

# FRAGEN UND ANTWORTEN

## Webinar für Patient\*innen und Angehörige

### „Corona-Impfung nach Lebertransplantation“

03. Februar 2021

#### Die Impfstoffe

##### **Welche Impfstoffe stehen derzeit und in absehbarer Zeit zur Verfügung?**

Die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) hat bislang den Impfstoffen der Hersteller BioNTech/Pfizer, Moderna und AstraZeneca eine Zulassung erteilt. Im Februar wird Johnson&Johnson einen Zulassungsantrag stellen. Sechs weitere Impfstoffe sind bereits außerhalb der EU zugelassen, weitere sind in der klinischen Erprobung.

##### **Was sind die Unterschiede zwischen den bisher zugelassenen Impfstoffen?**

Je nachdem wie ein Impfstoff hergestellt wird und aus welchen Bestandteilen er besteht, unterscheidet man zwischen verschiedenen Impfstoffarten. Folgende Arten spielen im Zusammenhang mit der Entwicklung von Impfstoffen gegen Sars-Cov-2 eine Rolle: Lebendimpfstoffe, Totimpfstoffe, Vektorimpfstoffe und mRNA-Impfstoffe.

Bei den Impfstoffen von Biontech/Pfizer und Moderna handelt es sich um *mRNA-Impfstoffe*, bei AstraZeneca um einen *Vektor-Impfstoff*.

Bei *mRNA-Impfstoffen* (Biontech/Pfizer und Moderna) werden keine Krankheitserreger oder deren Bestandteile (Antigene) für die Immunisierung benötigt. Durch die Impfung wird den Zellen im Muskelgewebe in Form einer mRNA (messenger-RNA bzw. Boten-RNA) nur die Information für die Herstellung einzelner Antigene übertragen. Ähnlich der Infektion mit einem Virus, beginnt die Zelle nach dem Bauplan der mRNA mit der Produktion von Proteinen, die als Antigene dem Immunsystem präsentiert werden und eine Immunantwort auslösen. Da es sich nur um einzelne Proteine handelt, die von den Zellen hergestellt werden, ist mit dieser Methode keinerlei Infektionsrisiko vorhanden.

(Quelle: <https://www.bmbf.de/de/das-sollten-sie-ueber-impfstoffe-wissen-12724.html>)

Der *Vektor-basierte COVID-19-Impfstoff* (AstraZeneca) besteht aus einem harmlosen, bei Menschen nicht vermehrungsfähigen Virus aus der Familie der Adenoviren (Erkältungsviren) von Schimpansen, das so modifiziert wurde, dass es das Gen mit dem Bauplan für die Herstellung eines optimierten Oberflächenproteins des Coronavirus (SARS-CoV-2-Spikeproteins) enthält. Da dieser Impfstoff keine

vermehrungsfähigen Viren enthält, kann er mit einem Totimpfstoff gleichgesetzt werden. Dies bedeutet, dass man davon ausgehen kann, dass die Anwendung des Impfstoffs auch bei Immundefizienz sicher ist. (Quelle: <https://www.zusammengegencorona.de/infos-zum-impfen/informationen-fuer-fachleute/impfstofftypen/>)

### **Welche Impfstoffe werden für Transplantierte empfohlen?**

Aufgrund der möglicherweise geringeren Wirksamkeit des Impfstoffes von AstraZeneca ist aktuell einer der beiden mRNA-Impfstoffe zu bevorzugen. Solange jedoch keine Wahlmöglichkeit zwischen den Impfstoffarten besteht, sollten sich Transplantierte auch mit AstraZeneca impfen lassen. Alle drei schützen vor einem schweren oder tödlichen Verlauf.

### **Kann eine Abstoßung bei allen Impfstoffen ausgeschlossen werden?**

Es gibt keinen Hinweis darauf, dass Impfungen (Masern, Mumps, Röteln, Grippe etc.) Abstoßungsreaktionen auslösen können. Deswegen ist dies auch nicht bei der Corona-Impfung zu erwarten, jedoch existieren hierzu keine Daten.

### **Was tun, wenn ich in meinem Impfzentrum nur mit dem Impfstoff von AstraZeneca geimpft werden kann?**

Annehmen! Jede Impfung ist besser als keine Impfung!

### **Ist es möglich, erst mit dem AstraZeneca und später mit einem mRNA-Impfstoff geimpft zu werden?**

Die STIKO hat diesbezüglich noch keine Empfehlung ausgesprochen. Es deutet jedoch alles daraufhin, dass dies ebenfalls einen ausreichenden Impfschutz bewirken könnte.

### **Kann ich im Impfzentrum meinen „Wunschimpfstoff“ verlangen?**

Aufgrund der Knappheit der Impfstoffe und der vorgesehenen Impfreihefolge ist es zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, zwischen den drei verfügbaren Impfstoffen zu wählen. Aus wissenschaftlicher und ärztlicher Sicht gibt es für Organtransplantierte keine besondere Empfehlung. Auch ein etwas geringerer Schutz ist besser als keine Impfung.

Aufgrund einer der Ergebnisse in klinischen Studien zum AstraZeneca-Vektor-Impfstoff, die eine geringere Wirksamkeit als die mRNA-Impfstoffe gezeigt haben, hat sich der Bundesverband der Organtransplantierten BDO e.V. bei den Sozialministerien der Bundesländer dafür eingesetzt, dass Transplantierte aufgrund der höheren Wirksamkeit ausschließlich mit einem der verfügbaren mRNA-

Impfstoffe geimpft werden. Bisher gibt es dazu keine Entscheidung: <https://bdo-ev.de/bdo-schreibt-briefe-an-die-gesundheitsministerien-der-laender/>

### **Sollten sich meine Haushaltsangehörigen auch impfen lassen? Wann sind sie an der Reihe?**

Es ist ratsam, dass sich auch die Haushaltsangehörigen von Transplantierten impfen lassen, da die Immunantwort nach erfolgter Impfung bei Transplantierten möglicherweise geringer ausfallen kann. Angehörige sind jedoch keiner Prioritätsgruppe zugeordnet – es sei denn, sie erfüllen durch ihr Alter, ihren Beruf oder einer Vorerkrankung die Voraussetzung für eine entsprechende Eingruppierung.

### **Wird es weitere Änderungen bzgl. der Impfreiheiten geben?**

Da laufend neue Daten erhoben werden, wird die STIKO die aktuelle Lage fortlaufend neu bewerten.

Es ist darauf hinzuweisen, dass keinerlei Daten zu Corona-Impfung von Transplantierten existieren, da jene von bisherigen Studien ausgeschlossen sind.

### **Beraten Transplantationsmediziner\*innen die STIKO?**

Der STIKO gehören Experten mehrerer relevanter Fachbereiche an. Sie verfügt zudem über ein breites Experten- und Beraternetzwerk, mit dessen Hilfe spezifische Fragestellungen wissenschaftlich fundiert erörtert werden.

## **Corona-Impfung und Immunsuppression**

### **Ist es sinnvoll, die Immunsuppression vor der Impfung abzusenken/zu ändern, um die Immunantwort zu verbessern?**

An der bestehenden immunsuppressiven Therapie sollte auf keinen Fall selbständig etwas verändert werden. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte direkt an das Transplantationszentrum.

## **Corona-Impfung und Transplantation bei Kindern und Jugendlichen**

### **Kann ich mein transplantiertes Kind impfen lassen? Was gilt für Kinder unter 16 Jahren und was für Jugendliche zwischen 16 und 18 Jahren?**

Derzeitige Studien zeigen, dass lebertransplantierte oder medikamentös immunsupprimierte Kinder und Jugendliche sind nicht häufiger oder schwerer von einer COVID-19 Erkrankung betroffen sind als andere. Die aktuell zugelassenen Corona Impfstoffe sind nicht für Kinder unter 16 Jahren empfohlen.

Aus England gibt es Informationen, dass bei Kindern ggf. allergische Reaktionen häufiger als bei Erwachsenen.

In Israel sind bereits mehr als 10 Jugendliche zwischen 16 und 18 Jahren nach Lebertransplantation ohne Komplikationen geimpft worden.

Es existiert bisher keine Evidenz, das Thema wird aber sehr intensiv wissenschaftlich bearbeitet.

### **Sollten transplantierte Kinder und Jugendliche momentan am Präsenzunterricht teilnehmen? Was ist mit Geschwistern, die die Schule besuchen?**

Aktuell gibt es keine Hinweise darauf, dass lebertransplantierte oder medikamentös immunsupprimierte Kinder und Jugendliche häufiger oder schwerer von einer COVID-19 Erkrankung betroffen sind als andere. Daher gibt es hierzu keine spezifische Empfehlung für transplantierte Kinder und Jugendliche, wenn sie sich an die Hygieneregeln halten.

### **Nach überstandener Corona-Infektion**

#### **Soll ich mich trotz überstandener Corona-Infektion impfen lassen?**

#### **Werde ich trotz überstandener Corona-Infektion in der vorgesehenen 2. Gruppe geimpft?**

Patienten nach durchgemachter Corona Infektion können trotzdem geimpft werden. Da davon auszugehen ist, dass nach durchgemachter Infektion Antikörper für etwa 6 Monate bestehen, wird eine Impfung daher nicht priorisiert empfohlen.

Bei generell guter Verträglichkeit der Impfstoffe ist die Impfung jedoch trotzdem möglich. Durch sie könnten ggf. die Antikörpertiter geboostet werden.

#### **Bin ich für immer immun gegen das Corona-Virus, wenn ich die Infektion überstanden habe?**

Derzeit wird von einer 6-monatigen Immunität ausgegangen, wobei sich die Datenlage bei verlängertem Beobachtungszeitraum verändern kann.

## **Ist es richtig, dass die Quarantänezeit (nach positivem Corona-Test) bei Transplantierten grundsätzlich 21 Tage statt 14 Tage beträgt?**

Nein, die Quarantänezeit wird durch das zuständige Gesundheitsamt festgelegt. Derzeit existieren keine spezifischen Empfehlungen für Transplantierte.

## **Kann ich andere mit dem Virus anstecken, wenn ich geimpft bin?**

Derzeit ist noch nicht vollends geklärt, ob auch geimpfte Personen asymptomatische Träger des Virus sein und es weitergeben könnten.

## **Wie lange bin ich nach der Impfung geschützt? Muss eine Impfung regelmäßig wiederholt werden (wie bei der Grippe-Impfung)?**

Aktuell liegen noch keine Daten vor, ob eine Auffrischimpfung notwendig sein wird, bzw. wie lange der Impfschutz nach den ersten beiden Impfungen besteht. Auch die Wirksamkeit gegen neue Virusmutationen ist bisher nicht bekannt.

Jedoch ist eine Auffrischimpfung bei vielen Standardimpfungen nach einem bestimmten Zeitintervall zum Erhalt des Schutzes empfohlen.

## **Gibt es Erfahrungen aus Israel, USA, UK, wie die Impfstoffe bei Transplantierten wirken? Gab es Fälle, in denen die Impfstoffe keinerlei Wirkung erzielt haben?**

Generell ist bekannt, dass Immunantworten bei Transplantierten aufgrund der medikamentösen Immunsuppression geringer ausfallen. Dies gilt nicht nur für die aktuellen Corona Impfstoffe, sondern auch für viele bereits etablierte Impfungen.

## **Kann eine Antikörper-Behandlung einen schweren Verlauf der Corona-Infektion bei frisch Transplantierten vermeiden?**

Derzeit gibt es keine Studien, die sich mit dieser Fragestellung befassen haben. Alles deutet darauf hin, dass die Gabe von Antikörpern auch bei Nicht-Transplantierten zu keinem Überlebensvorteil führt.

## **Nach der Impfung**

### **Was muss ich nach der Impfung beachten?**

Für alle Geimpften gilt: Auch nach der Impfung sind die Einhaltung der Hygieneregeln zu beachten! Nicht alle Patient\*innen werden komplett geschützt sein. Zudem dauert es einige Tage, bis eine

Immunität aufgebaut ist. Umgekehrt wissen wir nicht, wie lange ein Impfschutz anhält. Derzeit ist noch nicht vollends geklärt, ob auch geimpfte Personen asymptomatische Träger des Virus sind, und es so weitergeben könnten.

### **Wird die Wirksamkeit der Impfung durch Testung der Antikörper überprüft? Wie wird das in der MHH/in den organspezifischen Ambulanzen umgesetzt?**

Nach der zweiten Impfung können Antikörper und die immunologische Reaktion durch eine Blutentnahme in den Tx-Ambulanzen getestet werden. Hierzu wenden Sie sich bitte direkt an die Transplantationsambulanz.

### **Ist es möglich/ratsam bei nicht ausreichender Impfantwort weitere Impfdosen zu bekommen?**

Durch Titerbestimmung und Überprüfung der Immunantwort der Transplantierten in den Tx-Ambulanzen wird im Rahmen wissenschaftlicher Untersuchungen getestet, ob weitere Impfdosen ratsam sind. Bisher gibt es hierzu keine Daten. Die Transplantationsmediziner werden dies im Einzelfall besprechen.

### **Ist es geplant, Studien zur Wirksamkeit der Corona-Impfung bei Transplantierten durchzuführen? (Vgl. John Hopkins University, USA)**

Dies ist geplant, es werden laufend neue Daten in den Tx-Ambulanzen erhoben.

---

## **Organisatorisches**

### **Wo kann ich mich gegen COVID-19 impfen lassen und wie melde ich mich an?**

Die Impfungen und ihre Umsetzung obliegen nach der bundesweiten Coronavirus-Impfverordnung primär den Impfzentren und den mobilen Impfteams. Die Umsetzung ist in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich organisiert. Die Sozialministerien der Bundesländer geben auf ihren Homepages Auskunft darüber, wo und wie man einen Impftermin bekommen kann. Auf [dieser Seite](#) finden Sie Angaben zu den Regelungen für eine Anmeldung in den verschiedenen Bundesländern.

In Niedersachsen werden – abgesehen von den erforderlichen Impfungen in Seniorenheimen und Krankenhäusern – alle Impfungen in speziellen Impfzentren vorgenommen. Seit dem 28. Januar 2021 kann man sich über eine [Online-Plattform](#) oder die Telefon-Hotline 0800 9988665 anmelden.

## **Wie kann ich nachweisen, dass ich impfberechtigt bin? Welche Unterlagen benötige ich für den Impftermin?**

Für die Vereinbarung eines Impftermins in einem Impfzentrum benötigen Sie neben Unterlagen zur persönlichen Identifikation und Ihrem Impfausweis eine Bescheinigung der Transplantation oder Ihrer Listung für eine Organtransplantation. Diese kann über den Hausarzt, einen niedergelassenen Spezialisten oder direkt beim Transplantationszentrum angefordert werden.

Sollten Sie keinen entsprechenden Nachweis Ihrer Transplantation oder Ihrer Listung im MHH-Transplantationszentrum haben oder sonstige Fragen aufkommen, wenden Sie sich bitte möglichst per E-Mail an die für Sie zuständige Transplantations-Ambulanz.

## **Besteht die Möglichkeit, sich im Tx-Zentrum impfen zu lassen?**

Kliniken sind keine primären Anlaufstellen für die COVID-19-Impfung. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass das MHH-Transplantationszentrum keine Möglichkeit hat, seine Patient\*innen gegen COVID-19 zu impfen. Sollte eine Impfung in der MHH für Patient\*innen jedoch zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein, werden wir Sie darüber an dieser Stelle informieren.

---

## **Impfung bei Transplantierten (allgemein)**

Impfungen gehören zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen, die in der Medizin zur Verfügung stehen. Der Impfstatus sollte vor und nach erfolgter Transplantation regelmäßig überprüft und ggf. ergänzt werden.

Aufgrund des schlechteren Therapieansprechens nach der Transplantation unter Immunsuppression sollen möglichst viele Impfungen vor einer Transplantation durchgeführt werden. Bitte achten Sie auch auf den vollständigen Impfschutz Ihrer Haushaltsangehörigen.

## **Unsere Impfempfehlung vor der Transplantation (lt. Infoblatt Impfungen der HTTG):**

- Influenza jährlich, tetravalent (inkl. Haushaltsangehörige)
- Pneumokokken (mgl. Kombiniert Konjugat -> Polysaccharid n. 2-6 Mo)
- Td-IPV + Diphtherie + Pertussis (nicht älter als 5 Jahre)
- Hepatitis A/B (Abstand: 0-1-6 oder 0-1-2 Monate, HbsAk>100)
- Masern – Mumps – Röteln für nach 1970 geb. mind. 1x im Leben
- Herpes zoster-subunit-Totimpfstoff (ab 50 Jahre)

## **FAQ: Corona-Impfung nach Organtransplantation**

basierend auf Chat-Fragen des Online-Seminars „Corona-Impfung nach Lebertransplantation“ am 3. Februar 2021

