

Neuartiges Coronavirus (2019-nCoV)

Stand 28.01.2020

In der chinesischen Metropole Wuhan (Provinz Hubei) traten ab Mitte Dezember 2019 gehäuft Atemwegserkrankungen auf. Im Januar 2020 wurde erstmalig ein neuartiges Coronavirus (2019-nCoV) als Infektionserreger nachgewiesen.

Vermutlich haben sich die ersten Patienten auf einem lokalen Geflügel- und Fischmarkt angesteckt. Aktuell steigen die Infektionszahlen und die Anzahl der bestätigten Todesfälle an.

Welche Tierart der eigentliche Überträger ist, ist derzeit noch unbekannt. Auch die genauen Übertragungswege stehen noch nicht endgültig fest.

Die chinesischen Behörden haben seit dem 23.01.2020 Reisebeschränkungen ausgerufen. In einigen chinesischen Regionen müssen Menschen an öffentlichen Orten Mundschutz tragen.

Das **Auswärtige Amt** hat am 23.01.2020 empfohlen, nicht notwendige Reisen nach Wuhan zu verschieben. Für deutsche Reisende besteht laut **Auswärtigem Amt** ein **moderates Infektionsrisiko** bei einem Aufenthalt in der chinesischen Metropole Wuhan (Region Hubei).

Wo kann ich mich informieren?

- **Robert Koch-Institut (RKI):** Neuartiges Coronavirus (2019-nCoV), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html
- **Auswärtiges Amt** aktualisiert regelmäßig Informationen für Reisende <https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/chinasicherheit/200466>
- **Center for System Science and Engineering at Johns Hopkins University:** Aktuelle Fallzahlen auch unter folgendem Link <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- **B.A.D.-Gesundheitszentrum:** reisemedizinische Beratung und Information

Was ist 2019-nCoV?

Das Virus stammt aus der Familie der Coronaviren. Es gibt hunderte verschiedene Coronaviren. Sie können Tiere (Vögel, Säugetiere) und Menschen infizieren. Sie verursachen harmlose leichte Erkältungen sowie auch schwerwiegende Atemwegserkrankungen mit tödlichem Verlauf.

Das neue Coronavirus 2019-nCoV ist verwandt mit dem SARS-Erreger (Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom). Im Vergleich zu der SARS-Epidemie von 2002/03 infizieren sich die Menschen jetzt tendenziell langsamer und die Infektionen verlaufen bis jetzt tendenziell milder.

Wie wird das Coronavirus übertragen?

Wie genau und vor allem wie schnell sich das Virus aber ausbreitet, ist noch nicht abschließend geklärt.

Tier zu Mensch-Übertragungen sind bestätigt. Mensch zu Mensch-Übertragungen sind nachgewiesen. Das 2019-nCoV scheint nicht so ansteckend zu sein wie andere Coronaviren. Es wurde vor allem von Fällen berichtet, bei denen ein enger Kontakt vorrangig (z.B. zwischen Familienmitglieder, zwischen Patienten und Krankenhauspersonal).

Folgende Infektionswege sind demnach wahrscheinlich:

- Tröpfcheninfektion (z.B. feinste Husten-Tröpfchen)
- Schmierinfektion (z.B. Viren gelangen über kontaminierte Hände auf die Schleimhäute von Augen, Nase und Mund)

Wie lange dauert die Inkubationszeit?

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Inkubationszeit bis zu 14 Tagen dauert (RKI, Stand 24.01.20). Infizierte Personen sind wahrscheinlich schon vor Ausbruch der Krankheit ansteckend (Auwärtiges Amt, Stand 27.01.2020)

Welche Symptome haben Erkrankte?

Manche Patienten haben nur leichte Erkältungssymptome, und wieder andere eine sehr schwere und zum Teil tödlich verlaufende Atemwegserkrankung. Die Symptome sind Husten, Atemprobleme, Fieber und Schüttelfrost. Als Komplikation kann eine Lungenentzündungen auftreten.

Wer ist besonders gefährdet?

Es wird derzeit davon ausgegangen, dass ältere Menschen sowie Menschen mit geschwächtem Abwehrsystem (z. B. nach Organtransplantation, Krebserkrankung) oder mit Grunderkrankungen (z.B. Diabetes, chronischen Lungen- oder Nierenerkrankungen) besonders gefährdet sind schwere Verlaufsformen zu entwickeln.

Was muss ich bei einer Erkrankung beachten?

- Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie während eines Aufenthaltes in den Ausbruchgebieten an einem plötzlich auftretenden Infekt der Atemwege (inkl. Fieber) erkranken.
- Wenn die Beschwerden innerhalb von zwei Wochen nach einer Reiserückkehr oder nach Kontakt zu Personen, die aus den Risikogebieten zurückgekehrt sind auftreten, informieren Sie ihren Hausarzt (möglichst bereits telefonisch vor Aufsuchen der Praxis).

Wie kann ich mich schützen?

- Meiden Sie Menschenansammlungen
- Vermeiden Sie den Kontakt mit (kranken) Menschen
- Vermeiden Sie den Kontakt mit (Wild-)Tieren und deren Ausscheidungen
- Meiden Sie Märkte mit Tierprodukten
- Meiden Sie rohe, ungegarte tierische Lebensmittel (Fleisch, Eier, Milchprodukte)
- Achten Sie auf regelmäßige Handhygiene (siehe unten)
- Hände aus dem Gesicht halten

- Tragen Sie ggf. einen Mundschutz (siehe unten)
- Niesen und husten Sie in Ihre Armbeuge
- Eine Schutzimpfung gegen 2019-nCoV-Coronaviren steht bislang nicht zur Verfügung

Schutzmaßnahmen – Händewaschen

Händewaschen senkt tatsächlich die Häufigkeit von Infektionskrankheiten. Um eine ausreichende Wirkung beim Händewaschen zu erzielen, ist die richtige Methode entscheidend.

Das Robert Koch-Institut (RKI) empfiehlt folgenden Ablauf beim Händewaschen:

- Hände unter fließendem Wasser anfeuchten
- Hände gründlich einseifen
- Die Seife auf dem Handrücken, den Handgelenken und zwischen den Fingern verreiben
- Hände unter fließendem Wasser gut abspülen
- Hände sorgfältig mit einem frischen Einmalhandtuch abtrocknen

Das Waschwasser sollte lauwarm sein, da zu heißes Wasser die Haut stark austrocknet.

Tipps:

- Verzichten Sie auf das Tragen von Armbanduhr, Armbändern oder -reifen sowie Ringen
- Armaturen & Türklinken auf Toiletten mit Papiertüchern bedienen

Schutzmaßnahmen – Händedesinfektion

Eine Händedesinfektion kann bei erhöhtem Infektionsrisiko durchaus sinnvoll sein. Auch wenn unterwegs kein fließendes Wasser zur Verfügung steht, ist die Händedesinfektion eine praktische Alternative.

Wenn Sie eine Händedesinfektion als zusätzliche Maßnahme zur Prävention durchführen möchten, können Sie die Händedesinfektionsmittel in kleinen Flaschen günstig erwerben. Hierbei sollten sie allerdings darauf achten, dass diese Mittel auch ausreichend wirksam sind. Sinnvoll ist es, auf die Herstellerhinweise zu achten und sich ggf. fachlich beraten zu lassen, z. B. in einer Apotheke. Händedesinfektionsmittel, die vom Robert Koch-Institut (RKI) oder vom Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) gelistet sind und das Wirkungsspektrum *begrenzt viruzid*, *begrenzt viruzid PLUS* oder *viruzid* haben, sind sinnvoll:

- **Begrenzt viruzide** Desinfektionsmittel inaktivieren neben Bakterien alle behüllten Viren. Behüllte Viren sind z.B. Corona- und Influenzaviren
- **Begrenzt viruzid PLUS** Desinfektionsmittel inaktivieren neben Bakterien, behüllten Viren zusätzlich die unbehüllten Adeno-, Rota- und Noroviren (Magen-Darm-Erreger)
- **Viruzide** Desinfektionsmittel inaktivieren neben Bakterien, behüllte Viren und auch alle unbehüllten Viren.
- Viele Anwender haben bei der häufigen Verwendung von *viruziden* Händedesinfektionsmitteln eher Haut- und Atemwegsprobleme als bei der Anwendung von *begrenzt viruziden* und *begrenzt viruzid PLUS*-Händedesinfektionsmitteln.
- Gegen Viren wirksame Desinfektionsmittel sind in Apotheken erhältlich (NICHT in Drogerien und Supermärkten)

Wie wird eine Händedesinfektion durchgeführt?

- Desinfektionsmittel in ausreichender Menge (mind. 3 ml – in Abhängigkeit der Handgröße) in die hohle **trockene** Hand geben.
- Desinfektionsmittel über sämtliche Bereiche der trockenen Hände einreiben
 - Innen- und Außenflächen einschließlich der Handgelenke, Fingerzwischenräume, Fingerkuppen, Nägel, Nagelfalze und Daumen
 - für die Dauer der Einwirkzeit feucht halten, ggf. Desinfektionsmittel nachnehmen
- Das Händedesinfektionsmittel bis zur vollständigen Abtrocknung in die Hände einmassieren. Dies dauert im Allgemeinen etwa 30 Sek. (Singen Sie zwei Mal *Happy Birthday*).

Sind Händedesinfektionsmittel Haut schädigend?

Händedesinfektionsmittel bestehen überwiegend aus Alkohol. Dazu kommen rückfettende Substanzen und ggf. Duftstoffe. Durch die Händedesinfektion erleidet die Haut nur einen geringen Fettverlust und keine pH-Wert-Veränderung. Der Säureschutzmantel bleibt intakt. Entgegen seinem Ruf sind Hautschädigungen durch Händedesinfektionsmittel äußerst selten. Allergien gegen Alkohol sind bisher nicht bekannt. Unverträglichkeiten basieren meistens gegenüber Duftstoffen oder anderen Inhaltsstoffen oder durch eine falsche Anwendungstechnik. Die mit Desinfektionsmittel benetzten Hände müssen so lange gerieben werden, bis das Desinfektionsmittel vollständig einmassiert wurde (Hände sind „trocken“). Nur dann können die rückfettenden Pflegesubstanzen optimal zur Wirkung kommen.

Häufiges Händewaschen hingegen kann eine Entfettung der Haut durch warmes Wasser und Seifen, eine Verschiebung des pH-Werts und damit einen Verlust des Säureschutzmantels nach sich ziehen. Im schlimmsten Fall können sich dadurch Dermatosen bilden.

Wann und wie oft sollte Händehygiene durchgeführt werden?

- vor dem Essen
- nach dem Toilettenbesuch
- nach dem Niesen, Schnäuzen oder Husten
- nach dem Kontakt mit Abfällen
- jedes Mal beim Ankommen zuhause, im Büro, im Hotelzimmer o. ä.
- nach Kontakt mit schmutzigen, kontaminierten Materialien (z. B. öffentliche Verkehrsmittel, Treppengeländer, Haltegriffe, Gartenarbeit)
- nach dem Umgang mit Tieren
- nach dem Besuch bei Kranken oder Kontakt mit Gegenständen von Kranken

Schutzmaßnahmen – Mund-Nasen-Schutz (MNS) und Partikelfiltrierende Halbmaske (FFP)

In einigen Regionen Chinas wurde das Tragen eines Mundschutzes an öffentlichen Orten behördlich angeordnet.

Das Tragen eines Mundschutzes kann individuellen Schutzmaßnahmen (z.B. intensive Händehygiene, eigene Hände aus dem Gesicht halten) bestenfalls ergänzen, allerdings eine Infektion mit dem 2019-nCoV nicht zu 100% verhindern.

Bei selbstgenähten Masken, einlagigen Papiermasken und Masken ohne Normen-Kennzeichnung ist die Schutzwirkung ungewiss. Verzichten Sie auf diese Materialien.

Mund-Nasen-Schutz (MNS) (synonym Operationsmasken, OP-Masken) gemäß EN 14683 schützen den Träger vor kleinen Speichel-/Schleimtröpfchen und vor z. B. größeren Tröpfchen im Auswurf anderer Personen. Zudem verhindert der MNS das Berühren von Mund-, Nasen- und ggf. Augenschleimhäuten mit kontaminierten Händen. MNS gemäß EN 14683 sind in Apotheken erhältlich. Ein MNS schützt nicht vor dem Einatmen kleinster (mit Viren belastete) Aerosole.

Das Robert Koch-Institut empfiehlt beispielsweise das Tragen von MNS bei der medizinischen Erstversorgung von Coronavirus-Verdachtstfällen.

Partikelfiltrierende Halbmasken (FFP) haben, bei korrekter Anwendung, eine noch höhere Schutzwirkung als der MNS. Sie schützen vor dem Einatmen von Aerosolen (kleinster Tröpfchen). Je nach Rückhaltevermögen des Partikelfilters wird nach den Geräteklassen FFP1, FFP2 und FFP3 unterschieden. FFP3-Masken haben die höchste Schutzwirkung.

Die FFP-Masken sollten nach der europäischen Norm DIN EN 149 geprüft sein.

Das Robert Koch-Institut empfiehlt beispielsweise das Tragen von FFP2-Masken bei der medizinischen Versorgung von wahrscheinlichen Coronavirus-Fällen bzw. bei bereits bestätigten Fällen einer Infektion. Das medizinische Personal hält sich dann allerdings auch in geschlossenen Räumen mit dementsprechend hoher Viruspartikelanzahl in Raumluft auf, sodass die höhere Schutzwirkung durch FFP2-Masken erforderlich ist.

Das Tragen einer FFP-Maske über längere Zeit ist körperlich anstrengend. Das Atmen ist auch für gesunde Menschen sehr beschwerlich. Wärme staut sich unter der Maske. Das Tragen von FFP2-Masken ist anstrengender als das Tragen von FFP1-Masken. Möchten Sie aus individuellen Gründen eine FFP-Maske statt eines MNS tragen, dann bevorzugen Sie eher eine FFP1-Maske.

Lassen Sie sich hierzu in Ihrem B.A.D-Gesundheitszentrum zur Reisemedizin beraten.

Anwendung – MNS und FFP-Maske

- MNS und FFP-Masken trocken, vor Verschmutzung geschützt lagern und transportieren
- MNS und FFP-Masken sind Einmalartikel. Nach der Benutzung entsorgen
- Vor dem Anziehen Hände, wenn möglich, waschen oder desinfizieren
- Innenseite von MNS und FFP-Masken nicht mit Händen berühren
- Vor dem Anziehen von MNS und FFP-Maske den Nasenbügel vorsichtig vorknicken
- MNS und FFP-Masken müssen eng am Gesicht anliegen. Nasenbügel vorsichtig anpassen. Sitz der Haltegummis oder Schlaufen anpassen.
- Wenn MNS und FFP-Masken durchfeuchtet sind, müssen sie entsorgt werden.
- Beim Abnehmen von MNS und FFP-Maske die äußere Oberfläche der Masken nicht mit Mund, Nase, Schleimhäuten oder ungeschützten Händen berühren.

Quellen:

- Robert Koch-Institut: Neuartiges Coronavirus (2019-nCoV), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html (heruntergeladen am 27.01.2020)
- Robert Koch-Institut: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2003
- Auswärtige Amt, China: Reise- und Sicherheitshinweise, Aktuelles. https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/chinasicherheit/200466#content_1 (heruntergeladen am 27.01.2020)
- Auswärtiges Amt – Gesundheitsdienst: Neuartiges Coronavirus. Informationen für Beschäftigte und Reisende. Stand 27.01.2020 (heruntergeladen am 27.01.2020)
- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Mund-Nasen-Schutz (MNS) oder Partikelfiltrierender Atemschutz (FFP). Stand 05.01.2016 (heruntergeladen am 27.01.2020)