

ZUM STAND DER DINGE:

Die Corona- Krise

Der Notfallplan

THOMAS L. STRASSER

***Diese Pandemie wird kein Land verschonen,
egal wie fortschrittlich seine Wirtschaft,
seine Fähigkeiten oder seine Technologie
sind.***

***Vor diesem Virus sind wir alle gleich,
und wir müssen alle zusammenarbeiten,
um es zu bekämpfen.***

*- Frank-Walter Steinmeier,
Bundespräsident*

INHALT

VORWORT

DIE CORONA-PANDEMIE

Was sind Corona-Viren?

Welche Gefahr birgt das Virus?

Wie schnell breitet sich das Virus aus?

Gibt es eine Exit-Strategie?

RICHTIGES VERHALTEN IN DER KRISE

Wie schütze ich mich und andere?

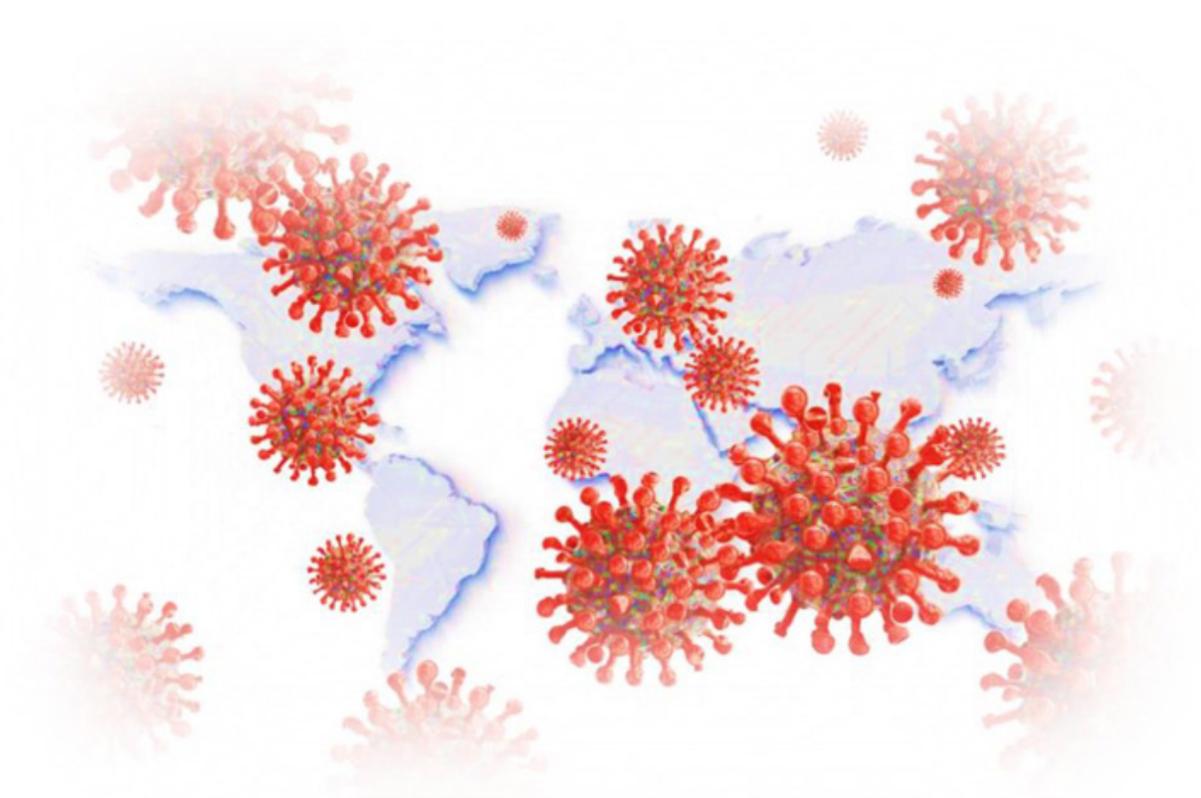
Wie verhalte ich mich bei einer Infektion?

Sind Hamsterkäufe sinnvoll?

VORBEREITUNG AUF DIE QUARANTÄNE

DAS QUARANTÄNE-KOCHBUCH

WOHER ERHALTE ICH GESICHERTE INFORMATIONEN?



VORWORT

2020 - ein neues Jahr, Beginn eines neuen Jahrzehnts. Sicherlich die wenigsten von uns haben damit gerechnet, dass 2020 als das Jahr in die Geschichtsbücher eingehen wird, in dem wir uns unvermittelt in einer globalen Pandemie wiedergefunden haben. Ein neues Virus hat sich beinahe ungehindert ausgebreitet, breitet sich noch immer weiter aus und verändert unseren Alltag, unser Leben in einem Ausmaß, das wir uns bis vor kurzem wohl kaum hätten vorstellen können. Es ist für uns eine vollkommen neue Situation, mit der wir umzugehen lernen müssen. Und diese Situation kann beängstigend sein. Umso wichtiger ist es deshalb, die Fakten zu kennen. Wie gefährlich, wie tödlich ist der Erreger? Und wie können wir uns am effektivsten davor schützen? Im der heutigen Ära von Fake-News und Verschwörungstheorien ist es wichtiger, aber auch schwieriger denn je, gesicherte Informationen zu finden, um die Gefahr dieser Pandemie und das Risiko für uns selbst richtig einschätzen zu können. Dazu soll dieses Buch einen Beitrag leisten. Es fasst den bisherigen Wissensstand der Forschenden zum neuen Coronavirus zusammen und erklärt, wie wir uns in dieser Ausnahmesituation verhalten sollten. Denn mit dem Wissen, wie wir diese Krise richtig handhaben, werden wir sie auch bewältigen.

DIE CORONA-PANDEMIE

Was sind Corona-Viren?

Womit haben wir es zu tun? Diese Frage steht an erster Stelle, wenn es um die Beantwortung geht, wie gefährlich die aktuelle Corona-Pandemie ist und wie wir uns am effektivsten davor schützen können. Gehen wir dieser Frage also nach...

Viren sind keine Lebewesen, denn sie besitzen weder einen Zellkern noch einen eigenen Stoffwechsel. Dadurch sind sie auch nicht in der Lage, sich selbstständig zu vermehren. Viren greifen daher auf einen Trick zurück: Sie lassen andere Zellen für sich arbeiten - sogenannte Wirtszellen. Wird ein Lebewesen von einem Virus infiziert, heftet es sich an gesunde Zellen an und schleust sein eigenes Erbgut, die RNA, in diese ein. Die RNA beginnt nun, die gesunde Zelle so umzuprogrammieren, dass sie nicht mehr ihre eigenen Gene vermehrt, sondern Kopien der Virus-RNA erstellt. Auf diese Weise werden massenhaft neue Viren erzeugt, die nun ihrerseits wieder neue Zellen befallen.

Eine eng miteinander verwandte Gruppe von Viren sind die Coronaviren. Bisher waren sechs Virentypen aus dieser Familie bekannt, die nicht nur Tiere, sondern auch Menschen befallen. Darunter ist auch das Virus, das als Auslöser für die Krankheit SARS in den Jahren 2002 und 2003 gilt.

Coronaviren sind den Forschern also schon länger bekannt. Ende des Jahres 2019 entstand jedoch unvermittelt eine neue, siebte Art, die aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit dem SARS-Coronavirus den Namen SARS-CoV-2 erhielt.

Solche Mutationen sind eine typische Eigenschaft von Viren, da sie mit dieser Strategie ihr Fortbestehen sichern. Infiziert ein Virus ein Tier oder einen Menschen, bildet dessen Körper spezifische Proteine, sogenannte Antikörper, welche einen erneuten Befall des Virus verhindern. Befällt ein Virus mit der Zeit immer mehr Menschen oder Tiere, so wird es ab einem gewissen Punkt zu schwierig für ihn, Körper zu finden, die noch keinen Immunschutz durch Antikörper besitzen. Es ändert daher vereinfacht gesagt sein Aussehen, um sich wieder Zutritt zum Körper zu verschaffen. Das bekannteste Beispiel hierfür ist das Influenza-Virus, Auslöser der echten Grippe, welches von Jahr zu Jahr leicht mutiert.

Die Familie der Coronaviren ist also bereits seit Jahren bekannt. Neu ist das Virus SARS-CoV-2 aus dieser Familie, das vermutlich durch eine Mutation den Sprung aus dem Tierreich zu den Menschen geschafft hat und sich aufgrund der fehlenden Immunität leicht von Mensch zu Mensch verbreiten kann.

Welche Gefahr birgt das Virus?

Das Immunsystem von uns Menschen hat die geniale Eigenschaft, dass es im Laufe des Lebens dazulernt. Werden wir von einem Virus befallen und überleben, speichert es die charakteristischen Informationen des Erregers. Im Falle eines erneuten Angriffs existiert dann bereits ein Bauplan, mit dem das Immunsystem genau die Antikörper herstellt, die es zur Bekämpfung des Virus eingesetzt hat.

Da das Virus SARS-CoV-2 zum ersten Mal auf der Bildfläche auftaucht, hat unser Immunsystem natürlich noch nicht den passenden Antikörper in seinem Werkzeugkoffer. Es startet deshalb gewissermaßen einen Frontalangriff auf die Viren. Dazu werden vermehrt zwei Zelltypen eingesetzt: Neutrophile sind in der Lage, Enzyme freizusetzen, welche die mit der Virus-RNA befallenen Wirtszellen zerstören. Sie können aber nicht zwischen befallenen und gesunden Zellen unterscheiden. Daher werden von Neutrophilen immer auch intakte Zellen des menschlichen Körpers zerstört. T-Killerzellen gehen normalerweise der Aufgabe nach, infizierte Zellen zu finden und weisen diese an, sich selbst zu zerstören. Durch den unbekanntem Erreger kann es bei ihnen aber zu einer Fehlfunktion kommen, sodass sie auch gesunden Körperzellen die Anweisung zur Selbstvernichtung geben. Diese Überreaktion des Immunsystems schädigt auf Dauer das Zellgewebe.

SARS-CoV-2 befällt vor allem das Lungengewebe der oberen Atemwege. Dort zerstört es direkt oder indirekt das respiratorische Epithel, die oberste Zellschicht in der Lunge, welche verhindert, dass fremde Substanzen in das Lungengewebe eindringen. In den meisten Fällen schafft es

das Immunsystem, den Angriff durch das Virus abzuwehren. Die befallenen Zellen werden abgetötet und die weitere Zerstörung gesunder Zellen eingestellt. Das Immunsystem regelt sich nach der ersten Überreaktion selbst ein und die Genesung beginnt.

Ist der Körper jedoch durch bestimmte Vorerkrankungen bereits geschwächt, kann das Immunsystem die Ausbreitung des Virus nicht so einfach verhindern. Werden die schützenden Zellen des Epithels zerstört, liegen die darunter befindlichen Alveolen frei. Dabei handelt es sich um kleinste Luftbläschen, mit denen wir den eingeatmeten Sauerstoff aufnehmen und in den Blutkreislauf abgeben. Sind sie ungeschützt, können sonst harmlose Bakterien in großer Zahl eindringen und sie infizieren. Eine sogenannte Sekundärinfektion tritt auf. Konkret in diesem Fall verursacht sie eine Lungenentzündung. Zwar können bakterielle Infektionen mit Antibiotika behandelt werden, nicht selten sind aber Sauerstoffmangel und Atemnot die Folgen der Entzündung. In besonders schweren Fällen müssen Betroffene künstlich beatmet werden.

Offiziell werden die unterschiedlich schweren, durch das Virus verursachten Krankheitsverläufe als Covid-19 bezeichnet. Sie reichen von keinen oder nur sehr leichten Symptomen, die einem Schnupfen ähneln, bis hin zu akuten Lungenentzündungen.

Zu den Vorerkrankungen, die das Risiko für einen schweren Verlauf erhöhen, zählen insbesondere:

- koronare Herzerkrankungen
- Bluthochdruck
- Asthma
- chronische Bronchitis
- Diabetes