

AKTUELLES ZU COVID-19 UND IMPFUNGEN

Dr. H. Trawinski, Bereich Infektions- und Tropenmedizin, MK II

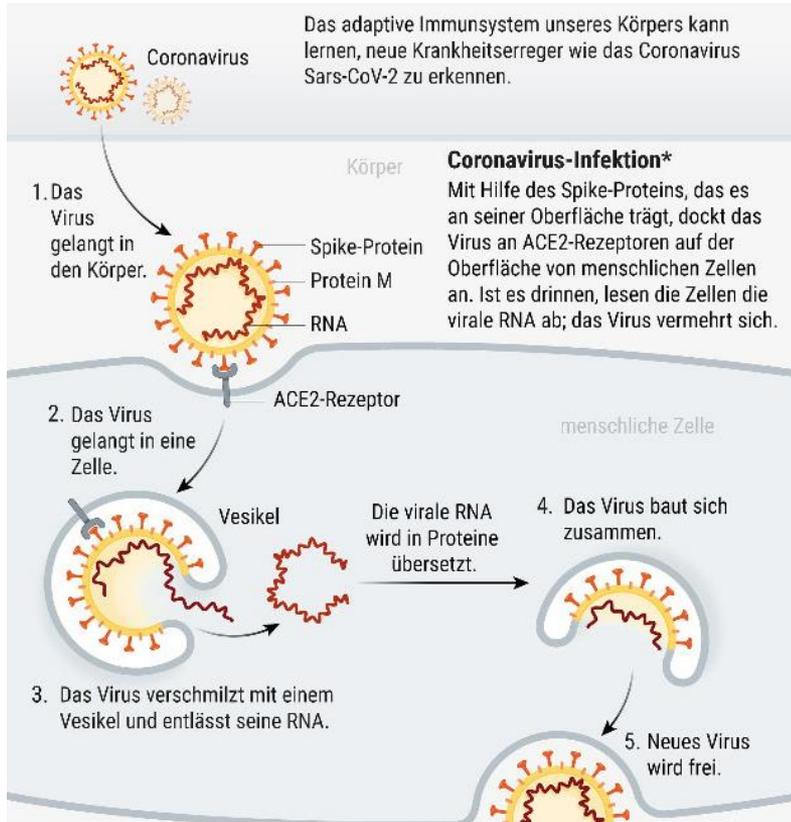


1) Aktuelles zu COVID-19-Impfungen



2) Empfehlungen zu anderen Impfungen in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie

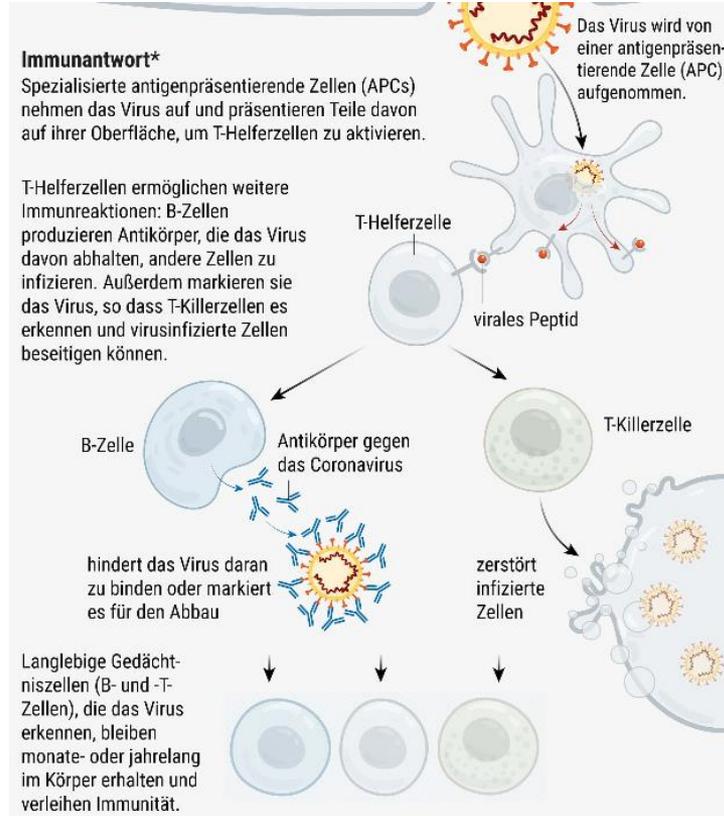
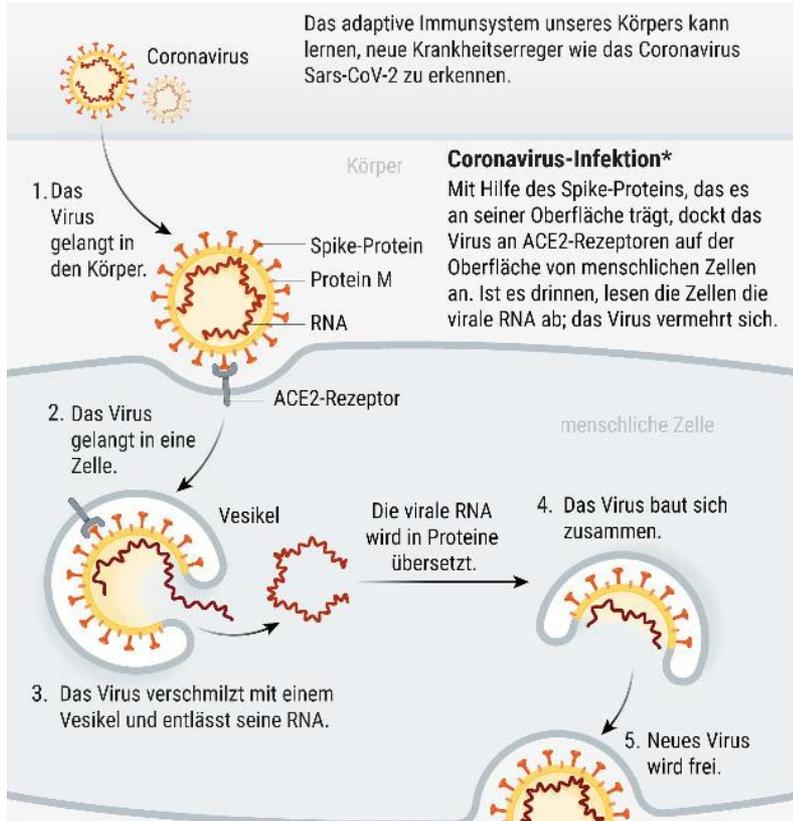
Immunantwort auf eine SARS-CoV-2-Infektion = Grundlagen der Impfstoffentwicklung



© NIK SPENCER/NATURE; CALLAWAY, E.: THE RACE FOR CORONAVIRUS VACCINES. NATURE 580, 2020; DT. BEARBEITUNG: SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT (AUSSCHNITT)

Immunantwort auf eine SARS-CoV-2-Infektion

= Grundlagen der Impfstoffentwicklung



© NIK SPENCER/NATURE; CALLAWAY, E.: THE RACE FOR CORONAVIRUS VACCINES. NATURE 580, 2020; DT. BEARBEITUNG: SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT (AUSSCHNITT)

Die sieben Etappen der Impfstoffentwicklung



01 Analyse des Virus

→ Was daran ruft Immunreaktionen hervor?



02 Design des Impfstoffes

→ Was vom Virus und welche Zusatzstoffe sollen enthalten sein?



05 Großproduktion beginnt

→ Damit ausreichend Impfstoff verfügbar ist



04 Erprobung mit Freiwilligen

→ Wie viel und wie oft spritzen?
Schützt das zuverlässig?



03 Erprobung mit Tieren

→ Verträglichkeit, Wirksamkeit?



06 Zulassungsverfahren

→ Für die EU bei der European Medicines Agency (EMA)



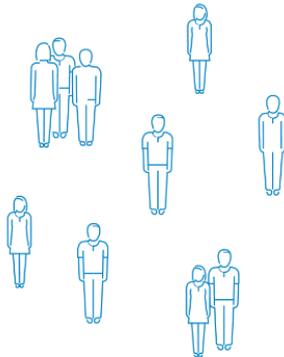
07 Versorgung der Bevölkerung

→ Individueller Schutz und Gemeinschaftsschutz

Phasen der Impfstoffprobung mit Freiwilligen

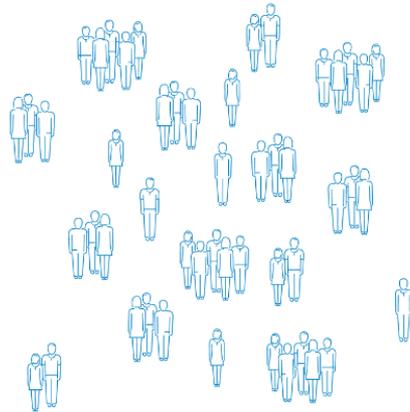
Phase I

Studien mit **10–30 Personen**.
Prüfung der Verträglichkeit
des Impfstoffs



Phase II

Studien mit **50–500 Personen**.
Analyse der Immunantwort
nach einer und nach zwei Injektionen,
Dosisoptimierung



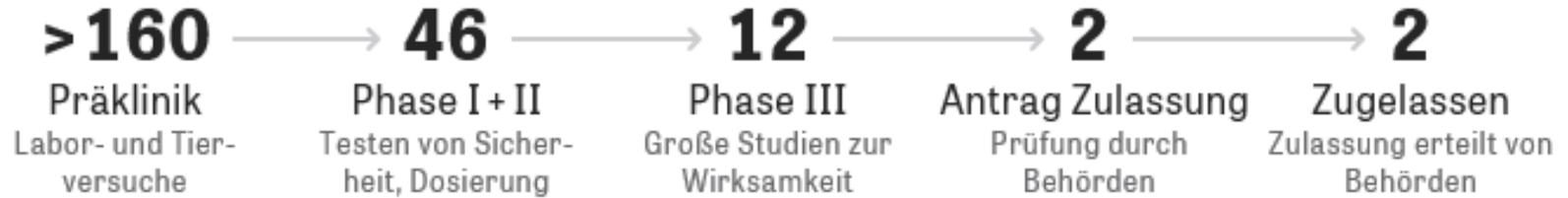
Phase III

Studien mit **mehr als
10.000 Personen** mit hohem
Ansteckungsrisiko. Prüfung
der Schutzwirkung



Quelle: vfa

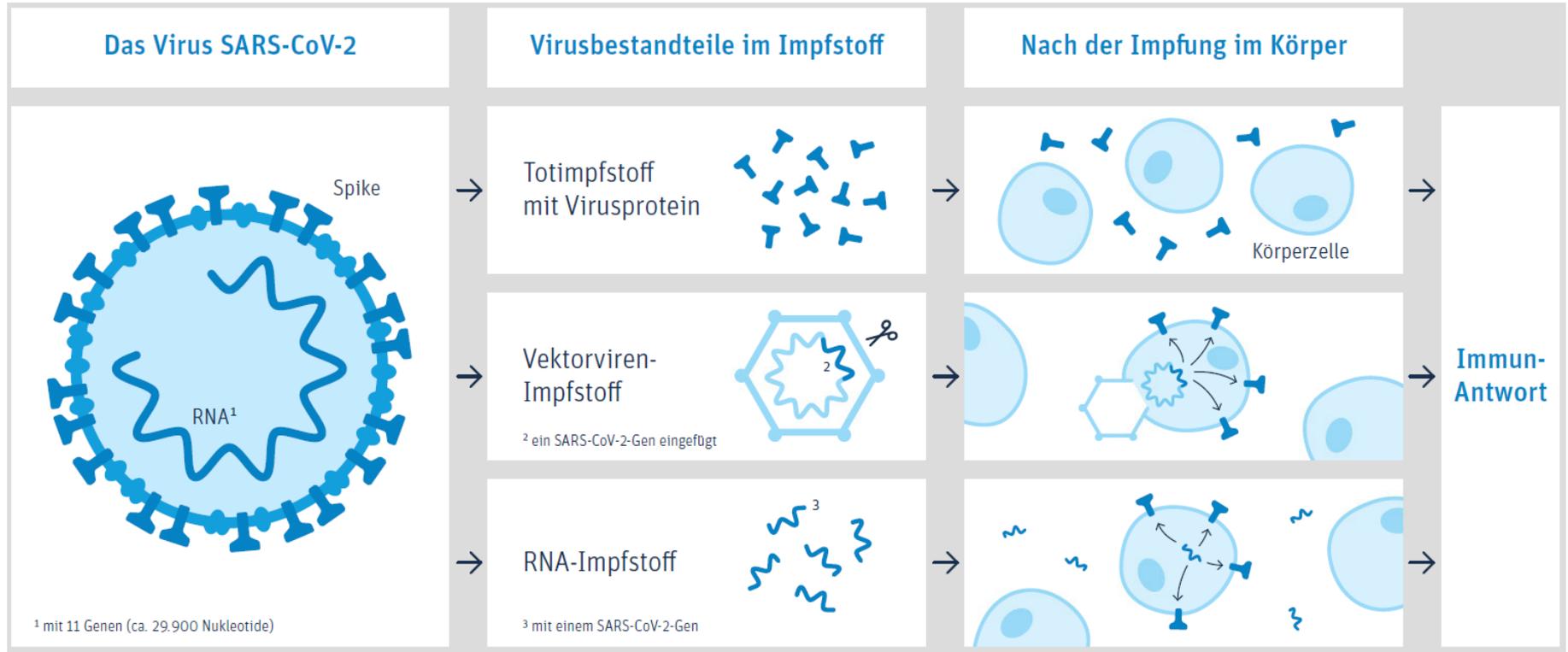
Anzahl der COVID-19-Impfstoffe in der Entwicklung



Anzahl der Impfstoffe gegen Covid-19

Quelle: Zeit Online. Letztes Update 25.11.2020

Die gängigsten 3 Impfstofftypen gegen COVID-19



Quelle: vfa

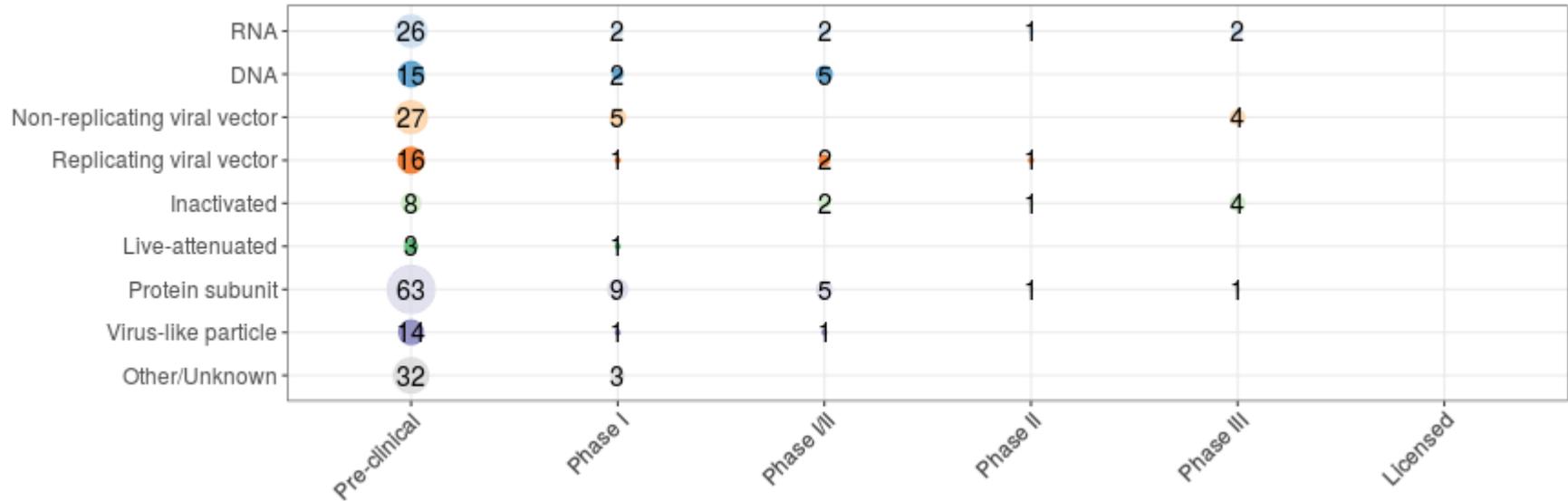
TECHNOLOGIE/ PLATTFORM	IMPfstOFFART/-TYP (VERMEHRUNGsfÄHIG/ NICHT VERMEHRUNGsfÄHIG)	BEREITS ZUGELASSENE IMPfstOFFE (NICHT GEGEN SARS-COV-2)
Virusbasierte Impfstoffe (Basis: SARS-CoV-2)	Abgeschwächte Viren (vermehrungsfähig, aber keine krankmachende Wirkung)	z.B. Mumps-Masern-Röteln-, Windpocken-, Influenza- Impfstoff (LAIV; nasal)
	Inaktivierte Viren (nicht vermehrungsfähig)	z.B. Polio- (IPV), Hepatitis A-, FSME-Impfstoff, Influenza- Spaltimpfstoffe
Proteinbasierte Impfstoffe	Virale Proteine/Protein- Untereinheiten (nicht vermehrungsfähig)	z.B. Hepatitis B-, Herpes zoster-Impfstoff
	Virusähnliche Partikel (nicht vermehrungsfähig)	z.B. Humane Papillomviren (HPV)-Impfstoff
Impfstoffe aus viralen Vektoren* (Basis: <u>nicht</u> SARS-CoV-2)	Vermehrungsfähige virale Vektoren	Ebola-Impfstoff (VSV-Ebola)
	Nicht vermehrungsfähige virale Vektoren	Ebola-Impfstoffe (MVA-Ebola, Adeno-Ebola)
Genbasierte Impfstoffe**	DNA-Impfstoffe (nicht vermehrungsfähig)	
	RNA-Impfstoffe (nicht vermehrungsfähig)	

Hauptsächliche Strategien der SARS-CoV-2- Impfstoffentwicklung

* modifizierte Vaccinia (MVA)-, Vesikuläre
Stomatitis (VSV)-, Adeno- oder Masernviren

** DNA- oder RNA-Sequenzen, welche die
genetische Information für ein
Oberflächenprotein von SARS-CoV-2 tragen

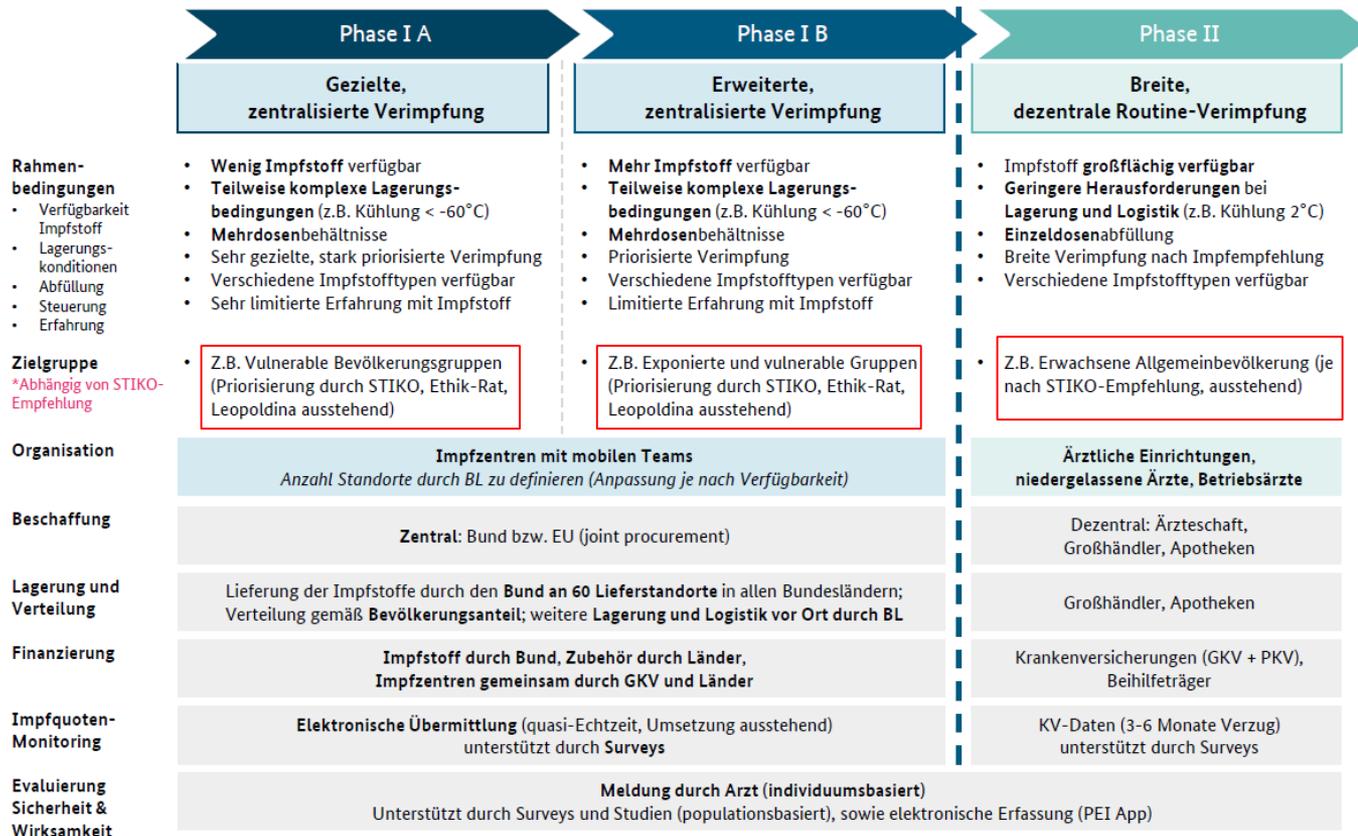
Impfstoffentwicklungen nach Entwicklungsstand



Quelle: Covid-19 vaccine tracker, Stand 22.11.2020

Die in der Entwicklung am weitesten fortgeschrittenen COVID-19-Impfstoffe

Hersteller Name Plattform	BioNTech/Pfizer BNT162b2 mRNA	Moderna/NIAID mRNA-1273 mRNA	AstraZeneca/Oxford AZD1222 Vektor (Adenovirus)	
Studiendesign	Phase-II/III-Studie	Phase-III-Studie	Phase-II/III-Studien	
Probanden Ort	> 43.000 weltweit	> 30.000 USA	2741 UK	8895 Brasilien
Wirksamkeit Verum vs. Placebo	95% (>65 J. 94%) - 8 vs. 162 Fälle - 1 vs. 9 schwer	94,5% (>65 J. 94%) - 5 vs. 90 Fälle - 0 vs. 11 schwer	Im Mittel 70% (90% 62%) 2 Dosierungsregime	
Häufigste Nebenwirkungen	Erschöpfung 3,8% Kopfschmerzen 2%	Erschöpfung 9,7% Muskelschmerzen 8,9%	k.A.	
Lagerung	- 70°C	2-8°C bis 30 Tage	2-8°C für > 6 Monate	
Zulassung	Beantragt	Noch nicht beantragt	Beantragt	



Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?

Priorisierung der Impfstoffverteilung:

Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?

Priorisierung der Impfstoffverteilung:

- 1. Gruppe:** Erhöhtes Risiko für einen schweren oder tödlichen Verlauf anhand von
 - Alter
 - Vorerkrankungen

09.11.2020

Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?

Priorisierung der Impfstoffverteilung:

- 1. Gruppe:** Erhöhtes Risiko für einen schweren oder tödlichen Verlauf anhand von
 - Alter
 - Vorerkrankungen
- 2. Gruppe:** Erhöhtes Infektions- und Übertragungsrisiko (Multiplikatoren)
 - Mitarbeiter im Gesundheitswesen und in der Altenpflege

09.11.2020

Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?

Priorisierung der Impfstoffverteilung:

- 1. Gruppe:** Erhöhtes Risiko für einen schweren oder tödlichen Verlauf anhand von
 - Alter
 - Vorerkrankungen
- 2. Gruppe:** Erhöhtes Infektions- und Übertragungsrisiko (Multiplikatoren)
 - Mitarbeiter im Gesundheitswesen und in der Altenpflege
- 3. Gruppe:** Aufrechterhaltung des Gemeinwesens, der staatlichen Funktionen
 - z.B. Mitarbeiter der Gesundheitsämter, der Polizei, der Feuerwehr, Lehrer*innen, Erzieher*innen, etc.

09.11.2020

Empfehlungen zu Impfungen in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie

- ☛ Anstehende Impfungen sollten auch während der Corona-Pandemie gemäß den aktuellen STIKO-Empfehlungen durchgeführt werden

- ☛ Anstehende Impfungen sollten auch während der Corona-Pandemie gemäß den aktuellen STIKO-Empfehlungen durchgeführt werden
- ☛ V.a. bei Risikogruppen für schwere COVID-19-Verläufe sollten geplante Impfungen nicht verschoben werden. Das sind v.a. die Impfungen gegen:
 - **Pneumokokken**
 - **Grippe (Influenza)**
 - Aber auch: **Tetanus/Diphtherie/Keuchhusten-Auffrischung, Herpes zoster**

- ☛ Anstehende Impfungen sollten auch während der Corona-Pandemie gemäß den aktuellen STIKO-Empfehlungen durchgeführt werden

- ☛ V.a. bei Risikogruppen für schwere COVID-19-Verläufe sollten geplante Impfungen nicht verschoben werden. Das sind v.a. die Impfungen gegen:
 - **Pneumokokken**
 - **Grippe (Influenza)**
 - Aber auch: **Tetanus/Diphtherie/Keuchhusten-Auffrischung, Herpes zoster**

- ☛ Wichtige Aspekte sind hier der Schutz vor Doppelinfektionen und die Entlastung des Gesundheitssystems

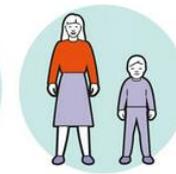
- ☛ **ältere Personen** (stetig steigendes Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 85% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter)



- ☛ **ältere Personen** (stetig steigendes Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 85% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter)
- ☛ **männliches Geschlecht**



Eher Männer
als Frauen



Eher Erwachsene
als Kinder



Eher Ältere
als Jüngere

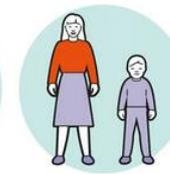


**Eher Menschen mit
Vorerkrankungen**
ZEIT ONLINE

- ☛ **ältere Personen** (stetig steigendes Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 85% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter)
- ☛ **männliches Geschlecht**
- ☛ **Raucher** (schwache Evidenz)



Eher Männer
als Frauen



Eher Erwachsene
als Kinder



Eher Ältere
als Jüngere

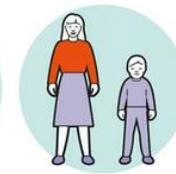


**Eher Menschen mit
Vorerkrankungen**
ZEIT ONLINE

- ☛ **ältere Personen** (stetig steigendes Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 85% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter)
- ☛ **männliches Geschlecht**
- ☛ **Raucher** (schwache Evidenz)
- ☛ **stark adipöse Menschen**



Eher Männer
als Frauen



Eher Erwachsene
als Kinder



Eher Ältere
als Jüngere

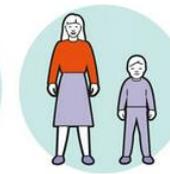


**Eher Menschen mit
Vorerkrankungen**
ZEIT ONLINE

- ☞ **ältere Personen** (stetig steigendes Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 85% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter)
- ☞ **männliches Geschlecht**
- ☞ **Raucher** (schwache Evidenz)
- ☞ **stark adipöse Menschen**
- ☞ Personen mit bestimmten **Vorerkrankungen**, ohne Rangfolge:
 - des Herz-Kreislauf-Systems (z. B. koronare Herzerkrankung und Bluthochdruck)
 - chronische Lungenerkrankungen (z. B. COPD)
 - chronische Nieren- und Lebererkrankungen
 - Patienten mit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)
 - Patienten mit einer Krebserkrankung
 - Patienten mit **geschwächtem Immunsystem** (z. B. aufgrund einer Erkrankung, die mit einer Immunschwäche einhergeht oder durch die regelmäßige Einnahme von Medikamenten, die die Immunabwehr beeinflussen und herabsetzen können, wie z. B. Cortison)



Eher Männer
als Frauen



Eher Erwachsene
als Kinder



Eher Ältere
als Jüngere



Eher Menschen mit
Vorerkrankungen
ZEIT ONLINE

- Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Auseinandersetzung des Immunsystems mit SARS-CoV-2 durch eine in zeitlicher Nähe verabreichte Impfung negativ beeinflusst wird.

- Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Auseinandersetzung des Immunsystems mit SARS-CoV-2 durch eine in zeitlicher Nähe verabreichte Impfung negativ beeinflusst wird.
- Anstehende Routineimpfungen entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollen grundsätzlich **nur bei akuten, schweren Erkrankungen** verschoben werden.

- Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Auseinandersetzung des Immunsystems mit SARS-CoV-2 durch eine in zeitlicher Nähe verabreichte Impfung negativ beeinflusst wird.
- Anstehende Routineimpfungen entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollen grundsätzlich **nur bei akuten, schweren Erkrankungen** verschoben werden.
- Impfungen bei **COVID-19-Patienten** sollen erst nach vollständiger Genesung und frühestens 4 Wochen nach dem letzten positiven PCR-Befund erfolgen.

- Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Auseinandersetzung des Immunsystems mit SARS-CoV-2 durch eine in zeitlicher Nähe verabreichte Impfung negativ beeinflusst wird.
- Anstehende Routineimpfungen entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollen grundsätzlich **nur bei akuten, schweren Erkrankungen** verschoben werden.
- Impfungen bei **COVID-19-Patienten** sollen erst nach vollständiger Genesung und frühestens 4 Wochen nach dem letzten positiven PCR-Befund erfolgen.
- Impfungen von **Kontaktpersonen** können bei Symptommfreiheit 14 Tage nach dem letzten potenziell infektiösen Kontakt erfolgen.

- Es gibt keine Hinweise darauf, dass die Auseinandersetzung des Immunsystems mit SARS-CoV-2 durch eine in zeitlicher Nähe verabreichte Impfung negativ beeinflusst wird.
- Anstehende Routineimpfungen entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollen grundsätzlich **nur bei akuten, schweren Erkrankungen** verschoben werden.
- Impfungen bei **COVID-19-Patienten** sollen erst nach vollständiger Genesung und frühestens 4 Wochen nach dem letzten positiven PCR-Befund erfolgen.
- Impfungen von **Kontaktpersonen** können bei Symptommfreiheit 14 Tage nach dem letzten potenziell infektiösen Kontakt erfolgen.
- Sollte bei einer Kontaktperson eine SARS-Cov-2-Infektion nachgewiesen worden sein und diese **asymptomatisch** verlaufen, sollten Impfungen frühestens 4 Wochen nach dem positiven PCR-Befund erfolgen.

WANN?	WOGEGEN?	WIE OFT?
Ab 18 Jahren	Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten ¹ ggf. Kinderlähmung (falls Impfung fehlt)	1 Auffrischimpfung alle 10 Jahre
Ab 18 bis ca. 50 Jahre (alle nach 1970 Geborene)	Masern (bei fehlender Impfung)	1 Impfung (MMR-Kombi-Impfstoff) 2 Impfungen bei erhöhtem beruflichen Risiko (z.B. Tätigkeit in med. Einrichtungen oder Gemeinschaftseinrichtung)
Kontakt zu Neugeborenen möglich (z.B. Freunde, Partner, Eltern von Schwangeren) / Frauen im gebärfähigen Alter	Keuchhusten (Auffrischimpfung) Röteln und Windpocken (Prüfung Vollschutz)	Keuchhustenimpfung alle 10 Jahre, Frauen zudem: 2 Röteln-Impfungen (falls fehlend) und 2 Windpocken-Impfungen (falls keine Antikörper)
Schwangere	Grippe (Influenza)	1 Impfung ab 2. Schwangerschaftsdrittel
	Keuchhusten (Pertussis)	1 Impfung zu Beginn des 3. Schwangerschaftsdrittels

Erwachsene ab 60 Jahre

- Aktuelle Impfempfehlung der STIKO 2020/2021

WANN?	WOGEGEN?	WIE OFT?
Ab 60 Jahren	Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten ¹ , ggf. Kinderlähmung (falls Impfung fehlt)	1 Auffrischimpfung alle 10 Jahre
	Grippe (Influenza)	1 Impfung jedes Jahr im Herbst
	Pneumokokken (Lungenentzündung)	1 Impfung (bei Risikogruppen ggf. weitere Impfungen)
	Herpes zoster (Gürtelrose)	2 Impfungen (Totimpfstoff) im Abstand von mind. 2 bis max. 6 Monaten (bei Risiko-Personen ab 50 Jahren)

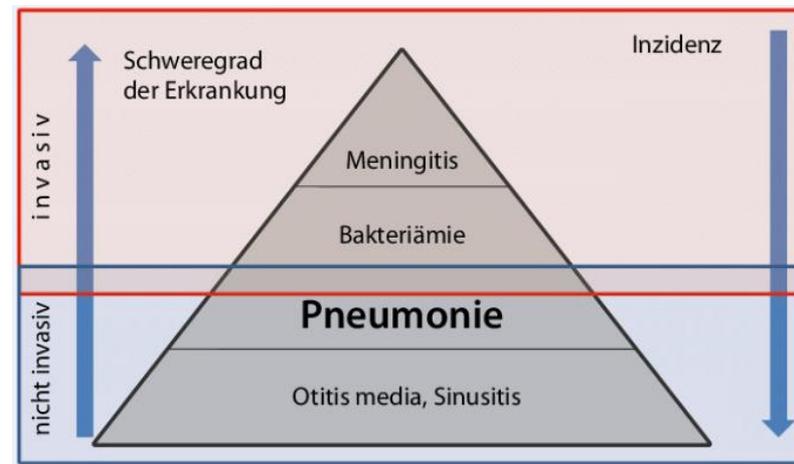
	Standard- und Indikationsimpfungen der STIKO		Zeitpunkt der Impfung bzw. Abstand zur Therapie (Hinweise zum Impfen unter immunmodulatorischer Therapie beachten)	Serologische Prüfung der Impfantwort
	Totimpfstoffe	Lebendimpfstoffe		
Vor Organtransplantation	<p>Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, HPV^a, Hepatitis A^b, Hepatitis B^b, Pneumokokken^c, Meningokokken^d, FSME^e</p> <p>Abschlussimpfungen einer GI (Über-)fällige AI</p> <p>Bei Kindern <5 Jahren zusätzlich Hib</p> <p>Influenza^f Jährlich</p> <p>Herpes zoster Ab 18 Jahre bei VZV-Seropositivität: 2 Impfstoffdosen im Abstand von 2–6 Monaten</p>	<p>Masern, Mumps, Röteln</p> <p>Keine/unvollständige GI: GI durchführen/vervollständigen</p> <p>Varizellen Bei VZV-Seronegativität: Impfung mit 2 Impfstoffdosen im Abstand von 4 Wochen</p>	<p>Totimpfstoffe Wenn notwendig, möglichst 2 Wochen vor Beginn der Transplantation verabreichen</p> <p>Lebendimpfstoffe Nicht später als 4 Wochen bzw. 6–8 Wochen vor Organtransplantation verabreichen</p>	<p>Anti-HBs 4–8 Wochen nach letzter Impfstoffdosis</p> <p>Anti-VZV 4–8 Wochen nach 2. Impfstoffdosis, ggf. 3. Impfstoffdosis</p>

Impfen bei Immundefizienz. Bundesgesundheitsbl 2020, 63:588–644

Nach Organtransplantation	<p>Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, HPV^a, Hepatitis A^b, Hepatitis B^b, Pneumokokken^c, Meningokokken^d, FSME^e</p> <p>GI vollständig: 1 Impfstoffdosis</p> <p>Keine/unvollständige GI: GI durchführen/vervollständigen</p> <p>Hib zusätzlich: bei Kindern < 5 Jahren</p> <p>FSME GI: 4 Impfstoffdosen (Mindestabstände zw. den Impfungen: 1, 2, 9 Monate)</p> <p>Influenza^g: Jährlich</p> <p>Herpes zoster Bei VZV-Seropositivität: 2 Impfstoffdosen im Abstand von 2–6 Monaten, ab 18 Jahre</p>	<p>Masern, Mumps, Röteln Wenn Impfstatus vor Organtransplantation nicht vervollständig notwendig Impfung nachholen</p> <p>Varizellen Bei VZV-Seronegativität: Impfung mit 2 Impfstoffdosen im Abstand von 4 Wochen</p>	<p>Totimpfstoffe Nach Ende der initial hochdosierten Immunsuppression, z. B. 6 Monate nach Organtransplantation Ausnahme: Influenza: je nach Saisonalität ab 4 Wochen nach Organtransplantation möglich</p> <p>Lebendimpfstoffe Keine gesicherten Daten für MMR, Varizellen (Einzelfallentscheidung nach Risikoabwägung^h)</p>	<p>Anti-HBs 4–8 Wochen nach letzter Impfstoffdosis</p> <p>Anti-VZV 4–8 Wochen nach 2. Impfstoffdosis, ggf. 3. Impfstoffdosis</p>
----------------------------------	--	--	--	--

Impfen bei Immundefizienz. Bundesgesundheitsbl 2020, 63:588–644

Pneumokokken-Impfung



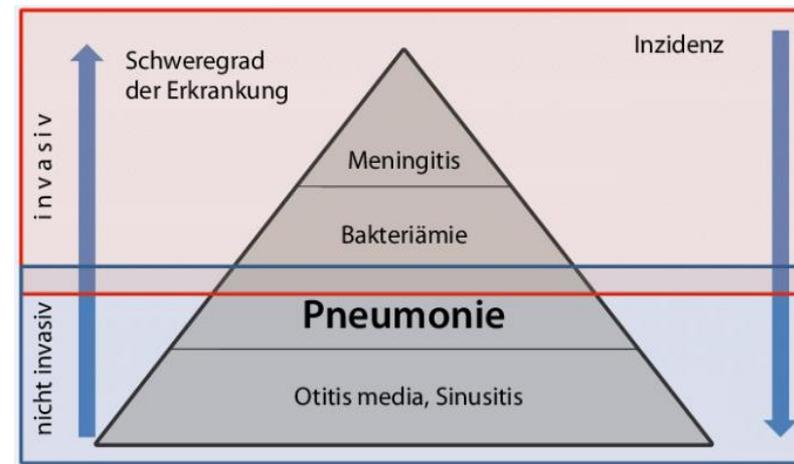
Spektrum der Pneumokokkeninfektionen

Pneumokokken-Impfung



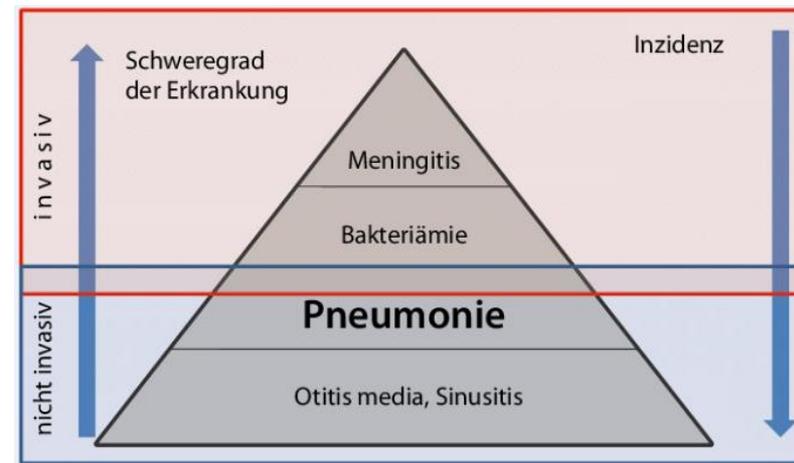
Standardimpfung (≥ 60 Jahre):

➔ Pneumovax23[®], ggf. Wiederholung alle 6 Jahre



Spektrum der Pneumokokkeninfektionen

Pneumokokken-Impfung



Spektrum der Pneumokokkeninfektionen

☞ Standardimpfung (≥ 60 Jahre):

➡ Pneumovax23[®], ggf. Wiederholung alle 6 Jahre

☞ Indikationsimpfung

- angeborener/erworbener Immundefekt, z.B. nach Organtransplantation, bei chronischer Nierenschwäche, HIV-Infektion:
 - ➡ **sequentielle Impfung:** Prevenar13[®] → Pneumovax23[®] nach 6-12 Monaten
 - ➡ Wiederholung mit Pneumovax23[®] alle 6 Jahre
- Chronische Herz-/Lungen-/Stoffwechsel- und neurologische Erkrankungen:
 - ➡ Pneumovax23[®], Wiederholung alle 6 Jahre

Pneumokokken-Impfung bei eingeschränkter Verfügbarkeit von Pneumovax23®

Bezeichnung	Verfügbarkeit	PU, Kontakt	PZN	Meldedatum
> Pneumovax 23 1x1 Fertigspritze PEI.H.01834.01.3	Voraussichtlich Ende Januar 2021 wieder lieferbar	MSD Sharp & Dohme GmbH Tel.: 0800 673 673 673 E-Mail: ✉ infocenter@msd.de	10311304	25.09.2020

www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/lieferengpaesse/lieferengpaesse-node.html

Pneumokokken-Impfung bei eingeschränkter Verfügbarkeit von Pneumovax23®

Bezeichnung	Verfügbarkeit	PU, Kontakt	PZN	Meldedatum
> Pneumovax 23 1x1 Fertigspritze PEI.H.01834.01.3	Voraussichtlich Ende Januar 2021 wieder lieferbar	MSD Sharp & Dohme GmbH Tel.: 0800 673 673 673 E-Mail: infocenter@msd.de	10311304	25.09.2020

www.pei.de/DE/anzneimittel/impfstoffe/lieferengpaesse/lieferengpaesse-node.html

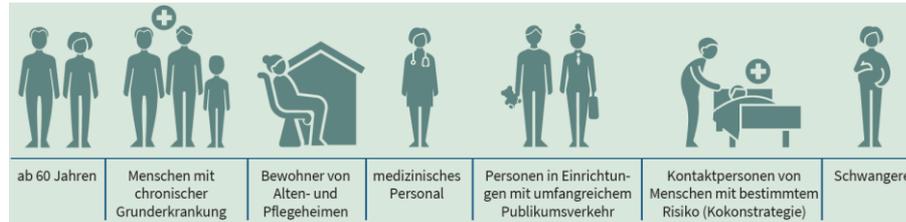
 **STIKO-Empfehlung:** Pneumovax® 23 soll bei eingeschränkter Verfügbarkeit **bevorzugt für folgende Personengruppen** verwendet werden:

- Patienten mit angeborenen oder erworbenen **Immundefekten** bzw. **Immunsuppression:** zur Komplettierung der sequenziellen Impfung
- Senioren ab dem Alter von **70 Jahren**
- Patienten mit **chronischen Erkrankungen des Herzens oder der Atmungsorgane**

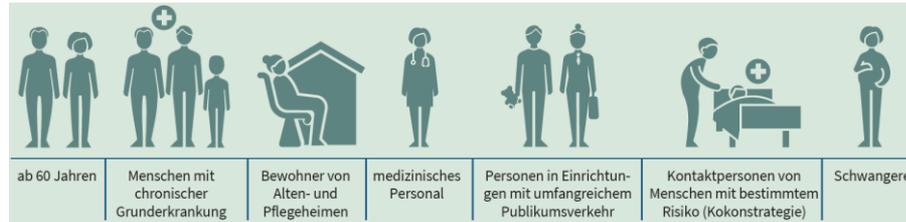
Grippeimpfung



						
ab 60 Jahren	Menschen mit chronischer Grunderkrankung	Bewohner von Alten- und Pflegeheimen	medizinisches Personal	Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr	Kontaktpersonen von Menschen mit bestimmtem Risiko (Kokonstrategie)	Schwangere



 **Standardimpfung:** alle Personen **ab 60 Jahre**

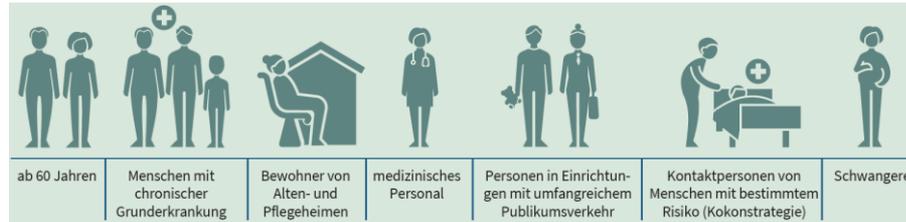


 **Standardimpfung:** alle Personen **ab 60 Jahre**

 **Indikationsimpfung:**

- Alle **Schwangeren** ab 2. Trimenon, bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens ab 1. Trimenon
- chronische Krankheiten der **Atmungsorgane** (inklusive Asthma und COPD)
- chronische **Herz-Kreislauf-, Leber-, Nieren- und Stoffwechselkrankheiten (z.B. Diabetes)**
- chronische **neurologische Krankheiten**, z. B. Multiple Sklerose
- angeborene oder erworbene **Immunschwäche bzw. Immunsuppression**
- BewohnerInnen von **Alters- oder Pflegeheimen**





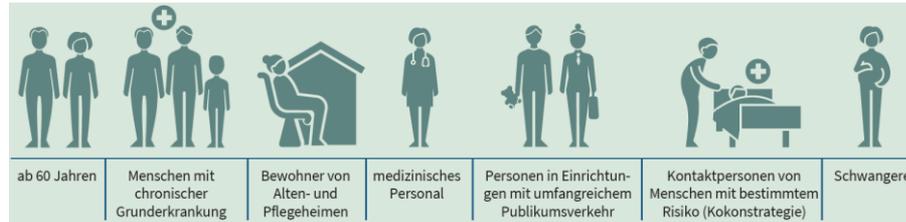
 **Standardimpfung:** alle Personen **ab 60 Jahre**

 **Indikationsimpfung:**

- Alle **Schwangeren** ab 2. Trimenon, bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens ab 1. Trimenon
- chronische Krankheiten der **Atmungsorgane** (inklusive Asthma und COPD)
- chronische **Herz-Kreislauf-, Leber-, Nieren- und Stoffwechselkrankheiten (z.B. Diabetes)**
- chronische **neurologische Krankheiten**, z. B. Multiple Sklerose
- angeborene oder erworbene **Immunschwäche bzw. Immunsuppression**
- BewohnerInnen von **Alters- oder Pflegeheimen**

 **Berufliche Indikation:** Gesundheitswesen, hoher Publikumsverkehr, Pflege von Risikopersonen





☞ **Standardimpfung:** alle Personen **ab 60 Jahre**

☞ **Indikationsimpfung:**

- Alle **Schwangeren** ab 2. Trimenon, bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens ab 1. Trimenon
- chronische Krankheiten der **Atmungsorgane** (inklusive Asthma und COPD)
- chronische **Herz-Kreislauf-, Leber-, Nieren- und Stoffwechselkrankheiten (z.B. Diabetes)**
- chronische **neurologische Krankheiten**, z. B. Multiple Sklerose
- angeborene oder erworbene **Immunschwäche bzw. Immunsuppression**
- BewohnerInnen von **Alters- oder Pflegeheimen**

☞ **Berufliche Indikation:** Gesundheitswesen, hoher Publikumsverkehr, Pflege von Risikopersonen

➡ jährlich bis Mitte Dezember Impfung mit einem inaktivierten **4-fach-Impfstoff**



Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der Grippe- Impfempfehlung für die Saison 2020/2021

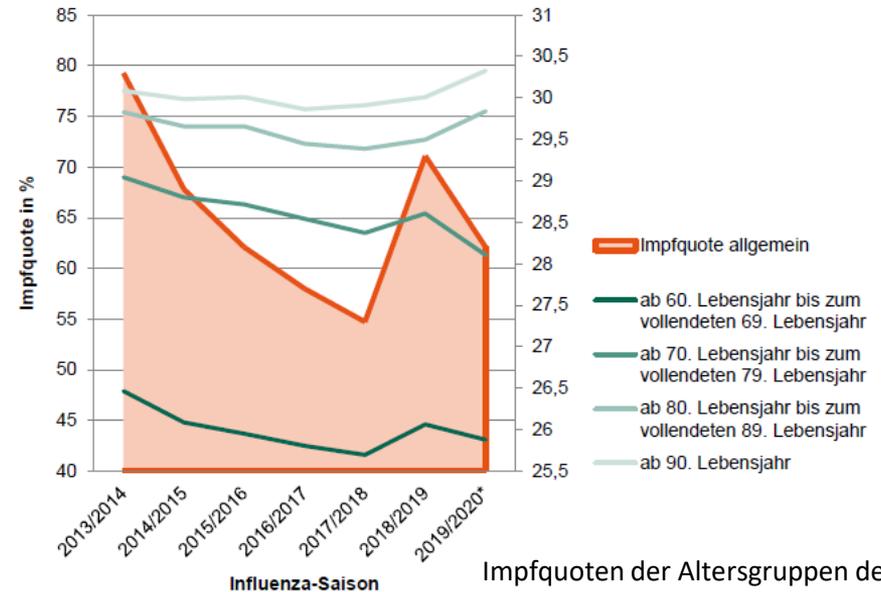
- ☞ ca. 25 Mio. Impfdosen in der Saison 2020/2021 in der BRD verfügbar
- ☞ Impfung der gesamten Bevölkerung nicht möglich

Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der Grippe-Impfempfehlung für die Saison 2020/2021

- ca. 25 Mio. Impfdosen in der Saison 2020/2021 in der BRD verfügbar
- Impfung der gesamten Bevölkerung nicht möglich

Ziel ist eine möglichst hohe Impfquote in den Risikogruppen:

- Risiko schwerer Verläufe
- Hospitalisierungsrate (inkl. ITS) ↑
- Berufliche Exposition



Impfquoten der Altersgruppen der über 60-Jährigen (linke Achse) und der Gesamtbevölkerung Sachsens (rechte Achse)

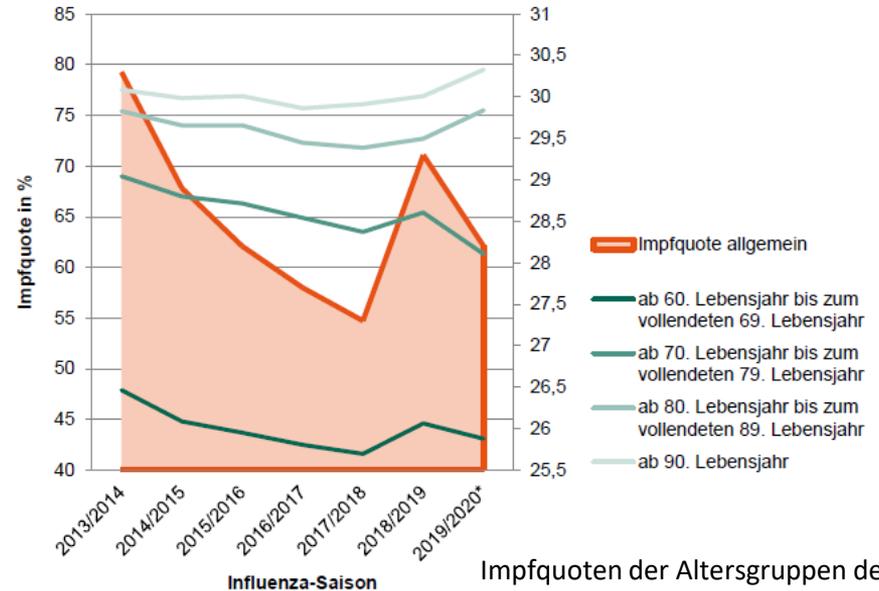
Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der Grippe-Impfempfehlung für die Saison 2020/2021

- ca. 25 Mio. Impfdosen in der Saison 2020/2021 in der BRD verfügbar
- Impfung der gesamten Bevölkerung nicht möglich

Ziel ist eine möglichst hohe Impfquote in den Risikogruppen:

- Risiko schwerer Verläufe
- Hospitalisierungsrate (inkl. ITS) ↑
- Berufliche Exposition

- Risiko der Unterversorgung der Risikogruppen durch Ausweitung der Impfempfehlung

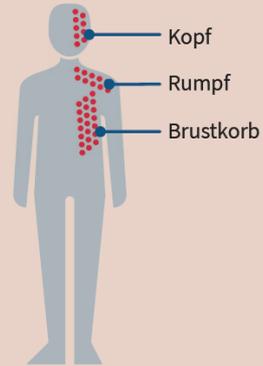


Impfquoten der Altersgruppen der über 60-Jährigen (linke Achse) und der Gesamtbevölkerung Sachsens (rechte Achse)

Impfung gegen Herpes zoster (Gürtelrose)

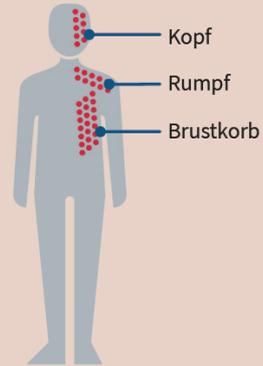
Impfung gegen Herpes zoster (Gürtelrose)

- Hautausschlag mit Bläschen
- brennende, meist halbseitige Schmerzen in den Hautarealen, die zu den betroffenen Nerven gehören
- nach Abheilen des Ausschlags kann als Komplikation eine PHN entstehen

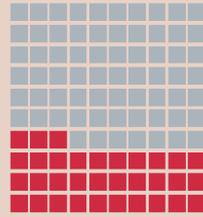


Impfung gegen Herpes zoster (Gürtelrose)

- Hautausschlag mit Bläschen
- brennende, meist halbseitige Schmerzen in den Hautarealen, die zu den betroffenen Nerven gehören
- nach Abheilen des Ausschlags kann als Komplikation eine PHN entstehen

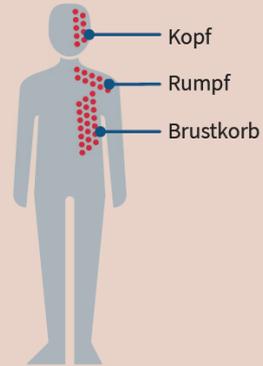


Ohne Impfung
erkranken 33 von
100 Erwachsenen
im Laufe ihres
Lebens an Herpes
zoster.

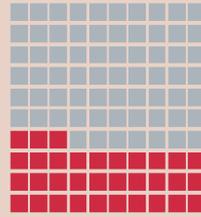


Impfung gegen Herpes zoster (Gürtelrose)

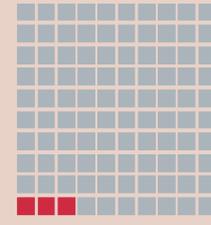
- Hautausschlag mit Bläschen
- brennende, meist halbseitige Schmerzen in den Hautarealen, die zu den betroffenen Nerven gehören
- nach Abheilen des Ausschlags kann als Komplikation eine PHN entstehen



Ohne Impfung
erkranken 33 von
100 Erwachsenen
im Laufe ihres
Lebens an Herpes
zoster.

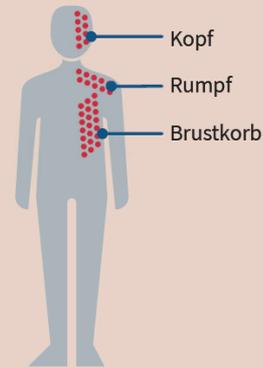


Mit Impfung
erkranken 3 von
100 Erwachsenen
im Laufe ihres
Lebens an Herpes
zoster.

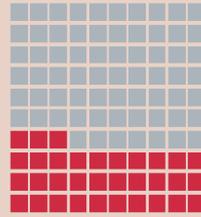


Impfung gegen Herpes zoster (Gürtelrose)

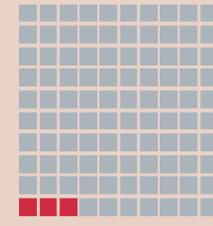
- Hautausschlag mit Bläschen
- brennende, meist halbseitige Schmerzen in den Hautarealen, die zu den betroffenen Nerven gehören
- nach Abheilen des Ausschlags kann als Komplikation eine PHN entstehen



Ohne Impfung
erkranken 33 von
100 Erwachsenen
im Laufe ihres
Lebens an Herpes
zoster.



Mit Impfung
erkranken 3 von
100 Erwachsenen
im Laufe ihres
Lebens an Herpes
zoster.



- **Standardimpfung:** ab **60 Jahren**
- **Indikationsimpfung:** Personen ab **50 Jahren*** mit Grunderkrankungen, z.B. chronische Nierenschwäche, Immunschwäche/-suppression, HIV, Rheuma, chronischen Lungenerkrankungen (COPD, Asthma), chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, Diabetes

COVID-19-Impfstoffe:

- Mehrere Kandidaten mit vielversprechenden Ergebnissen aus Phase-III-Studien
- Bei initial eingeschränkter Verfügbarkeit der Impfstoffe ist zunächst eine Impfung besonders gefährdeter Personen (*Alter, Vorerkrankungen, berufliche Exposition*) bzw. von Personen aus systemrelevanten Berufsgruppen geplant
- Möglicherweise stehen schon ab Anfang 2021 erste Impfstoffe zur Verfügung
- Geplante Verortung: initial Impfzentren, später über die Hausärzte

☞ COVID-19-Impfstoffe:

- Mehrere Kandidaten mit vielversprechenden Ergebnissen aus Phase-III-Studien
- Bei initial eingeschränkter Verfügbarkeit der Impfstoffe ist zunächst eine Impfung besonders gefährdeter Personen (*Alter, Vorerkrankungen, berufliche Exposition*) bzw. von Personen aus systemrelevanten Berufsgruppen geplant
- Möglicherweise stehen schon ab Anfang 2021 erste Impfstoffe zur Verfügung
- Geplante Verortung: initial Impfzentren, später über die Hausärzte

☞ Andere anstehende Impfungen sollen auch während der SARS-CoV-2-Pandemie durchgeführt werden:

- Vermeiden zusätzlicher Infektionen/Ko-Infektionen (Influenza-, Pneumokokken-Pneumonie) insbesondere bei Risikopatienten und damit
- Entlastung des Gesundheitssystems, v.a. der Intensivstationen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

