



Unterrichtsmaterial 1: Coronavirus – was ist falsch, wie kann ich Aussagen überprüfen?

Unter <https://reporterfabrik.org/reporter4you/> haben wir eine Reihe von Video-Tutorials für den Unterricht bereitgestellt.

Die folgenden Information und Beispiel-Aufgaben können für den Unterricht genutzt werden.

HINTERGRUND

Wir können Viren mit bloßem Auge nicht sehen und doch hatten sie im 20. Jahrhundert eine tödlichere Wirkung als die Auswirkungen aller Kriege weltweit. In den vergangenen Monaten hat das neuartige Corona-Virus unser öffentliches Leben zeitweise zum Erliegen gebracht. Wir alle sind also recht gut vertraut damit, was SARS-CoV-2 mit unserer äußeren Umwelt gemacht hat. In diesem Kapitel soll es aber zunächst einmal darum gehen, was das Virus in unserem Körper tut und was es so gefährlich macht.

Infektionswege

Viren können sich auf unterschiedlichen Wegen verbreiten. Am wahrscheinlichsten ist es, sich über eine sogenannte Tröpfcheninfektion anzustecken. Das kann vor allem beim Husten oder Niesen, aber auch über andere Körperflüssigkeiten geschehen. Vor allem beim neuartigen Coronavirus werden dabei Viren über die Atemluft in die Atemwege gebracht.

Warum tun Viren das, was sie tun?

Die einzige „Mission“, die Viren haben, ist die eigene Reproduktion. Sie vermehren sich, um so zu überleben. Dabei suchen sie sich eine Wirtszelle, an die sie mit ihrem „Enterhaken“ aus Protein andocken und dann die Kontrolle über die Zelle übernehmen um sie zu zwingen, neue Viruszellen zu produzieren, bis die Wirtszelle selbst abstirbt.



Warum schadet das Corona-Virus dem menschlichen Körper?

Das Virus befällt die Lunge im menschlichen Körper meist am stärksten. Ein Protein, das sich in den Dornen des Corona-Virus befindet, ist in der Lage die Oberfläche von Lungenzellen zu zerstören. Dadurch wird die Funktion der Lunge stark beeinträchtigt und eine Atemnot bis hin zum Atemstillstand kann entstehen.

Warum erkranken Menschen so unterschiedlich stark?

Die Stärke des Immunsystems und die Mengen an Virenzellen, mit der wir konfrontiert werden, bestimmt, wie stark Menschen erkranken, die sich mit dem neuartigen Corona-Virus anstecken. Tara Langston und Erin Leigh haben das Corona-Virus trotz starker Krankheitsverläufe überlebt. Bei vielen Menschen weltweit, vor allem aber in den USA, in Italien und in Russland ging es aber nicht so glimpflich aus.

FRAGEN

Aufgabe A: Beschreibe die dir bekannten Wege der Ansteckung mit dem neuartigen Corona-Virus.

Aufgabe B: Was macht eine Infektion mit dem neuartigen Coronavirus so gefährlich?

Aufgabe C: Beschreibe, was die Infektion mit dem Coronavirus in der Lunge verursachen kann.