

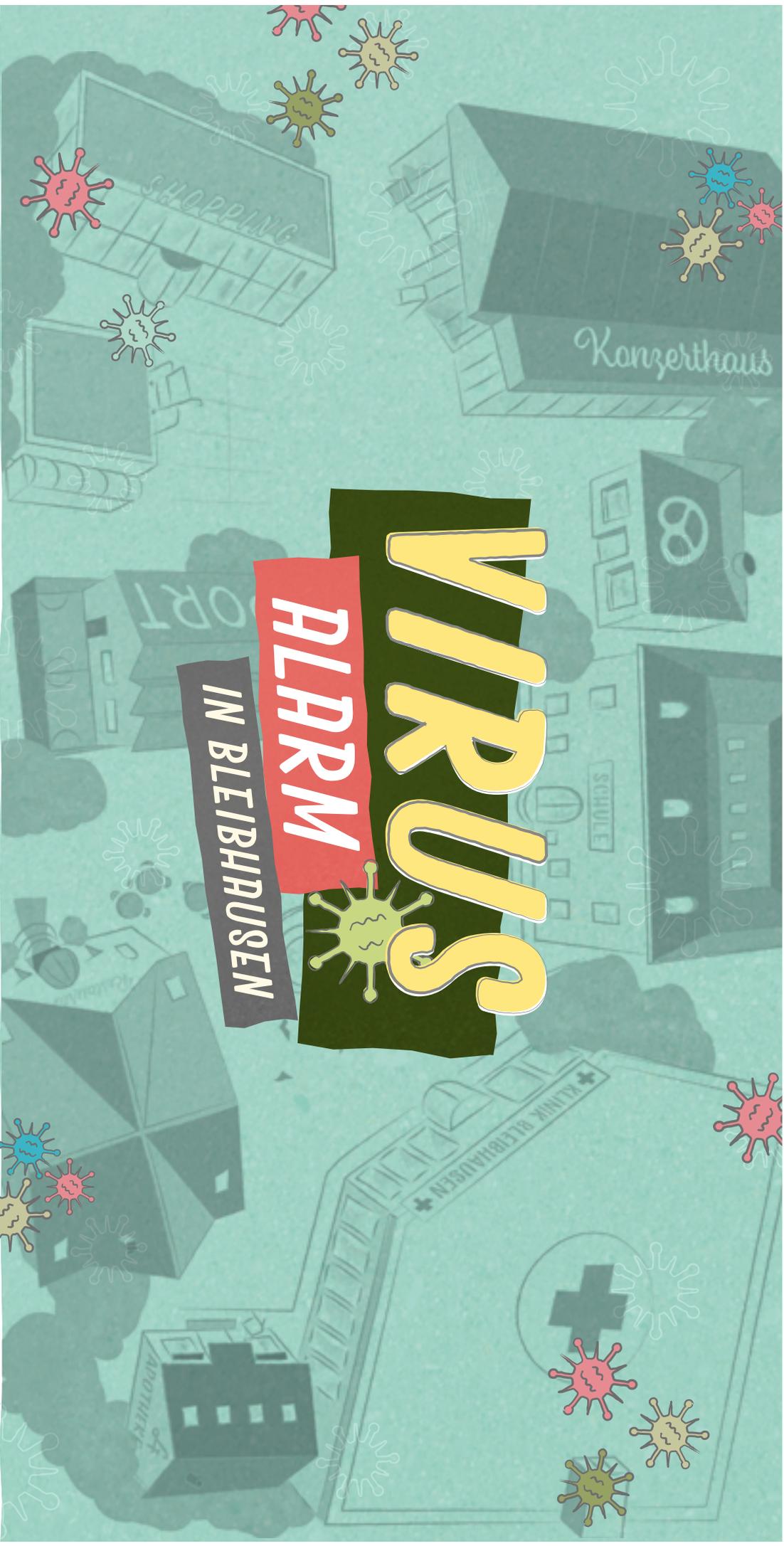
VIRUS

ALARM

IN BLEIBHAUSEN

Tipps zum Ausdrucken

- Druckt alle Materialien auf **A4** aus.
- Für den **Spielplan** klebt ihr die beiden Seiten zusammen.
- Verwendet für das Ausdrucken der **weißen** und **gelben** Chips (letzten zwei Seiten) möglichst **dickes** Papier.
- Wenn ihr **gelbes Papier** habt, druckt die gelben Chips (letzte Seite) darauf aus, damit sie beidseitig gelb sind. Das Papier sollte die **gleiche Dicke** wie das für die weißen Chips haben, damit ihr die Farbe nicht ertasten könnt.
- Die **Fragenkarten, Sperrtafeln** und **Chips** werden entlang der **strichlierten Linien** ausgeschnitten.



VIRUS

ALARM
IN BEIBRAUEN

Spielanleitung



MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR EVOLUTIONSBILOGIE



Institute of Science and Technology

www.ist.ac.at/virusalarm

Die Geschichte von Bleibhausen

Es ist ein schöner Frühlingstag, als im 100-Einwohner-Städtchen Bleibhausen zwei Leute vom Skiurlaub zurückkommen. Was die beiden nicht wissen: Sie haben sich im Urlaub mit dem neuen NOSO-Virus (NOch SO ein Virus) angesteckt! Sie fühlen sich noch ganz gesund, gehen in die Stadt und können dort aber andere Menschen anstecken. Sie sind also **symptomfrei infiziert**. Erst nach drei Tagen **inkubationszeit** fühlen sie sich krank. Sie kommen zur Behandlung in die Klinik Bleibhausen und gehen nicht mehr in die Stadt. Aber wie viele Leute haben die beiden schon unbemerkt angesteckt? Ist ein großer Virenausbruch noch zu verhindern?

So spielt ihr

Mit einem Stadtplan und Chips, die Einwohner_innen darstellen, spielt ihr einen Virenausbruch durch. Es gibt **zwei Spielvarianten**:

Simulation

→ Seite 5

Ihr seid Wissenschaftler_innen, die untersuchen, wie schnell sich das NOSO-Virus in Bleibhausen ausbreiten kann.

Challenge

→ Seite 9

Ihr seid Politiker_innen, die Maßnahmen gegen einen drohenden Ausbruch treffen müssen, ohne die Stadt komplett lahmzulegen.

Die beiden Varianten können unabhängig voneinander gespielt werden. Wenn ihr beide spielen wollt, beginnt mit der Spielvariante „Simulation“. Ihr spielt in Teams zu zwei oder drei Leuten. Alleine Spielen ist auch möglich, aber herausfordernder. Euer Gegner ist das NOSO-Virus.

Impressum

Konzept, wissenschaftliche Begleitung und pädagogische Beratung:
Barbora Trubenová (IST Austria, ETH Zürich, edUB), Florence Bansept,
Hildegard Uecker (beide Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie),
Silvia De Monte (Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie) und
CNRS, Institute of Biology of Ecole Normale Supérieure, Paris),
Kristína Hudáková (edUB und C. S. Lewis Bilingual High School,
Bratislava), Georg Bauer (IST Austria)

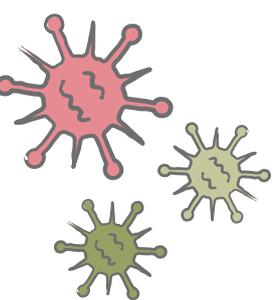
Gestaltung: Alexandra Schepelmann / donaugrafik.at

Redaktion und Projektleitung: Magdalena Steinrück (IST Austria)
Realisiert mit einer Förderung der Robert Bosch Stiftung

Wir danken Kathrin Pauser und allen anderen Spieltester_innen!

Gefördert von


Robert Bosch
Stiftung



Spielmaterial

- 1 Stadtplan
- jeweils 100 Einwohner_innen-Chips in
 - weiß (gesund) → aus dem Stanzbogen heraustrennen
 - gelb (infiziert) → aus dem Stanzbogen heraustrennen
- 8 Sperrtafeln → aus dem Stanzbogen heraustrennen
- 3 Datenblätter „Simulation“ mit Diagrammvorlage
- 3 Datenblätter „Challenge“
- 10 Fragenkarten
- 1 Spielanleitung

Außerdem braucht ihr Stifte in drei Farben, eine Münze, ein Lineal und drei Schalen, z. B. Kaffeetassen.

Das gesamte Spielmaterial sowie weitere Datenblätter könnt ihr unter www.ist.ac.at/virusalarm zum Ausdrucken herunterladen.



Spielvariante „Simulation“

Ihr seid ein Team von Wissenschaftler_innen. Eure Aufgabe ist es, herauszufinden, was passieren kann, wenn zwei Infizierte in eure Stadt kommen. Dafür spielt ihr einen möglichen Virenausbruch durch („simulieren“). Ihr dokumentiert eure Beobachtungen und zieht daraus Schlussfolgerungen.

Spielziel

Beobachtet, was passiert, wenn sich ein Virus ohne Gegenmaßnahmen in einer Stadt ausbreitet. Stellt beim Beantworten von Fragen euer Verständnis von Virenausbrüchen unter Beweis!

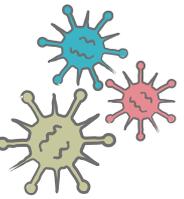
Vorbereitung

- Legt eine Münze auf den Pfeil neben der Tagesleiste.
- Gebt die Einwohner_innen-Chips getrennt nach Farben in zwei Schalen.
- Stellt die Schale mit den weißen Chips links neben den Stadtplan („Wohnsiedlung“).
- Stellt die Schale mit den gelben Chips auf der Seite bereit.
- Die leere Schale stellt ihr auf dem Stadtplan auf die Klinik Bleibhausen.
- Bereitet ein Datenblatt „Simulation“ mit Diagrammvorlage und die Fragenkarten vor.

1 Die Sperrtafeln werden in der Spielvariante „Simulation“ nicht benötigt.

Wählt ein Teammitglied aus, das für das Datenblatt „Simulation“ zuständig ist. Die anderen kümmern sich um die Chips.

- Ersetzt zwei weiße Chips (gesund) in der Wohnsiedlungs-Schale durch 2 gelbe Chips (im Urlaub infiziert) und mischt gut durch. Nehmt die zwei weißen Chips aus dem Spiel.



Los geht's!

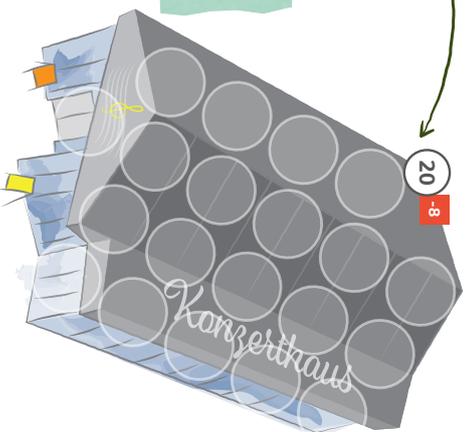
Jeder Tag besteht aus drei Spielphasen.

Phase 1: Der Tag beginnt

Die Einwohner_innen von Bleibhausen verlassen die Wohnsiedlung und besuchen Gebäude in der Stadt:

- Rückt mit der Tagesmünze einen Tag vor.
- Nehmt ohne Hinschauen Einwohner_innen-Chips aus der gut durchmischten Schale.
- Formt damit in der Hand einen Stapel und befüllt im Uhrzeigersinn alle Gebäude von Bleibhausen. Beginnt beim Konzerthaus. Beachtet dabei, wie viele Leute in jedes Gebäude passen.

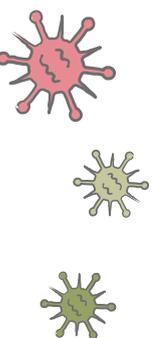
20 An dieser Zahl und an den hellen Kreisen erkennt ihr, wie viele Einwohner_innen-Chips jeweils in das Gebäude kommen.



1 Die Klinik von Bleibhausen wird nicht mit Chips belegt.

Phase 2: Das Virus breitet sich aus

Kontrolliert alle Gebäude. Befindet sich darin eine infizierte Person (gelber Chip)? Wenn ja, steckt sie alle anderen Menschen im selben Gebäude mit dem NOSO-Virus an.



- Zählt, wie viele weiße Chips sich in Gebäuden mit gelben Chips neu anstecken.

- Tragt den Wert in die Zähl-Tabelle ein, Zeile „Neu Infizierte“
- Tauscht diese Chips durch gelbe aus.

1 Weiße Chips, die in der Wohnsiedlung geblieben sind, bleiben weiß.

Zähl-Tabelle				
Tag	1	2	3	4
Neu Infizierte	15			
Seit 1 Tag Infizierte	2			
Seit 2 Tagen Infizierte		2		
Neu Erkrankte			2	

Phase 3: Der Tag geht zu Ende

Die Einwohner_innen gehen nach Hause.

- Gebt alle Chips, die am Stadtplan waren, zurück in die Wohnsiedlung.

Vervollständigt die Zähl-Tabelle am Datenblatt „Simulation“:

- Füllt die restlichen orangefarbenen und roten Felder des heutigen Tages aus, indem ihr die Zahlen von gestern entlang der Pfeile überträgt (erst ab dem zweiten Tag).

Leute, die sich vor drei Tagen angesteckt haben, bekommen **Symptome**. Sie werden krank und kommen in die Klinik Bleibhausen in **Isolation**. Dort können sie niemanden mehr anstecken.

- Bringt neu Erkrankte (siehe rote Zeile) in Isolation, indem ihr gelbe Chips aus der Wohnsiedlung in die Schale auf der Klinik Bleibhausen legt (erst ab Tag 3).

Verfolgt das Geschehen im Diagramm:

- Zählt oder berechnet, wie viele Gesunde und Infizierte es insgesamt gibt, und wie viele davon krank sind. Tragt die Werte in der Diagramm-Tabelle ein, markiert sie im Diagramm als Punkte und verbindet die Tage mit Linien unterschiedlicher Farbe.

Bleibhausen geht schlafen. Der nächste Tag beginnt wieder mit Phase 1!

Ende der Simulation

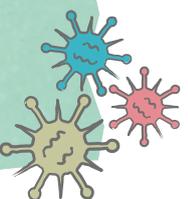
- Spielt so lange, bis entweder zehn Tage vorbei oder alle Einwohner_innen krank sind.
- Falls es nicht mehr genug Einwohner_innen-Chips in der Wohnsiedlung gibt, um alle offenen Gebäude zu füllen, füllt die offenen Gebäude im Uhrzeigersinn, anfangen mit dem Konzerthaus.

Betrachtet das fertige Diagramm und besprecht, was passiert ist.

Zieht drei Fragenkarten und diskutiert miteinander mögliche Antworten!

Wenn du Ideen hast, wie man den Virusausbruch stoppen könnte, probiere es mit der Spielvariante „Challenge“. Wenn du sehen möchtest, wie sich das Virus unter anderen Bedingungen ausbreitet, lade auf www.ist.ac.at/virusalarm weitere Szenarien zum Nachspielen herunter.

Wusstet ihr, dass ...



... echte Wissenschaftler_innen **mathematische Modelle** und – so ähnlich wie in diesem Spiel – **Simulationen** machen, um zu verstehen, wie Epidemien verlaufen? Solche Modelle verwenden viele Zahlen, genannt **Parameter**, die z. B. beschreiben, wie leicht ein Virus zwischen Personen übertragen wird. Manche Parameter lassen sich nur schwer messen, aber Wissenschaftler_innen können sie anhand von Daten schätzen und mit ihnen sogenannte quantitative **Vorhersagen** über den Verlauf einer Epidemie machen. Streng mathematisch vorzugehen ist hierbei wichtig, denn mit unserer Intuition liegen wir bei Epidemien oft daneben.

Politiker_innen können Wissenschaftler_innen und deren Modelle heranziehen, um Auswirkungen von verschiedenen möglichen Maßnahmen abzuschätzen. So kann die Wissenschaft der Politik helfen, bessere Entscheidungen zu treffen.

Spielvariante „Challenge“

Als Stadtregierung von Bleibhausen seid ihr für das Wohl eurer Einwohner_innen verantwortlich. Laut Zeitungsberichten droht der Ausbruch einer neuen Krankheit.*

Ihr könnt Gebäude eurer Stadt schließen, um das Ansteckungsrisiko zu verringern. Das Schließen von Gebäuden ist aber mit unangenehmen Folgen verbunden ... Findet ihr eine gute Strategie, um einen großen Virenausbruch zu verhindern?

Spielziel

Ihr könnt jeden Tag entscheiden, welche Gebäude ihr sperren wollt und welche ihr offen lässt. Jeden Tag gibt es für gesperrte Gebäude Strafpunkte. Für gesunde Einwohner_innen bekommt ihr jeden Tag Gesundheitspunkte. Stellt einen neuen Punkterekord auf und werdet Pandemie-Profis!

Vorbereitung

- Legt eine Münze auf den Pfeil neben der Tagesleiste.
- Gebt die Einwohner_innen-Chips getrennt nach Farben in zwei Schalen.
- Stellt die Schale mit den weißen Chips links neben den Stadtplan („Wohnsiedlung“).
- Stellt die Schale mit den gelben Chips auf der Seite bereit.
- Die leere Schale stellt ihr am Stadtplan auf die Klinik Bleibhausen.
- Bereitet ein Datenblatt „Challenge“ und die Sperrtafel vor.

1 Die Fragenkarten werden in der Spielvariante „Challenge“ nicht benötigt.

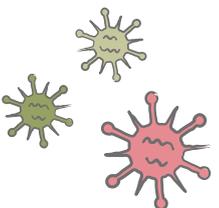
Wählt ein Teammitglied aus, das für das Datenblatt „Challenge“ zuständig ist. Die anderen kümmern sich um die Chips.

- Ersetzt zwei weiße Chips (gesund) in der Wohnsiedlungs-Schale durch zwei gelbe Chips (im Urlaub infiziert) und mischt gut durch. Nehmt die zwei weißen Chips aus dem Spiel.

* Im Spiel habt ihr gegenüber einer echten Stadtregierung den Vorteil, dass ihr jederzeit sehen könnt, wieviele Einwohner_innen gerade infiziert sind. In der Realität können solche Informationen z. B. durch die Messung von Viren im Abwasser gewonnen werden.

Los geht's!

Jeder Tag besteht aus vier Spielphasen:



Phase 0: Maßnahmen beschließen

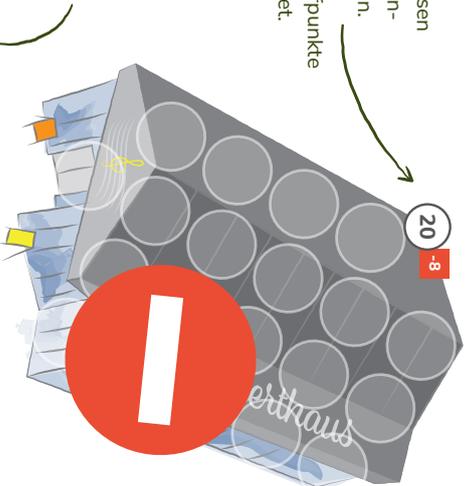
Entscheidet, ob und welche Gebäude ihr heute geschlossen halten wollt.

Auf dem Stadtplan seht ihr, wie viele Strafpunkte die Schließung unterschiedlicher Gebäude kostet. Zum Vergleich: Für jeden gesunden Einwohner bekommt ihr am Ende des Tages einen Gesundheitspunkt gutgeschrieben.

20 An dieser Zahl und an den hellen Kreisen erkennt ihr, wie viele Einwohner_innen-Chips jeweils in das Gebäude kommen.

-8 An dieser Zahl seht ihr, wie viele Strafpunkte die Schließung dieses Gebäudes kostet.

- Belegt Gebäude, die ihr sperrt, mit Sperrtafeln.
- Kreist eure Strafpunkte im oberen Teil des Datenblatts ein.
- Berechnet, wie viele Strafpunkte ihr heute insgesamt bekommt.



Strafpunkte für Gebäudeschließungen

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Apothek	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-2
Bäckerei	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-1
Shopping Center	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-
Konzerthaus	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-
Supermarkt	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-2
Restaurant	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-1
Schule	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-1
Sporthalle	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Strafpunkte gesamt	-30								

Phase 1: Der Tag beginnt

Die Einwohner_innen von Bleibhausen verlassen ihre Wohnungen und gehen in die Stadt. Rückt mit der Tagesmünze einen Tag vor.

- Nehmt ohne Hinschauen Einwohner_innen-Chips aus der gut durchmischten Schale.
- Formt damit in der Hand einen Stapel und befüllt im Uhrzeigersinn die offenen Gebäude von Bleibhausen. Beachtet dabei, wie viele Leute in jedes Gebäude passen.

i Gesperrte Gebäude und die Klinik von Bleibhausen werden nicht mit Chips belegt.

Phase 2: Das Virus breitet sich aus

Kontrolliert alle Gebäude, in denen sich Menschen aufhalten. Befindet sich darunter eine infizierte Person (gelber Chip)? Wenn ja, steckt sie alle anderen Menschen in demselben Gebäude mit dem NOSO-Virus an.

- Zählt, wie viele weiße Chips sich in Gebäuden mit gelben Chips neu anstecken.
- Tragt den Wert in die Zähl-Tabelle am Datenblatt „Challenge“ ein (Zeile „Neu Infizierte“).
- Tauscht diese Chips durch gelbe aus.

i Weiße Chips, die in der Wohnsiedlung geblieben sind, bleiben weiß.

Phase 3: Der Tag geht zu Ende

Die Einwohner_innen gehen wieder nach Hause.

- Gebt alle Chips, die am Stadtplan waren, zurück in die Wohnsiedlung.

Vervollständigt die Zähl-Tabelle:

- Füllt die restlichen gelben und roten Felder des heutigen Tages aus, indem ihr die Zahlen von gestern entlang der Pfeile überträgt (erst ab dem zweiten Tag).
- Zählt oder berechnet, wie viele Gesunde es am Ende des Tages insgesamt gibt.

Berechnet euren Tagespunktestand:

- Anzahl Gesunde – Strafpunkte = Tagespunkte

Leute, die sich vor drei Tagen angesteckt haben, bekommen ➡ Symptome. Sie werden krank und kommen in die Klinik Bleibhausen in ➡ Isolation. Dort können sie niemanden mehr anstecken.

- Bringt neu Erkrankte (siehe rote Zeile) ins Krankenhaus in ➡ Isolation, indem ihr gelbe Chips aus der Wohnsiedlung in die Klinik Bleibhausen legt (erst ab Tag 3).

Bleibhausen geht schlafen. Der nächste Tag beginnt wieder mit Phase 0!

Ende der Challenge

- Spielt solange, bis zehn Tage vorbei sind.
- Falls es nicht mehr genug Einwohner_innen in der Wohnsiedlung gibt, um alle offenen Gebäude zu füllen, füllt die offenen Gebäude im Uhrzeigersinn, anfangen mit dem Konzerthaus.
- Sollte es irgendwann nur mehr kranke Einwohner_innen geben, tragt für jeden verbleibenden Tag 50 Strafpunkte ein.

1 Berechnet euren Gesamtpunktestand, indem ihr alle Tagespunkte zusammenzählt und vergleicht eure Ergebnisse mit anderen Teams oder der Auswertung:

ab 601 Punkte: Pandemie-Profis

301–600 Punkte: Aufstrebende Gesundheitspolitiker_innen

101–300 Punkte: Für den Anfang gar nicht schlecht. Schafft ihr beim nächsten Mal mehr Punkte?

0–100 Punkte: Das geht noch besser. Probiert es gleich nochmal!

bis 0 Punkte: Das lief wohl nicht so gut, probiert es gleich nochmal!

Habt ihr Ideen, wie ihr euer Ergebnis verbessern könntet? Spielt nochmal, und versucht eure Taktik zu optimieren!

Teilt eure Ergebnisse!

Schickt uns euren Punktestand mit einem Foto von euren Auswertungen an science.education@ist.ac.at, auf Facebook an [@ISTAustria](https://www.facebook.com/ISTAustria), oder teilt es mit dem Hashtag [#ISTAustria](https://www.instagram.com/ISTAustria) auf Instagram und schildert uns eure Erkenntnisse! Unter allen Einsendungen verlosen wir bis Februar 2021 einmal im Monat eine Überraschung.

Kleines Wörterbuch

Inkubationszeit: Die Zeit von der Ansteckung mit einem Virus bis zum Auftauchen von ➡ Symptomen.

Isolation: Strenges Abtrennen von kranken Personen, damit sie niemanden anstecken können. Bei Menschen, die von anderen abgetrennt werden, weil sie vielleicht infiziert sind, spricht man hingegen von Quarantäne.

Symptome: Merkbare Anzeichen einer Krankheit, z. B. Husten oder Fieber.

Symptomfrei Infizierte: Menschen, die sich mit einem Virus angesteckt haben und eventuell schon andere Menschen anstecken können, aber keine ➡ Symptome zeigen.

Für Eltern und Pädagog_innen

„Virusalarm in Bleibhausen“ ist ein Spiel für Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren. Durch Nachspielen der Ausbreitung eines fiktiven Virus in einer Stadt erfahren die Spielenden, wie durch die Einschränkung von Kontakten („*social distancing*“) die Ausbreitung von Viren eingedämmt werden kann.

Die Spielenden schlüpfen dabei in die Rolle von **Wissenschaftler_innen**, welche ein Extremszenario simulieren (Spielvariante „Simulation“), oder in die Rolle von **Politiker_innen**, welche die Vor- und Nachteile von Einschränkungen des öffentlichen Lebens abwägen müssen (Spielvariante „Challenge“). Sie werden mit Phänomenen wie Inkubationszeit, Superspreading oder Infektion durch a- oder präsymptomatische Überträger_innen („symptomfrei Infizierte“) vertraut. Nebenbei wird das Arbeiten mit Daten und Diagrammen geübt und das „Was-wäre-wenn“-Denken trainiert.

Wer spielt, gewinnt auch ein Verständnis jener Maßnahmen, die der Eindämmung der **Coronavirus-Pandemie** dienen, und lernt, dieses Verständnis argumentativ zu vertreten. Wichtig dabei ist, dass die Spielparameter keinesfalls 1:1 der Realität der Coronavirus-Pandemie entsprechen. Beispielsweise werden keinesfalls zwingend alle Leute, die sich in einem Gebäude aufhalten, durch das neue Coronavirus angesteckt, sobald eine infizierte Person das Gebäude betritt. Besprechen Sie das mit den Kindern, auch um das Entstehen von Ängsten z. B. vor dem Schulbesuch zu vermeiden.

Das zeitaufwändigere Spielen mit Chips und einem Stadtplan hat – gegenüber schnellen Onlinesimulationen oder Computerspielen ähnlicher Art – den Vorteil, dass während des Auflegens und Zählens von Chips mehr Zeit besteht, Beobachtungen zu verinnerlichen.

Die **Fragenkarten** fördern das Verständnis von epidemiologischen Grundmechanismen, thematisieren die Unterschiede zwischen Spiel und Realität sowie den Faktor Zufall. Hintergrundinformationen zu den Fragen und möglichen Antworten finden Sie unter www.ist.ac.at/virusalarm.

Besonders geeignet ist das Spiel für die Verwendung im **Klassenzimmer**. Um auch Zeit zum Besprechen zu haben, empfiehlt sich die Einplanung einer Doppelstunde. Die Klasse wird in Kleingruppen von je 2 oder 3 Spielenden eingeteilt, welche in der Spielvariante „Challenge“ um den höchsten Punktestand spielen. Bei der Spielvariante „Simulation“ können unterschiedliche Kleingruppen entweder das gleiche oder unterschiedliche Szenarien simulieren und Ergebnisse miteinander vergleichen. Mehr dazu auf www.ist.ac.at/virusalarm.

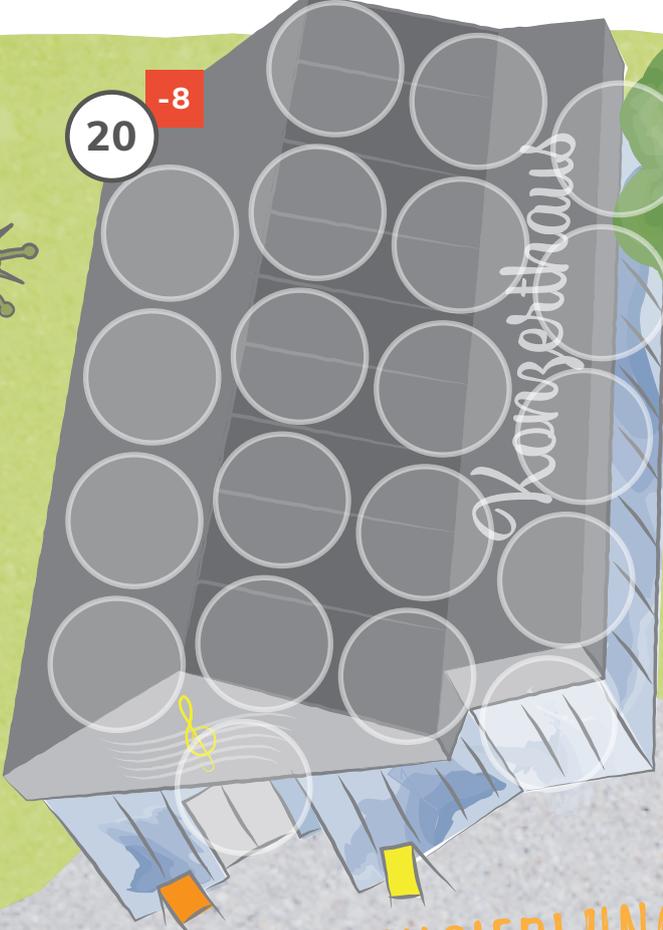
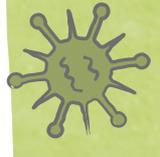
Für **jüngere Kinder** kann die Arbeit mit den Datenblättern eine Herausforderung sein. Helfen Sie mit, bilden Sie Zehnerstapel zum leichteren Zählen etc.! Das Spielprinzip wird aber in der Regel schon von Kindern ab dem Schuleintritt gut verstanden. Somit kann, wenn das Führen der Datenblätter von einer anderen Person übernommen wird, das Spiel auch schon mit deutlich jüngeren Kindern gespielt werden.

Die Kinder kommen während des Spielens oft auf Ideen, wie man die Simulation realistischer machen könnte oder stellen manche Spielregeln in Frage. Nützen Sie diese Ideen als Gesprächsanlässe, oder erweitern Sie das Spiel um derartige selbst erdachte Regeln!
Viel Vergnügen beim Spielen und Diskutieren!

Die Spielautor_innen und das IST Austria Science Education Team

P.S.: Schicken Sie uns Ihr Feedback an science.education@ist.ac.at!

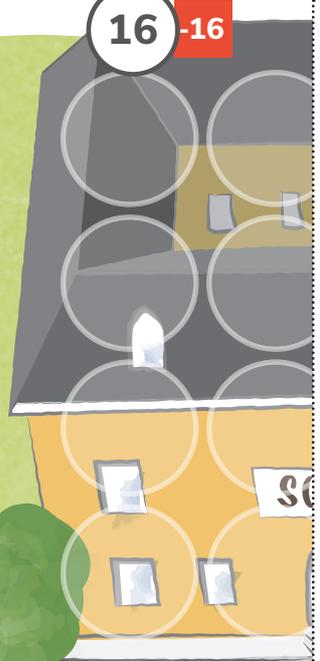
20 -8



4 -12

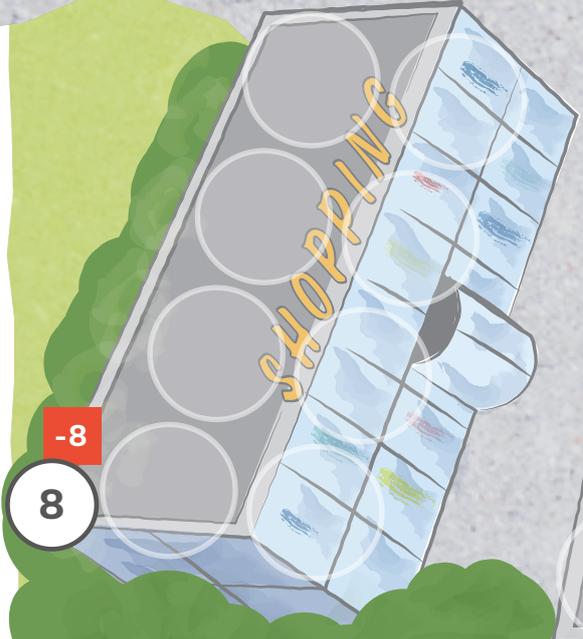


16 -16

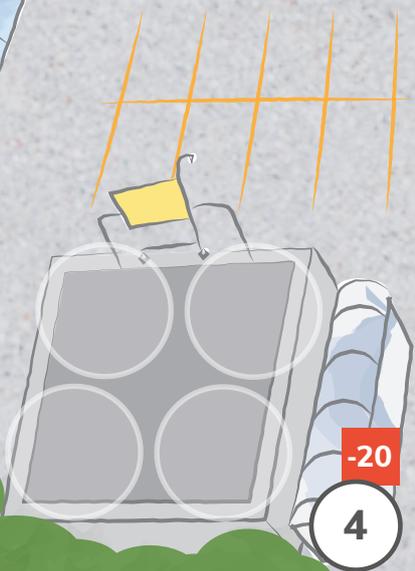


« ZUR WOHNIEDLUNG

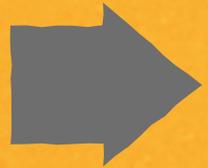
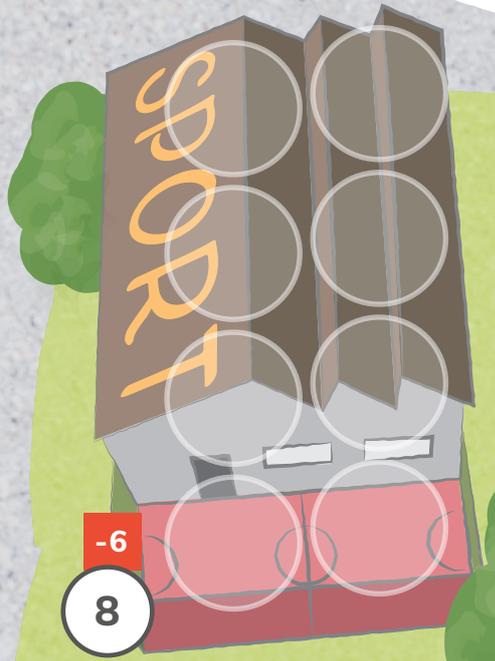
8 -8



4 -20



8 -6



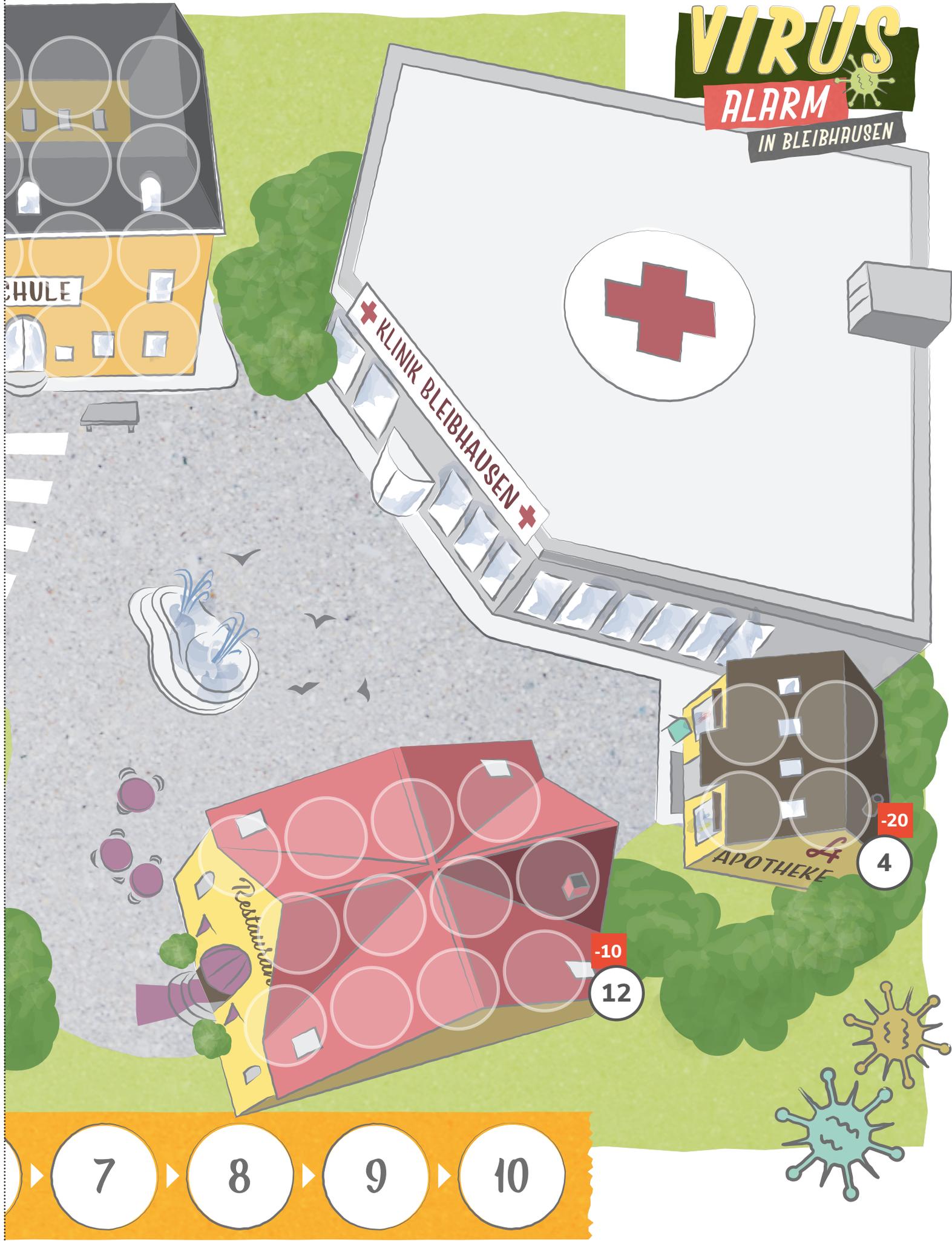
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



VIRUS

ALARM

IN BLEIBHAUSEN

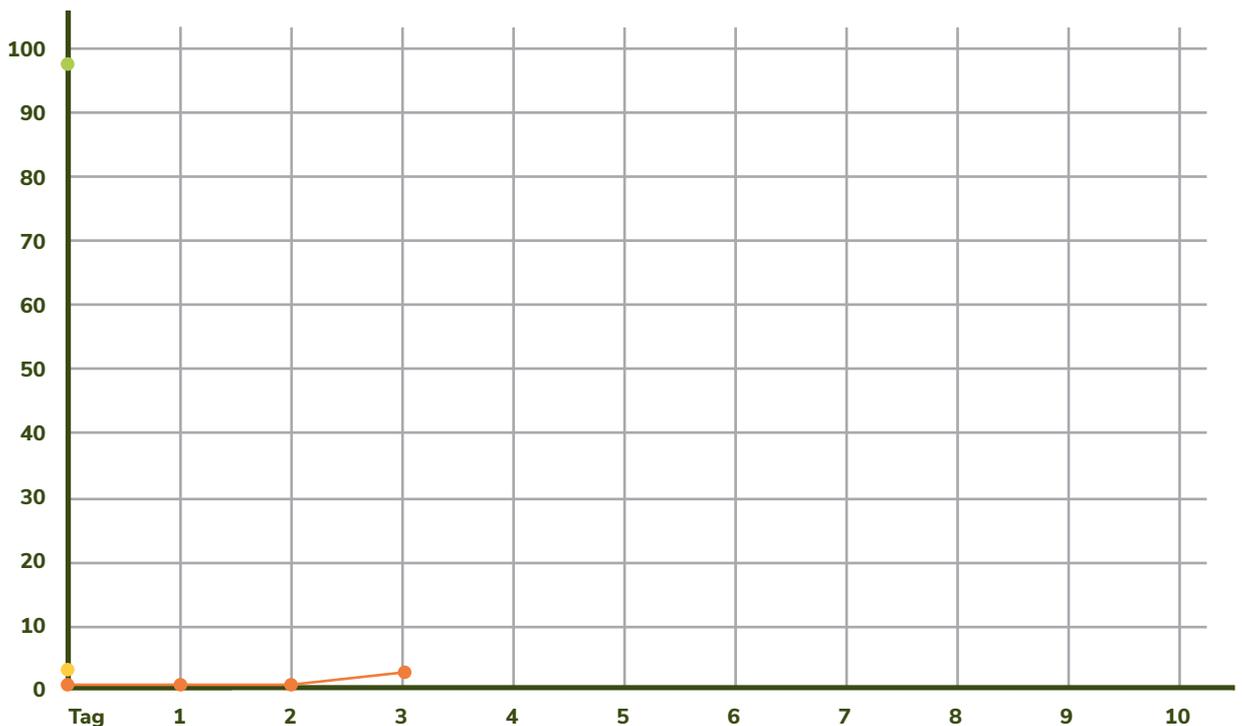


Zähl-Tabelle

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Neu Infizierte										
Seit 1 Tag Infizierte	2									
Seit 2 Tagen Infizierte		2								
Neu Erkrankte			2							

Diagramm

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Infizierte gesamt										
davon Kranke gesamt										
Gesunde										



Strafpunkte für Gebäudeschließungen

Kreist ein, welche Gebäude ihr schließt. Zählt nur diese Punkte zusammen!

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apotheke	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Bäckerei	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
Shopping Center	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Konzerthaus	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Supermarkt	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Restaurant	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Schule	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
Sporthalle	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
Strafpunkte gesamt										

Zähl-Tabelle

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Neu Infizierte										
Seit 1 Tag Infizierte	2									
Seit 2 Tagen Infizierte		2								
Neu Erkrankte			2							
Gesunde										

Tagespunkte

Berechnet hier eure Tagespunkte = Anzahl Gesunde – Strafpunkte

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamtpunkte
Tagespunkte											



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

? Welche möglichen Maßnahmen gibt es, einen Virenausbruch zu kontrollieren?

? Warum werden bei Virusausbrüchen oft zunächst große Gebäude gesperrt?

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

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

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

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

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

? 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?

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

