

FAQ

SARS-CoV-2 / Covid-19: Welche Rolle spielen Haus- und Nutztiere?



FAQ SARS-CoV-2/Covid-19: Welche Rolle spielen Haus- und Nutztiere?

Können sich bei uns übliche Nutztiere mit SARS-CoV-2 infizieren und es weiterverbreiten?

Es gibt bisher keine Hinweise darauf, dass sich Schweine, Hühner und andere bei uns übliche Nutztiere/lebensmittelliefernde Tiere mit SARS-CoV-2 infizieren können. Daher ist auch eine Untersuchung von Schlachttieren auf SARS-CoV-2 zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll. Das Friedrich-Loeffler-Institut hat Studien zur Empfänglichkeit von Tieren gegenüber SARS-CoV-2 begonnen. Diese Tierversuche sind wichtig, um eine mögliche Gefährdung für Mensch und Tier abschätzen zu können und zu testen, ob sie sich zum Virusreservoir entwickeln könnten. Die ersten Zwischenergebnisse zeigen, dass sich weder Schweine noch Hühner mit SARS-CoV-2 infizieren lassen.

Können Haustiere wie Katzen und Hunde SARS-CoV-2 auf den Menschen übertragen?

Es gibt bisher keine Hinweise darauf, dass Hunde oder Katzen eine Rolle bei der Verbreitung von SARS-CoV-2 spielen (siehe auch Einschätzung des European Centre for Disease Control www.ecdc.europa.eu und der WHO www.who.int). Bei der Covid-19-Pandemie ist die Übertragung von Mensch zu Mensch ausschlaggebend für die Verbreitung.

Der Kontakt gesunder Personen zu Haustieren muss nach den derzeit verfügbaren Informationen aus Sicht des Friedrich-Loeffler-Instituts nicht eingeschränkt werden. Allerdings ist es als allgemeine Vorsichtsmaßnahme immer ratsam, grundlegende Prinzipien der Hygiene zu beachten, wenn man mit Tieren in Kontakt kommt (z. B. Hände gründlich mit Seife waschen).

Können sich Haustiere bei infizierten Personen anstecken?

Dies ist je nach Tierart nicht komplett auszuschließen. Allerdings bedeutet eine mögliche Infektion von Haustieren nicht automatisch, dass sich das Virus in den Tieren vermehren kann und von ihnen auch wieder ausgeschieden wird (mit z. B. Nasensekret, Hustenauswurf oder Kot). Mit SARS-CoV-2 infizierte Personen, insbesondere diejenigen mit Krankheitssymptomen, können große Virusmengen über Nase und Mund ausscheiden (Tröpfcheninfektion). Es ist davon auszugehen, dass ihre Umgebung entsprechend mit Virus belastet ist, auch bei Einhaltung von grundlegenden Hygieneregeln (in die Armbeuge niesen und husten, Hände waschen, Oberflächen reinigen). Daher sollten infizierte Personen gerade beim Kontakt zu ihren Haustieren besonders auf Hygiene achten, engen Kontakt möglichst vermeiden, die Tiere nicht anhusten oder anniesen und sich von den Tieren nicht durchs Gesicht lecken lassen.

Können sich Hunde bei infizierten Personen anstecken?

Bisher gibt es keinen wissenschaftlich belegbaren Hinweis auf eine epidemiologisch relevante Infektion von Hunden durch infizierte Personen. Das Geschehen entwickelt sich allerdings dynamisch und wird vom Friedrich-Loeffler-Institut intensiv beobachtet.

Bei zwei Hunden aus unterschiedlichen Haushalten mit SARS-CoV-2 infizierten Personen in Hong Kong wurde mit hochempfindlichen Nachweismethoden genetisches Material des Erregers entdeckt, in einem Fall wurde auch infektiöses Virus nachgewiesen. Beide Hunde zeigten keine Krankheitssymptome, einer wurde nach über zweiwöchiger Quarantäne und negativem Testergebnis entlassen, der andere befindet sich noch in Quarantäne und wird weiter untersucht.

FAQ SARS-CoV-2/Covid-19: Welche Rolle spielen Haus- und Nutztiere?

In einer ersten tierexperimentellen Studie aus China wird berichtet, dass Hunde nur geringgradig infizierbar sind.

Können sich Katzen bei infizierten Personen anstecken?

In Belgien wurde eine Katze PCR-positiv auf SARS-CoV-2 getestet, also Erbmateriale des Virus nachgewiesen. Die Katze stammt aus einem Haushalt mit einer Person, die an Covid-19 erkrankte und Symptome zeigte. Eine Woche später zeigte die Katze selbst Atemnot, Erbrechen und Durchfall und wurde daher untersucht. Es wurden keine weiteren Krankheitsursachen abgeklärt, die Katze erholte sich wieder. Die belgischen Behörden werten den Nachweis als Einzelfall und weisen darauf hin, dass die Symptome zwar auf Covid-19 hinweisen, dies aber nicht eindeutig belegt ist. Auch aus Hong Kong wurde von einer positiv getesteten Katze berichtet.

Eine neue Studie von chinesischen Wissenschaftlern zeigt, dass sich Katzen experimentell mit SARS-CoV-2 infizieren lassen und das Virus unter den besonderen Versuchsbedingungen auch auf andere Katzen übertragen können. Dies erlaubt allerdings keine Rückschlüsse darauf, ob Katzen Virusmengen ausscheiden, die für eine Infektion des Menschen ausreichen. Ob solche Infektionen während der Pandemie tatsächlich häufiger stattfinden, muss jedoch weiter untersucht werden. Auch bei der SARS-CoV-Epidemie im Jahr 2003 kam es zu Infektionen bei Katzen, ohne dass dies tatsächlich für eine Weiterverbreitung relevant war.

Die Studie aus China ist hier veröffentlicht:

<https://doi.org/10.1101/2020.03.30.015347>

Diese Nachweise ändern daher derzeit die Einschätzung des Friedrich-Loeffler-Instituts nicht: Haustiere spielen nach dem jetzigen Kenntnisstand keine Rolle bei der Verbreitung von SARS-CoV-2/Covid-19.

Wie soll mit Haustieren von in häuslicher Quarantäne befindlichen Personen umgegangen werden?

Für Hunde und Katzen werden zunächst keine Maßnahmen wie die Absonderung/Trennung oder Quarantäne empfohlen. Unbedingt beachtet werden sollten jedoch allgemeine Hygieneregeln wie Händewaschen nach Kontakt mit den Tieren und die Vermeidung von sehr engem Kontakt zu den Tieren. Allerdings kann im Einzelfall und bei Auftreten von Symptomen bei den Tieren eine Beprobung und Testung auf SARS-CoV-2 ratsam sein, um weitere Informationen zu Ansteckungsszenarien zu gewinnen. In diesem Fall sollte sich das zuständige Gesundheitsamt mit dem Veterinäramt in Verbindung setzen. Der Nachweis beim Tier folgt dem gleichen Testverfahren wie beim Menschen. Bestätigt infizierte Personen sollten den engen Kontakt zu ihren Haustieren, wie z. B. das Abschlecken des Gesichts durch die Tiere, vermeiden.

Personen, die sich in Quarantäne befinden, sollten nach Möglichkeit geeignete Personen außerhalb ihres Haushaltes um Unterstützung bei der Pflege der Tiere bitten, etwa mit dem Hund spazieren zu gehen („Gassigänger“, siehe unten). Dies könnten Nachbarn oder Freunde sein, die die Person(en) in Quarantäne ggf. auch mit Lebensmitteln versorgen oder (in städtischen Regionen) professionelle Hundesitter.

Es sollten nur junge, gesunde Personen als Gassigänger tätig werden, je nach Charakter des Hundes Personen mit Hundekenntnissen. Im Einzelfall sollten pragmatische Lösungen gefunden werden, die das Wohl des Tieres so wenig wie möglich beeinträchtigen und die Quarantäne bestmöglich bewahren. Es sollte eine eigene Leine verwendet werden, nicht die vom Hundehalter (wenn möglich, sonst geht auch die vom Hundehalter). Immer bedenken: nach dem Gassigehen immer die Hände waschen! Ein Infektionsrisiko geht grundsätzlich nicht von dem Hund aus, sondern

FAQ SARS-CoV-2/Covid-19: Welche Rolle spielen Haus- und Nutztiere?

von den möglicherweise infizierten Besitzern/Besitzerinnen! Vor der Übergabe des Hundes sollten sich infizierte Besitzer/Besitzerinnen gründlich die Hände waschen.

Katzen, die die Wohnung oder das Haus normalerweise verlassen können („Freigänger“), sollten nach Möglichkeit für die Dauer der Quarantäne nicht nach draußen gehen. Katzen aus Quarantäne-Haushalten sollten zudem nicht zusammen mit anderen fremden Katzen (z.B. in einer Katzenpension) untergebracht werden.

Es besteht kein Grund dafür, Haustiere vorsorglich in Tierheimen abzugeben. Sollte ein Haustier positiv auf SARS-CoV-2 getestet werden, besteht außerdem kein Anlass, das Tier einzuschläfern.

Gibt es andere Coronaviren bei Haus- und Nutztieren?

Ja, es gibt Coronaviren bei verschiedenen Tierarten. Beispielsweise tritt bei Katzen die Feline Infektiöse Peritonitis (FIP) auf. Bei Schweinen wird die epizootische Virusdiarrhoe (engl. *porcine epidemic diarrhea*; PED) durch ein Coronavirus ausgelöst. Diese Erreger stellen für den Menschen keine Gefahr dar und sind klar von SARS-CoV-2 zu unterscheiden.

Woher kommt SARS-CoV-2?

Molekularbiologische Untersuchungen des SARS-CoV-2-Erbmaterials (Sequenzanalysen) deuten darauf hin, dass eng verwandte Viren bei bestimmten Fledermäusen vorkommen. SARS-CoV-2 gehört zur so genannten Beta-Coronavirus-Gruppe. Die am nächsten verwand-

ten Coronaviren sind das SARS-CoV (erstmalig 2003 aufgetreten, auch hier sind Fledermäuse der bekannte Reservoirwirt), das MERS-CoV (*Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus*, erstmalig 2012 auf der arabischen Halbinsel nachgewiesen; natürliche Wirte sind Dromedare) und weitere Coronaviren von Fledermäusen.

SARS-CoV, SARS-CoV-2 und MERS-CoV sind zwischen Tier und Mensch übertragbare Infektionserreger, die von ihnen hervorgerufenen Infektionen gehören somit zu den Zoonosen.

Ungeklärt ist, ob SARS-CoV-2 direkt von Fledermäusen auf Menschen übertragen wurde oder ein tierischer Zwischenwirt eine Rolle bei der frühen Übertragung auf den Menschen gespielt hat.

Einen Überblick liefert die Publikation „The proximal origin of SARS-CoV-2“ von Kristian G. Andersen et al. in *Nature Medicine* (<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>).

* In gelber Farbe wurden Änderungen und Ergänzungen gegenüber der Vorversion vom 29.03.2020 unterlegt.