

## COVID-19-Impfung

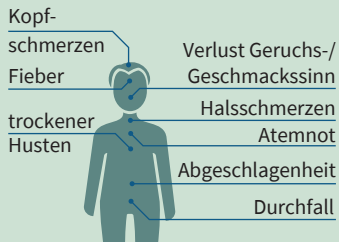
### Vektor-basierte Impfung

Stand:  
April  
2021



#### Wovor schützt die Impfung?

##### Häufige Symptome



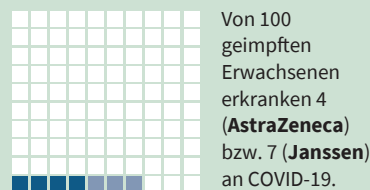
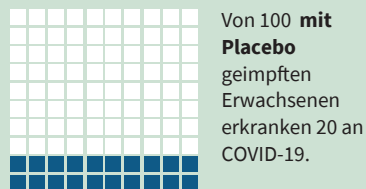
##### Komplikationen von COVID-19

- Lungenentzündung
- Atemnot bis hin zu Beatmungspflichtigkeit
- neurologische und kardiovaskuläre Folgeschäden
- überschießende Immunreaktion
- Long-COVID-19

#### Wie wirksam sind die COVID-19-Vektorimpfstoffe?



■ nicht erkrankt ■ erkrankt



#### Wirksamkeit

etwa **65 %** (Janssen) bis zu **80 %** (AstraZeneca)



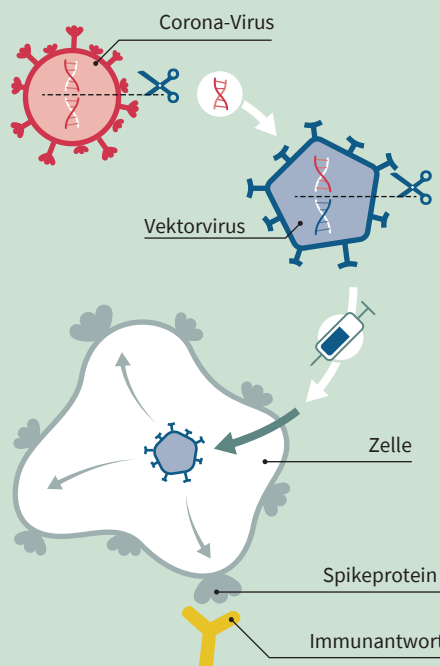
#### Wie funktionieren Vektor-basierte Impfstoffe?



**1** Das für den Menschen harmlose Träger- bzw. Vektorvirus bekommt als Zusatzinformation Genmaterial des SARS-CoV-2-Erregers eingebaut.

**2** Harmlose, modifizierte Träger-viren (Vektoren) werden verimpft und infizieren menschliche Zellen. Das Trägervirus **vermehrt sich nicht** im menschlichen Körper und kann keine Krankheiten auslösen. Die Körperzelle selbst bildet das SARS-CoV-2-Spikeprotein als Antigen aus.

**3** Das Immunsystem entwickelt daraufhin eine spezifische Immunantwort und bildet Antikörper gegen SARS-CoV-2.



#### SARS-CoV-2-Virus

- ! Das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) ist für die weltweite COVID-19-Pandemie verantwortlich.
- ! Viele Infizierte haben keine oder milde Symptome, sind aber trotzdem ansteckend.
- ! Das Risiko, schwer zu erkranken oder zu versterben, steigt mit zunehmendem Alter **deutlich** an.
- ! Die STIKO empfiehlt, neben den mRNA-Impfstoffen (BioNTech und Moderna), die Vektor-basierten Impfstoffe von AstraZeneca und Janssen.

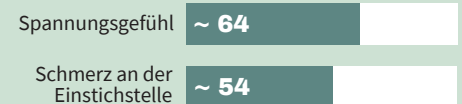


#### Welche Impfreaktionen wurden beobachtet?

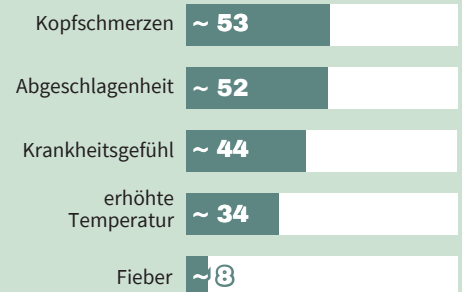
(Am Beispiel von AstraZeneca)

##### lokale Reaktionen

% der Geimpften, gerundet \*



##### systemische Reaktionen



\* Ein Teil der Probanden hatte prophylaktisch Paracetamol erhalten.





## Antworten auf häufig gestellte Fragen

### ? Wie wirksam ist der Vaxzevria-(AstraZeneca)-Impfstoff?

! Nach vollständiger Impfserie und einem Intervall von 8 bis 12 Wochen zwischen den zwei Impfstoffdosen liegt die Wirksamkeit bei bis zu 80 Prozent. Um die größtmögliche Wirksamkeit zu erzielen, empfiehlt die STIKO die volle Ausschöpfung des Impfintervalls (12 Wochen). Die Wirksamkeit zur Verhinderung von COVID-19-assoziierten Hospitalisierungen und Todesfällen beträgt etwa 95 Prozent.

### ? Wie wirksam ist der Janssen-Impfstoff?

! Nach derzeitigem Kenntnisstand hat der Vektor-basierte Impfstoff COVID-19 Vaccine Janssen von Johnson & Johnson nach der empfohlenen einmaligen Impfdosis eine Wirksamkeit von etwa 65 Prozent in allen Altersgruppen und eine Wirksamkeit von etwa 75 Prozent gegen schwere Verläufe.

### ? Welche Impfreaktionen und Nebenwirkungen sind beim Janssen-Impfstoff aufgetreten?

! Zu den häufigsten Impfreaktionen zählen Schmerzen an der Einstichstelle, Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen. Jüngere Personen hatten häufiger lokale und systemische Reaktionen als ältere Personen.

Aus den USA bekannt gewordene, seltene Thrombosefälle werden aktuell geprüft.

### ? Warum hat sich die STIKO-Empfehlung zu Vaxzevria (AstraZeneca) geändert?

! Seit dem 01.04.21 empfiehlt die STIKO die Impfung mit dem AstraZeneca-Impfstoff nur noch Personen im Alter von  $\geq 60$  Jahren. Der Grund für diese Altersbeschränkung liegt in den seltenen Fällen von Thrombosen in Kombination mit Thrombozytopenien, die nach der Impfung bei wenigen Geimpften aufgetreten sind. Diese schweren, teilweise tödlich verlaufenden Nebenwirkungen wurden überwiegend bei Frauen im Alter von  $\leq 55$  Jahren beobachtet. Es waren aber auch Männer und Ältere betroffen. In der Altersgruppe der  $\geq 60$ -Jährigen nimmt das Risiko einer schweren bzw. tödlichen COVID-19-Erkrankung zu, sodass die Nutzen-Risiko-Abwägung hier eindeutig zugunsten der Impfung ausfällt.

### ? Was empfiehlt die STIKO Personen < 60 Jahren, die bereits einmal mit Vaxzevria (AstraZeneca) geimpft wurden?

! Auf Basis der aktuellen Daten besteht nach der Impfung mit dem AstraZeneca-Impfstoff bei Personen im Alter von < 60 Jahren ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von seltenen Fällen von Thrombosen in Kombination mit Thrombozytopenien. Die STIKO empfiehlt daher für Personen im Alter von < 60 Jahren, die bereits eine erste Dosis AstraZeneca erhalten haben, anstelle der zweiten Impfstoffdosis von AstraZeneca eine Dosis eines mRNA-Impfstoffs 12 Wochen nach der Erstimpfung. Die Immunantwort der beiden Impfstoffe richtet sich gegen dasselbe Virusantigen und daher wird die Wirksamkeit der Impfstoffkombinationen als genauso gut beurteilt. Immunologische Sicherheitsbedenken gibt es nicht. Generell können sich Personen aller Altersgruppen für die

erste oder zweite Impfstoffdosis mit Vaxzevria entscheiden. Dies ist bei individueller Risikoakzeptanz und nach sorgfältiger Aufklärung möglich.

### ? Auf welche Symptome sollten Personen achten, die bereits mit dem Vaxzevria-(AstraZeneca)-Impfstoff geimpft wurden?

! Bei Symptomen wie starken anhaltenden Kopfschmerzen, Kurzatmigkeit, Beinschwellungen, anhaltenden Bauchschmerzen, neurologischen Symptomen oder punktförmigen Hautblutungen, die wenige Tage nach der Impfung auftreten und anhalten, sollten PatientInnen umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen. Bei allen bekannten Fällen schwerer Nebenwirkungen traten die Symptome 4 bis 16 Tage nach der Impfung auf.



## Wissenswertes für die Praxis

### Impfschema:

- Vaxzevria (AstraZeneca): Für Personen im Alter von  $\geq 60$  Jahren eine zweimalige Impfung im Abstand von 12 Wochen
- Janssen: Für Personen ab 18 Jahren eine einmalige Impfung

### Gut zu wissen

- Die Impfung ist **strikt intramuskulär (i.m.)** zu verabreichen. Bei PatientInnen unter Antikoagulation soll die Impfung ebenfalls i.m. mit einer sehr feinen Injektionskanüle und einer anschließenden festen Komprimierung der Einstichstelle über mindestens 2 Minuten erfolgen.
- Für Schwangere gelten die gleichen Empfehlungen der STIKO wie für mRNA-Impfstoffe.

### Wann sollte nicht geimpft werden?

Bei Fieber über  $38,5^\circ\text{C}$ , Allergie gegen Bestandteile der Impfstoffe. Bitte Fachinformationen beachten.



## Public-Health-Perspektive – Transmission

Alle bisher zugelassenen Impfstoffe gegen COVID-19 haben eine gute Wirksamkeit. Kommt eine geimpfte Person also mit dem Erreger in Kontakt, wird sie mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erkranken.

Auf Basis der bisher vorliegenden Daten ist anzunehmen, dass die Virusausscheidung bei Personen, die sich trotz einer abgeschlossenen Impfserie mit SARS-CoV-2 infiziert haben, nach vollständiger Impfung stark reduziert und damit das **Transmissionsrisiko vermindert** ist. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass Menschen nach entsprechender Exposition trotz Impfung symptomatisch oder asymptomatisch infiziert werden können und dabei SARS-CoV-2 ausscheiden (nachgewiesen durch PCR-Testung). Die STIKO empfiehlt daher auch nach Impfung, die allgemein empfohlenen Schutzmaßnahmen (Alltag mit Maske, Hygieneregeln, Abstandhalten, Lüften) weiterhin einzuhalten.

**Bitte beachten Sie für weitere Informationen auch unser Faktenblatt „mRNA-Impfung“.**

