

Empfehlungen für die Organisation und Durchführung von Impfungen gegen Sars-CoV-2 in Impfzentren und mit mobilen Teams

Version 1.4 vom 11.11.2020



Bundesministerium
für Gesundheit

Inhalt

1. Allgemeines.....	3
1.1. Einleitung.....	3
1.2. Phasen und Organisation der Impfungen zum Schutz vor COVID-19.....	4
1.2.1. Impfen in Phase I: Impfungen in Impfzentren und mit mobilen Teams	4
1.2.2. Impfen in Phase II: Breit angelegte Impfungen im Rahmen der Regelversorgung	5
1.3. Zuständigkeiten.....	5
2. Impfstoffe und Besonderheiten	6
2.1. Impfstofftypen	6
2.2. Besonderheiten	7
3. Impfung	8
3.1. Vorrangiges Impfangebot gemäß STIKO-Empfehlung.....	8
3.2. Anforderungen an den Ablauf der Impfung.....	8
3.3. Ablauf	9
4. Dokumentation	13
4.1. Impfquoten-Monitoring	13
5. Bereiche und Funktionen im Impfzentrum	14
5.1. Übersicht zu Bereichen und deren Funktionen	14
5.2. Bereiche und Prozesse.....	14
5.2.1. Impfzentrumsleitung	14
5.2.2. Administration	15
5.2.3. Aufklärung, Impfung und Dokumentation	15
5.2.4. Personenstrommanagement und Sicherheit.....	15
5.2.5. Gebäudemanagement.....	16
5.2.6. Logistik	16
6. Bedarf und Anforderungen an Personal.....	17
6.1. Qualifikationen	17
6.2. Rekrutierung und mögliche Partnerorganisationen	17
6.3. Personalausbildung	17
6.4. Arbeitsschutz	18
6.5. Vergütung.....	18
7. Berechnungsgrundlagen für benötigte Ressourcen und Impfkapazitäten	19
7.1. Dauer je Impfung.....	19
7.2. Benötigte VZÄ je Impfung und mögliche Impfungen je VZÄ.....	19
8. Anforderungen an den Standort	20
8.1. Anforderungen an die Lage	20
8.2. Sicherungsmaßnahmen.....	20
8.3. Anforderungen an Gebäude bzw. mobile Strukturen.....	20
9. Aufsuchende Impfungen durch mobile Teams	22

1. Allgemeines

1.1. Einleitung

Zum Ende des Jahres 2020 wird mit der Verfügbarkeit erster Impfstoffe zur Prävention von COVID-19 Infektionen gerechnet. Im Jahr 2021 soll bereits eine hohe Durchimpfungsrate erzielt werden, da diese die Voraussetzung für die Ausbildung einer breiten Immunität in der Bevölkerung ist.

Die zeitnahe Durchimpfung großer Bevölkerungsanteile innerhalb möglichst kurzer Zeiträume stellt enorme Herausforderungen an die beteiligten Akteure des Gesundheitswesens.

Zu den spezifischen Herausforderungen einer COVID-19 Impfkampagne zählen:

- Die Charakteristika und die Mengen der zuerst verfügbaren Impfstoffe stehen noch nicht fest
- Initial können lediglich zu priorisierende Bevölkerungsgruppen geimpft werden, solange die Anzahl der verfügbaren Impfdosen begrenzt sind
- Die meisten - wenn nicht alle - Impfstoffe erfordern zwei Impfungen pro Person im Abstand weniger Wochen
- Mittelfristig wird eine Vielzahl an neuartigen COVID-19 Impfstoffen jeweils mit unterschiedlichen Charakteristiken am Markt verfügbar sein
- Einige der neuartigen Impfstoffe sind anspruchsvoll hinsichtlich Transport, Lagerung und Umgang (Lagerungstemperatur bis -75°C, Mehrdosengebinde müssen zunächst zu Einzeldosen aufbereitet)
- Die zeitnahe Durchimpfung weiter Teile der Bevölkerung erfordert viele Ressourcen hinsichtlich Personal und Infrastruktur
- Bisher hat in der Bevölkerung noch keine ausführliche vorbereitende Kommunikation zu den anstehenden COVID-19 Impfungen und ihren erklärungsbedürftigen Aspekten stattgefunden.

Zielgruppe des Dokuments: Länder und Kommunen.

*Das vorliegende Dokument versteht sich als ein **Werkzeug**, das sowohl in der strategischen Planung von COVID-19 Impfungen (etwa in Landesgesundheitsbehörden) als auch in den Bedarfs- und Prozessplanungen auf Durchführungsebene (etwa in den Kommunen) unterstützen kann.*

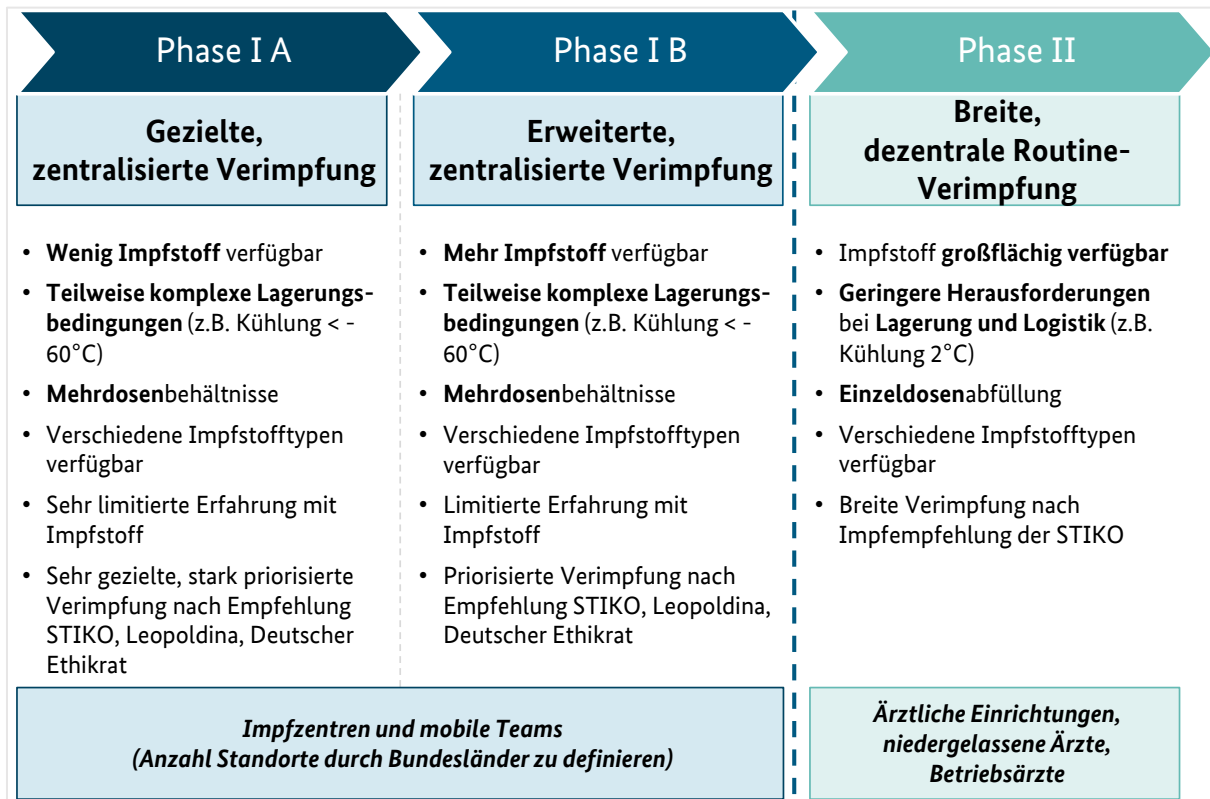
*Es handelt sich um **Vorschläge und Eckpunkte**, keine verpflichtende oder detaillierte Anleitung, denn die Verantwortung für die operative Vorbereitung und Umsetzung von Impfzentren und mobilen Teams liegt bei den Ländern.*

*Dieses Dokument bildet den **momentanen Stand (11.11.2020)** ab. Die Rahmenbedingungen können sich ändern.*

1.2. Phasen und Organisation der Impfungen zum Schutz vor COVID-19

Impfungen gegen COVID-19 werden zunächst basierend auf Empfehlungen von STIKO, Leopoldina und Deutschem Ethikrat an priorisierten Personengruppen durchgeführt. Aufgrund der mit der Pandemie-Situation und den Impfstoffeigenschaften einhergehenden besonderen Umständen werden die Impfungen in verschiedenen Phasen stattfinden (s. Abbildung 1).

Abbildung 1 Phasen der Organisation und Durchführung der COVID-19 Impfungen und Herausforderungen



1.2.1. Impfen in Phase I: Impfungen in Impfzentren und mit mobilen Teams

Rationale für zentrale Impfzentren:

- Effektive und effiziente Nutzung der limitiert verfügbaren Impfdosen zur Erst- und Zweitimpfung innerhalb eines definierten Zeitraums erfordert hohe Personendurchsätze
- Tiefkühltemperatur von bis zu -75°C erforderlich
- Aufwendige Impfstoffaufbereitung aus Mehrdosen-Gebinden
- Limitierte Haltbarkeit von aufbereiteten Einzeldosen

Rationale für mobile Teams:

- U.U. haben priorisierte Bevölkerungsgruppen keinen Zugang zu Impfzentren (alterseingeschränkte Mobilität, Pflegebedürftigkeit)
- Kohorten-Impfung bestimmter Berufsgruppen an ihrer Arbeitsstelle (bspw. Krankenhäuser)
- Mangel an Ressourcen zum effektiven Betrieb einer zentralen Impfstätte in Gebieten mit niedriger Bevölkerungsdichte

Phase IA: Gezielte Impfungen

- Impfstoffe stark kontingiert
- Fokus auf Erst- und Zweitimpfung von Gruppen mit höchster Priorität

Phase IB: Erweiterte Impfungen

- Impfstoffe begrenzt verfügbar
- Fokus auf Gruppen mit nachgeordneter Priorität

1.2.2. Impfen in Phase II: Breit angelegte Impfungen im Rahmen der Regelversorgung

Voraussetzungen:

- Impfstoffe sind über den Routine-Arzneimittelvertrieb gut verfügbar
- Verfügbarkeit von Impfstoffen, die im Temperaturbereich 2°C - 8°C gelagert werden können

Rationale für Dezentralisierung:

- Reduzierung der zusätzlichen Personal- und Infrastruktur-Aufwände, wie sie in Impfzentren anfallen
- Dichtes Praxisnetz verteilt die Last der Impfung auf viele Akteure
- Eingespielte Routinen, wie sie etwa auch aus den Grippe-Impfungen geläufig sind

1.3. Zuständigkeiten

Bund

- Beschaffung und Finanzierung der COVID-19 Impfstoffe
- Abstimmung mit den Ländern hinsichtlich der Anlieferstellen für die Impfstoffe
- Lieferung der Impfstoffe an die Lieferstellen
- Bereitstellung eines Systems (Software) zur zentralen Erfassung von Impfquoten (aktuell in Entwicklung)
- Anteilige Finanzierung der Impfzentren und mobilen Teams
- Erstellung von Priorisierungskriterien für die Phase I
- Schaffung der erforderlichen Rechtsgrundlagen
- Kommunikation an die Bevölkerung zu den Aspekten der COVID-19 Impfung

Länder

- Strategische Planung der Impfzentren (Anzahl, Größe und Standorte) sowie mobiler Teams
- Anteilige Finanzierung der Impfzentren und mobilen Teams
- Strategische Planung hinsichtlich der beteiligten Akteure (ÖGD, KV, Kliniken; Hilfsorganisationen)
- Beschaffung und Finanzierung der zur Impfung erforderlichen Materialien (Bspw. Kochsalzlösung, Spritzen, Kanülen, Hautdesinfektion, Pflaster)
- Organisation und Durchführung der Impfungen in Impfzentren und durch mobile Teams
- Ansprache bzw. Impfaufforderung zu priorisierender Impfgruppen

Kommunen

- Aufsuchende Impfungen vulnerabler Gruppen durch mobile Teams
- Impfzentrumspersonal: Mobilisierung, Koordinierung und vertragliche Regelungen

Gesetzliche Krankenversicherung

- Anteilige Finanzierung der laufenden Kosten der Impfzentren aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und Kassenärztliche Vereinigungen (KVen)

- Unterstützung der Länder bei der Organisation und informationstechnischer Ausstattung der Impfzentren und Durchführung der Impfungen (z.B. durch Terminmanagement über die Terminservicestellen der KVen)

Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD)

- Unterstützung der Länder bei Planung, Organisation und Durchführung der Impfungen

2. Impfstoffe und Besonderheiten

2.1. Impfstofftypen

Vermutlich werden mittelfristig mehrere Impfstofftypen zur Verfügung stehen. In Tabelle 1 werden insbesondere die Impfstoffkandidaten betrachtet, für die eine Marktzulassung in der EU angestrebt wird und für die eine frühzeitige Verfügbarkeit möglich sein könnte bzw. eine ausreichend große Menge an Impfstoffdosen für den Beginn einer bundesweiten Impfkampagne in priorisierten Gruppen bereitgestellt werden könnte.

Tabelle 1: Überblick über Kandidaten-Impfstoffe und den aktuellen Stand ihrer Entwicklung (Herstellerangaben, Stand Oktober 2020), Angaben ohne Gewähr

Firma	Impfstofftyp	Anzahl Dosen Impfintervall	Impfvolumen Anwendung	Stand Klinische Entwicklung	Geplante Einreichung zur EU-Zulassung
Oxford/ AstraZeneca	Vektor-basiert ChAdOx1, nicht replizierend	(1-)2 Dosen 0, 28 Tage	1 Impfdosis à 0,5-1,0ml i.m.	Phase 1/2: UK Phase 3: UK, Brasilien, Südafrika, Indien; USA	Start Rolling Review Oktober 2020
BioNTech/ Pfizer	mRNA eingeschlossen in Lipid- Nanopartikel	2 Dosen 0, 21 Tage	1 Impfdosis à 0,3ml i.m.	Phase 1/2: DE, USA Phase 3; USA, Brasilien, Argentinien, Türkei, DE	Start Rolling Review Oktober 2020
J&J/Janssen	Vektor-basiert Ad26, nicht replizierend	(1-)2 Dosen 0, 56 Tage	1 Impfdosis à 0,5 ml i.m.	Phase 1/2: BE, USA Phase 2: DE Phase 3: global	Q1 2021
SP/GSK	Rekombinant, adjuvantiert	2 Dosen 0, 28 Tage	1 Impfdosis à 0,5-1,0ml i.m.	Phase 1/2: USA Phase 3: USA	Q1/Q2 2021
Moderna/ Lonza	mRNA eingeschlossen in Lipid- Nanopartikel	2 Dosen 0, 28 Tage	1 Impfdosis à 0,2-0,5ml i.m.	Phase 3: USA	ggf. Ende 2020
Novavax	Rekombinant, adjuvantiert	2 Dosen 0, 21 Tage	1 Impfdosis à 0,7 ml i.m.	Phase 1: Australien Phase 2: USA Australien Phase 2: Südafrika Phase 3: UK	Nicht bekannt
Curevac	mRNA eingeschlossen in Lipid- Nanopartikel	2 Dosen 0, 28 Tage	1 Impfdosis à 0,6 ml i.m.	Phase 1: BE, DE Phase 2: Peru, Panama	Nicht bekannt

2.2 Besonderheiten

Folgende Besonderheiten sind zu beachten:

- Lagerung bei einigen Impfstoffen (mRNA/Vektor) bis -75°C erforderlich. Nach Unterbrechung der Ultratiefkühlkette werden schneller Verbrauch und daher sehr effiziente Prozesse notwendig sein
- Haltbarkeit
- Impfstoffe werden in Mehrdosenbehältnissen zur Verfügung stehen, dies erfordert adäquates Zubehör und Vorbereitung

Weiterführende Informationen zu den Produkteigenschaften (Lagerung, Dosierung, Verabreichung) können über die folgenden Quellen bezogen werden:

- PEI
- Herstellerinformationen
- EMA

3. Impfung

3.1 Vorrangiges Impfangebot gemäß STIKO-Empfehlung

Impfungen gegen COVID-19 sollen zunächst basierend auf Empfehlungen von STIKO, Leopoldina und Deutschem Ethikrat an priorisierten Personengruppen durchgeführt werden.

Zur Impfung im Impfzentrum können sowohl einzelne Personen als auch Gruppen (z.B. Arbeitnehmer aus einer Organisationseinheit einer spezifischen Berufsgruppe) erscheinen.

Der Impfprozess kann folglich an den verschiedenen Prozessschritten unterschiedlich gestaltet werden, um individuellen Anforderungen zu entsprechen. Eventuell notwendige Modifikationen des Impfablaufs (z.B. bei Terminmanagement und Registrierung) sollten vorab in der Planung der Prozessschritte beachtet werden. Eine Durchführung in Gruppen kann auch Vorteile für die Effizienz bei der Umsetzung bringen.

Sonderfall minderjährige Impflinge: bei minderjährigen oder betreuungsbedürftigen Impfungen sollte sichergestellt werden, dass diese im Impfzentrum nicht von ihren Eltern oder Betreuern getrennt werden.

Über mobile Impfteams können außerdem Nicht-Mobile und vulnerable Personen aufgesucht und geimpft werden (z.B. in Alten- und Pflegeheimen).

3.2. Anforderungen an den Ablauf der Impfung

Um die Impfung gegen COVID-19 für die zu impfenden Personen optimal zu gestalten, sollten folgende grundsätzliche Anforderungen erfüllt werden:

- Die zu Impfenden sollen ausreichend informiert und aufgeklärt werden (Vorabklärung, fester Ansprechpartner oder Informationshotline, FAQs; auch in leichter Sprache, in Deutschland gängigen Fremdsprachen und für Seh- und Hörgeschädigte)
- Effiziente Prozesse sollen dazu beitragen, Wartezeiten zu reduzieren (z.B. Terminmanagement)
- Der Prozess soll für die zu Impfenden einfach zu verstehen und angenehm gestaltet sein (z.B. einfache digitale Registrierung, Leitsystem, angenehm gestaltete Warteräume)

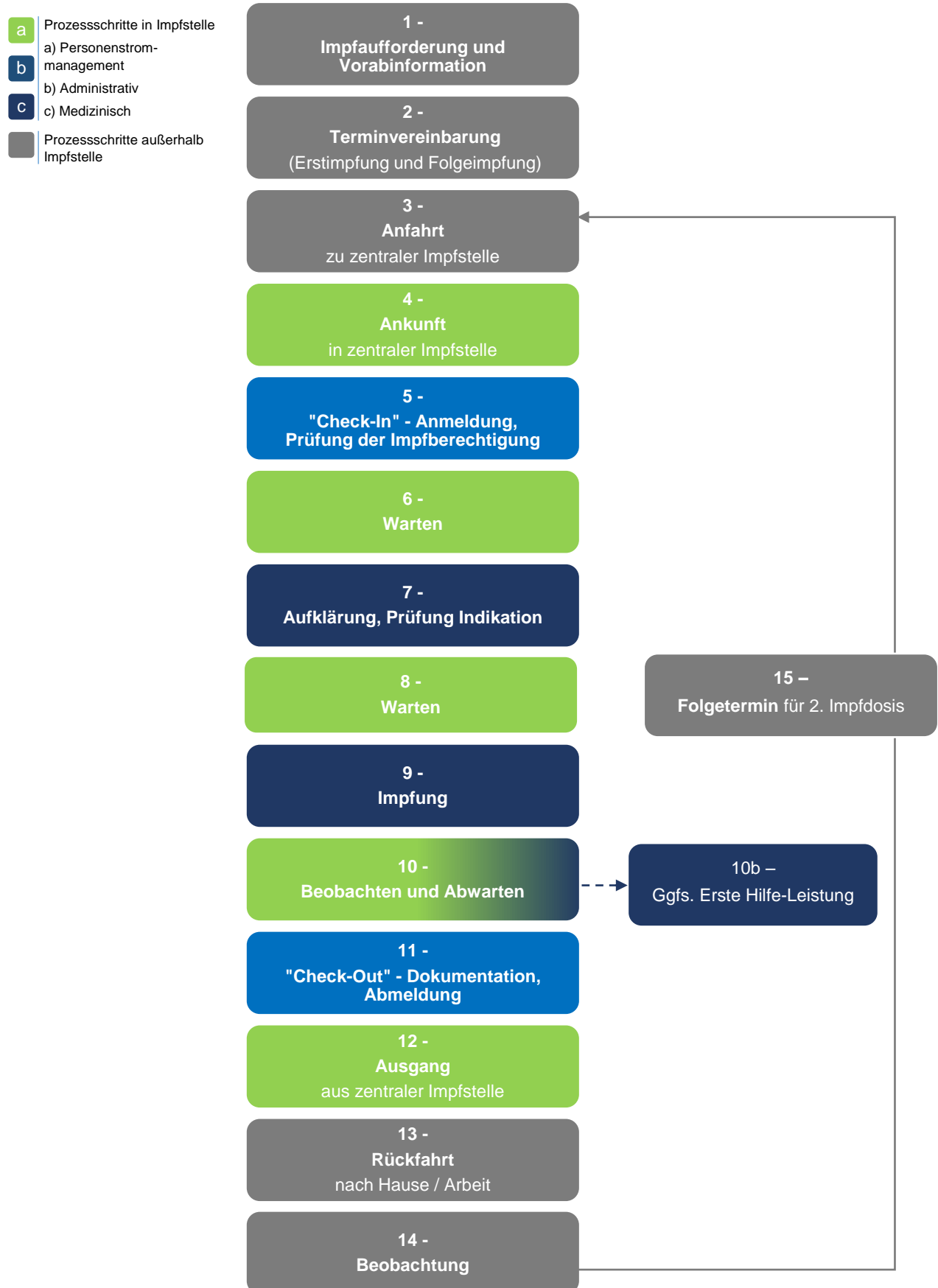
Umgekehrt soll sichergestellt sein, dass sich die Impfungen an die Vorgaben der Impforganisation halten. Dazu gehört z.B.:

- Einhalten der bestehenden AHA-Regeln (Abstand, Hygienevorkehrungen, Alltagsmaske)
- Kein Aufsuchen von Impfzentren bei bestehender Infektion
- Aufsuchen des Impfzentrums nur bei bestehender Impfberechtigung inkl. Möglichkeit diese vor Ort (Zielgruppe) nachweisen zu können

Ein proaktives Erwartungsmanagement und klare Kommunikation (inkl. Hinweise zu möglichen Verzögerungen) spielen eine wichtige Rolle im reibungslosen Ablauf.

3.3. Ablauf

Abbildung 2: Exemplarischer Ablauf COVID-19-Impfung in Impfzentren



Das skizzierte Schema ist ein möglicher Vorschlag für den Ablauf der COVID-19-Impfung in Impfzentren. Unter Hygiene- und Organisationsaspekten ist ein **Ablauf als Einbahnstraßen-System ratsam**.

Für das Impfen durch mobile Teams ist im weiteren Verlauf ein eigenes Schema zu entwickeln.

(1) Impfaufforderung und Vorabinformation:

- Ansprache der Bevölkerung und zielgruppenadaptierte Information an priorisierte Impfgruppen über verschiedene Kanäle (digital vs. analog, aktive vs. passive Ansprache); Erreichbarkeit aller priorisierten Impfgruppen sicherstellen: z.B. App, Werbekampagne, Arztpraxen, Apotheken
- Nach Möglichkeit Bereitstellung von Vorabinformationen zur Impfung (~Basisaufklärung): z.B. FAQs Impfung, Infovideos zum Ablauf

(2) Terminvereinbarung:

- Je nach STIKO-Empfehlung und Priorisierung der Zielgruppen Impfberechtigung abfragen; eine Prüfung der tatsächlichen Impfberechtigung ist erst vor Ort im Impfzentrum möglich
- Vereinbarung Termin telefonisch oder digital (über Terminservicestellen der KVen unter 116117 bzw. mittels entsprechender App)
 - Auswahl nächstes Impfzentrum und Termin + gleichzeitig bereits Vereinbarung des Folgetermins (zur Sicherung der Dosen, Impfstofftyp und besseren Planung des Impfzentrums)
 - Aufnahme der Personalien (telefonisch oder digital)
 - Personalien und Termininformationen werden an ausgewähltes Impfzentrum weitergeleitet
- Erhalt von Vorabinformationen zum Ablauf der Impfung, z.B.:
 - Bereitstellung relevante Vorabinformationen zur Impfung auf einer Website bzw. über eine zentrale Telefonnummer
 - Verhaltensregeln Impfzentrum: Beachtung der AHA-Regeln, kein Erscheinen mit Symptomen (sowie Kontaktdaten falls Abmeldung notwendig)
 - Ausweisdokument mitbringen
 - Impfpass mitbringen zur Impfdokumentation
 - Fragebogen zu Vorabklärung, z.B.: Aktuelle COVID-Symptome? Impfung in den letzten 8 Wochen? Wenn ja, welche? In Vergangenheit bereits Impfreaktion gezeigt? Allergie gegen Inhaltsstoffe des jeweiligen Serums?

(3) Anfahrt zum Impfzentrum:

- Bereitstellung von Anfahrtsinformationen für verschiedene Verkehrsmittel zur Impfstelle, z.B.:
 - Erstellung einer Website mit Informationen zu Impfzentren
 - Kommunikation der Anfahrtsinformationen über örtliche Medien
 - Einbeziehung der lokalen Ordnungsbehörden und Straßenverkehrsämter in Planung
- Parkplätze für Fahrrad, Motorisiertes Zweirad, Auto, Busse oder ähnliches bereitstellen
- Fußweg von ÖPNV ausreichend ausschildern

(4) Ankunft in zentraler Impfstelle:

- Zutrittskontrolle durch geschultes Sicherheitspersonal
 - Überprüfung Symptome: Hat zu impfende Person Erkältungssymptome? (z.B. Entwicklung von Standard-Fragen zu Symptomen wie Husten, Schnupfen, Fieber; Messung von Temperatur und Ausschluss Fieber bei Impfungen durch Stirnthermometer)
 - Verwendet die zu impfende Person einen Mund-Nasen-Schutz? Falls nein, Bereitstellung

- Sicherstellen Schutzmaßnahmen nach der AHA-Regel
 - Gegebenenfalls Handdesinfektion
- Aufklärung über oder Hinweis zu den Abläufen, z.B.:
 - Beschilderung mit Informationen zu Leitsystem (Farben und Ablauf Prozess)
 - Beschilderung mit Informationen zu Verhaltensregeln in Impfstelle (Einhaltung AHA-Regeln)
 - Eventuell Ausgabe von Dokumenten zum Ablauf

(5) „Check-In“ - Anmeldung

- Eingangsüberprüfung bzw. Filter durch Assistenzpersonal:
 - Überprüfung Termin: Hat Person einen Termin zur Impfung?
 - Prüfung der Impfberechtigung: Ist Person Teil der zu Impfenden Zielgruppe? (Z.B. Überprüfung Alter in Ausweis, berufliche Tätigkeit über Bescheinigung des Arbeitgebers, ggf. ärztlicher Überweisungsschein/Impfberechtigungsbescheinigung bei Vorerkrankungen)
- Überprüfung der Anmelde Daten bzw. Personalien durch Impfzentren-Administration (Abgleich mit Vorab-Anmeldung / Datenübertragung online bzw. telefonisch) [/\Notwendigkeit eines Terminmanagement-Systems sowie von entsprechenden Endgeräten]
 - Ggf. Erklärung zur Weiterverwendung der Daten unterschreiben lassen
- Bestätigung des Folgetermins sofern Mehrfachimpfung notwendig [/\Notwendigkeit eines Terminmanagement-Systems sowie von entsprechenden Endgeräten]
- Gegebenenfalls Ausgabe neuer Impfpass, falls kein eigener vorhanden

(6) Warten

- [/\ Corona-gerechtes Wartezimmer: Wartezeiten minimieren und Ansammlungen verhindern
- Gegebenenfalls Wartebereichmanagement z.B. mit Nummern oder Namen
- Gegebenenfalls Ausfüllen eines Aufklärungsbogens

(7) Aufklärung

- Überprüfung der Impfindikation individuell
- Ärztliche Aufklärung vor Impfung individuell oder in der Gruppe, ggf. geclustert nach Impfstoff
 - Möglichkeit einer „Vorabinformation“ z.B. durch Hausarzt oder mittels Videobotschaft und FAQs (siehe Schritt 1)
 - Sprachliche Verständlichkeit muss gewährleistet werden (verschiedene Sprachen, einfache Sprache, Gebärdensprache)
- Möglichkeit für zusätzlichen Klärung individueller Fragen oder individueller Belehrung bei Nachfragen
- Aufrufen und Eintritt in den Impfbereich
- Sofern genutzt: Abgabe Aufklärungsbogen [siehe Punkt 6]

(8) Warten [entfällt möglicherweise durch direkten Übergang zu 9]

- [/\ Corona-gerechtes Wartezimmer: Wartezeiten minimieren und Ansammlungen verhindern
- Gegebenenfalls Wartebereichmanagement z.B. mit Nummern oder Namen

(9) Impfung [Organisation in Impfstraßen]

- Vorbereitung zur Impfung, z.B. freimachen des Oberarms, Hautdesinfektion

- Durchführung der Impfung durch qualifiziertes Personal (unter ärztlicher Aufsicht oder durch ärztl. Personal)

(10) Beobachten und Abwarten

- Beobachtung des Gesundheitsstatus nach der Impfung
- 10b: Eventuell Leistung von Erster Hilfe bei unerwarteten Nebenwirkungen oder Symptomatik
/!\ Große Ansammlungen von Wartenden sollten vermieden werden

(11) „Check-Out“ – Abmeldung

- Impfdokumentation: Eintragung in den Impfpass (/!\ Vorbereitung Abziehfolie oder Stempel zur Vereinfachung des Prozesses)
- Digitale Erfassung der Impfquote für Impfquoten-Monitoring basierend auf Minimal-Datensatz unter Nutzung einer digitalen Plattform
 - Zu erfassender Datensatz kommuniziert an die Länder durch RKI (siehe auch 4.1)
 - /!\ **Notwendigkeit der Bereitstellung entsprechender Endgeräte zur Erfassung**

(12) Ausgang aus zentraler Impfstelle

- Geordnetes Verlassen der Impfstelle
- Gegebenenfalls Entsorgung von Einweg-Atemmaske und Möglichkeit zur Handdesinfektion

(13) Rückfahrt nach Hause / zur Arbeit**(14) Beobachtung**

- Beobachtung des allgemeinen Gesundheitsstatus
- Bei Verdacht auf unerwarteten Nebenwirkungen oder Symptomatik ggf. Benachrichtigung des Hausarztes, Meldung der Nebenwirkung beim Paul-Ehrlich-Institut und gegebenenfalls Eintrag in PEI-Nebenwirkungsmonitoring-APP

(15) Folgetermin für 2. Impfdosis

- Folgetermin muss bereits vereinbart sein
- Wiederholung des Prozesses ab Schritt 3

4. Dokumentation

In den Impfzentren bestehen verschiedene Ebenen und Anforderungen an die Dokumentation:

1. Terminmanagement
2. Prüfung der Impfberechtigung
3. Dokumentation der Aufklärung (zu bestätigen, siehe 3.3)
4. Impfdokumentation: Eintragung in den Impfpass gemäß IfSG §22
5. Digitale Erfassung der Impfquote für Impfquoten-Monitoring

4.1 Impfquoten-Monitoring

Der mit dem PEI und Bundesländern abgestimmte Vorschlag für einen bundeseinheitlichen Minimal-Datensatz der zu erfassenden Daten für die Übermittlung von den Impfzentren sollte folgende Angaben enthalten (Stand: Oktober 2020):

- Kennung der Übermittlungsstelle (zur Authentifizierung; ggf. über Login o.ä.)
- Datum der Impfung
- Impfstoff-Produkt bzw. Handelsname (eine eindeutige Identifizierung des Impfstoffes ist notwendig)
- Chargennummer
- Beginn oder Abschluss der Impfserie (1. Impfung oder Folgedosis)
- Patientenpseudonym
- Alter in Jahren
- Geschlecht
- Land- bzw. Stadtkreis des Wohnortes
- Impf-Indikation laut STIKO-Empfehlung:
 - Indikation nach dem Alter: ja / nein
 - eine berufliche Indikation liegt vor: ja / nein
 - eine medizinische Indikation liegt vor: ja / nein / unbekannt

Für das digitale Impfquoten-Monitoring wird ein bundeseinheitliches System entwickelt.

5. Bereiche und Funktionen im Impfzentrum

In diesem Abschnitt werden grundlegende Bereiche, Aufgaben und Prozesse der zentralen Impfstelle dargestellt. **Diese Übersicht soll lediglich grundsätzliche Anforderungen formulieren.**

Prozesse in den Bereichen sollten möglich effizient gestaltet werden, insbesondere durch Unterstützung mit digitalen Tools (z.B. Registrierung, Terminmanagement, Abrechnung, medizinische Dokumentation, Impfquoten-Monitoring, Aufklärung im Wartebereich).

Ein **Leitsystem** erleichtert die Durchleitung der zu impfenden Personen im Einbahnstraßensystem, aber auch die Koordination des Personals; dieses umfasst z.B. Markierung mit Pfeilen am Boden, klare Beschilderung und farbliche Abgrenzung des jeweiligen Bereichs und des dazugehörigen Personals.

5.1. Übersicht zu Bereichen und deren Funktionen

Bereich		Funktion
Impfzentren-Leitung		<ul style="list-style-type: none"> Leitung der Impfstätte (Leitungsbüro) Aufenthaltsraum Personal inkl. Umkleide
Impfbereich	Administration	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung „Check-In“, Prüfung der Impfberechtigung „Check-Out“ Sprachmittlung
	Aufklärung und Impfung	<ul style="list-style-type: none"> Aufklärung und Beratung, Indikationsprüfung Impfung, Dokumentation Beobachtung und ggf. Erste Hilfe
Infrastruktur	Personenstrommanagement und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> Ankunft + Ausstattungsstelle Mund-Nasen-Schutz für zu impfende Personen Wartebereiche Ausgang + Entsorgungsstelle Mund-Nasen-Schutz für zu Impfende Personen Physische Sicherung des Gebäudes und der Impfstoffe sowie Zubehör
	Gebäudemanagement	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung Gebäude (Instandhaltung, Wartung) Sanitäreanlagen Reinigung und Entsorgung
	Logistik (inkl. Aufbereitung Impfstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> Materiallager Impfstofflager Impfstoffaufbereitung

5.2. Bereiche und Prozesse

5.2.1. Impfzentrumsleitung

Bereich	Prozesse
Leitung der Impfstätte	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung Betriebszeiten - Qualitätsmanagement - Personalmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Personalbedarfe klären und aktualisieren ○ Beantwortung von Rückfragen von Personal ○ Regelmäßige Schulung des Personals ○ Ggf. Bildung von Impfteams ○ Erstellung Dienstplan ○ Belange des Arbeitsschutzes

	<ul style="list-style-type: none"> - Externe Kommunikation, z.B. über Verbrauch von Impfstoffen - Kühlmanagement - Bestellung der Impfstoffe und Verbrauchsmaterialien
Personal	<ul style="list-style-type: none"> - Umkleide - Aufenthalts-/Pausenraum - Teambesprechungen mit Leitung oder in Sub-Teams

5.2.2. Administration

Bereich	Prozesse
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Terminmanagement - Finanzen / Pauschalabrechnung der laufenden Kosten
„Check-In“	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Impfberechtigung - Abgleich Informationen der Anmeldung - Beantwortung erster Fragen - Bestätigung Folgetermin
„Check-Out“	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation Impfung in Impfpass - Dokumentation Impfquoten-Monitoring
Sprachmittlung	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung von Personen mit eingeschränkter Sprachkompetenz - Ggf. Übersetzung

5.2.3. Aufklärung, Impfung und Dokumentation

Bereich	Prozesse
Aufklärung	<ul style="list-style-type: none"> - Indikationsprüfung - Ggf. Abklärung von Kontraindikationen und bisher aufgetretene Unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) - Typ des Impfstoffs - Ablauf der Impfung - Zu erwartende Impf-Reaktionen und Umgang damit - Aufklärungsbögen in verschiedenen Sprachen vorhalten - Wohin können sich Geimpfte bei Impfreaktionen bzw. UAW wenden?
Impfung	<ul style="list-style-type: none"> - Identität erneut kurz abklären - Impfen
Beobachtung und Erste Hilfe	<ul style="list-style-type: none"> - Zu Impfende während der ersten Minuten beobachten (lassen) - Ggf. zu Impfende in einen speziellen Erste Hilfe-Bereich verbringen - Ggf. ärztlich untersuchen und behandeln
Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation Impfpass - Impfquoten-Monitoring

5.2.4. Personenstrommanagement und Sicherheit

Bereich	Prozesse
Ankunft	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitliche Sicherheit / Pandemieregeln-Einhaltung (vor Betreten der Impfstelle) <ul style="list-style-type: none"> o Abfragen von Erkältungssymptomen, ggf. Temperaturmessung o Abfragen von möglichen jüngsten Kontakten zu COVID-19-Patienten o Aufklärung AHA-Regeln o Ausstattung mit Mund-Nase-Schutz und Kontrolle, dass diese richtig getragen wird

	<ul style="list-style-type: none"> - Filtern / Screening Berechtigung zur Impfung - Aufklärung über Prozesse der Impfstelle <ul style="list-style-type: none"> o Erläuterung und Aufbau des Leitsystems durch die Impfstelle
Wartebereiche	<ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung von Aufklärungsmaterialien (z.B. über freies WLAN mit Weiterleitung auf Informationsportal, Wandplakate) - Beantwortung von Rückfragen - Kontrolle der Einhaltung von Impfbereichsregeln, insbesondere AHA-Regeln
Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung für Mund-Nasen-Schutz der zu impfenden Personen

5.2.5. Gebäudemanagement

Bereich	Prozesse
Verwaltung Gebäude (Instandhaltung, Wartung)	<ul style="list-style-type: none"> - Aufsperrern / Absperren Gebäude - Hausmeistertätigkeiten (z.B. Austausch Lampen) - Wartung von technischen und räumlichen Ausstattungsgegenständen
Sanitäranlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhalten und kontinuierlich reinigen
Reinigung und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Unterhaltsreinigung - Sachgerechte Entsorgung von Verbrauchsmaterialien - Beachtung besondere Entsorgungsprozesse (z.B. biologisches Material oder Nadeln) - Müllentsorgung

5.2.6. Logistik

Bereich	Prozesse
Materiallager	<ul style="list-style-type: none"> - Verwaltung der Materialien
Impfstofflager	<ul style="list-style-type: none"> - Logistikmanagement für Impfstoffe und Zubehör - Beachtung der Haltbarkeitsdaten - Kontrolle der (Ultra-)Tiefkühlkette - Regelmäßige Kontrolle der Kühlschränke - Kontrolle Nachbestellung

6. Bedarf und Anforderungen an Personal

6.1. Qualifikationen

Bereich		Personalbedarf
Leitung		<ul style="list-style-type: none"> • Führungskraft • Assistenz
Impfung	Administration	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungspersonal • SprachmittlerIn
	Medizinische Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Ärztliches Personal • Medizinisches Assistenzpersonal
Infrastruktur	Personenstrommanagement und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungspersonal • Sicherheitspersonal
	Gebäudemanagement	<ul style="list-style-type: none"> • HausmeisterIn • IT-SpezialistIn oder Technik-AnsprechpartnerIn • Reinigungspersonal
	Logistik (inkl. Aufbereitung Impfstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> • LogistikerIn • ApothekerIn • Pharmazeutisches Assistenzpersonal

Farbliche Westen je nach Personaltyp können Orientierung und Organisation erleichtern.

6.2. Rekrutierung und mögliche Partnerorganisationen

Grundsätzlich ist eine **schnelle und flexible Personalgewinnung** notwendig. Der Bedarf kann wöchentlich variieren und steigen bzw. sinken, daher ist eine Zusammenarbeit mit Bereitschaftspersonal ggfs. ratsam. Insbesondere beim medizinischen Personal kann es zu personellen Engpässen kommen.

Mögliche Partnerorganisationen und Akteure, welche die schnelle Personalgewinnung und Organisation unterstützen können:

- ÖGD
- Niedergelassene Ärzte, KBV, KVen
- Krankenhäuser
- Lokale Ordnungsämter, andere Ämter
- Bundeswehr, Sanitätsdienst
- Studenten aus Gesundheitsberufen und Logistik (analog Personalgewinnung für Kontaktnachverfolgung)
- Hilfsorganisationen (z.B. ASB, DRK, Johanniter, Malteser, THW)
- Logistikunternehmen (z.B. basierend auf Erfahrungen mit dem schnellen Aufbau von Testzentren)

Sofern zutreffend, sollte die Organisation der Arbeitsabläufe im Sinne der Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber beachtet werden.

6.3. Personalausbildung

- Es ist festzulegen, wer für die Ausbildung des Personals zuständig ist, wie die Ausbildung durchgeführt wird und wer für Rückfragen zur Verfügung steht
- Die Erstellung einheitlicher Ausbildungsleitfäden bzw. Schnelllehrgänge ist notwendig (vgl. RKI Kontaktnachverfolgungsteams); diese können bundesland- und impfstellenübergreifend genutzt werden

- Einige Organisationen arbeiten bereits an Ausbildungsleitfäden und anderen Fortbildungsformaten (z.B. Durchführung von Fortbildungen rund um das Thema Impfen für den Öffentlichen Gesundheitsdienst durch die Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen)
- Schulungen sollten flexibel (bedarfsabhängig) und ortsunabhängig ermöglicht werden z.B. online oder als Podcast

6.4. Arbeitsschutz

Zu bedenken sind u.a.

- Adäquater Versicherungsschutz
- Arbeitszeitenregelung
- Gefährdungsbeurteilung Arbeitsplatz/Tätigkeit und Unterweisung
- Berücksichtigung des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregeln
- Ausreichend geeignete persönliche Schutzausrüstung vorhalten
- Notfallplanung sowie Konzepte für Erste Hilfe und Brandbekämpfung
- Sofern zutreffend: Konzept zum Umgang mit Trockeneis einschließlich Sauerstoffmessung und Entsorgung

6.5. Vergütung

Optionen sind u.a.

- Abordnung
- Amtshilfe
- Freistellung
- Spezifische Rekrutierung und Vergütung auf Zeit
- Ehrenamt

7. Berechnungsgrundlagen für benötigte Ressourcen und Impfkapazitäten

Die folgenden Berechnungsgrundlagen können als Planungshilfe bei der Einrichtung von Impfzentren dienen.

Für die grundlegende Ressourcen- und Kapazitäten-Berechnung muss folgende Frage beantwortet werden: **Wie viele Impfdosen sollen in welchem Zeitraum geimpft werden?**

Hieraus können die benötigten Ressourcen (personelle Vollzeitäquivalente = VZÄ) berechnet werden sowie mit den vorhandenen Kapazitäten abgeglichen werden. Wenn die vorhandenen IST-Kapazitäten nicht ausreichend sind (insbesondere Personal), sollten insbesondere die Erweiterung der Öffnungszeiten sowie Strategien zur zusätzlichen Gewinnung von Personal bedacht werden.

Die folgenden Parameter sind für die Berechnung der benötigten Kapazitäten zentral:

- (1) Dauer je Impfung
- (2) Anzahl benötigte VZÄ je Impfung (aufgeteilt nach Qualifikationen)
- (3) Anzahl zu impfender Dosen
- (4) Vorgegebener Zeitraum zur Impfung der Dosen

7.1. Dauer je Impfung

Die Zeitanätze gründen sich u.a. auf die Erfahrungen aus betriebsärztlichen Grippeimpfungen und können je nach Verhältnissen in den einzelnen Impfzentren voneinander abweichen.

Die **Gesamtprozess-Dauer je zu impfender Person** beträgt basierend auf Erfahrungswerten **ca. 15 Minuten**.

Die erforderliche Gesamt-Prozesszeit wird maßgeblich beeinflusst durch individuelle, personenbezogene Prozesse:

- **Dauer der administrativen Prozesse: Dokumentation und Registrierung (ca. 5 Minuten)**
Die Administration beinhaltet die Anmeldung und Prüfung der individuellen Impfberechtigung, das Lesen bzw. Ausfüllen von Aufklärungsbögen, sowie die abschließende Dokumentation (Eintragung Impfpass und Impfquoten-Monitoring).
Dieser Schritt wird durch Assistenzpersonal begleitet; fallweise ist zudem die Unterstützung durch Sprachmittlung erforderlich.
- **Benötigte Zeit für die ärztliche Impfaufklärung und Beratung (ca. 5 Minuten)**
Die Aufklärung kann ausschließlich durch ärztliches Personal erfolgen – im Gegensatz etwa zur Impfung an sich, die an geschultes medizinisches Assistenzpersonal delegiert werden kann.
Der Schritt der ärztlichen Aufklärung kann unter Umständen auch in Gruppen durchgeführt werden, was zu erheblichen Zeiteinsparungen führen würde. Dennoch müssen Reservezeiten einkalkuliert werden für den Fall von individuellen Rückfragen.

7.2. Benötigte VZÄ je Impfung und mögliche Impfungen je VZÄ

Kapazität einer Impfstelle in Abhängigkeit der ärztlichen VZÄ		
Dauer der ärztl. Beratung pro zu impfende Person	5	Minuten
Ärztl. Beratungen pro Stunde	12	Anzahl
Anzahl ärztl. VZÄ	1	Anzahl
Arbeitszeit je VZÄ	8	Stunden pro Tag
Impfungen pro Tag	96	Maximale Anzahl

Analog ist je Impfung administratives Personal notwendig.

8. Anforderungen an den Standort

8.1. Anforderungen an die Lage

- Gute Erreichbarkeit (Patienten, Personal, Material)
 - Parkplätze
 - Abstellplatz Fahrräder
 - ÖPNV
- Behindertengerechter Zugang
- Separate Anlieferungsfläche und Stellplatz für Kühl-LKW
- Möglichkeiten für polizeilichen Schutz des Gebäudes

8.2. Sicherungsmaßnahmen

Schutz des Standorts

- Sicherung der Gebäudezugänge während des Impfbetriebs (einschließlich polizeilicher oder ordnungsdienstlicher Befugnisse, Klärung des Hausrechts)
- Sicherung des Gebäudes außerhalb des Impfbetriebs (z.B. Sicherheitsdienst)
- Sicherung der Materialien und Impfstoffe

Weitere Schutzmaßnahmen

- Arbeitsschutz: Umsetzung des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards und der SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregeln möglich
- Infektionsschutz: Gewährleistung von Infektionsschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Querinfektionen sowohl im Impfzentrum als auch bei Zugang und Abgang aus dem Impfzentrum
- Erste Hilfe / medizinische Notlagen: Bereitstellung von Rettungsmitteln je nach Bedarf

8.3. Anforderungen an Gebäude bzw. mobile Strukturen

Allgemeine Anforderungen an Impfzentren:

- Technik:
 - Bereitstellung von Endgeräten (Computern, Tablets oder Smartphones) und Systemen für Terminmanagement und digitale Erfassung der Impfquoten (siehe auch Kapitel 3.3 und 4), ggf. darüber hinaus auch für andere Management- und Dokumentationsprozesse
 - Bereitstellung eines geeigneten Kühlsystems für medizinisches Zubehör und Impfstoffe (entsprechend der jeweiligen Lagerungsanforderungen, siehe auch Kapitel 2 und 5.2)
 - Telefon- / Internetanschluss
 - Ggf. Bereitstellung von Endgeräten für die zeitgleiche Kommunikation mit allen eingesetzten Kräften (z.B. Funk)
 - Adäquate Beleuchtung
- Anschlüsse:
 - Stromzufuhr (ggf. auch für Ultratiefkühlschränke) sowie Notfallplan im Falle eines Netzausfalls
 - Wasser/Abwasser
 - Wärme
- Raumhygiene:
 - Option für die sachgerechte Abfallentsorgung
 - Leicht zu reinigende/ desinfizierende Flächen
 - Gute Belüftung
- Räume:
 - Abschließbare Räume (z.B. Materiallager mit Ultratiefkühl-Möglichkeit für Impfstoffe)

- Raum für Impfstoffaufbereitung
- Personalräume, Büroraum, Umkleieräume; ggfs. Trennwände
- Sanitäre Anlagen (Personal und Besucher/-innen)
- Warteräume
- Ein Einbahnstraßen-System für die Impflinge ist zwingend notwendig.
- Einrichtung:
 - Mögliche Rauntrennung / Modultrennung
 - Entsprechende Möblierung

Beispiele für mögliche Gebäude:

- Große, feststehende Hallen (z.B. Turnhallen, Messehallen, Konzerthallen)
- Mobil aufbaubare Strukturen (z.B. Festzelt, Baucontainer, mobile Ressourcen aus dem Bevölkerungsschutz / Katastrophenhilfe / Sanitätsdienst BW / Nothilfe NGOs)
- Kirchen
- Kliniken

Zu beachten sind außerdem die Witterungsbedingungen und die Jahreszeit:

- Impfkampagne wird voraussichtlich im Winter beginnen, daher Beachtung der Wetterbedingungen zwischen Oktober – März in Deutschland bei Planung
- Aufenthalt in Warteschlangen vor dem Gebäude nur für begrenzten Zeitraum oder wettergeschützt
- Heizung von Impfräumen im Winter muss gewährleistet werden

9. Aufsuchende Impfungen durch mobile Teams

Aufsuchende Impfungen haben bei der Umsetzung einer COVID-19 Impfkampagne in allen Phasen einen hohen Stellenwert. Dazu tragen u.a. folgende Faktoren bei:

- Teile der Bevölkerung haben keinen Zugang zu Impfzentren, etwa aufgrund von Mobilitätseinschränkungen oder Pflegebedürftigkeit. Oft handelt es sich hier um Bevölkerungsgruppen, die ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe aufweisen und u.U. zu den priorisierten Impfgruppen gehören
- Teile der Bevölkerung werden durch das Angebot zentraler Impfzentren schwer erreicht, wie etwa Geflüchtete, Personen ohne festen Wohnsitz oder Personen mit Suchterkrankungen
- In bestimmten Berufsgruppen kann eine aufsuchende Kohorten-Impfung eine effiziente Alternative zum individuellen Aufsuchen einer zentralen Impfstätte darstellen (bspw. Einrichtungen der Gesundheitsversorgung oder Polizei, Feuerwehr, etc.).
- Mangel an Ressourcen für den Betrieb einer zentralen Impfstätte in dünn besiedelten Gebieten

Die Ausgestaltung mobiler Impfteams kann je nach Anforderung stark variieren. Sie reicht von Mini-Teams für gezielte Impfungen von kleineren Gruppen in vorbestimmten Einrichtungen bis hin zu mobilen Impfzentren (bspw. 'Impfbus'), die dezentral Impfungen anbieten. Für letzteres bieten sich gut erreichbare Plätze des öffentlichen Lebens an.

Besondere Anforderungen an die Organisation und Koordinierung von mobilen Teams:

- Abstimmung zwischen Pflegeeinrichtungen und ggf. betreuenden Arztpraxen erforderlich
- Ärztliche Beratung und Aufklärung häufig in Beisein von Betreuungs- oder Vormundschaftspersonen. U.U. sind hier zwei Schritte notwendig: zunächst ärztliche Beratungen gebündelt, später die eigentlichen Impfungen, bei denen z. T. auch Betreuungspersonen begleitend anwesend sein sollten
- Termin- und Routenplanung (rechtzeitige Einholung von Impfeinverständniserklärungen von Betreuern/Bevollmächtigten; Sicherstellung von ausreichender Personalpräsenz am Impftermin in den Einrichtungen usw.)
- Mobile Teams werden i.d.R. an Impfzentrum angebunden sein (Lagerung und Aufbereitung von Impfstoffen), dennoch benötigen sie zusätzliches Personal wie bspw.
 - Niedergelassenes ärztl. Personal
 - Ärztl. Personal im Ruhestand
 - Betriebsmedizinische Dienste
 - Angehörige von Hilfsorganisationen
 - MedizinstudentInnen
 - Personal für Terminorganisation mit stationären Pflegeeinrichtungen, ambulant gepflegten Personen etc.
- Personal kann sowohl im Impfzentrum als auch im mobilen Team eingesetzt werden (Flexibilität bei Personalausfall)
- Es gibt keine Standardregelung hinsichtlich der Vergütung und Versicherung von Kräften in mobilen Impfteams. Sollten diese nicht subsidiär seitens ihrer Arbeitgeber bzw. Organisationen tätig sein, sind eigene vertragliche Regelungen erforderlich

Aufsuchende Impfkonzeppte haben besondere Anforderungen an Ausstattung und Logistik. Dies ist zum einen in der erforderlichen Mobilität aber auch in den Transportbedingungen der Impfstoffe begründet. Bedenkenswerte Aspekte sind etwa:

- Optimierte Planung in Abhängigkeit von der Lagerungsdauer aufbereiteter Impfstoffe
- Verfügbarkeit von Kühlbehältnissen für eine konstante Temperatur zwischen 2°C bis 8°C
- Vorhaltung der Dokumentationsunterlagen (Impfausweis, Anamnese- und Aufklärungsbögen, mobile Endgeräte für die elektronische Dokumentation...)
- Umsetzung des Impfquoten-Monitorings
- Verfügbarkeit geeigneter Fahrzeuge (bspw. Unterstützung durch Hilfsorganisationen; Beachtung der AHA-Regeln auch in den Fahrzeugen)
- Infektionsschutzausrüstung für Kräfte mit Personenkontakt
- Medizinische Notfallausrüstung
- Ausstattung für die Kommunikation vom Impfzentrum aus für die Routen- und Terminplanung sowie für die Erreichbarkeit der einzelnen Impfteams

Impressum

Das vorliegende Dokument wurde erstellt unter Mitwirkung u.a. von:

Deutsches Rotes Kreuz e.V.

Detlef Cwojdzinski (Freier Dozent, ehemals Senatsverwaltung für Gesundheit und Pflege Berlin, Gesundheitlicher Bevölkerungsschutz)

Dr. Martin Dirksen-Fischer (Freie und Hansestadt Hamburg)

Lena Ehlers (Freie und Hansestadt Hamburg)

Dipl.-Ing. Ilan Neidhardt (Sicherheitsingenieur)