



Hintergrundinformationen zu den Fragenkarten

Was würde passieren, wenn kranke Leute weiter in die Stadt gehen, anstatt im Krankenhaus in Isolation zu bleiben?

Sie würden andere Menschen in der Stadt anstecken - ähnlich wie zuvor als symptomfrei Infizierte.

Welche möglichen Maßnahmen gibt es, einen Virenausbruch zu kontrollieren?

Es gibt viele Möglichkeiten. Ein einfacher Weg ist das Schließen von Gebäuden. In der Spielvariante "Challenge" könnt ihr das ausprobieren. Alternativ kann man die Personenzahl in Gebäuden begrenzen, z.B. zwei statt acht Personen in der Sporthalle. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass sich unter ihnen eine infizierte Person befindet. Und wenn sich eine infizierte Person dort aufhält, kann sie nur weniger andere Personen infizieren. Bei echten Virusausbrüchen sind grundlegende Hygienemaßnahmen wie Händewaschen, Abstand halten oder Masken andere wirksame Mittel zur Eindämmung einer Infektion. Auch Tests zur Identifizierung infizierter Personen und die Ermittlung von Kontaktpersonen, die sich bei ihnen angesteckt haben könnten, sind hilfreich. Testen und Rückverfolgung von Kontakten ist aber nur dann hilfreich, wenn Infizierte und ihre Kontakte auch tatsächlich rasch in Isolation bzw. Quarantäne gebracht werden.

Warum werden bei Virusausbrüchen oft zunächst große Gebäude gesperrt?

In großen Gebäuden sammeln sich in der Regel mehr Menschen an, es kommt zu vielen Kontakten. Veranstaltungen mit vielen Menschen können zu einem sogenannten "Superspreading-Event" werden, bei dem eine infizierte Person die Krankheit auf viele andere überträgt.

Wie würde ein Ausbruch verlaufen, wenn die Inkubationszeit statt 3 Tagen nur 1 Tag lang wäre? Wie würdet ihr das nachspielen?

Bei einer Inkubationszeit von einem Tag würde zwischen der Ansteckung und der Erkrankung (und Isolierung) eine viel kürzere Zeit vergehen. Das bedeutet, dass jeder symptomfrei Infizierte weniger Zeit hätte, andere Menschen anzustecken. Die Gefahr von großen Ausbrüchen sinkt also.

Warum ist ein Virus besonders schwer zu kontrollieren, wenn es Infizierte gibt, die keine Symptome haben?

Symptomfreie Infizierte, die nichts von ihrer Infektion wissen, verhalten sich ganz normal. Bei normalen Sozialkontakte können sie andere Menschen infizieren und das Virus verbreiten. Auf diese Weise nimmt die Zahl der Infizierten rasch zu. Bis die ersten Menschen Symptome entwickeln und isoliert werden, sind oft schon viele andere Menschen infiziert, die wiederum andere anstecken können.





An welchem Tag würden die Einwohner_innen bemerken, dass sie in der Stadt ein Virusproblem haben?

Es hängt davon ab, wie viel sie bereits über das Virus wissen. Wenn sie erkennen, dass sie es mit einem Virus zu tun haben, das bereits in anderen Städten schnelle Epidemien verursacht hat, werden sie das Problem sofort erkennen, sobald bei der ersten erkrankten Person das NOSO-Virus diagnostiziert wird, das heißt am Ende von Tag 3. Wenn die Einwohner_innen nichts über das Virus wissen oder das Virus neu ist, würde das Problem wahrscheinlich erst dann erkannt werden, wenn die Zahl der Erkrankten rapide ansteigt.

Wie unterscheidet sich die Ausbreitung des NOSO-Virus in der Spielwelt von der Ausbreitung des neuen Coronavirus in der echten Welt?

Es gibt viele Unterschiede. Zum Beispiel: In Wirklichkeit entwickeln manche Menschen mit dem neuen Coronavirus nie Symptome - sie erkranken nicht, obwohl sie sich infiziert haben. Manche Menschen wiederum übertragen das Coronavirus nicht, auch wenn sie in engem Kontakt mit anderen stehen. Anders als im Spiel wird das echte Coronavirus oft zwischen Menschen zu Hause übertragen. Beim echten Coronavirus kommt es hingegen nur selten vor, dass eine infizierte Person alle Menschen im gleichen Gebäude ansteckt. Dennoch kann es auch in der Realität zu sogenannten Superspreading-Events kommen, bei denen viele Menschen von einer einzigen Person infiziert werden.

Wenn ihr das gleiche Szenario noch einmal durchspielen würdet, würden die genau gleichen Zahlen herauskommen? Warum?

Die genau gleichen Zahlen zu bekommen ist unwahrscheinlich. Die Simulation enthält ein Zufallselement: nach dem Mischen der Chips im Einwohnerbereich werden die Chips, die in die Stadt gehen, zufällig ausgewählt. Die genaue Zahl der täglich neu infizierten Personen hängt davon ab, wie viele gelbe Chips gezogen werden und in welche Gebäude sie kommen. Zu Beginn der Epidemie kann die genaue Zahl der täglich infizierten Personen sehr unterschiedlich sein. Wenn die Zahlen steigen, steigt auch die Wahrscheinlichkeit weiterer Ansteckungen, so dass die Zahlen an späteren Tag wieder ähnlicher werden.

In der Realität stecken sich Menschen in der Nähe eines Infizierten leichter an als welche, die sich im gleichen Gebäude weiter entfernt befinden. Wie könntet ihr das nachspielen?

Ihr könntet die Regel ändern, dass alle Personen, die sich mit einer infizierten Person im selben Gebäude aufhalten, angesteckt werden. So könnten beispielsweise nur die Personen angesteckt werden, die durch weiße Chips dargestellt sind, die direkt neben einem gelben Chip liegen.

Wie würde der Ausbruch verlaufen, wenn die Hälfte aller Menschen geimpft wäre? Wie könntet ihr das nachspielen?

Geimpfte Menschen würden sich nicht anstecken und das Virus nicht weitergeben. Die Ausbreitung des Virus wäre daher langsamer. Ihr könnt es ausprobieren, indem ihr nochmal





spielt, und vorher die Hälfte aller weißen Chips mit einem Punkt markiert, um geimpfte Personen darzustellen. Wenn genügend Menschen geimpft sind, können sie die Infektionsketten vollständig unterbrechen und so auch Menschen schützen, die nicht geimpft sind. Anhand von Infektionsmodellen schätzen die Forscher ab, welcher Anteil der Menschen geimpft werden muss, um eine solche "Herdenimmunität" zu erreichen. Dieser Anteil wird als "Herdenimmunitätsschwelle" bezeichnet.