

# Zunächst von Tieren übertragen

Faktencheck: Über das Virus SARS-CoV-2 ist inzwischen einiges bekannt  
Betroffene können es weitergeben, ohne selbst zu merken, dass sie infiziert sind

VON LINDA THIELEN

## ? Was sind Coronaviren und wo kommen sie her?

Laut dem Robert-Koch-Institut (RKI) wurden Coronaviren erstmals in den 1960er Jahren identifiziert. Das aktuelle Virus SARS-CoV-2, das den offiziellen Namen „Covid-19“ trägt, ist eine schwere Lungenkrankheit. Der Erreger befällt die oberen und unteren Atemwege und kann eine Lungenentzündung auslösen. Neben Menschen können sich auch Tiere infizieren. Experten vermuten, dass das Coronavirus ursprünglich von Fledermäusen stammt. Die ersten Patienten haben sich vermutlich Anfang Dezember an einem Tier auf einem Markt in Wuhan in der Provinz Hubei in China angesteckt. Coronaviren verursachen laut RKI auch schwere Krankheiten wie das Middle East Respiratory Syndrome (MERS) oder das Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS).

## ? Wie wird das Coronavirus übertragen?

Das SARS-CoV-2 wird hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion übertragen, etwa beim Husten, Niesen oder Sprechen sowie über Handschütteln. Chinesische Mediziner geben zudem an, dass sich das Virus auch über das Verdauungssystem, beispielsweise bei Durchfall, ausbreiten kann. Überträger können auch Menschen sein, die selbst keine Symptome haben. Anstecken können sich alle Altersstufen.

## ? Warum ist die Ansteckungsgefahr höher als bei Erkältungsgrippen?

Dass SARS-CoV-2 hochansteckend ist, zeigen die steigenden Zahlen der Neuinfizierten. Das Robert-Koch-Institut spricht von einer dynamischen Situation, die man ernst nehmen müsse. Häufig wird der Vergleich zur saisonalen Erkältungsgrippe Influenza herangezogen, an der bisher durchschnittlich mehr Menschen gestorben sind als am Coronavirus. Das SARS-CoV-2 ist jedoch nicht weniger gefährlich, denn: Im Gegensatz zu Influenza ist es bisher

## Was ist ein Virus?

Viren sind, so beschreibt es die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, relativ einfach aufgebaut. Sie bestehen aus einem oder mehreren Molekülen und sind manchmal von einer Eiweißhülle umgeben. Die Moleküle enthalten das Erbgut – also die DNA oder RNA – mit den Informationen zu ihrer Vermehrung.

Anders als Bakterien bestehen Viren weder aus einer eigenen Zelle noch haben sie einen eigenen Stoffwechsel. Sie haben keine eigene Energiegewinnung und keine

Möglichkeit zur Proteinsynthese. Deshalb sind sie streng genommen auch keine Lebewesen.

Viren sind winzig, nur rund 20 bis 300 Nanometer groß. Deshalb kann man sie unter einem gewöhnlichen Lichtmikroskop auch nicht erkennen, sondern benötigt ein Elektronenmikroskop.

Viren treten in vielen verschiedenen Formen auf. Einige Viren sehen beinahe wie Kaulquappen mit einem langen Schwanz aus, andere sind wie das Coronavirus rund oder auch stäbchenförmig. (EB)

kaum erforscht. Wie hoch die Sterberate ist, können Forscher noch nicht einschätzen. Die Inkubationszeit der Influenza-Viren ist zudem wesentlich kürzer und beträgt laut RKI nur ein bis zwei Tage. Beim Coronavirus kann sie dagegen bis zu 14 Tage dauern. Betroffene können das Virus also über einen langen Zeitraum weitergeben, ohne es zu merken. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind die Menschen gegen das neue Virus noch nicht immun und können sich ohne Impfstoff nicht vor einer Ansteckung schützen. Dass das Coronavirus gefährlich ist, lässt sich auch am exponentiellen Wachstum erklären. Laut Johns-Hopkins-Universität hat sich die Zahl aller Infizierten in Deutschland innerhalb von 3,8 Tagen verdoppelt. Sollte dies weiter der Fall sein, würden die derzeit knapp 10 000 bekannten deutschen Corona-Fälle in einer Woche auf fast 40 000 steigen und in den nächsten zwei Wochen auf fast 160 000. Denn im Schnitt kann jeder Corona-Patient bis zu drei Personen anstecken, das ist etwa dreimal so viel wie bei Influenza.

## ? Welche Personengruppen sind besonders gefährdet?

Der Krankheitsverlauf des Coronavirus kann laut Robert-Koch-Institut

nicht verallgemeinert werden und ist je nach Patient unterschiedlich. Eine Infektion kann komplett symptomlos oder wie bei einer normalen Erkältung verlaufen, in anderen Fällen aber auch zu Lungenversagen führen und einen tödlichen Krankheitsverlauf entwickeln. Besonders gefährlich ist das Virus für Menschen mit Vorerkrankungen sowie für Senioren. Zur Risikogruppe gehören laut RKI ältere Personen (ab einem Alter von 50 Jahren steigt das Risiko stetig an), Raucher, Personen mit Vorerkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Lungenerkrankungen, chronischer Lebererkrankung, Diabetes, Krebserkrankungen sowie Patienten mit einem geschwächten Immunsystem wie zum Beispiel auch Transplantierte. Ausführliche Studien in Bezug auf Schwangere gibt es noch nicht, bisher liegt laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) jedoch kein Hinweis vor, dass der Verlauf bei Schwangeren schwerer ist als bei nicht-schwangeren Personen. Bei Kindern verläuft das Virus nach bisherigen Erkenntnissen eher mild.

## ? Wie hoch ist die Sterblichkeitsrate (je nach Land)?

Um den sogenannten Fall-Verstorbenen-Anteil zu ermitteln, könnte man

laut Robert-Koch-Institut einfach die Zahl der gemeldeten gestorbenen Corona-Patienten durch die Zahl der gemeldeten Corona-Fälle teilen. Aber: Bei den zu diesem Zeitpunkt erkrankten Personen kann man noch nicht absehen, wie sich der Krankheitsverlauf entwickeln wird – also ob er in einer Genesung oder mit dem Tod endet. Alternativ könnte man die Zahl der verstorbenen Patienten durch die Zahl aller Fälle mit bekanntem Krankheitsausgang teilen. Da die Dunkelziffer aller infizierten Menschen aber vermutlich viel höher ist, kann auch das nur eine Tendenz abzeichnen. In einem Lagebericht veröffentlicht das Robert-Koch-Institut täglich die Anzahl aller bestätigten Corona-Fälle. Weltweit liegt die Sterblichkeitsrate zurzeit bei insgesamt 3,9 Prozent, in China sogar bei 4,0 Prozent. In Deutschland ist die Sterblichkeitsrate mit 0,2 Prozent bisher eher gering (Stand: 16. März). Dass in Italien die Zahl der Todesopfer so viel höher ist, als in Deutschland, liegt laut RKI vermutlich daran, dass sich das Virus dort lange Zeit unbeeinträchtigt ausbreiten konnte.

## ? Wie viele Menschen werden in Deutschland erkranken?

Da die tatsächliche Anzahl der Erkrankten nicht bekannt ist und die Dunkelziffer der Erkrankten, die gar nicht wissen, dass sie infiziert sind, vermutlich hoch ist, kann man keine genaue Anzahl aller Infizierten nennen. Christian Drosten, Leiter der Virologie an der Berliner Charité, geht jedoch davon aus, dass sich auf Dauer 60 bis 70 Prozent der Deutschen mit dem Coronavirus infizieren werden, solange es keine Therapiemöglichkeiten und keinen Impfstoff gegen das Virus gibt.

## ? Kann das Virus mutieren?

Die Möglichkeit, dass sich die Coronaviren genetisch verändern können, ist laut dem Robert-Koch-Institut nicht ausgeschlossen. Mutationen verändern jedoch nicht automatisch die Eigenschaften des Virus, heißt es vom RKI weiter.