pandemie von 2009 ist als rechtfertigender Grund z.B.:

- eine begrenzte Impfstoffmenge aufgrund protrazierter und gestaffelter Impfstoffauslieferung durch die Hersteller oder
- ein worst case-Szenario aufgrund eines Pandemieverlaufs mit einem hoch pathogenen Virus knapp unter dem Katastrophenfall o.ä. möglich.

Als mögliche Kriterien für eine Priorisierung gelten:

- die Aufrechterhaltung der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung,
- Vermeidung von hohem Ansteckungspotential und damit Eindämmung von Erkrankungsfällen,
- die Aufrechterhaltung der 3 Säulen des deutschen Gesundheitswesens:
ambulante medizinische Versorgung
stationäre medizinische Versorgung und
Öffentlicher Gesundheitsdienst.

Rechtfertigender Grund und Kriterien sind - soweit Priorisierungen der Impfstoffversorgung der Bevölkerung notwendig sind - unter den Gegebenheiten der konkreten Pandemiesituation festzulegen und zu definieren.

In Tabelle 6.2 werden mögliche Szenarien als Entscheidungshilfe zusammengetragen.

	best case-Szenario + ausreichend Impfstoffmenge	best case-Szenario + begrenzte Impfstoffmenge	worst case-Szenario knapp unter Katastrophenfall + begrenzte Impfstoffmenge
Definition von prioritär zu impfenden Personen	Keine Priorisierung Impfung der Personengruppen gemäß STIKO- Empfehlung.	Personengruppen, die die die 3 Säulen des deutschen Gesundheitswesens aufrechterhalten. Personengruppen mit erhöhtem Sterberisiko, besonderer Anfälligkeit für die Erkrankung und einen schweren Verlauf. Personengruppen, die eine hohe Übertragungs- häufigkeit der Erkrankung aufweisen.	Personengruppen, die die öffentliche Sicherheit und Ordnung aufrechterhalten. Personengruppen, die zur Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln, Energie, Transport, Kommunikation, Trinkwasser erforderlich sind. Personengruppen, die die die 3 Säulen des deutschen Gesundheitswesens aufrechterhalten.

Die praktische Durchführung pandemischer Impfungen ist eng mit den Festlegungen der zu impfenden Personengruppen und der Finanzierung der Impfungen verknüpft.

Die Festlegung der Personengruppen und Finanzierung hängen weitgehend von bundesrechtlichen Regelungen ab. Das BMG ist nach § 20 Abs. 4 IfSG bei Auftreten einer Pandemie ermächtigt, eine Rechtsverordnung zu erlassen und Regelungen zu bestimmen. Dabei ist eine Anhörung der Ständigen Impfkommission und der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen vorgesehen.

Im Falle des Auftretens einer zukünftigen Pandemie ist eine Rechtsverordnung des BMG in Bezug auf das konkrete neue Pandemie-Virus zu erlassen und im Anschluss daran Vereinbarungen auf Landesebene neu zu treffen.

In Vorbereitung einer zukünftigen Pandemie wurde zur 88. Gesundheitsministerkonferenz 2015 unter TOP 7.4 „Kostentragung bei pandemischen Impfungen“ beschlossen, dass das BMG - unter Berücksichtigung der auf Fachebene erarbeiteten Eckpunkte - die Kostentragung pandemischer Impfungen mit den Beteiligten berät und festlegt, einen Entwurf einer Verordnung nach § 20 Abs. 4 IfSG erarbeitet und eine Mustervereinbarung mit den Beteiligten abstimmt. Zur 89. Gesundheitsministerkonferenz 2016 wurde dies unter TOP 7.1 „Nationaler Pandemieplan Teil 1 Fortschreibung“ erneut bekräftigt.

6.6 Haftungs- und entschädigungsrechtliche Rechtsgrundlagen

Entschädigungsanspruch des Geimpften

Es besteht ein Entschädigungsanspruch des Geimpften gemäß § 60 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 IfSG, nach den Vorschriften des Bundesversorgungsgesetzes, wenn ein Impfschaden im Sinne des Gesetzes vorliegt. Voraussetzung für die Entschädigung ist eine öffentliche Impfpflicht des Landes (Anm.: nicht die STIKO-Empfehlung). Die Schutzimpfung gegen Influenza ist im Freistaat Bayern nach Nr. 2 Buchstabe i der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit vom 24. September 2013, Az.: L1d-G8360.82-2013/1-5 (2126.2-G) öffentlich empfohlen. Zuständig für die Bearbeitung von Entschädigungsansprüchen in diesem Sinne ist das Zentrum Bayern Familie und Soziales. Der Anspruch des geschädigten Geimpften aus § 60 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 IfSG besteht neben einem ggf. bestehenden Amtshaftungsanspruch (§ 63 Absatz 2 IfSG).

Arzthaftung und Amtshaftung

Vom Anspruch des Geimpften auf Entschädigung zu trennen ist die Arzthaftung für Behandlungsfehler. Diese richtet sich nach den allgemeinen Grundsätzen.

Es ist vorgesehen, die impfenden Ärzte während einer Pandemie zum Teil als Verwaltungshelfer, also nicht selbständig, sondern im Auftrag des Landes handeln zu lassen. In diesem Fall gelten die Grundsätze der Amtshaftung (§ 839 BGB, Art. 34 GG). Dies bedeutet, dass etwaige Schadensersatzansprüche nicht gegenüber dem impfenden Arzt, sondern gegenüber der beauftragenden staatlichen Institution geltend gemacht werden müssten. Dies gilt auch für immaterielle Schadensersatzansprüche (sog. Schmerzensgeld).

7. Antivirale Arzneimittel

7.1 Arzneimittelversorgung allgemein (über öffentliche Apotheken)

Grundsätzlich soll im Pandemiefall das bestehende und bewährte System der flächendeckenden Versorgung der Patientinnen und Patienten mit Arzneimitteln aus öffentlichen Apotheken genutzt werden. Die Einrichtung von Schwerpunktapotheken ist in Erwägung zu ziehen, wenn spezifische Aufgaben, die nicht von allen öffentlichen Apotheken wahrgenommen werden können, dies erfordern. Z.B. könnten Schwerpunktapotheken die Defekturnterstellung des abgabefertigen antiviralen Arzneimittels aus dem Oseltamivir-Wirkstoffpulver übernehmen.

Zur Bewältigung einer allgemein erhöhten Nachfrage von Arzneimitteln in einer pandemischen Phase können folgende organisatorische Maßnahmen notwendig werden: Ausweitung der Öffnungszeiten der Apotheken, Anpassung des durchgehenden Apotheken-Notfall- und Bereitschaftsdienstes an einen erhöhten Bedarf sowie ggf. erweiterter Botendienst zur häuslichen Versorgung Erkrankter, die eine Apotheke nicht aufsuchen können. Für die Organisation einer ordnungsgemäßen Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln, insbesondere außerhalb der regulären Öffnungszeiten (Apothekennotdienst), ist die Bayerische Landesapothekerkammer zuständig. Diese hat eine diesbezügliche Allgemeinverfügung erlassen, die bei der Ausrufung des Pandemiefalls unmittelbar Gültigkeit erlangt.

7.2 Versorgung mit antiviralen Arzneimitteln

7.2.1 Hintergrund für staatliche Vorratslagerung

Vom Robert Koch-Institut (RKI) wird die Auffassung vertreten, dass im drei- bis viermonatigen Zeitraum zwischen Auftreten eines Influenza-Pandemie-Virus und der Verfügbarkeit eines geeigneten Impfstoffs antivirale Arzneimittel die einzige Möglichkeit einer Arzneimitteltherapie darstellen. Nach der Stellungnahme der Bundesoberbehörden (BfArM / PEI) sind Neuraminidasehemmer geeignete Mittel, um während einer Influenzapandemie die Mortalität und Morbidität in der Bevölkerung zu reduzieren, insbesondere bis ein für das aktuelle Influenzavirus spezifischer Impfstoff zur Verfügung steht.

Staatliche Vorräte wurden für erforderlich gehalten, weil von einer fehlenden Verfügbarkeit auf dem Markt im Pandemiefall ausgegangen wurde. Neben den Fertigarzneimitteln

Tamiflu® und Relenza® steht Oseltamivir-Wirkstoffpulver, der arzneilich wirksame Bestandteil des Fertigarzneimittels Tamiflu®, zur Einlagerung zur Verfügung.

Die Länder haben deshalb bis zum Jahr 2009 diese Arzneimittel für den therapeutischen Einsatz (nicht für die Vorbeugung!) bei Risikogruppen (entsprechend den in den STIKO-Empfehlungen genannten Zielgruppen für eine Influenzaimpfung) in der Bevölkerung (ca. 20 Prozent) beschafft und eingelagert.

Eine fehlende Verfügbarkeit auf dem Markt, ein Versorgungsengpass bzw. ein sonstiger Bedarf, die eingelagerten Bestände in den Markt zu geben, konnte während der Pandemie 2009 allerdings nicht beobachtet werden.

7.2.2 Staatliche Lagerbestände in Bayern

Der Freistaat Bayern hat derzeit aus obengenannter Beschaffung 1.253.500 Therapieeinheiten Tamiflu® und 1.547.000 Therapieeinheiten Wirkstoffpulver Oseltamivir (Wirkstoff von Tamiflu®) an jeweils einer staatlichen Lagerstätte eingelagert.

Das aufgedruckte Verfalldatum des Fertigarzneimittels Tamiflu® ist bereits überschritten. Das Wirkstoffpulver Oseltamivir ist nicht mit einem Verfalldatum versehen.

Sämtliche Lagerbestände werden regelmäßig auf ihre Verwendbarkeit hin untersucht. Bis jetzt waren diese Stabilitätsuntersuchungen positiv. Zuletzt wurde Tamiflu® laut Beschluss der AG AATB (AOLG-Arbeitsgruppe Arzneimittel-, Apotheken-, Transfusions- und Betäubungsmittelwesen) vom offiziellen medizinischen Kontrolllaboratorium - OMCL Sachsen-Anhalt (OMCL Bayern ist das LGL), im Jahr 2017 untersucht.

Das Oseltamivir-Wirkstoffpulver wird in Fässern zu je 7.000 Therapieeinheiten gelagert und soll erst im Bedarfsfall in Apotheken nach einer Herstellungsanweisung zu einer gebrauchsfertigen Lösung verarbeitet werden. Die gebrauchsfertige Lösung ist ungekühlt drei Wochen und gekühlt (2 °C – 8 °C) sechs Wochen haltbar.

Damit stehen im Falle einer Pandemie 1.547.000 Therapieeinheiten Rezepturarztmittel (ohne abgelaufenes Verfalldatum) für ca. 12,3% der bayerischen Bevölkerung (12,6 Mio. Stand Ende 2013) zur Verfügung.

Die für eine eventuelle Zwischenabfüllung apothekenüblicher Mengen an Oseltamivirphosphat notwendigen Dosen und Deckel werden bei einem Pharmalogistiker gelagert.

Für die patientenindividuelle Abfüllung benötigen die Apotheken bestimmte Hilfsmittel (Dosier-Spritzen, Flaschen, etc.). Diese Komponenten wurden vom Freistaat zentral

beschafft und werden für die bayerischen Apotheker zentral ebenfalls bei obigem Pharmalogistiker gelagert. Bei Bedarf können diese den bayerischen Apothekern zur Verfügung gestellt werden.

7.2.3 Marktfreigabe bei Versorgungsmangel im Pandemiefall

Mit dem Gesetz zur Durchführung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) und zur Änderung weiterer Gesetze vom 21.03.2013 ist § 79 Abs. 5 Arzneimittelgesetz geändert worden.

Im Falle einer von der WHO deklarierten Pandemie und eines Versorgungsmangels mit diesen Arzneimitteln ist nach dieser Änderung des Arzneimittelgesetzes der gesamte derzeitige Bestand an antiviralen Arzneimitteln (auch mit abgelaufenem Verfalldatum) und Wirkstoff verwendbar, solange die analytischen Untersuchungen die Qualität weiterhin bestätigen.

Solange die Analyseergebnisse (früher des Herstellers, seit 2017 des OMCL Sachsen-Anhalt) die Qualität der eingelagerten Fertigarzneimittel und Wirkstoffe bestätigen, besteht somit aus fachlichen Gründen keine Notwendigkeit für eine Neubeschaffung bzw. Umtausch (siehe auch Beschluss der 140. AG AATB vom Oktober 2008).

Den Versorgungsmangel stellt der Bund fest. Es wird klargestellt, dass die Arzneimittelvorräte lediglich dann zum Einsatz kommen, wenn ein Versorgungsmangel und eine bedrohliche übertragbare Krankheit durch das BMG festgestellt werden.

Somit könnte die bayerische Bevölkerung im Falle einer Pandemie und eines Versorgungsmangels an antiviralen Arzneimitteln aus staatlichen Vorräten ausreichend (> 20% der bayerischen Bevölkerung) mit antiviralen Arzneimitteln versorgt werden.

7.2.4 Verschreibung und Anwendung im Pandemiefall

Bei Tamiflu[®], Relenza[®] und aus dem Wirkstoffpulver hergestellten Rezepturen handelt es sich um verschreibungspflichtige Arzneimittel. Die Entscheidung über ihre Anwendung obliegt insofern den behandelnden Ärztinnen und Ärzten.

Nach Aussage der Zulassungsbehörde für Tamiflu[®] (European Medicines Agency EMA) ist Tamiflu[®] kein Ersatz für eine Gripeschutzimpfung. Es hat sich gezeigt, dass die Empfindlichkeit der zirkulierenden Influenzavirusstämme gegenüber Oseltamivir höchst unterschiedlich ist. Daher sollten die verschreibenden Ärzte bei der Entscheidung, ob Tamiflu[®] eingesetzt werden soll, die verfügbaren Informationen über die Empfindlichkeit der zu dieser Zeit zirkulierenden Influenzaviren gegenüber Oseltamivir berücksichtigen.

Eine prioritäre therapeutische Behandlung von bestimmten Berufsgruppen im Falle des Auftretens von Erkrankungen ist nicht vorgesehen. Entscheidend ist die medizinische Indikation.

Die Länder haben sich darauf verständigt, die eingelagerten antiviralen Arzneimittel nur für den therapeutischen Einsatz vorzusehen.

7.2.5 Logistik im Pandemiefall

Bayern hat Vorbereitungen zur sicheren Lagerung, schnellen Verfügbarkeit und sinnvollen Nutzung der bevorrateten Arzneimittel und Wirkstoffe getroffen. Ergänzend zu den allgemein auf dem Markt verfügbaren Fertigarzneimitteln ist vorgesehen, auch die von Bayern bevorrateten Arzneimittel bzw. Ausgangsstoffe weitestgehend über das breit verfügbare, leistungsfähige Distributionssystem, über die öffentlichen Apotheken auf ärztliche Verschreibung an Endverbraucher bzw. die Krankenhausapotheken auf Anforderungsschein an Krankenhausstationen, abzugeben.

Eine gesonderte Verteilung aus der staatlichen Bevorratung wird seitens des Landes nur im Einzelfall aus logistischen Überlegungen heraus für sinnvoll erachtet.

In diesem Fall ist angedacht, dass ein noch zu bestimmender Logistiker Tamiflu® Fertigarzneimittel bzw. Wirkstoffpulver auf Paletten von den Lagerstätten abholen, zwischenlagern und Kartonware Fertigarzneimittel bzw. Wirkstoffpulverfässer gemäß Auftrag des StMGP an den pharmazeutischen Großhandel und/oder Schwerpunktapotheken / Krankenhaus- (versorgende) Apotheken ausliefern soll.

Falls eine Zwischenabfüllung des Oseltamivirpulver (aus den 7 kg Fässern) notwendig werden sollte, ist angedacht, dass ein noch zu bestimmender Logistiker die Paletten mit Deckel und Dosen (und ggf. Hilfsmittelkomponenten für Apotheken) von der Lagerstätte abholen, zwischenlagern und Kartonware Deckel und Dosen sowie bei Bedarf auch Hilfsmittelkomponenten für Apotheken gemäß Auftrag des StMGP an den pharmazeutischen Großhandel und/oder Schwerpunktapotheken / Krankenhaus- (versorgende) Apotheken ausliefern soll.

Insgesamt wären 331 Paletten Tamiflu®, 221 Fässer Oseltamivirphosphat und 40 Paletten Dosen und Deckel sowie 231 Paletten Hilfsmittelkomponenten für Apotheken (cave: Paletten sind „sortenrein“) an Krankenhaus(versorgende) Apotheken in Bayern: 57 Krankenhäuser mit eigener Apotheke, 44 davon beliefern weitere ca. 170 KKH, 88 öffentliche Apotheken versorgen ca. 250 KKH und gleichgestellte Einrichtungen sowie an ca. 20 Niederlassungen von Großhandlungen in Bayern zu verteilen.

Falls es notwendig werden sollte, Oseltamivirpulver zur Herstellung von patientenindividuellen Oseltamivirlösungen an alle Apotheke zu verteilen, ist angedacht, dass gegebenenfalls Pandemieschwerpunktapotheken, orientiert an den Landkreisen (weitere Kriterien Entfernung, Patientendichte), nach Zwischenabfüllung von Oseltamivir in Dosen diese (ggf. inklusive Hilfsmittelkomponenten für Apotheken) an weitere Apotheken liefern sollen.

Bei einer Schwerpunktapotheke pro Landkreis (insgesamt gibt es in Bayern 71 Landkreise und 25 kreisfreie Städte) müsste diese den Inhalt von 2 - 3 Fässern mit Oseltamivirphosphat (je 7 Kg) in Dosen zu 50g (d.h. in 280 - 420 Kunststoffdosen) abfüllen und ggf. an weitere Apotheken in der Umgebung verteilen. Sinnvoll wären für eine Flächendeckung insgesamt mindestens 100 Pandemieschwerpunktapotheken (von ca. 3200 Apotheken = 3%) bayernweit.

7.3 Kostentragung

Entsprechend § 78 Abs. 4 Arzneimittelgesetz (AMG) gilt bei dem staatlich bevorrateten Arzneimittel Tamiflu® bei der Abgabe durch Apotheken als Grundlage für die nach § 78 Abs. 2 AMG festzusetzenden Preise und Preisspannen der Länderabgabepreis. Entsprechendes gilt für Arzneimittel, die aus dem bevorrateten Wirkstoffen Oseltamivirphosphat in Apotheken hergestellt und abgegeben werden. In diesen Fällen gilt Absatz 2 Satz 2 auf Länderebene.

Bei der Abgabe von patientenindividuellen Zubereitungen mit dem Wirkstoff Oseltamivir aus staatlichen Beständen erfolgt die Berechnung des Apothekenabgabepreises entsprechend Anlage 9 zum Vertrag über die Preisbildung von Stoffen und Zubereitungen aus Stoffen (§§ 4 und 5 der Arzneimittelpreisverordnung).

7.4 Surveillance von unerwünschten Arzneimittelwirkungen

Durch Arzneimittelzwischenfälle können Gefahren für die Gesundheit der Bevölkerung und die öffentliche Sicherheit entstehen. Bei unvorhergesehenen Vorkommnissen mit Arzneimitteln müssen daher die notwendigen Maßnahmen eingeleitet und erforderlichenfalls länderübergreifend koordiniert werden.

Die Regelungen sind für Bayern in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit vom 10. September 2013 Az.: 34g-G8622.3-2005/86-28 zu Informationswegen und Maßnahmen bei Arzneimittelzwischenfällen (AIIMBI. 2013 S. 369) festgelegt.

Die Regelungen für das Verhalten bei Bekanntwerden von Arzneimittelzwischenfällen gelten auch im Pandemiefall für Behörden, denen Überwachungsaufgaben nach dem Arzneimittelgesetz obliegen.

Den Krankenhäusern und Angehörigen der Heilberufe wird diese Bekanntmachung zur Kenntnis gegeben. Die Bekanntmachung soll diesen zur Orientierung für ein angemessenes Verhalten bei Arzneimittelzwischenfällen dienen. Andere Vorschriften, insbesondere zur Mitteilung von Arzneimittelrisiken nach den Berufsordnungen der Heilberufekammern sowie die Mitteilungspflichten nach dem Arzneimittelgesetz, der Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung und der Apothekenbetriebsordnung, bleiben unberührt.

7.5 Andere Arzneimittel, medizinischer Bedarf

In den Apotheken werden für den regulären Bedarf an Arzneimitteln Vorräte gelagert. Hierzu zählen neben antiviralen Arzneimitteln unter anderem auch Antibiotika, Antipyretika, Antitussiva und Expektorantien. Die erforderliche Lagermenge orientiert sich an dem durchschnittlichen Bedarf für eine Woche. Krankenhausversorgende Apotheken und Krankenhausapotheken haben eine Menge vorrätig zu halten, die dem durchschnittlichen Bedarf von mindestens zwei Wochen entspricht. Die Apotheken können zudem auf einen erhöhten Bedarf an Arzneimitteln in einer pandemischen Phase mit der Steigerung des Bestellvolumens und der Bestellfrequenz bei den pharmazeutischen Großhandlungen reagieren.

8. Pandemieplanung in Unternehmen, Verwaltung und anderen nicht medizinischen Bereichen

8.1 Hintergrund

Unternehmen (auch Kleinbetriebe) und Verwaltungen sollten sich frühzeitig mit den möglichen Auswirkungen einer Grippepandemie beschäftigen. Durch einen kurzfristigen Ausfall einer großen Anzahl von Beschäftigten kann die Aufrechterhaltung von Betriebsabläufen gefährdet sein. Dabei ist zu bedenken, dass es Bereiche und Prozesse gibt, die man nicht oder nicht längerfristig stilllegen, einstellen oder unterbrechen kann. Die Erstellung eines innerbetrieblichen Pandemieplans wird aus unternehmerischer und infektionshygienischer Sicht dringend angeraten.

Bestandteil eines innerbetrieblichen Pandemieplans ist es u.a., die Beschäftigten zu benennen, welche die Kernprozesse fortführen und ihre Stellvertreter zu bezeichnen, die im Krankheitsfall einspringen. Während der Pandemie muss die Betreuung der Restbelegschaft sichergestellt werden, und dies unter erschwerten Bedingungen. Dieser Plan soll den Betrieben eine Hilfestellung geben, wie verfahren und welche Aspekte bedacht werden sollten.

8.2 Ziel

Die innerbetriebliche Pandemieplanung soll die Weiterführung der essentiellen Betriebsabläufe und der Betriebssicherheit im Pandemiefall gewährleisten. Dies umfasst auch die Versorgung der Bevölkerung mit lebenswichtigen Produkten und Dienstleistungen sowie die Aufrechterhaltung der Infrastruktur einschließlich von Sicherheit und Ordnung.

8.3 Planungsstab

Für Planungen und Maßnahmen im Hinblick auf eine mögliche Pandemie empfiehlt es sich, wie auch im Hinblick auf andere Krisen, vorbereitend einen Planungsstab im Betrieb zu bilden. Hierbei sollen die betriebsspezifisch relevanten Akteure eingebunden werden. Dazu zählen u.a. die Personalvertretung und die Arbeitsschutzorganisation, insbesondere der Betriebsarzt.

8.4. Maßnahmen

8.4.1 Grundsätzliches

Es muss damit gerechnet werden, dass im Verlauf einer Influenzapandemie ein großer Teil der Belegschaft ggfs. kurzfristig („über Nacht“) erkrankt oder z.B. durch die Pflege erkrankter Angehöriger ausfällt bzw. aus Angst vor Ansteckung der Arbeit fernbleibt.

Die Beschäftigten sollten im Unternehmen unabhängig vom Auftreten einer Pandemie regelmäßig, z.B. zu Beginn der herbstlichen Grippesaison über mögliche Schutzmaßnahmen vor einer Influenzainfektion, insbesondere der Möglichkeit einer Schutzimpfung informiert werden. Hier können Ressourcen und Wege eines Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) frühzeitig miteingebunden werden. Zielgerichtete Information der Beschäftigten kann positive Effekte durch geringere Ausfallhäufigkeit während der jährlichen Grippesaison und Erkältungszeit haben.

8.4.2 Hygienisches Verhalten am Arbeitsplatz

Empfehlungen für den Schutz vor Erkältungskrankheiten und Influenzainfektionen

- Regelmäßige Unterweisung der Beschäftigten über hygienisches Verhalten
- Bereithalten von gut erreichbaren und gut ausgestatteten Waschmöglichkeiten für die Hände ist ausreichend. Desinfektionsmittel sind im nicht-medizinischen Bereich nicht erforderlich.
- Ggfs. Erhöhung der Reinigungsfrequenz für Handkontaktflächen im Pandemiefall
- Vorgehen bei akuter Erkrankung eines Beschäftigten mit influenzatypischen Symptomen (plötzlicher Krankheitsbeginn, Fieber $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$, trockener Reizhusten, Muskel-, Glieder- und/oder Kopfschmerzen). Bei Verdacht auf Influenza sollte der Beschäftigte sofort freigestellt werden (siehe: Betriebliche Pandemieplanung <http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/GesBevS/Betr-Pandemieplan.pdf>).
- Information von Beschäftigten, inwiefern sie bei den vorgenannten akut auftretenden, influenzatypischen Symptomen zu Hause bleiben sollen. Ebenso sollen Informationen gegeben werden, wie zu verfahren ist, wenn im Haushalt Personen mit entsprechender Symptomatik leben.

Infobox für Beschäftigte: Hygienisches Verhalten

- Vermeiden Sie unnötige Handkontakte.
- Waschen Sie sich häufiger die Hände, z. B. nach Personenkontakten und Berühren von Gegenständen, die möglicherweise von Erkrankten angefasst wurden, wie in öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Vermeiden Sie unbewusstes Berühren von Augen, Mund und Nase.
- Halten Sie Abstand zu Hustenden und als Hustender Abstand zu anderen, husten Sie in den Ärmel, nicht in die Hand.
- Lüften Sie Ihre Arbeitsräume etwa 4 Mal täglich für ca. zehn Minuten.
- Beachten Sie die in Ihrem Betrieb festgelegte Vorgehensweise beim Umgang mit erkrankten Arbeitskollegen.
- Trinken Sie genügend Flüssigkeit.
- Meiden Sie Menschenansammlungen.
- Die wirksamste Waffe gegen die Influenza ist die Schutzimpfung. Wenn die Möglichkeit einer Schutzimpfung besteht, nutzen Sie diese.

8.4.3 Unternehmensbezogene Vorüberlegungen zu möglichen Auswirkungen

In einem ersten Schritt ist festzustellen, wie sich eine Influenzapandemie auf die Betriebsabläufe auswirken könnte. Ein Kernproblem in diesem Zusammenhang ist, das mit einer hohen Anzahl an Beschäftigten gerechnet werden muss, die kurzfristig „ausfallen“.

Hierzu sind nachfolgende Fragen zu beantworten:

- Welche Betriebsabläufe sind unentbehrlich und welche Auswirkungen hätte ihr Ausfall?
- Bestehen besondere Vorgaben auf Basis gesetzlicher Verpflichtungen, Rechtsverordnungen usw. zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit essentieller Betriebsabläufe?
- Bestehen vertragliche Verpflichtungen, z.B. mit Auftraggebern/Kunden denen das Erbringen von Leistungen zugesagt wurde?
- Welche Konsequenzen hätte der Ausfall der eigenen Tätigkeiten auf das Umfeld?
- Wäre das Unternehmen nach der Pandemie noch existenzfähig?

Interne Betriebsabläufe sind ebenso wie Kooperationen mit Externen auf ihre Bedeutung für die Aufrechterhaltung des Betriebes zu prüfen:

- Welche innerbetrieblichen Abläufe müssen ständig überwacht bzw. können nicht unterbrochen werden?
- Was sind Schlüsselarbeitsplätze, welche Funktionen müssen besetzt sein? Wo muss der Arbeitsplatz des Betroffenen sein? Kann er von zu Hause arbeiten (Stichwort: Vermeidung öffentlichen Nahverkehrs)? Sind hierfür vorab Vorkehrungen zu treffen, dass dies im Pandemiefall rasch zu organisieren ist?
- Pflegen einer Personalliste für Fachpersonal in Ruhestand für essentielle Bereiche.
- Welche Zulieferer und Versorger (u. a. Strom, Wasser, Gas) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- Welche Absprachen müssen mit Auftraggebern, Kunden und Lieferanten getroffen werden?
- Welche von Externen erbrachte Dienstleistungen (z.B. Wartung, Entstörung) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- Wo muss Vorsorge getroffen werden (z.B. Kraftstoffversorgung, medizinische Versorgung, Verpflegung)?
- Wo bestehen Abhängigkeiten von Berechtigungen (z.B. Zugang zu gesperrten Bereichen) oder Sondergenehmigungen von Behörden?

- Müssen alle Betriebsabläufe aufrechterhalten werden? Gäbe es die Möglichkeit von „Betriebsferien“? Was muss organisiert werden, wenn der Betrieb oder Teile des Betriebes „heruntergefahren“ werden sollen?
- Gibt es Personengruppen, denen prioritär eine Impfung dringend empfohlen werden sollte? Es ist empfehlenswert ein entsprechendes Konzept in Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt und der Personalvertretung zu erarbeiten.

8.4.4. Mögliche Inhalte eines Betrieblichen Pandemieplans

- Kriterien, die die Umsetzung des innerbetrieblichen Pandemieplans auslösen.
- Gremium und Planungsstäbe für die Umsetzung des betrieblichen Pandemieplans
- Informationsbeschaffung z.B. Ansprechpartner in Fachbehörden für Informationen über die Pandemie-Entwicklung
- Angepasste innerbetriebliche Abläufe
- Gestaltung des Publikumsverkehrs
- Sicherstellung der Informationstechnologie
- Kommunikation intern: z.B. Beschäftigte kontinuierlich informieren
- Kommunikation extern: z.B. Information von Auftraggebern und Kunde
- Gesundheitsbezogene Maßnahmen
 - Vorgehen bei Erkrankungen während der Arbeitszeit
 - Impfungen: Schnittstellen klären (Impfstoffbeschaffung und -verabreichung)
- Maßnahmen bei erkrankten Angehörigen im gleichen Haushalt (z.B. frühzeitiges Fernbleiben von der Arbeit, Rücksprache mit Betrieb).
- Maßnahmen für Beschäftigte im Ausland (z.B. Besuche im Ausland einschränken, Rückholung verzögern)
- Hygienische Maßnahme (siehe Infobox 8.4.2)
- Kriterien für die ggfs. schrittweise Wiederaufnahme des Regelbetriebs bis hin zur kompletten Einstellung des innerbetrieblichen Pandemieplans.

8.5 Weitere Informationen

DGUV: 10 Tipps zur betrieblichen Pandemieplanung

(https://dguv.de/medien/inhalt/praevention/themen_a_z/biologisch/pandemieplanung/dguv_pandemieplanung.pdf)

9. Kommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Im Pandemiefall ist eine effektive Kommunikation ein maßgeblicher Eckpfeiler des gesamten Krisenmanagements. Alle für die Bevölkerung wichtigen Informationen müssen inhaltlich klar, schnell und widerspruchsfrei verfügbar gemacht werden. Primäres Ziel ist, die Bürgerinnen und Bürger auf notwendige Handlungsweisen im Zusammenhang mit der Pandemie aufmerksam zu machen. Außerdem muss Gerüchten oder falschen Informationen etwa im Internet, die zu Panik führen könnten, begegnet werden. Zur Krisenkommunikation gehören zum Beispiel regelmäßige, in kurzen Abständen erfolgende Veröffentlichungen von Erkrankungszahlen, die Bereitstellung von Notdienstkontaktnummern oder institutionalisierte Presse- und Expertengespräche.

Allerdings sollte bereits vor dem Ausbruch einer Pandemie die Bevölkerung gezielt für die Gefahren durch Viren sensibilisiert werden, um ein hohes Risikobewusstsein zu schaffen. Wichtig bei dieser „Risikokommunikation“ sind z. B. wiederkehrende Impfkampagnen oder Aktionen über Zeitungen, Rundfunk und Internet, die Hygieneregeln vermitteln. Damit wird ein wichtiges Fundament für den Krisenfall geschaffen, da neben Wissen auch Vertrauen in die Informationsvermittlung der Behörden hergestellt wird.

9.1 Risiko- und Krisenkommunikation auf nationaler Ebene

Auch der nationale Pandemieplan empfiehlt im Hinblick auf die Risiko- und Krisenkommunikation einen kontinuierlichen und konsistenten Informationsfluss. Das heißt: Der Bevölkerung sollen alle notwendigen Informationen zur Lageeinschätzung, zu Risiken und zu den einzuleitenden bzw. eingeleiteten Schutzmaßnahmen in sämtlichen Phasen des Pandemiegeschehens vermittelt werden. Gleichzeitig betont der nationale Pandemieplan die Rolle der Präventions- und Aufklärungsarbeit im Vorfeld, da der Erfolg der Krisenkommunikation entscheidend davon abhängt, wie weit das Wissen und die Sensibilität der Bevölkerung schon vor einem Pandemieausbruch vorhanden waren. Ferner sollten die Kommunikationsmaßnahmen auf Dialog ausgelegt sein – vor allem mit Blick auf die große Bedeutung der sozialen Netzwerke. Auch die bayerische Risiko- und Krisenkommunikation berücksichtigt, dass Fragen und Kritik ernst genommen und Rückmeldungen rasch verarbeitet werden.

9.2 Kommunikation und Information – Phasen und Zielsetzung

Die Risiko- und Krisenkommunikation orientiert sich im Wesentlichen an der Phaseneinteilung der WHO, die vier Phasen einer Pandemie beschreibt und bereits eingangs erwähnt wurde:

- Die **Interpandemische Phase**, der Zeitraum zwischen Pandemien. Hier wird eine kontinuierliche Risikokommunikation praktiziert. Das heißt: Die Bevölkerung wird zum Beispiel durch Grippe-Impfkampagnen und durch die Empfehlung wichtiger Hygieneregeln für die Gefahren durch Viren sensibilisiert.
- Die **Alarm-Phase oder auch Pandemische Warnperiode**, in der menschliche Infektionen vorkommen, eine Ausbreitung von Mensch zu Mensch beobachtet wird (kleine bis große Cluster, je nach Intensität) und das Risiko einer Pandemie steigt. Die Risikokommunikation wird verstärkt und steht an der Schwelle zur Krisenkommunikation.
- Die **Pandemische Phase**, die Phase, in der sich die durch ein neuartiges Influenzavirus hervorgerufenen humanen Erkrankungen ausbreiten. Hier dominiert die Krisenkommunikation im Rahmen der Informationspolitik.
- Die **Postpandemische Phase**, die Phase, nachdem sich die Situation entspannt hat. In dieser Phase erfolgt noch ein gewisses Maß an Krisenkommunikation, jedoch mehr im Sinne einer retrospektiven Berichterstattung. Größtenteils gleicht diese Phase jedoch dem **interpandemischen Zeitraum**, in der die Risikokommunikation wieder in den Vordergrund rückt.

Im Folgenden wird gezeigt, wie Risiko- und Krisenkommunikation in Bayern praktiziert werden, d. h. welche Kommunikationsmaßnahmen und -instrumente wann und wie zum Einsatz kommen können, und wie sich die Intensität der Kommunikation in den einzelnen Phasen unterscheidet. Da die größten Unterschiede zwischen Risiko- und Krisenkommunikation bestehen, liegt der Fokus auf der Darstellung der Kommunikation und Information während der Interpandemischen Phase und der Pandemischen Warnperiode sowie während einer Pandemie.

Während in der Interpandemischen Phase das Hauptaugenmerk auf Risikokommunikation liegt, wird diese in der Pandemischen Warnperiode verstärkt und geht dann schließlich in die Krisenkommunikation über (Pandemie). Das bayerische Kommunikationskonzept dient dabei als Leitfaden, der für Ausbrüche verschiedener Pandemien und auch bei unterschiedlichen Pandemieintensitäten herangezogen werden kann. Er soll zudem größtmögliche Flexibilität bieten, gleichzeitig aber auch einen bestimmten Rahmen abstecken und so für Orientierung sorgen.

9.3 Akteure und deren Rollen in der Kommunikation und Information

9.3.1 Behördliche Akteure / der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD)

9.3.1.1 Koordinierungsgruppe Bayern

Obgleich im Pandemiefall das StMGP das fachlich unmittelbar betroffene und insoweit federführende Ressort ist, kann es - in Abhängigkeit von der Intensität und Dauer einer Pandemie bzw. bei zunehmenden pandemiebedingten Auswirkungen auf die unterschiedlichsten Lebensbereiche - erforderlich sein, dass auf Landesebene ein interministerielles Gremium zur Bewältigung der Krise gebildet wird. Unterhalb der Katastrophenschwelle wird dies in der Regel die Koordinierungsgruppe Bayern nach den Richtlinien für die Bewältigung großräumiger Gefährdungslagen und anderer koordinierungsbedürftiger Ereignisse unterhalb der Katastrophenschwelle (Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung vom 10. September 2007, AllMBI S. 414) sein.

In der Koordinierungsgruppe Bayern werden die beteiligten Ressorts fortlaufend über die aktuelle Lage informiert und die jeweils erforderlichen, ggf. fachbereichsübergreifenden Maßnahmen abgestimmt.

Sofern sich abzeichnet, dass zur Bewältigung eines Pandemiefalls das Vorliegen einer Katastrophe festgestellt werden muss, ist die Führungsgruppe Katastrophenschutz Land Bayern (FüGK-By) einzurichten. Mit der Einrichtung der FüGK-By endet die Tätigkeit der Koordinierungsgruppe Bayern. In diesem Fall werden die Vertreter der in der Koordinierungsgruppe Bayern für das jeweilige Krisenereignis mitwirkenden Ressorts / Fachbereiche bei Bedarf weiterhin als Verbindungskräfte in der FüGK-By tätig. Die gegenseitige Information und die Abstimmung der zu treffenden Maßnahmen erfolgt nun in der FüGK-By.

9.3.1.2 Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP)

Dem StMGP obliegt als fachlich zuständigem Ressort die Federführung in allen Fragen der Kommunikation und Information. Es hält Kontakte zu den für die Bewältigung des Pandemiegeschehens zuständigen nationalen Behörden (BMG) und den Gesundheitsressorts der übrigen Bundesländer, stimmt mit diesen erforderliche Maßnahmen ab und informiert darüber die betroffenen bayerischen Ministerien, die nachgeordneten Behörden (LGL, Regierungen, Kreisverwaltungsbehörden) und die bayerischen Fachverbände und -vereinigungen (u. a. BLÄK, KVB, BKG). Es stellt damit sicher, dass einheitliche Sprachregelungen und abgestimmte Maßnahmen der Pandemiebewältigung mit dem Ziel einer koordinierten Risiko- und Krisenkommunikation auf allen Ebenen gleichermaßen bekannt werden.

Die gesamte Kommunikation mit den Medien wird ab der Alarm-Phase von der Pressestelle des StMGP federführend koordiniert. Für diesen Fall wird eine Kontaktliste erstellt, die neben den Ministerien auch die Ansprechpartner der nachgeordneten Behörden enthält.

Hiervon unberührt bleiben im Katastrophenfall die Befugnisse der Katastrophenschutzbehörden nach dem Bayerischen Katastrophenschutzgesetz.

9.3.1.2 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)

Das LGL als zentrale Fachbehörde hält Kontakte zu den Fachbehörden auf Bundesebene (RKI, PEI, BfARM). Es generiert, als Ergänzung der von den Bundesbehörden bereitgestellten Auskünfte, eigene Fachinformationen als wesentliche Voraussetzung für die Bereitstellung zielgruppenspezifischer Informationen. Ihm obliegt die Information der Fachöffentlichkeit insbesondere mit landesspezifischen Fachinformationen zum Pandemiegeschehen und dessen Bewältigung. Die Pressestelle des LGL unterstützt die Pressestelle des StMGP und arbeitet dieser zu.

Das LGL bereitet Informationsmaterialien für verschiedene Kommunikationswege vor und stellt diese dem Öffentlichen Gesundheitsdienst, den Gesundheitseinrichtungen bzw. den Akteuren im Gesundheitswesen und der Öffentlichkeit in geeigneter Form (z.B. Veröffentlichung im Internet) zur Verfügung.

9.3.1.3 Regierungen

Die Regierungen unterstützen in ihrer Funktion als Bündelungs- und Koordinierungsbehörden die Sicherstellung einer einheitlichen und abgestimmten Risiko- und Krisenkommunikation im jeweiligen Regierungsbezirk. Hierzu halten sie engen Kontakt zu den Gesundheitsämtern und zu den auf Ebene der Regierungsbezirke tätigen Akteuren im Gesundheitswesen (z.B. ärztliche Bezirksverbände). Sofern erforderlich, betreiben sie eigene, auf den Regierungsbezirk bezogene Risiko- und Krisenkommunikation. Die Pressestellen der Regierungen stimmen sich in der Pressearbeit mit der Pressestelle des StMGP und ggf. – insbesondere im Fall einer Katastrophe – des StMI ab und informieren die Pressestellen der Kreisverwaltungsbehörden entsprechend.

9.3.1.4 Kreisverwaltungsbehörden / Gesundheitsämter

Die Kreisverwaltungsbehörden/Gesundheitsämter stellen eine mit den vorgesetzten Behörden abgestimmte Risiko- und Krisenkommunikation für den jeweiligen

Zuständigkeitsbereich sicher. Erforderlichenfalls stimmen sie sich hierbei auch mit den benachbarten Kreisverwaltungsbehörden ab. Sie halten engen Kontakt zur Ärzteschaft, den Krankenhäusern und Heimen im eigenen Zuständigkeitsbereich und betreiben mit diesen zielgruppenspezifische Kommunikation. Informationen an die Presse werden nur nach Freigabe durch das StMGP weitergeleitet.

9.3.2 Akteure der Öffentlichkeit

9.3.2.1 Bayerisches Expertengremium

Ein wichtiger Punkt für die Glaubwürdigkeit behördlicher Risiko- und Krisenkommunikation und die Akzeptanz erforderlicher Maßnahmen durch die Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit ist die Bereitstellung von Informationen durch Experten, die hohe Akzeptanz in Fachkreisen und der allgemeinen Bevölkerung genießen.

Vor diesem Hintergrund ist die Etablierung eines bayerischen Expertengremiums aus namhaften Wissenschaftlern der medizinischen Fakultäten der bayerischen Universitäten, Fachleuten von Behörden und weiterer anerkannter Fachstellen (z.B. Missionsärztliche Klinik, Würzburg) bereits in der interpandemischen Periode bzw. im Vorfeld einer sich entwickelnden Pandemie möglich. Durch Bereitstellung von Informationen für die bayerischen Gesundheitsbehörden aber auch gezielte direkte Kommunikation dieses Gremiums mit der Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit, die im Pandemiefall nur in Abstimmung mit dem StMGP erfolgt, kann die behördliche Risiko- bzw. Krisenkommunikation in sämtlichen Pandemiephasen wirksam unterstützt werden.

9.3.2.2 Sonstige Experten

Experten außerhalb der behördlichen Strukturen und außerhalb des etablierten bayerischen Expertengremiums müssen rechtzeitig identifiziert und mit ihrer Expertise in die Risiko- bzw. Krisenkommunikation der Behörden mit einbezogen werden.

9.3.2.3 Fachöffentlichkeit

Die Fachöffentlichkeit (Ärzte, Pflegedienste, Alten- und Pflegeheime sowie Krankenhäuser) spielt in der Bewältigung eines Pandemiegeschehens eine zentrale Rolle: Bereits vor Ausbruch einer Pandemie ist die gesamte Fachöffentlichkeit von den Behörden mit zielgruppenspezifischen Informationen zu versorgen. Während einer Pandemie ist die Risiko- und Krisenkommunikation mit der Fachöffentlichkeit zu intensivieren; dabei ist durch Nutzung geeigneter Kommunikationsmittel und -strukturen sicherzustellen, dass ein

Informationsaustausch zwischen Fachöffentlichkeit und Behörden auf sämtlichen Ebenen stattfinden kann.

9.3.2.4 Meinungsmacher / „Influencer“

Personen, die aufgrund ihrer starken öffentlichen Präsenz und ihres hohen Ansehens in den Medien und insbesondere auch in den sozialen Netzwerken als Meinungsmacher auftreten, können für eine erfolgreiche Risiko- und Krisenkommunikation eine wichtige Rolle spielen. Es gilt daher, diesen Personenkreis, der für die Multiplikation von Informationen und die allgemeine Akzeptanz von Verhaltensweisen / Schutzmaßnahmen bedeutsam ist, zu erreichen und von der Glaubwürdigkeit und Richtigkeit der behördlichen Informationen zu überzeugen. Dabei kommt den Social Media Kanälen des StMGP eine wichtige Rolle zu.

9.3.2.5 Bürgerinnen und Bürger

Während einer Pandemie ist von einem hohen Informationsbedürfnis der Bevölkerung auszugehen. Einheitliche, flächendeckende Informationen zu teilweise komplexen wissenschaftlichen Zusammenhängen und erforderlichen Schutzmaßnahmen müssen in anschaulicher Sprache so vermittelt werden, dass alle Bevölkerungskreise erreicht werden können. Auch ist eine fortlaufende Aktualisierung und Anpassung der Informationen an die aktuelle epidemiologische Lage erforderlich.

Zur Informationsübermittlung sind sämtliche Kommunikationswege (Internet, Soziale Medien, Printmedien, Radio, Fernsehen, Telefonhotline etc.) zu nutzen.

9.3.3 Medien

Der Rundfunk und die Print- und Onlinemedien nehmen für die Informationsübermittlung und Meinungsbildung während einer Pandemie sowie für die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen und Verhaltensweisen eine entscheidende Rolle ein. Ihnen müssen daher über den gesamten Verlauf einer Pandemie verständliche, vollständige und fachlich korrekte Informationen vermittelt werden. Auch bestehende Unsicherheiten sollten offen angesprochen werden.

Die Information der Medien erfolgt in erster Linie durch die zuständigen Bundesbehörden (BMG, RKI, BZgA, PEI, BfArM), die Pressestelle des StMGP und des LGL, im Fall einer Katastrophe durch die Pressestelle des StMI sowie durch die Pressestellen der Regierungen und der Kreisverwaltungsbehörden in Abstimmung mit dem StMGP und ggf. – insbesondere im Katastrophenfall – dem StMI.

9.4. Risiko- und Krisenkommunikation – Instrumente und Maßnahmen

Eine effektive Risiko- und Krisenkommunikation ist wesentlicher, kontinuierlicher und interaktiver Bestandteil der Pandemievorbereitung und Pandemiebewältigung. Transparenz, größtmögliche Offenheit und Flexibilität je nach Ausmaß der Pandemie müssen gegeben sein. Nur so kann die Vertrauensbasis als Fundament für den Krisenfall geschaffen werden. Dabei ist das Repertoire der Kommunikationsinstrumente und -maßnahmen heute sehr vielseitig.

Die Wahl des entsprechenden Instrumentes hängt zum Teil von der Zielgruppe ab, zum Teil aber auch von der jeweiligen Situation und dem zu kommunizierenden Sachverhalt.

Während Endverbraucher beispielsweise grundsätzlich häufiger mit Flyern, Newslettern, Veranstaltungen, Internet-Themenseiten (z.B.

https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/infektionsschutz/infektionskrankheiten_a_z/influenza/),

über Social Media Kanäle und telefonisch erreichbare Servicekontaktstellen adressiert

werden, fühlt sich die Fachöffentlichkeit eher durch Merkblätter, Fachnewsletter, Tagungen

oder Fachpublikationen angesprochen. Demgegenüber erreicht man Journalisten aus

Rundfunk, Print- und Onlinemedien hauptsächlich mit Pressekonferenzen oder

Pressemitteilungen. Zum Einsatz kommen bei der Zielgruppe aber auch

Hintergrundgespräche, Interviews, Pressestatements, oder extern verfasste

Expertenfachartikel. Die Grenzen sind jedoch fließend: So greifen Journalisten zunehmend

auch die Aktivitäten in den Sozialen Medien auf und nehmen zusätzliche Informationen aus

Broschüren auf, während die Fachöffentlichkeit oder Bürger auch Pressemitteilungen

aufmerksam mitverfolgen können. Die Auswahl des jeweiligen Instruments ist daher nicht

dogmatisch vorgeschrieben, sondern kann bei der Risiko- und Krisenkommunikation je nach

Bedarf angepasst werden.

Grundsätzlich gilt, dass die Bereitstellung von Informationsmaterialien und Merkblättern für verschiedene Kommunikationswege wesentlicher Bestandteil der Pandemiefallvorbereitung des ÖGD ist.

9.5 Risiko- und Krisenkommunikation in den Pandemiephasen

Im Wesentlichen sind im Bereich der Risiko- und Krisenkommunikation folgende Teilbereiche zu berücksichtigen:

- Interinstitutionelle Informationsvermittlung
- Informationsvermittlung an die Fachöffentlichkeit
- Informationsvermittlung an die Allgemeinbevölkerung
- Informationsvermittlung an und über die Medien

Die Voraussetzung für eine effektive Koordinierung der Risiko- und Krisenkommunikation ist durch eine klar strukturierte Informationsvermittlung gegeben, die so ausgelegt ist, dass die erforderlichen aktuellen Informationen auf allen Entscheidungs- und Informationsebenen vorliegen. Damit soll gewährleistet werden, dass möglichst einheitliche Sprachregelungen vorhanden sind und abgestimmte Maßnahmen kommuniziert werden, insbesondere im Pandemiefall. So wird die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit federführend von der Pressestelle des StMGP- im Katastrophenfall in Abstimmung mit dem StMI - koordiniert. Die Pressestelle des LGL unterstützt dabei und bringt gegebenenfalls auch eigenständige Kommunikationsmaßnahmen in enger Abstimmung mit dem StMGP an.

Die **Informationsvermittlung an die Fachöffentlichkeit** erfolgt primär durch das LGL in enger Abstimmung mit dem StMGP. Dabei erhält die Fachöffentlichkeit (Ärzte, Pflegedienste, Altern- und Pflegeheime) unter anderem Informationen zu den Themen:

- Hygiene
- Isolationsmaßnahmen
- Prävention und Therapie
- Labordiagnostik
- Meldepflichten
- Überwachung von Infektionskrankheiten

Darüber hinaus werden wöchentliche Dokumente, wie z.B. der LGL-Monitor Infektionsepidemiologie zur Verfügung gestellt. Dieser enthält epidemiologische Daten zu meldepflichtigen Infektionserkrankungen. Zusätzlich werden im Rahmen der Risikokommunikation Pandemie-Themenseiten erstellt, die direkt von der Startseite des LGL erreichbar sind und alle relevanten Informationen enthalten. Ein Beispiel: die Influenza-Themenseite. Hier erhalten Besucher Informationen über den Krankheitsverlauf, Präventionsmaßnahmen und aktuelle Erkrankungszahlen nach Regierungsbezirken. Eine solche Internetseite hat für alle Zielgruppen eine hohe Relevanz: Für die Fachebene, für die Allgemeinbevölkerung und für Medienvertreter.

Im Falle einer Pandemischen Warnperiode erfolgt eine Intensivierung des Informationsangebotes. So werden epidemiologisch bedeutsame Informationen fortlaufend aktualisiert. Weitere Ergänzungen und eine Ausweitung der Informationen auf den Themenseiten sind in der Pandemie geboten. So lässt sich das thematische Angebot auch um Punkte erweitern, die primär in der Zuständigkeit der Fachbehörden auf Bundesebene zu verorten sind, z. B. Fragen zu Impfstoffen oder Arzneiprodukten. Hier kommt dem LGL eine

Schnittstellenfunktion zu, es holt bei Bedarf auch Informationen über das RKI, das PEI oder das BfArM ein und bietet diese gegebenenfalls auf seiner Internetseite an.

Die **Information der Allgemeinbevölkerung** erfolgt auf der Grundlage der Fachinformationen des LGL als nachgeordneter Fachbehörde durch die Pressestelle und das Referat für Öffentlichkeitsarbeit des StMGP, im Fall einer Katastrophe auch durch die Pressestelle und das Sachgebiet für Kommunikation und Bürgerdialog des StMI. Diese informieren die Regierungen und die Gesundheitsämter sowie die entscheidenden Multiplikatorengruppen (wie Ärzte- und Apothekerschaft oder weiteren Berufs- und Fachverbände). Zusätzlich kann auch das LGL ergänzend in enger Abstimmung mit dem StMGP proaktiv informieren. Für die einheitliche, flächendeckende Information der Bevölkerung bietet das LGL z. B. grundsätzlich auch in interpandemischen Phasen entsprechende Informationsmaterialien an, insbesondere auch in Form einer Pandemie-Themenseite (siehe oben Beispiel Influenza), die alle relevanten Informationen enthält und die zusätzlich zu den Informationsangeboten von Bund, Fachbehörden und Ländern verlinken kann. Wichtig ist daher umso mehr, beim Aufbau der Seite auf einfache Sprache und Barrierefreiheit zu achten und mit visuellem Material (Grafiken, Bildern) zu arbeiten. Ein probates Mittel im Rahmen dessen sind FAQ-Seiten, wo gängige Fragestellungen thematisiert und mit entsprechenden Antworten/ Empfehlungen versehen sind.

Um alle Bevölkerungsgruppen, auch die nicht internetaffinen, zu erreichen, werden zentrale telefonische Informations- und Beratungsmöglichkeiten genutzt. Dazu zählt auch ein zentrales Bürgertelefon am LGL aber auch eine verstärkte Medienarbeit der Pressestellen und eine Information über die Social Media Kanäle des StMGP und ggf. des StMI, was spätestens beim Eintritt in die Pandemische Warnperiode sinnvoll ist. Unabhängig von einer Pandemischen Warnperiode spielen regelmäßige Impfkampagnen eine wichtige Rolle. So informieren Vertreter von LGL und StMGP die Öffentlichkeit direkt an häufig frequentierten Orten über bestimmte gesundheitliche Themen, als Beispiel dazu seien Initiativen der LGL-Geschäftsstelle Nationaler Impfplan genannt. In einer Pandemischen Warnperiode können Kampagnen dieser Art häufiger und losgelöst von bestimmten Anlässen stattfinden. Soziale Medien wiederum eignen sich gut dafür, um Informationen über aktuelle Gefahren, Impfkampagnen, Themenseiten oder entsprechende Veranstaltungen breiter zu streuen. Gerade diese Kanäle ermöglichen eine schnelle und direkte Kommunikation. Natürlich gibt es dabei die Gefahr, dass sich auch Falschmeldungen verbreiten. Daher ist es notwendig, über die Social Media Kanäle des StMGP und ggf. des StMI wirksam gegenzusteuern und sowohl Experten aus dem Gesundheitsbereich als auch normale Nutzer zu erreichen. Aktive Nutzer können so neben den Social Media Aktivitäten des StMGP und ggf. des StMI als Multiplikatoren in den Sozialen Medien wirken. Parallel zu den Richtigstellungen in den

Sozialen Medien ist es sinnvoll, zeitnah Berichtigungen, z.B. via Pressemitteilung, vorzunehmen. Unabhängig von den Pandemischen Phasen beobachtet das Social Media Team des StMGP die Diskussionen in Gruppen, etwa von Impfgegnern, um die Argumente zu kennen und entsprechende Textbausteine mit den Fachabteilungen bereits im Vorfeld abzustimmen und vorzubereiten.

Während einer Pandemie kommen sowohl dem Telefon als auch den Sozialen Medien als Kommunikationsmedium mit unmittelbarer Dialogmöglichkeit für die Allgemeinbevölkerung eine zentrale Rolle zu. Das Bürgertelefon sollte – je nach Pandemieintensität und Nachfragesituation – ausreichend gut erreichbar sein. Hierfür sollte ein Mitarbeiterereinsatzplan für den Pandemiefall erstellt werden, der festlegt, auf welche Mitarbeiter das Bürgertelefon im Einsatzfall zurückgreifen kann. Zusätzlich ist es im Rahmen der dann vorherrschenden Krisenkommunikation sinnvoll, Aktualisierungen auf den Pandemie-Themenseiten, Impfaufrufe oder Verhaltensregeln per Newsletter und über die Social Media Kanäle des StMGP und ggf. des StMI in entsprechend kürzer erfolgenden Abständen an Abonnenten und Follower zu streuen. Auf Nachfragen über das Bürgertelefon und die Social Media Kanäle können das StMGP und ggf. das StMI bei entsprechendem Ressourceneinsatz entsprechend schnell reagieren und weitere Schritte auf Basis des Nutzerfeedbacks mit dem LGL abstimmen. Gleichzeitig lassen sich so beispielsweise auch FAQ-Seiten regelmäßig mit neuen, häufig angebrachten Anliegen erweitern.

Die **Information der Medien** erfolgt primär durch die Pressestellen des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege, ggf. – insbesondere bei Vorliegen einer Katastrophe - des Staatsministeriums des Innern, für Sport und Integration, des Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sowie der lokal zuständigen Behörden (Kreisverwaltungsbehörden und Regierungen). Dazu wird neben Internet- bzw. Themenseiten insbesondere auf klassische Kommunikationsmittel wie Pressemitteilung, Pressekonferenz oder Pressegespräch zurückgegriffen. So kann z.B. während einer laufenden Grippesaison eine wöchentliche Pressemitteilung seitens des StMGP zu den aktuellen Erkrankungszahlen erfolgen, die auch Handlungshinweise enthält, z.B. einen Impfaufruf oder einen Hinweis auf die Bedeutung von Handhygiene etc. Gleichzeitig kann die Pressemeldung Links auf die entsprechende Themenseite des LGL beinhalten, wo Leser weiterführende Informationen finden. Musterpressemittelungen, die mit entsprechenden Basisinformationen vorbereitet sind, wären im Pandemiefall nur noch anzupassen. So kann sichergestellt werden, dass eine Vielzahl an Bürgern und Medien mit denselben Informationen versorgt werden können. In einer Pandemischen Warnperiode kann weiterhin auf diese Instrumente zugegriffen werden, hier wäre die Frequenz der Pressemitteilungen jedoch entsprechend zu erhöhen, gegebenenfalls könnten regelmäßig (z.B. monatlich oder

wöchentlich) auch Pressekonferenzen abgehalten werden mit dem Fokus auf Risiken und Schutzmöglichkeiten.

Statements bzw. Interviews gibt grundsätzlich der/die Gesundheitsminister/in, ggf. – insbesondere bei Vorliegen einer Katastrophe – auch der/die Innenminister/in, wenn es z.B. um akute Neuentwicklungen oder wichtige Warnhinweise geht. Außerdem kann der/die Präsident/in des LGL oder sein / ihr Stellvertreter/in vor die Medien treten, wenn beispielsweise fachliche, grundlegende Fragen im Vordergrund stehen.

Während einer Pandemie kann zudem zusätzlich – je nach Ausmaß der Pandemie – vom StMGP ein „Sprechergremium“ installiert werden (siehe Kapitel 9.3.2.1 – bestehend aus anerkannten Fachleuten aus den Behörden), das das Gesicht der bayerischen Behörden nach außen darstellt. Ein solches Sprechergremium kann dann auch ein bis mehrere Male die Woche im Rahmen einer Pressekonferenz Auskünfte erteilen, die von einer Pressemitteilung flankiert werden.

Sobald zur Bewältigung des Pandemiefalls die Führungsgruppe Katastrophenschutz Land Bayern (FüGK-By) eingerichtet wird (vgl. Nr. 9.3.1.1 letzter Absatz), erfolgt die Abstimmung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der FüGK-By.

Insgesamt ist es unabhängig von den Zielgruppen wichtig, nicht nur mit traditionellen Kommunikationsinstrumenten wie Pressemitteilungen oder Pressekonferenzen zu arbeiten, sondern auch die Sozialen Medien zu nutzen. Wenn Soziale Medien bedient werden sollen, müssen diese Strukturen bereits vor dem Pandemiefall regelmäßig bedient und von den Nutzern als vertrauenswürdige Informationsquelle akzeptiert sein. Daher ist eine entsprechende Nutzung in jeder Pandemischen Phase sinnvoll.