

Virus Spiel

Hilfsmaterialien – Erste Schritte v. 1
(siehe ... für weitere Details)

Hurra, Sie haben sich entschieden, das Viruspiel zu starten! Vielleicht wird es eine Aktivität für den ersten Tag in einer neuen Gruppe sein, oder ein Team-Bildungsprogramm, oder als integraler Bestandteil Ihres Lehrplans. Was auch immer Ihr Ziel sein mag, das Viruspiel ist so konzipiert, dass es flexibel ist und in einer Vielzahl von Umgebungen, Geräten und Altersgruppen funktioniert. Dieser Leitfaden für den Einstieg hilft Ihnen, das Viruspiel für Ihren spezifischen Kontext vorzubereiten.

Boxen

Hinweis: Alles in den Boxen erscheint auch in der Kurzreferenz im Einführungshandbuch

Überblick – Was Sie erwartet, wenn Sie das Virus Spiel spielen:

Vor dem Spiel zu beachten:

- Der Moderator:**
1. Lesen Sie diesen Leitfaden als Vorbereitung für die Durchführung der einzelnen Schritte des Spiels und der Diskussion.
 2. Stellen Sie sicher, dass die Spieler über aktive, kompatible Geräte verfügen.
 3. Verwenden Sie die Online-Plattform pSims, um ein Spiel zu erstellen und Parameter auszuwählen:

Spielparameter - Abschnitt (c) der Kurzanleitung

Patient Zero (Patient Null)	Der Spieler, der das Spiel mit dem Virus beginnt. Das Spiel muss einen Patienten Null haben, um zu beginnen.
Chance of Immunity (Chance auf Immunität) Standardmäßig: 10%	Die Wahrscheinlichkeit, dass einem Spieler Immunität zugewiesen wird, wenn er dem Spiel beitrifft. Achtung: Spieler mit roten Haaren sind immun. Immunisierte Spieler können das Virus nicht weitergeben oder krank werden.
Chance of Infection (Infektionsgefahr) Standardmäßig: 90%	Die Wahrscheinlichkeit, dass der Virus von einem kranken Spieler oder Patient Null auf einen gesunden Spieler übergeht, wenn die Spieler aufeinandertreffen.
Incubation Time (Inkubationszeit) Standardmäßig: 120 Sekunden	Die durchschnittliche Zeitspanne, die ein Spieler benötigt, um nach dem Virus krank zu werden. Es gibt einige zufällige Schwankungen um diese Zeit herum. Achtung: Es dauert 30 Sekunden länger, bis Patient Null krank wird.

Während des Spiels

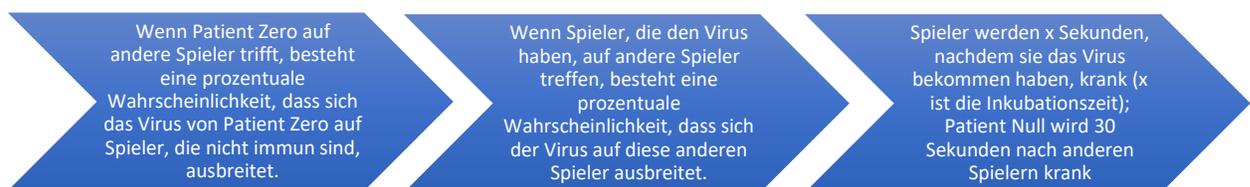
- Der Moderator:**
1. Leitet die Spieler bei der Einrichtung ihrer mobilen Geräte an und stellt den Spielern das Spiel vor.
 2. Verwendet das Spiel-Dashboard, um das Spiel zu starten und den Fortschritt der Spieler zu überwachen.

- Die Spieler:**
1. Entdecken die ihnen nach dem Zufallsprinzip zugeordneten Avatare.
 2. Gehen herum und scannen die QR-Codes auf den Geräten der anderen Mitspielerinnen und Mitspieler, um sie zu "treffen".

3. Sie beginnen krank zu werden (zuerst mit einer langsamen, dann mit einer exponentiell schnelleren Geschwindigkeit), wie es das Spiel-Dashboard und die Veränderungen auf den Bildschirmen der Spieler anzeigen (die Bildschirme werden rot).
4. Stellen Sie fest, dass fast alle krank werden; fangen Sie an miteinander zu reden und Fragen zu stellen.

Die digitale Simulation (das System steuert das, was auf dem Bildschirm erscheint):

1. Die Infektionschance bestimmt, ob sich das Virus von einem Spieler auf einen anderen Spieler ausbreitet, wenn zwei Spieler aufeinander treffen. Das Virus kann sich nicht auf immune Spieler ausbreiten.
2. Der als Patient Null zugewiesene Spieler beginnt mit der Verbreitung des Virus.
3. Ein akustisches Warnsignal und der Bildschirm eines Spielers zeigt an, dass der Spieler x Sekunden, nachdem der Spieler auf einen Spieler mit dem Virus oder Patient Null trifft, krank ist, wobei x die Inkubationszeit ist



Der Moderator: 1. Hält das Spiel an und bittet die Spieler, Platz zu nehmen.

2. Leitet eine Diskussion für die Spieler, um eine Hypothese zu entwickeln und ein Experiment zu entwerfen, das normalerweise darauf abzielt, herauszufinden, wer Patient Null ist und ob jemand immun ist. Die Diskussion sollte recht allgemein sein und eher die Ideen der Schülerinnen und Schüler hervorrufen, als eine bestimmte Struktur des Systems oder seine Funktionsweise zu vermuten. Die Studenten werden viele verschiedene Ideen haben, die unterhalten und getestet werden sollten.
3. Verwendet das Spiel-Dashboard, um das Virusspiel zu wiederholen und/oder neu zu konfigurieren, damit die Spieler ihre Experimente durchführen können. Die Schülerinnen und Schüler sollten das Spiel-Dashboard nicht sehen, mit Ausnahme der Grafik, wenn diese benötigt wird.

Achtung: Das Spiel kann so oft wie nötig wiederholt oder neu gestartet werden

Vor der Ausführung des Virusspiels – wie man das Virusspiel vorbereitet:

Zubehör zusammentragen:

- Für alle Spieler:

Verwenden Sie ein aufgeladenes mobiles Gerät mit einer Kamera und:

- Android-Geräte: Chrome-Browser
- Apple Geräte [iOS 11 oder später]: Safari-Browser
- Fire tablets: Silk browser

- Für den Moderator: Jedes Gerät (z.B. Telefon, Tablet, Laptop oder Desktop-Computer), das eine Verbindung zu einem Internet-Browser herstellen kann. Idealerweise verwenden Sie einen PC oder ein Tablet.

- Zuverlässiges drahtloses Internet (WLAN), auf das alle Geräte der Spieler zugreifen können
- Eine Kreide-/Whiteboardtafel zur Aufnahme von Notizen
- Ein Mittel zur gemeinsamen Nutzung des Spiel-Codes, der URL und anderer Einrichtungsschritte für die Spieler (z.B. ein Handzettel, eine digitale Folie oder ein Platz auf einer Kreide-/Whiteboardtafel). See [Google Slide](#):

Game set-up: Go to **tinyurl.com/mit-psims**

Select **Join a game**, and enter **Game Code**:

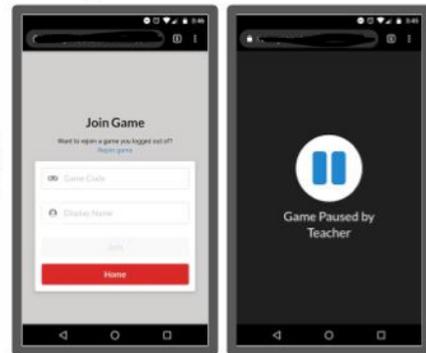


Whenever prompted, allow the website to access and use your device's camera

Enter a **Display Name** you'll remember, and select **Join**

At the **Enter Game** prompt,
select **Continue...**

... then, **STOP**



SHELLER TEACHER EDUCATION PROGRAM
education arcade

Spieleinstellungen: Besuchen Sie tinyurl.com/mit-psims

Wählen Sie „**Join a game**“ und geben Sie den „**Game Code**“ ein.

Erlauben Sie der Website den Zugriff auf Ihre Kamera, sollte das erforderlich sein.

Geben Sie nun einen **Display-Namen** ein, welchen Sie sich gut merken und wählen Sie **Join**.

Bei dem Button: **Enter Game** wählen Sie **Continue ...**

.... dann **Stop**

Spiel(e) erstellen

- Gehen Sie zu psims.games und wählen Sie **Host a Game**
 - Melden Sie sich mit einem Google Account an.

Tips:

 - Wenn eine andere Person das Spiel moderiert (z. B. ein Co-Lehrer), sollten Sie ein gemeinsames Google-Konto erstellen, auf das andere zugreifen können.
 - Wählen Sie ein Virusspiel aus der Dropdown-Liste. Wählen Sie einen Spieltyp aus.
 - Erstellen Sie einen Spiel-Code Ihrer Wahl, den die Spieler zu Beginn eines Spiels eingeben können.

Tips:

 - Erstellen Sie einen Spiel-Code für jede Gruppe von Spielern (z.B. einen Spiel-Code für jeden Klassenjahrgang).
 - Um Autovervollständigungsfehler zu vermeiden, wenn Spieler einen Spiel-Code auf gemeinsam genutzten Geräten eingeben, erstellen Sie Spiel-Codes, die mit einer eindeutigen Gruppenkennung beginnen, z. B.:
ajul12 and bjul12
 - Verwenden Sie einen Spiel-Code, den Sie leicht in einer Liste anderer mit Ihrem Google-Konto erstellter Spiel-Codes finden können.
 - Parameter für das Spiel einstellen: Chance auf Immunität, Chance auf eine Infektion und Inkubationszeit (beschrieben im Kasten oben auf Seite 1). Die Einstellungen werden automatisch gespeichert.

Tips:

- In dieser Tabelle finden Sie die empfohlenen Werte für jeden Parameter:

Setting Game parameters

Chance auf Immunität Standardmäßig: 10%	5-9 Spieler: auf Null gesetzt für keine immunen Spieler . >9 Spieler: auf 10% gesetzt.
Infektionsgefahr Standardmäßig: 90%	Untere Schulstufen: auf 100% gesetzt, um diese Variable zu eliminieren (z.B. für Spieler, die mit der Wahrscheinlichkeit nicht vertraut sind). Andere Spieler: auf 90% gesetzt.
Inkubationszeit Standardmäßig: 120 Sekunden	5-9 Spieler: 60 Sekunden. 10-30 Spieler: 90 Sekunden. >30 Spieler: 120 Sekunden.

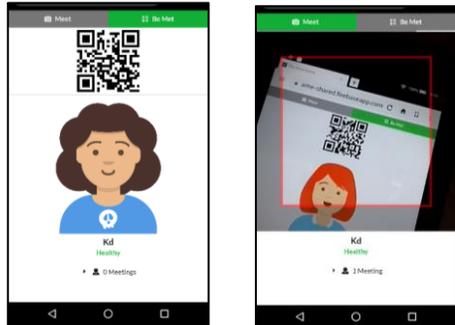
Spiel-Parameter - Abschnitt (c) der Kurzanleitung	
Patient Null (Patient Zero)	Der Spieler, der das Spiel mit dem Virus beginnt.
Chance auf Immunität (Chance of Immunity) Standardmäßig: 10%	Die Wahrscheinlichkeit, dass einem Spieler Immunität gewährt wird, wenn er dem Spiel beitrifft. Achtung: Avatare/Spieler mit roten Haaren sind immun. Immune Spieler können das Virus nicht weitergeben.

Infektionsgefahr (Chance of Infection) Standardmäßig: 90%	Die Wahrscheinlichkeit, dass der Virus von einem Spieler auf einen anderen Spieler übergeht, wenn die Spieler aufeinander treffen.
Inkubationszeit (Incubation Time) Standardmäßig: 120 Sekunden	Die Zeit, die ein Spieler braucht, um nach dem Virus krank zu werden. Achtung: Es dauert 30 Sekunden länger, bis Patient Null krank wird.

Wie die Spieler das Spiel erleben werden

Sehen Sie sich das pSims Promo-Video an, um zu sehen, wie ein Klassenzimmer von Mittelschülern das Virusspiel erlebt hat. (2¼ Minuten starten ab 2:08): http://education.mit.edu/media/pSims_PromoS.mp4

Der Moderator muss den Spielern sagen, wie das Spiel funktionieren wird:

<p>Abschnitt (b) der Kurzanleitung</p> <p>Erklären Sie, wie das Spiel funktionieren wird:</p> <p>Die Spieler schalten zwischen zwei Registerkarten hin und her:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Be Met (mit einem QR Code und einem Avatar am Display)▪ Meet (mit einer Kamera am Display) <p>Die Spieler treffen sich durch Scannen der QR-Codes auf den Geräten der anderen Spieler.</p> <p>Der Bildschirm Be Met ändert sich mit dem Status eines Spielers</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Gesund: weißer Hintergrund▪ Krank: roter Hintergrund, akustisches Warnsignal	<p>Die Spieler sehen diese Bildschirme</p> <p>Be Met (Getroffen werden) Meet (treffen)</p> 
--	--

Seien Sie ein guter Moderator

Als Moderator gibt es zwei wichtige Dinge, die Sie im Auge behalten sollten:

1. Geben Sie den Spielern so wenig Informationen wie möglich, bevor sie das Spiel beginnen.
 - Beziehen Sie sich nicht auf die Spielparameter oder wie Patienten Null, Immunität oder Inkubationszeit. (siehe Schlüsselbegriffe unten in der Liste von Wörtern, die später im Spiel enthüllt werden).
 - Vermeiden Sie die Beantwortung von Fragen darüber, wie Spieler krank werden.

<p>Information für Spieler: Ihr Ziel ist es, so viele Menschen wie möglich zu treffen, ohne krank zu werden.</p> <p>Erklären Sie, dass das das Ziel des Spieles ist! Es ist normal, dass man über das Geschehen im Spiel verwirrt ist . Tatsächlich ist es Teil des Spiels, sich Fragen auszudenken, die man sich stellen muss . Behalten Sie diese für die Diskussion nach der ersten Runde auf.</p>
--

2.
 - Ermutigen Sie die Spieler, Beobachtungen zu machen, Fragen zu stellen und anderen Spielern zuzuhören.
 - Fragen Sie die Spieler, was sie auf ihren Bildschirmen sehen.
 - Achten Sie darauf, dass die Spieler darauf achten, was andere Spieler sagen.
 - Wenn Spieler Fragen an den Moderator stellen, sagen Sie ihnen, sie sollen andere Spieler fragen.

Übersetzung: Jan Reiter, BEd; MedienSpielPädagogik Student an der Donau-Universität Krems

Gehen Sie die folgenden Seiten sorgfältig durch, sie erklären spezifische Schritte für die Durchführung des Spiels und der Diskussio.

Bedenke: Alles in den Boxen erscheint auch in der Kurzreferenz im Einführungshandbuch.

Die Kurzanleitung soll für den Moderator ausgedruckt werden, damit er sie während der Ausführung des Virusspiels verwenden kann.

Ausführung des Virusspiels

Das Virusspiel läuft typischerweise wie folgt ab:



Runde 1		Durchführung der Runde 1 - <i>Abschnitt (e) der Kurzanleitung</i>
Start		<p>Lassen Sie die Spieler zu psims.games gehen, geben Sie den Spielcode und den Benutzernamen ein. Wenn alle Spieler eingeloggt sind, wählen Sie einen Spieler als Patient Zero aus, indem Sie einen Anzeigenamen aus dem Dropdown-Menü wählen. Spieler können nicht mehr hinzugefügt werden, sobald das Spiel beginnt.</p> <p>Achtung: Versuchen Sie, jemanden auszuwählen, der sich schnell mit anderen Spielern treffen wird. Sofern es möglich ist, einen Spieler anhand des Anzeigenamens zu identifizieren.</p> <p>Sie können das Spiel nicht beginnen oder spielen, ohne einen Patienten-Nullpunkt zu wählen.</p> <p>Sagen Sie den Spielern, sie sollen von ihren Sitzen aufstehen.</p> <p>Wählen Sie Start Game (Spiel starten).</p> <p>Achtung: Sobald ein Spiel beginnt, ist es für den Spielleiter nicht mehr möglich, die Spielparameter zu ändern oder neue Spieler in das Spiel aufzunehmen.</p>
Während des Spieles		<p>Wählen Sie Run Game (Spiel ausführen).</p> <p>Behalten Sie das Spielleiter-Dashboard im Auge, um:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überwachen Sie den Status des Spiels, einschließlich der Anzahl kranker Spieler und der Kontakte, die Patient Zero gehabt hat. ▪ Akzeptieren Sie Rejoint-Anfragen von Spielern, die sich versehentlich ausloggen, wie unter der Registerkarte "Schülerinformationen" angezeigt. ▪ Benachrichtigungen abzuarbeiten, wenn Patient Null abwesend ist. In diesem Fall sollte der Gastgeber dafür sorgen, dass der Patient Null wieder am Spiel teilnimmt. <p>Wenn die Spieler Fragen stellen, sagen Sie "Gute Frage!" und erinnern Sie sie daran, dass sie nach dieser Runde die Möglichkeit haben, sich gegenseitig Fragen zu stellen.</p>
Ende		<p>Wenn die Mehrheit (oder die meisten) der Spieler krank sind, beenden Sie die Runde, indem Sie Spiel pausieren (pause game) wählen und die Spieler bitten, ihre Plätze einzunehmen.</p>

Diskussion

Überblick zur Diskussion - *Abschnitt (g) der Kurzanleitung*

Die Aufgabe des Moderators besteht darin, eine von den Schülern angeregte Diskussion zu initiieren und gleichzeitig Konzepte und Fragen aufzuzeigen, die für die Spieler in der/den nächsten Runde(n) des Spiels wichtig sind. Um dies zu tun, muss der Moderator:

- Zeichnet Notizen auf einer Kreide-/Whiteboardtafel auf (versuchen Sie, Notizen aus Beobachtungen, Fragen, Vermutungen, Ideen, Versuchsvorschläge zu machen).
- Benennt die Zielkonzepte (Schlüsselbegriffe) so, wie die Spieler sie beschreiben.
- Während die Spieler sitzen, wird das Spiel unterbrochen (wählen Sie **Run Game**), und weisen Sie auf die Liste der Begegnungen auf den Bildschirmen der Spieler hin, aus der hervorgeht, wen jeder Spieler getroffen hat.

Der Moderator nimmt die Ideen aller Spieler auf (auch derer, die nicht auf der Erfolgspur sind) und führt die Spieler behutsam zu einem Konsens darüber, wie das Spiel in der/den nächsten Runde(n) gespielt werden soll. Die folgende Tabelle zeigt, wie sich eine Diskussion von Beobachtungen über die Erfahrungen jedes Einzelnen über einen Prozess der Analyse der kollektiven Erfahrungen der Spieler zu einem vorgeschlagenen Experiment verschiebt, mit dem die Fragen der Spieler beantwortet werden können.

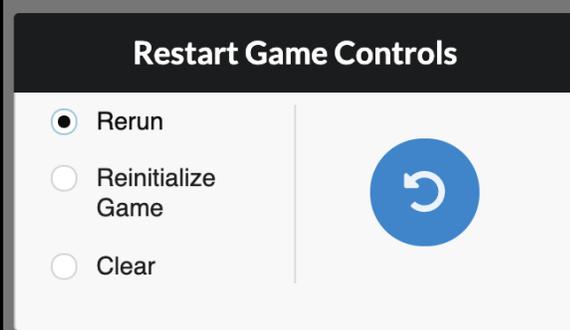
Diskussion

Schritte in der Diskussion - *Abschnitt (h) der Kurzanleitung*

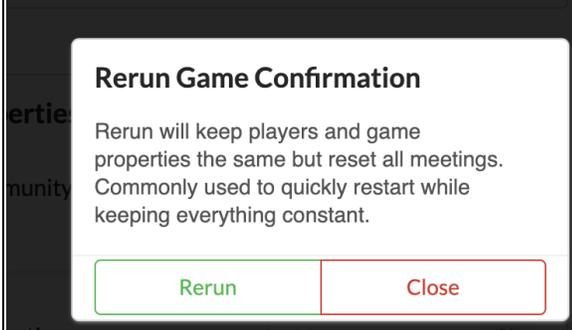
		Häufige Fragen des Moderators	Antworten der Spieler [und verwandte Schlüsselbegriffe]
Beobachtungen ← persönlich ← kollektive Erfahrungen		Was ist passiert? Wie viele Personen hast du getroffen? Was ist dir passiert? Was ist dir über andere Spieler aufgefallen? Was hast du gemacht, als du merkstest, dass andere Personen krank werden? Welche Fragen hast du?	Ich traf Menschen und wurde krank. Ich wurde krank, als ____. Der Virus verbreitete sich sehr schnell. Warum wurden manche Menschen nicht krank? Woher kam das Virus?
	Hypothesen ← Vermutung ← Analyse		Wie glaubst du, verbreitet sich das Virus? Warum? Entwickle eine Theorie. Wie hat es angefangen? Ist euch ein Muster aufgefallen? Wodurch werden manche Spieler krank?

<p>Versuchsplanung</p> <p>Entwicklung eines Aktionsplans</p>	<p>Jetzt haben Sie die Chance, das Spiel erneut zu spielen, mit genau den gleichen Startbedingungen.</p> <p>Wie werden Sie anders spielen, um Ihre Fragen zu beantworten und Ihre Ideen über die Verbreitung des Virus zu testen?</p> <p>Wie könnten Sie die Verbreitung des Virus einschränken?</p>	<p>[Asymptomatische Träger (Asymptomatic Carriers)].</p> <p>Vielleicht gibt es eine Zeitspanne zwischen einem Treffen und einer Erkrankung [Inkubationszeit (Incubation period)].</p> <p>Manche Personen können nicht krank werden, weil ____ [Immunität (Immunity)].</p> <p>Wir treffen uns alle mit einer Person und warten dann, bis jemand krank wird.</p> <p>Schließen Sie sich in Gruppen zusammen und treffen Sie nur Leute aus Ihrer Gruppe.</p>
<p>Runde 2</p>	<p>Eine neue Runde mit den gleichen Startbedingungen (Patient Zero, etc.) wie die Erste wird begonnen:</p>	

1. Select Rerun Game.

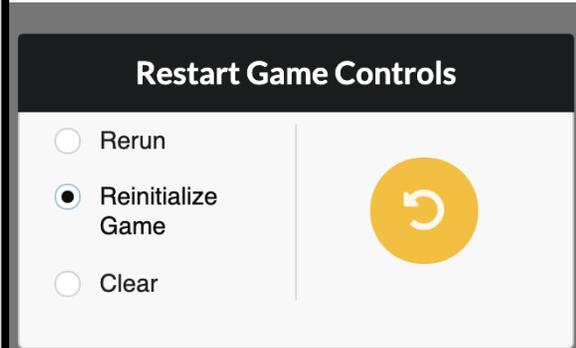


2. Select Rerun.

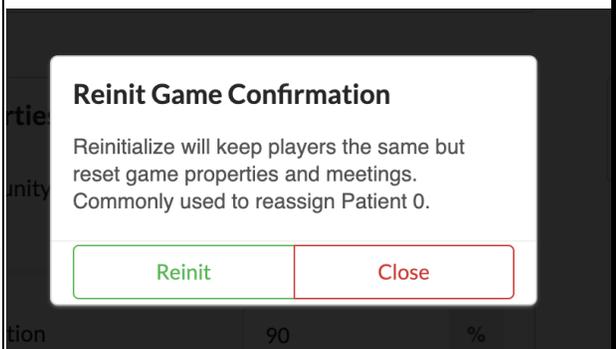


Eine neue Runde mit den gleichen Spielern, aber neuen Startbedingungen zu beginnen, einschließlich eines möglichen neuen Patienten Null (dies sollte nur geschehen, wenn in Runde 1 irgendein Fehler gemacht wurde):

1. Wählen Sie Reinitialize Game (Spiel wiederherstellen).

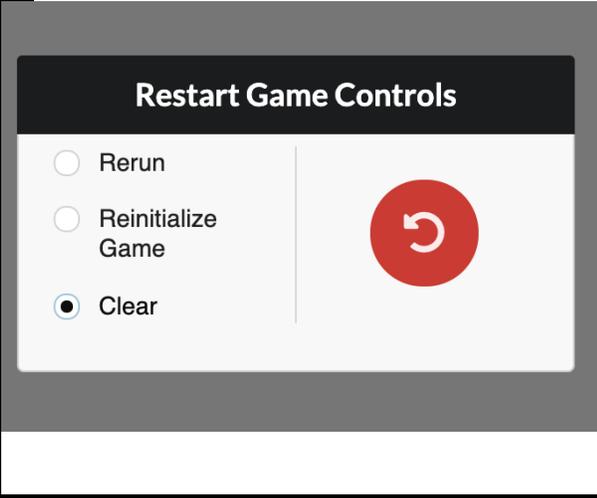


2. Wählen Sie Reinit (Wiederholen). Alle Startbedingungen/Spieleigenschaften können nun bearbeitet werden, bevor Sie auf Spiel ausführen (**Run Game**) klicken, um eine neue Runde zu beginnen.

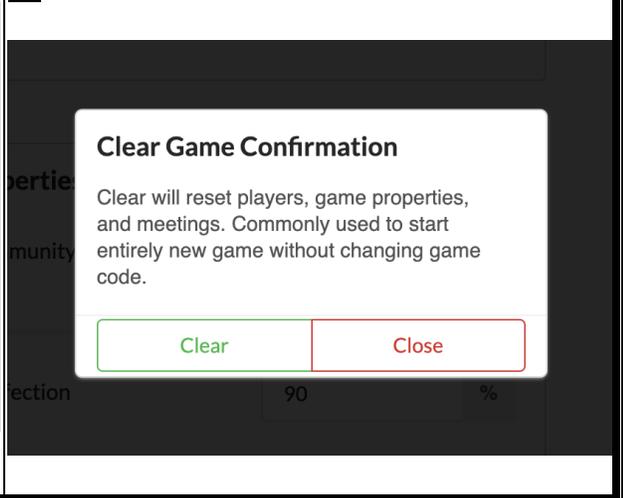


Um das Spiel vollständig zu löschen, einschließlich der Spieler und aller Startbedingungen, aber den gleichen Spielcode beizubehalten (zwischen den Perioden, um den gleichen Spielcode bei neuen Schülern zu behalten):

1. Wählen Sie **Clear Game (Spiel löschen)**.



2. Wählen Sie **Clear (löschen)**.



Wiederholung

Wenn es die Zeit erlaubt, kann der Moderator weitere Runden laufen lassen, auch solche mit anderen Bedingungen, wobei im Idealfall ein Punkt erreicht wird, an dem die Spieler alle "Schlüsselkonzepte" identifizieren und diese Konzepte mit dem Spielerlebnis in Verbindung bringen.

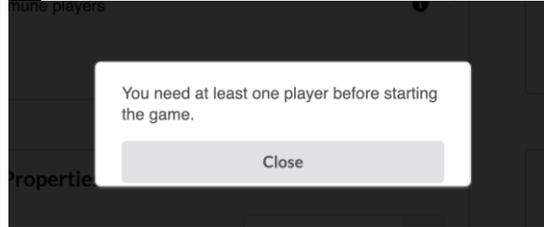
Schlüsselbegriffe - Abschnitt (f) der Kurzanleitung		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Übertragung ✓ Patient Null ✓ Wahrscheinlichkeit ✓ Immunität ✓ Inkubationszeit ✓ Träger 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Symptomfrei ✓ Quarantäne ✓ Epidemiologie ✓ Genetische Veranlagung 	<p>Während der Diskussion werden die Spieler viele der Konzepte dieser Liste beschreiben, ohne notwendigerweise die hier aufgeführten genauen Begriffe zu verwenden. Die Aufgabe des Moderators ist es, diese zentralen Lernziele zu benennen, während die Spieler sie "entdecken".</p> <p>Wenn ein Spieler zum Beispiel vorschlägt, "Spieler werden nicht sofort krank, nachdem sie eine kranke Person getroffen haben", könnte es für einen Moderator angemessen sein, zu antworten: "Sie fragen sich also, ob es eine Inkubationszeit gibt" und den Begriff auf die Tafel zu schreiben.</p>

Reflexion	Abschnitt (i) der Kurzanleitung	Allgemeine Anweisungen - Abschnitt (j) der Kurzanleitung
	<p>Der Zweck der Reflexion ist es, den Spielern zu helfen, zu lernen, dass Systeme aus vielen Teilen bestehen und Probleme von vielen Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven gelöst werden.</p> <p>Außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Teilnahme eines jeden Spielers ist wichtig - sowohl beim Spielen als auch beim Entdecken der Funktionsweise des Spiels. ▪ Die Konzepte, die dieses Spiel erforschen, sind wichtig und verbinden sich mit Fachgebieten jenseits der Epidemiologie. 	<p>Worum ging es bei diesem Spiel? Was war das Ziel?</p> <p>Kann jemand zusammenfassen, wie sich das Virus verbreitet hat?</p> <p>Ist das Spiel ein/e realistisches Modell/Simulation?</p> <p>Wie können wir die Verbreitung eines Virus in der realen Welt begrenzen?</p> <p>Was sind die ethischen Auswirkungen Ihrer Ideen?</p> <p>Was haben wir über die Verbreitung von Krankheiten gelernt?</p> <p>Wie haben wir gemeinsam an der Beantwortung von Fragen gearbeitet?</p> <p>Welche Fragen haben Sie noch?</p>

Fehlersuche und -behebung

Nicht genug Spieler im Spiel . Wenn Sie benachrichtigt werden, dass keine Spieler im Spiel sind, sollten Sie den Spielcode freigeben und warten, bis die Schüler den Spielcode eingeben, bevor Sie versuchen, das Spiel erneut zu starten.

1. Klicken Sie auf das Schließen-Symbol und warten Sie, bis alle Mitglieder der Klasse am Spiel teilnehmen.



Patient Null abwesend oder untätig (Abschnitt (d1) der Kurzanleitung). Wenn Sie benachrichtigt werden, dass Patient Null nicht mit anderen Spielern zusammentrifft, und Sie nicht in der Lage sind, Patient Null zu bitten, sich mit anderen Spielern zu treffen, dann:

1. Klicken Sie auf das Warnsymbol und/oder sehen Sie eine Aufforderung zur Neuuzuweisung von Patient Null.
2. Wählen Sie **Reassign** (Neu zuweisen) und geben Sie bekannt, dass das bisherige Spielverhalten eine Probe-runde war.. *Das Spiel wird automatisch pausiert. .*

3. Wählen Sie einen neuen Patient Null aus.
4. Wählen Sie **Run Game (Spiel ausführen)**.
Auf den Bildschirmen der Spieler werden keine Treffen angezeigt. .

