

Gruppe 11

Conspiracy

Marius Ehret, Leon Freist,
Helen Meyer, Zoë Schaaff, Johannes Wahl

23. Januar 2021

Tutor: Leon Holtmeier

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Spielkonzept	8
1.1 Zusammenfassung	8
1.2 Zentrale Spielmechanik	8
2 Benutzeroberfläche	10
2.1 Spieler-Interface	10
2.2 Menü-Struktur	11
2.2.1 Hauptmenü	11
2.2.2 Pausenmenü	12
2.2.3 Gewonnen / Verloren Menü	12
2.3 Tastaturbelegung	13
3 Technische Merkmale	14
3.1 Verwendete Technologien	14
3.2 Mindestvoraussetzungen	14
4 Spiellogik	15
4.1 Optionen und Aktionen	15
4.2 Spielobjekte	19
4.2.1 Spieler	20
4.2.2 Gegner	21
4.2.3 Freiburger	22
4.2.4 Fähigkeiten	23
4.2.5 Umwelt	25
4.2.6 Heilmittel	25
4.2.7 Itemshop	25
4.3 Spielstruktur	26
4.4 Statistiken	28
4.5 Achievements	28
5 Screenplay	29
5.1 Konzeptzeichnungen und Storyboards	29

Änderungsliste

Zusammenfassung 1.1

- Formulierungen verbessert
- Spielkonzept weiter ausgeführt

Zentrale Spielmechanik 1.2

- Text Überarbeitung: Löschen des "Fluffs"
- Text Überarbeitung: Eigenschaften der Spieleraktionen verbessern

Spieler Interface 2.1

- Mockup gegen ein Screenshot des Spiels ausgetauscht
- Text an die implementierte Spieloberfläche angepasst

Menü Struktur 2.2

- Verloren Menü 2.2.3 hinzugefügt, da es laut Anforderungen möglich sein muss zu verlieren
- Gewonnen Menü 2.2.3 hinzugefügt da es laut Anforderungen möglich sein muss zu gewinnen
- Pausenmenü 2.2.2: Weiterspielen in Zurück umbenannt, das ist konsistenter
- Formulierungen im Text verändert
- Auflösung, Fullscreen und Tastaturbelegung in den Einstellungen hinzugefügt
- Grafik 2.2 angepasst

Tastaturbelegung 2.3

- Abschnitt komplett neu hinzugefügt, um die Standard Tastaturbelegung einheitlich festzuhalten.

Verwendete Technologien 3.1

- Procreate hinzugefügt, da Grafiken damit erstellt wurden
- Angaben an Anforderungen des Spiels angepasst
- Tiled hinzugefügt, da die Spieloberfläche damit erstellt wurde

Mindestvoraussetzung 3.2

- Internetverbindung gelöscht, da kein Netzwerk notwendig ist
- Monitorauflösung gelöscht, da individuell im Menü einstellbar
- x64 Architektur hinzugefügt, da eine Anforderung vom Kunden

Optionen und Aktionen 4.1

- **A01:** Charakter bewegen
 - Auswählen eines Charakters entfernt, da der Spieler nur mit einen Charakter durch indirekte Steuerung spielt
- **A02 & A03:** Inventar öffnen & Inventar schließen
 - 'Inventar öffnen / schließen' in zwei Aktionen getrennt
- **A05:** 'Fähigkeit wechseln'
 - Aktionen 'Masken werfen' als Angriffsaktion auswählen; 'Desinfektionsmittel' als Angriffsaktion auswählen zusammenlegen
- **A05:** Masken werfen
 - Ereignisfluss: Hinzufügen des Short-Keys
 - Anfangsbedingung: Nummerierung entfernt
 - Anfangsbedingung: Bedingung für den angeklickten Punkt auf der Map verändert, da diese falsch war.
 - Abschlussbedingung: Dopplung und Nummerierung entfernt
- **A06:** Desinfektionsmittel sprühen
 - Ereignisfluss: Hinzufügen des Short-Keys
 - Anfangsbedingung: Ergänzung
 - Abschlussbedingung: Entfernt zusätzliche Beschreibung und Dopplungen
 - Abschlussbedingung: Hinzufügen von Niesen-Attacke und Bewegungsunfähigkeit der Desinfektionswolke.
- **A06:** Megaphon verwenden
 - Ereignisfluss: Hinzufügen des Short-Keys
 - Abschlussbedingung: Konkretisierung der Fähigkeiten des Megaphons

- [Mapübersicht öffnen](#)
 - Gelöscht, da Zoom in das Spiel eingeführt wurde
- [A08](#) Map zoomen
 - Aktion wurde eingeführt, da es das Spiel leichter bedienbar macht, als eine Mapübersicht.
- [A09](#): Mit Objekt interagieren
 - Ereigniseinfluss: Map in HUD umbenannt
- [A11](#): Pausenmenü öffnen
 - Ereigniseinfluss: Taste 'H' entfernt, Mausklick hinzugefügt
- [Infektionsherde erzeugen](#):
 - Aktion wurde entfernt, da die KI mit den anderen Aktionen zusammen zu stark wäre.
- [A13](#): Niesen
 - Aktion wurde hinzugefügt, um mehrere Arten von Agenten zu ermöglichen.
- [A15](#): Zivilisten rekrutieren
 - Passanten in Zivilisten umbenannt.
- [A16](#): Maske abnehmen
 - Abschlussbedingung: Agenten verlieren nicht in der Zeit, in der sie die Maske aufhaben Ignoranz, sondern bei jedem Treffer.

Spielobjekte 4.2

- [Abschnitt 4.2](#): Eigenschaften der Spielobjekte
 - Konkretisierung der Eigenschaften
 - Hinzufügen der Eigenschaft Angriffstärke für Fähigkeiten
 - Hinzufügen der Eigenschaft Preis für Objekte im Itemshop
- [Abschnitt 4.2.1](#): Spieler
 - Umbenennung des Abschnitts
 - Spieler ist nicht auswählbar
 - Definition der Eigenschaften
 - Definition relativer Werte, da absolute Werte erst beim Balancing entstehen
- [Abschnitt 4.2.2](#): Gegner
 - Umbenennung des Abschnitts
 - Definition der Eigenschaften
 - Definition relativer Werte, da absolute Werte erst beim Balancing entstehen

- [Abschnitt 4.2.3: Freiburger](#)
 - Umbenennung des Abschnitts
 - Hinzufügen des Objekts "Freunde"
 - Hinzufügen des Objekts "Krankenschwester"
 - Definition der Eigenschaften
 - Definition relativer Werte, da absolute Werte erst beim Balancing entstehen
- [Abschnitt 4.2.4: Fähigkeiten](#)
 - Hinzufügen dieses Abschnitts
 - Hinzufügen des Objekts "Maske"
 - Hinzufügen des Objekts "Desinfektionsmittel"
 - Hinzufügen des Objekts "Megafon"
 - Definition der Eigenschaften
 - Definition relativer Werte, da absolute Werte erst beim Balancing entstehen
- [Abschnitt 4.2.5: Umwelt](#)
 - Umbenennung des Abschnitts
 - Entfernen der Objekte "Bäume", "Bänke", "Gebäude" da sie Teil der Spielfläche sind und man nicht mit ihnen interagieren kann
 - Hinzufügen des Objektes "Mülleimer"
 - Definition der Eigenschaften
- [Abschnitt 4.2.6: Heilmittel](#)
 - Hinzufügen des Abschnitts
 - Hinzufügen des Objekts "Heilmittel"
 - Definition der Eigenschaften
- [Abschnitt 4.2.8: Itemshop](#)
 - Umbenennung des Abschnitts
 - Hinzufügen von "Verbesserung von Fähigkeiten"
 - Definition der Eigenschaften

Spielstruktur 4.3

- Verbesserung der Formulierungen
- Referenzen hinzugefügt
- Inhalt an die vorher angegebenen Veränderungen angepasst

Statistiken 4.4

- Baumhippie entfernt, da die Bäume keine Spielobjekte mehr sind.

Screenplay 5

- Text an die oben angegebenen Veränderungen angepasst
- neue Konzeptzeichnungen

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung

Christian Drosten, Alexander Kekulé oder Sandra Ciesek? Nein, Du - der Kampf gegen Corona darf nicht länger in fremden Händen liegen! Du musst die Ruder übernehmen und gegen das gefährliche Virus vorgehen. Zulange wurde versucht das Virus mittels Podcasts und wichtiger Interviews einzudämmen. Die Zeit der aktiven Bekämpfung ist gekommen. Deine Zeit.

In der Großstadtmetropole Freiburg, dem Zentrum der Forschung, dem technischen Mittelpunkt der Welt begibst du dich auf die Suche nach Informationen für ein *Mittel gegen Corona*. Lass dir besser nicht zu viel Zeit, denn es soll Menschen geben, die dich daran hindern möchten. So genannte *Agents of Corona* oder kurz AoC. Ein Typ Mensch, gemeinhin bekannt als Corona-Leugner, von dessen Auftreten in Freiburg in den letzten Tagen vermehrt berichtet wurde.

Aber Achtung: auch du bist nicht vor der hochansteckenden Krankheit sicher. Auf deiner Mission durch die Freiburger Innenstadt wirst du immer wieder den AoCs begegnen, die deine Versuche ein Gegenmittel zu finden, zunichtemachen wollen. Sie versuchen dich anzuhusten oder anzuniesen. Richtige Superspreader... Manche von Ihnen, die sogenannten Runner, versuchen vor dir die wichtigen Teile des Gegenmittels zu finden. Lass das nicht zu! Mit deinen Fähigkeiten Maske werfen, Desinfektionsmittel sprühen und Megafon benutzen, kannst du die Ignoranz der AoCs bezwingen, so dass sie ganz normale Zivilisten werden. Bewege dich durch die Freiburger Innenstadt. Immer wieder begegnen dir *Freunde*, die dir wertvolle Tipps geben, wo der nächste Teil des Heilmittels zu finden sein könnte. Finde die verschiedenen Teile des Gegenmittels und besiege Corona - auch wenn du dafür gegen den ein oder anderen *Agenten* kämpfen musst. Wiedereinmal gilt in diesen beschwerlichen Zeiten: *"Wir schaffen das"*.

1.2 Zentrale Spielmechanik

Im Spiel **Conspiracy** befindet sich der Spieler in Freiburg. Per Mausklick kann die Spielfigur frei von einem Ort zum nächsten bewegt werden.

Das Ziel des Spielers ist es alle Teile des Corona Heilmittels zu finden, welche an verschiedenen Orten auf der Karte versteckt sind, und somit das Spiel zu gewinnen. Hinweise darauf, wo die Teile des Heilmittels versteckt sind, gibt es von Spielfiguren die auf der Karte verteilt sind.

Während der Suche begegnet der Spieler Zivilisten und Agenten. Von diesen geht die Gefahr aus, dass sie den Spieler durch Husten oder Niesen anstecken und dieser dadurch Leben verliert. Um sich davor zu schützen, hat der Spieler die Fähigkeiten diese Spielfiguren mit Masken abzuwerfen und eine Desinfektionsmittelwolke zu bilden, um sich vor Husten und Niesen zu schützen. Des Weiteren kann er mit Hilfe eines Megafons die Agenten angreifbarer machen, indem sie langsamer werden, mehr Ignoranzpunkte durch Masken verlieren und ihre Fähigkeiten nicht verwenden können.

Wird ein Agent besiegt, lässt er mit hoher Wahrscheinlichkeit Klopapierrollen fallen, diese sind aber auch in der Stadt versteckt. Mit Klopapier kann der Spieler seine Fähigkeiten verbessern oder Objekte im Itemshop erwerben.

2 Benutzeroberfläche

2.1 Spieler-Interface



Abbildung 2.1: Screenshot aus einem laufenden Spiel in *Conspiracy*: Oben links ist eine allgemeine Übersicht über den Spieler inklusive Lebensleiste; Auf der rechten Seite befindet sich ein Button, um das Pausemenü zu erreichen, darunter wird die Anzahl von gesammelten Klopapierrollen und Heilmittelteilen angezeigt. Das Inventar kann über den Button darunter erreicht werden. Unten befinden sich die Buttons, über welche die Fähigkeiten des Spielers aktiviert und gewechselt werden können. Von links nach rechts: Masken werfen, Desinfektionsmittel sprühen, Megafon benutzen.

Die Lebensleiste in der oberen linken Ecke ist mit dem Spieler verknüpft und schrumpft, wenn der Spieler durch Ansteckung geschwächt wird.

Der Spieler hat mit einem Blick auf die rechte Seite des Bildes zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, die Anzahl von gesammeltem Klopapier und die Anzahl von gesammelten Heilmittelteilen einzusehen. Außerdem kann hier auch auf das Inventar und den Itemshop zugegriffen werden. Hier können Objekte erworben werden, oder bereits gekaufte Objekte

eingesetzt werden. Zusätzlich können hier die Eigenschaften der Waffen aufgewertet werden.

Mittig unten befinden sich die Icons für die Waffen. Der Spieler kann die aktive Fähigkeit mittels Mausklick auf das entsprechende Icon oder durch Shortcuts auf der Tastatur, zu jeder Zeit wechseln. Ein Wechsel der aktiven Fähigkeit mittels Mauseklick ist nicht möglich, da dieser Input für den Zoom der Kamera reserviert ist. Masken können auf Gegner geworfen werden. Ist die Maske ausgewählt, und wird an eine bestimmte Stelle mit der linken Maustaste geklickt, so fliegt die Maske mit einer festgelegten Reichweite in die Richtung des Mausklicks. Wird das Desinfektionsmittel ausgewählt kann man durch einen linken Mausklick in die Richtung sprühen. Es entsteht eine Desinfektionswand, die Huster und Nieser abwehrt. Mit dem Megafon kann in eine Richtung eine *Ansage* gemacht werden, wodurch Angesprochene eingeschüchtert werden.

2.2 Menü-Struktur

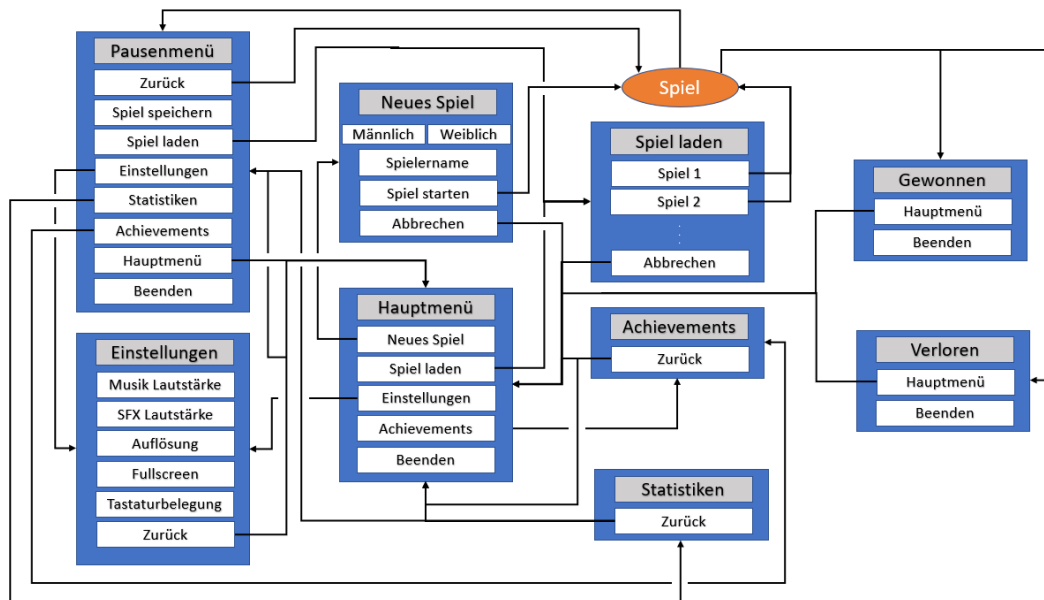


Abbildung 2.2: Menü Struktur

2.2.1 Hauptmenü

Beim Starten von *Conspiracy* öffnet sich direkt das Hauptmenü (siehe Abbildung 2.2).

Von hier kann man die *Achievements* anwählen, um in das jeweilige Untermenü zu kommen. Dort werden die bisher erreichten Achievements über alle Spielstände hinweg

angezeigt. Mit dem Button *Zurück* gelangt man wieder ins Hauptmenü zurück.

Eine weitere Option ist es, mit Anwählen von *Einstellungen*, in das Einstellungsmenü zu gelangen. Dort kann die Lautstärke von der Musik *Musik Lautstärke* und den Soundeffekten *SFX Lautstärke* angepasst werden. Diese können auch direkt stummgeschaltet werden. Zudem kann ausgewählt werden, ob das Spiel im Fullscreen- oder Fenstermodus ausgeführt wird. Des Weiteren sind die Auflösung und die Tastaturbelegung einstellbar. Um wieder ins Hauptmenü zurückzukehren, muss man den Button *Zurück* anwählen.

Mit einem Klick auf den Button *Spiel starten* öffnet sich ein Untermenü. Hier kann ausgewählt werden, ob der Hauptcharakter männlich oder weiblich ist. Außerdem kann ein Name für den/die Virologen/Virologin angegeben werden. Unter diesem Namen wird das Spiel dann auch gespeichert.

Man kann das Spiel nun mit Auswählen des Buttons *Neues Spiel starten* beginnen, oder den Prozess durch *Abbrechen* beenden und zum Hauptmenü zurückkehren.

Wenn *Spiel laden* angewählt wird, gelangt man in das Menü, dass für das Laden von bereits gespeicherten Spielen zuständig ist. Wählt man hier einen der Spielstände (in der Abbildung 2.2 mit *Spiel#* bezeichnet), so gelangt man in das Spiel mit den gespeicherten Fortschritten und kann weiterspielen.

Mit dem *Abbrechen* Feld kann wieder zurück ins Hauptmenü gelangt werden.

Um das Spiel zu beenden, muss im Hauptmenü der Button *Beenden* ausgewählt werden.

2.2.2 Pausenmenü

Während des Spiels kann man zu jedem Zeitpunkt auf das Zahnrad im oberen rechten Eck klicken und kommt ins Pausenmenü. Des Weiteren kann man mit der *Escape*-Taste pausiert werden.

Hier gibt es die Option *Weiterspielen*, um das Spiel fortzusetzen. Es gibt aber auch die Möglichkeit *Spiel speichern*. Nach dem Auswählen, wird der aktuelle Spielstand in einem der Spielslots im Menü *Spiel laden* gespeichert, oder ein bereits vorhandener Spielstand überschrieben.

Es kann auch ein bereits gespeichertes Spiel gestartet werden, indem man durch Auswählen des Buttons *Spiel laden* ins entsprechende Untermenü wechselt.

Außerdem kann man ebenfalls zu den *Achievements* gelangen. Zusätzlich gibt es noch die *Statistiken* des aktuellen Spiels. Mit *Zurück* gelangt man jedoch diesmal nicht zum Hauptmenü, sondern zum Pausenmenü.

Die letzte möglich Option ist das Verändern der *Einstellungen*. Man gelangt in das Untermenü, in das man auch vom Hauptmenü kommt. Der einzige Unterschied ist, dass mit dem *Zurück* nicht ins Hauptmenü gelangt wird, sondern zurück ins Pausenmenü.

Um das Spiel zu beenden, muss aus dem Pausenmenü der Button *Beenden* ausgewählt werden.

2.2.3 Gewonnen / Verloren Menü

Wird das Spiel gewonnen, beziehungsweise verloren, wechselt man automatisch in das jeweilige Menü. Dort hat man die Möglichkeit über den Button *Hauptmenü* (Abschnitt 2.2.1)

ins Hauptmenü zu kommen, oder über den Button *Beenden* das Spiel zu verlassen.

2.3 Tastaturbelegung

In den Einstellungen ist es möglich die Tastaturbelegung zu ändern.

In der Tabelle 2.1 sind die Standard Belegungen festgehalten.

Tabelle 2.1: Standard Tastaturbelegung. Diese kann jedoch in den Einstellungen geändert werden.

Aktion	Belegung
Maske werfen	Q
Desinfektionsmittel sprühen	W
Megaphone verwenden	E
Inventar öffnen	I
Pausenmenü öffnen	ESC

3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

- Microsoft C# Core 3.1
- Monogame 3.8
- Monogame Extended
- Visual Studio Community 2019 mit ReSharper 2020.2.4
- Tiled (<https://www.mapeditor.org/>)
- Gitea
- Procreate

3.2 Mindestvoraussetzungen

- Windows 10(x64)
- .NET Core 3.1
- Dual-Core Prozessor mit mindestens 2.0 GHz
- 4GB RAM
- Grafikkarte mit mindestens Shader Model 2.0
- 3GB freier Festplattenspeicher
- Maus und Tastatur

4 Spiellogik

4.1 Optionen und Aktionen

In Tabelle 4.1 sind die in *Conspiracy* möglichen Optionen und Aktionen beschrieben.

Tabelle 4.1: Mögliche Optionen und Aktionen

Id \ Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
A01: Charakter bewegen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf einen Punkt in der Map. 2. Der Charakter bewegt sich auf dem kürzesten Weg zum ausgewählten Punkt. Falls dieser nicht erreichbar ist, wird eine zum ausgewählten Punkt nahegelegene mögliche Stelle auf der Map angesteuert.	Der Spieler hat auf einen Punkt innerhalb der Map geklickt	Der Charakter befindet sich entweder an dem ausgewählten Punkt, oder falls dies nicht möglich ist an einem nahegelegenen Punkt.
A02: Inventar öffnen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Symbol 'Aktentasche'. Oder der Spieler klickt die Taste 'I'.	Das Spiel ist gestartet.	Das Inventar war vor der Aktion: Geschlossen, es erscheint eine Box in der die Items aus dem Inventar angezeigt werden.
A03: Inventar schließen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Symbol 'Aktentasche'. Oder der Spieler klickt die Taste 'I'.	Das Spiel ist gestartet.	Das Inventar war vor der Aktion: Geöffnet, die Box wird nicht mehr angezeigt.

Tabelle 4.1: Mögliche Optionen und Aktionen

Id \ Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
A04: Item in Inventar verwenden	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf ein Item im Inventar.	Das Inventar ist geöffnet.	Die Wirkung des Items wird ausgeführt. Zudem sinkt die Anzahl des Items im Inventar um eins.
A05: Fähigkeit wechseln	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Symbol der jeweiligen Fähigkeit.	Das Spiel ist gestartet.	Die Spielfigur ändert die Fähigkeit und bekommt eine visuelle Rückmeldung durch Umrandung des Waffensymbols.
A06: Masken werfen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf den Punkt in der Map, in dessen Richtung die Maske fliegen soll. Oder er drückt den festgelegten Short-Key und die Maske fliegt in die Richtung der Mausposition.	Der Spieler besitzt mindestens eine Maske und 'Maske werfen' ist als Waffe ausgewählt. Der angeklickte Punkt ist ein Agent, ein Zivilist oder ein freier Punkt auf der Map.	Die Anzahl an Masken wird um eins reduziert. Trifft die Maske einen Gegner erhält dieser Schaden. Hat der Gegner nach dem Treffer kein 'Leben' mehr, so setzt er die Maske auf und ist besiegt.
A07: Desinfektionsmittel sprühen	Spieler	Klickt der Spieler mit der linken Maustaste auf einen freien Punkt auf der Map, sprüht der Charakter Desinfektionsmittel in diese Richtung. Oder er drückt den festgelegten Short-Key und die Desinfektionsmittelwolke baut sich neben ihm in Richtung der Maus auf.	Der Vorrat an Desinfektionsmittel ist nicht aufgebraucht und die Waffe Desinfektionsmittel ist ausgewählt.	Die Anzahl der verbleibenden Sprühstöße reduziert sich um eins. Neben dem Spieler in Richtung der Maus steht eine Wolke aus Desinfektionsmittel, welche sich nicht bewegt. Trifft eine Husten-Attacke oder eine Niesen-Attacke eines Agenten auf die Desinfektionsmittelwolke, so wird die gegnerische Attacke zerstört und verursacht keinen Schaden mehr.

Tabelle 4.1: Mögliche Optionen und Aktionen

Id \ Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
A08: Megaphon verwenden	Spieler	Der Spieler klickt auf das Symbol 'Megaphon', oder er drückt den festgelegten Short-Key.	Das Spiel ist gestartet und der Cool-down ist abgelaufen.	Alle Agenten die sich im Wirkungsradius befinden werden langsamer, bekommen mehr Schaden von Maskentreffern und können ihre Fähigkeiten nicht verwenden. Trump wird von der Aktion nicht betroffen.
A09: Map zoomen	Spieler	Der Spieler zoomt mit dem Mausrad rein und raus.	Das Spiel ist gestartet.	Auf der Spielfläche ist ein kleinerer oder größerer Abschnitt als zuvor sichtbar.
A10: Mit Objekt interagieren	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf ein Objekt in der HUD mit dem er interagieren möchte.	Interaktion muss mit dem Objekt möglich sein.	Der Spieler hat die mit dem Objekt verbundene Aktion ausgeführt, zum Beispiel hat er den Energy-Drink getrunken oder den Keks gegessen.
A11: Items im Itemshop kaufen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Objekt, welches er kaufen möchte.	Der Itemshop ist geöffnet und der Spieler besitzt ausreichend Klopapierrollen.	Der Spieler hat ein Item gekauft. Es wird im Inventar angezeigt und kann im Laufe des Spiels verwendet werden.
A12: Pausen- menü öffnen	Spieler	Durch Drücken der Taste 'ESC' oder durch Mausklick auf das Pausenmenüsymbol auf dem HUD wird das Spiel pausiert und das Pausenmenü öffnet sich.	Das Spiel ist gestartet	Der Spielstand bleibt im Hintergrund eingefroren stehen. Das Pausenmenü öffnet sich im Vordergrund.

Tabelle 4.1: Mögliche Optionen und Aktionen

Id \ Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangs- bedingungen	Abschluss- bedingungen
A13: Niesen	KI	Wenn der Spieler in Reichweite ist, versucht der Gegner ihn durch Niesen anzustecken.	Das Spiel ist gestartet und der Spieler befindet sich in Aktionsreichweite zum Gegner, welche höher ist, als die des Hustens.	1. Hat der Gegner geniest, bewegt sich eine Niesen-Attacke mit Viren in Richtung des Spielers. 2. Trifft die Niesen-Attacke den Spieler verliert dieser an Leben. 3. Trifft die Niesen-Attacke auf eine Desinfektionsmittelwolke, vernichtet diese die Niesen-Attacke.
A14: Husten	KI	Wenn der Spieler in geringer Reichweite ist, versucht der Gegner ihn durch Husten anzustecken.	Die KI greift den Spieler an und der Spieler ist in geringer Distanz zum Gegner.	1. Hat der Gegner gehustet, bewegt sich eine Hustenwolke mit Viren in Richtung des Spielers. 2. Trifft die Hustenwolke den Spieler verliert dieser an Leben. 3. Trifft die Hustenwolken auf eine Desinfektionsmittelwolke, vernichtet diese die Hustenwolke.
A15: Zivilisten rekrutieren	KI	Kann in einer Kampfsituation nahestehende Zivilisten dazu bringen, den Spieler anzugreifen.	Der Spieler befindet sich im Kampf mit einem Agenten. Der Cooldown ist abgelaufen.	Die Zivilisten laufen auf den Spieler zu und der Spieler muss diese zuerst besiegen, bevor er den Agent besiegen kann.
A16: Maske abnehmen	KI	Wenn sie durch den Spieler eine Maske aufgesetzt bekommen, können sie diese absetzen.	Der Cooldown ist abgelaufen und die Ignoranz ist auf Null gesunken.	Falls die Ignoranz auf Null gesunken ist und er eine Maske aufgesetzt bekommen hat, kann er diese wieder abnehmen und seine Ignoranz auffüllen.

4.2 Spielobjekte

Tabelle 4.2: Eigenschaften der Spielobjekte

Kürzel	Eigenschaft	Beschreibung
LP	Lebenspunkt	Fast alle Einheiten haben einen Wert für Lebenspunkte. Bei der KI werden die Lebenspunkte alles Ignoranzlevel bezeichnet. Das Maximale Leben variiert unter den Einheiten, bleibt allerdings konstant unter der selben Einheit. Lebenspunkte des Spielers können durch Kekse gewonnen werden, oder im Kampf mit den jeweiligen gegnerischen Einheiten verloren werden. Sinkt der Wert der Lebenspunkte des Spielers auf 0 hat er das Spiel verloren. Sinkt das Ignoranzlevel einer Einheit der KI auf 0, so setzen sie ihre Maske auf und werden zu Zivilisten.
GS	Geschwindigkeit	Die Geschwindigkeit mit der sich bewegliche Spielobjekte fortbewegen.
AS	Angriffsstärke	Lebenspunkte, die die gegnerischen Einheit verliert
F	Fähigkeiten	Sonderfähigkeiten (z.B. Masken werfen/husten) die verschiedenen Einheiten zur Verfügung stehen.
VZ	Verwendungszweck	Wofür Objekte verwendet werden können.
K	Kosten	Gibt die Anzahl der Klopapierrollen an, die verwendet werden müssen um das Spielobjekt im Itemshop zu erstehen.

4.2.1 Spieler

Die Tabelle 4.3 zeigt die Eigenschaften der spielbaren Einheit Virologe. Sie ist kollidierend und beweglich.



Tabelle 4.3: Eigenschaften der Spielfigur Virologe

Virologe	
LP	Virologe = Trump > Agents
GS	Runner(ohne Heilmittel) > Virologe = Ranged > Runner(mit Heilmittel)
F	- Gegenstände im Inventar nutzen - Items im Itemshop kaufen - Masken werfen (Masken regenerieren sich automatisch und durch Krankenschwester) - Desinfektionsmittel sprühen (Desinfektionsmittel regeneriert sich automatisch und durch Krankenschwester) - Megaphon verwenden (Trump ist immun)

4.2.2 Gegner

Die folgenden Tabellen beschreiben die von der KI gesteuerten Einheiten. Sie sind kollidierend, beweglich und auswählbar. Die Tabelle 4.4 zeigt die Eigenschaften der Einheiten Agents of Corona, mit denen die KI versucht den Spieler von der Suche nach dem Gegenmittel abzuhalten.

Die Tabelle 4.5 zeigt die Eigenschaften der stärkeren gegnerischen Spezialeinheit Trump. Sie kommt im Spiel nur einziges mal vor.

Tabelle 4.4: Eigenschaften der Angriffseinheit Agents of Corona

Agents of Corona	
	LP
	Runner: Ranged > Runner > Zivilisten(attack) Nahkampf: Virologe = Trump > Melee > Ranged Fernkampf: Melee > Ranged > Runner
	GS
	Runner: mit Heilmittel: Virologe = Ranged > Runner(mit Heilmittel) > Zivilisten(attack) ohne Heilmittel: Runner(ohne Heilmittel) > Virologe = Ranged Nahkampf: Zivilisten(neutral) > Trump = Melee Fernkampf: Runner(ohne Heilmittel) > Virologe = Ranged > Runner(mit Heilmittel)
	F
	Jeder Agent of Corona hat eine dieser drei Sets an Fähigkeiten: 1. Runner: - aktiv: Kann infizierte Zivilisten den Spieler angreifen lassen - passiv: Kann Teile des Heilmittels tragen 2. Melee: - aktiv: Husten - passiv: Kann die Maske wieder abnehmen (Countdown 30s) 3. Ranged: - aktiv: Niesen - passiv: Ausweichen (sehr agil)

Tabelle 4.5: Eigenschaften der Angriffseinheit Trump

Trump	
LP	Virologe = Trump > Melee
GS	Zivilisten(neutral) > Trump = Melee
F	- Kann Agents Of Corona heraufbeschwören - kann infizierte Zivilisten den Spieler angreifen lassen - Husten - Niesen - Immun gegen Megaphon



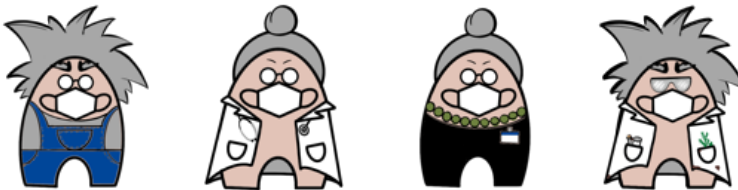
4.2.3 Freiburger

Die in diesem vorgestellten Spielobjekte sind kollidierende, bewegliche und auswählbare Spielobjekte. Sie werden weder vom Spieler noch von der KI gesteuert.

Die Freunde (Tabelle 4.6) gibt es nur einmal pro versteckten Heilmittelbestandteil. Von der Krankenschwester (Tabelle 4.7) gibt es zu jedem Zeitpunkt nur zwei auf der Map. Diese bewegen sich zufällig über die Map.

Tabelle 4.6: Eigenschaften der Freunde

Freunde



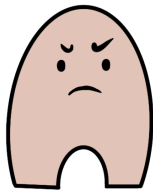
Die Freunde gibt es nur einmal pro verstecktem Heilmittelbestandteil. Sie teilen dem Spieler jeweils das Versteck eines Heilmittelbestandteils mit.

Tabelle 4.7: Eigenschaften der Krankenschwester

Krankenschwester	
GS	Zivilist(attack) > Krankenschwester > Zivilist(neutral)
VZ	Masken und Desinfektionsmittel auf einmal wieder auffüllen.



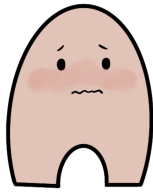
Tabelle 4.8: Eigenschaften der Zivilisten



Zivilist

GS	Krankenschwester > Zivilist(neutral) > Trump = Melee
F	Können infiziert werden und werden dann zu infizierter Zivilist.

Tabelle 4.9: Eigenschaften der infizierten Zivilisten



Infizierte Zivilisten

LP	1
GS	im neutralen Zustand: = Zivilist im attack Zustand: Runner(mit Heilmittel) > Zivilist(attack) > Krankenschwester
F	Anstecken (wenn es einem Objekt nahe kommt, kommt es zur Ansteckung) Kann von einem Runner in den aktiven Zustand versetzt werden und greift den Spieler an

4.2.4 Fähigkeiten

Die Fähigkeiten des Spielers (Tabelle 4.10) haben jeweils 3 Level und können 2 Mal verbessert werden.

Die Eigenschaften der Angriffsfähigkeiten der Gegner (Tabelle 4.11) sind alle kollidierende und bewegliche Spielobjekte.

Tabelle 4.10: Eigenschaften der Fähigkeiten des Spielers

Maske



Bei der Maske handelt es sich um eine Angriffsfähigkeit des Spielers. Sie ist kollidierend und beweglich.

GS	Maske > Runner(ohne Heilmittel)
AS	1

Desinfektionsmittel



Bei dem Desinfektionsmittel handelt es sich um eine Verteidigungsfähigkeit des Spielers. Sie ist kollidierend.

GS	0
F	Zerstört Husten und Niesen

Megaphon



Bei dem Megaphon handelt es sich um eine Fähigkeit des Spielers. Sie ist kollidierend. Alle Agents (Abschnitt 4.4) die im Wirkungsradius sind, bekommen temporär folgende Beeinträchtigungen: Sie werden langsamer, bekommen bei Maskentreffern mehr Schaden und können ihre Fähigkeit nicht verwenden.

Tabelle 4.11: Eigenschaften der Gegner

Husten



Husten ist eine Angriffsfähigkeit des Melee Agenten und Trump. Sie hat eine geringere Reichweite als Niesen.

GS	Virologe > Husten
AS	1

Niesen



Niesen ist eine Angriffsfähigkeit des Ranged Agenten und Trump. Sie hat eine größere Reichweite als Husten.

GS	Niesen > Virologe
AS	1

4.2.5 Umwelt

Mülleimer

Mülleimer sind kollidierende und auswählbare Spielobjekte.

Sie dienen zur Dekoration der Map und beim Draufhauen können sie Masken fallen lassen.

4.2.6 Heilmittel

Heilmittel



Das Heilmittel ist ein auswählbares Spielobjekt.

Es besteht aus 5 Teilen. Jeder Bestandteil ist einzeln auf der Map versteckt. Es gibt pro Versteck eine Person auf der Map, die weiß wo das Versteck ist.

4 Teile müssen vom Spieler gefunden werden, um das Spiel zu gewinnen.

4.2.7 Itemshop

Der Itemshop ist ein auswählbares Spielobjekt.

Er ist im HUD, für den Spieler immer zugänglich, platziert.

Der Itemshop bietet die Möglichkeit Objekte zu kaufen, die dem Spieler einen Vorteil bringen

Währung für den Itemshop: Klopapier

Die Währung im Itemshop ist ein kollidierendes und auswählbares Spielobjekt. Klopapier kann in Mülleimer gefunden, von Gegnern fallen gelassen werden, oder zufällig auf der Map versteckt sein.

Tabelle 4.12: Verbesserungen von Fähigkeiten

Die Fähigkeiten können jeweils zweimal verbessert werden. Alle Fähigkeiten sind auswählbar.

Masken

VZ	Erhöht sowohl die Fluggeschwindigkeit, als auch die Distanz und verkürzt die Regenerationszeit der Masken.
K	Teurer als ein Energy Drink

Desinfektionsmittel

VZ	Erhöht die Zeit, in der das Desinfektionsmittel aktiv ist und reduziert die Regenerationszeit.
K	Teurer als ein Energy Drink

Megafon

VZ	Verringert die Regenerationszeit und erhöht den Schaden sowie die Verlangsamung der Geschwindigkeit des Gegners.
K	Teurer als ein Energy Drink

Tabelle 4.13: Objekte, die im Itemshop gekauft werden können

Die folgenden zwei auswählbaren Spielobjekte sind im Itemshop:

Energy Drink



Der Energy Drink gibt dem Spieler einen Geschwindigkeitsbonus für einen gewissen Zeitraum. Es ist das günstigste Objekt im gesamten Itemshop.

Kekse



Die Kekse erhöhen die Lebenspunkte des Spielers um eins. Es ist das teuerste Objekt im Itemshop.

4.3 Spielstruktur

Ein neues Spiel startet in Freiburg. Zu Beginn ist der Masken- und Desinfektionsmittelvorrat des *Spielers* (Abschnitt 4.2.1) voll. Um ihn herum bewegen sich *Zivilisten*

(Abschnitt 4.2.3), von denen einige infiziert sind. Diese können den Spieler anstecken, wenn er ihnen zu nahe kommt. Wird der Spieler infiziert, verliert er Lebenspunkte. Hat er keine Lebenspunkte mehr, hat er verloren.

Die Spielfigur kann sich auf der Karte frei bewegen. Sein Ziel ist es, ein *Heilmittel* (Abschnitt 4.2.6) gegen Corona zu finden und *Trump* (Abschnitt 4.2.2), den Anführer der *Agents Of Corona* (Abschnitt 4.2.2), zu besiegen. Um die Bestandteile des *Heilmittels* zu finden, muss der Spieler *Freunde* (Abschnitt 4.2.3) suchen, die auf der Karte verteilt stehen. Diese geben ihm Hinweise, wo ein Teil des *Heilmittels* zu finden ist. *Trump* kann vom Spieler die ganze Zeit angegriffen werden, eine wirkliche Siegeschance besteht, aber erst nach mehreren Upgrades der eigenen *Fähigkeiten* (Abschnitt 4.2.4). Die *Agenten* versuchen den Spieler daran zu hindern, *Trump* zu besiegen und die Bestandteile des *Heilmittels* zu finden. Sie versuchen die Bestandteile des *Heilmittels* vor dem Spieler zu finden, um sie dann zu *Trump* zu bringen. Sobald ein Heilmittelbestandteil bei *Trump* ist, wird er von ihm zerstört. Es gibt insgesamt fünf *Heilmittelteile*, wovon vier vom Spieler gefunden werden müssen. Das heißt, sobald zwei *Heilmittel* bei *Trump* gelandet sind, hat der Spieler verloren.

Ein zentraler Bestandteil des Spiels, ist der Kampf mit *Agents Of Corona*. In diesem Kampf muss der Spieler durch geschicktes Einsetzen seiner Fähigkeiten die Ignoranz des Gegners angreifen. Hat der Gegner keine Ignoranz mehr, wird er ein *infizierter, maskierter Zivilist* und lässt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit *Klopapier* (Abschnitt ??) fallen. Falls der besiegte *Agent Of Corona* vom Typ *Runner* war und ein Teil des Heilmittels bei sich hatte, wird dieses fallen gelassen und der Spieler kann es einsammeln. Die *Agents Of Corona* greifen den Spieler durch *Husten*, *Niesen* oder mit *infizierten Zivilisten* an und versuchen so den Spieler zu infizieren. Der Spieler kann *Zivilisten* maskieren, in dem er sie mit einer Maske abwirft und trifft. Diese können sich dann nicht mehr mit Corona infizieren oder andere infizieren.

Erreicht der Spieler eine bestimmte *Klopapieranzahl*, schalten sich bestimmte Items im *Shop* (Abschnitt 4.2.7) frei, die von *Klopapier* erstanden werden können. Auch kann der Spieler immer wieder seine Fähigkeiten unter Aufwand von *Klopapier* verbessern. Standardmäßig gibt es im Shop *Kekse* (füllen Leben wieder auf) und *Energydrinks* (geben temporär einen Geschwindigkeitsboost) zu kaufen.

Während des Spiels muss der Spieler immer wieder wichtige Entscheidungen treffen, welchen Hinweis er sich als nächstes holt. Dabei gilt es zu beachten: Sobald der Spieler weiß wo das *Heilmittel* ist, wissen es die *Agents Of Corona* auch und versuchen schneller zu sein. Des Weiteren ist es sehr schwer alle Verbesserungen der Fähigkeiten zu kaufen. Deswegen gilt auch hier abzuwägen, welche man sich kauft. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass sobald *Trump* besiegt ist, keine neuen *Agents Of Corona* gespawnt werden können. Es lohnt sich also ihn möglichst früh zu besiegen, aber man sollte es auch nicht zu früh versuchen, da man sonst eher gegen ihn verlieren wird.

Eine mögliche Taktik zu Beginn des Spiels könnte sein, zuerst zu schauen wo die

Freunde stehen, um sich genauer zu überlegen, welchen Hinweis man sich als erstes holt. Dies ermöglicht eine schnelle Reaktion, falls ein Heilmittel gestohlen wird, sich gleich den nächsten Hinweis zu holen um dann vor dem Gegner vor Ort zu sein. Desweiteren sollte das Einsammeln von *Klopapier* nicht vernachlässigt werden, da das Aufbessern von Fähigkeiten die Chancen im Kampf gegen mehrere *Agents Of Corona* deutlich erhöht.

Das Spiel gilt als Gewonnen, wenn vier Teile des *Heilmittels* gefunden wurden und *Trump* besiegt wurde.

Das Spiel gilt als Verloren, wenn der Spieler stirbt oder *Trump* **2** *Heilmittelbestandteile* erhalten hat.

4.4 Statistiken

- Gesammeltes Toilettenpapier
- Anzahl Zivilisten die man maskiert hat
- Spielzeit
- Anzahl getrunkenener Energydrinks
- Anzahl gegessener Kekse

4.5 Achievements

- Krümelmonster - Esse 10 Kekse!
- Schlaf ist für Verlierer! - Trinke 10 Energydrinks
- Bekehrer - 40 Menschen dazu bewegt Masken zu tragen (mit Maske getroffen)
- Maskenjesus - 100 Menschen dazu bewegt Masken zu tragen
- Hamster - Sammele 10 Rollen Klopapier
- Klopapierdealer - 10 Rollen Klopapier ausgegeben

5 Screenplay

5.1 Konzeptzeichnungen und Storyboards

Du bist freischaffende/r VirologeIn in Freiburg der/die ein Heilmittel für Corona entwickeln möchte. Deine Freunde unterstützen dich dabei, indem sie dir Tipps geben, doch du hast nicht nur Freunde, sondern auch Feinde in Freiburg. Eine Bande Verschwörungstheoretiker und Corona-Leugner, genannt Agents of Corona, versucht dich aufzuhalten, indem sie sich dir bei jeder Gelegenheit in den Weg stellen und versuchen, dich mit Corona anzustecken, indem sie dich anhusten, anniesen und sogar infizierte Zivilisten auf dich hetzen! Aber du bist natürlich nicht machtlos gegen ihre Angriffe! Du kannst dich mit Desinfektionsmittel vor dem Virus schützen, sie mit einem Megaphone anschreien, wodurch sie langsamer werden und ihre Fähigkeiten vergessen, und sie mit Masken bewerfen, bis ihre Ignoranz aufgebraucht ist und sie die Maske auch anbehalten. Wenn du einen Agent of Corona maskiert hast, lässt er Klopapier fallen, welches du auch in herumstehenden Mülleimern finden und benutzen kannst, um Items und Verbesserungen für deine Fähigkeiten zu kaufen.

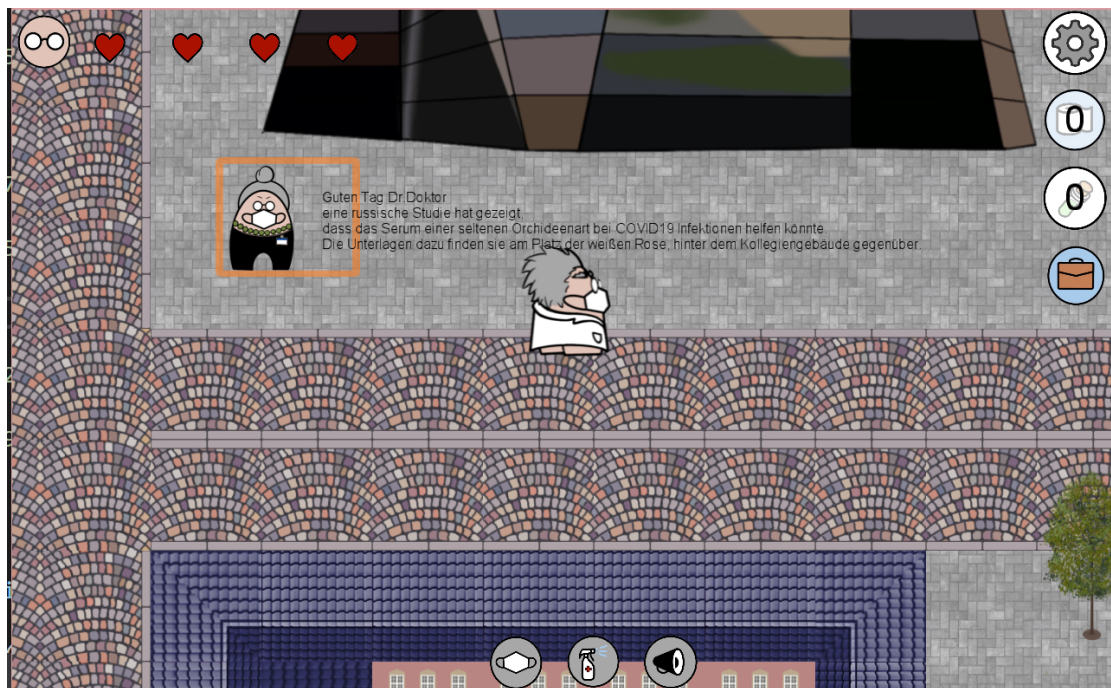


Abbildung 5.1: Bibliothekarin vor der UB

Du hast vier Freunde in Freiburg, die dich jeweils zu einem Teil des Heilmittels führen. In welcher Reihenfolge du sie besuchst, kannst du dir aussuchen.

Die Bibliothekarin vor der UB sagt dir, wo du die Dokumente einer Russischen Studie finden kannst, die zeigt, dass das Serum einer seltenen Orchideenart, die nur auf Vulkanerde wächst, gegen Corona helfen könnte.

Professor Fubini vom Botanischen Garten erzählt dir, dass der Kaiserstuhl vulkanischen Ursprungs ist und die Orchideen aus der russischen Studie dort wachsen. Er hat ein Serum daraus hergestellt und sagt dir, wo es ist.

Eine Ärztin aus der Uniklinik hat sich bereit erklärt, Tests an kritischen Coronapatienten für dich durchzuführen und sagt dir, wo sich die Ergebnisse der Tests befinden.

Dein Freund Bob von der Technischen Fakultät entwickelt ein neues Verfahren um schneller Serum produzieren zu können, denn das traditionelle Verfahren, welches Professor Fubini benutzt ist nicht effizient genug. Er sagt dir wo du die nötigen Maschinen dafür finden kannst.

Leider hören die Agents of Corona die Gespräche mit deinen Freunden ab und versuchen vor dir an die Teile des Heilmittels zu gelangen, um sie zu ihrem Anführer Trump zu bringen. Hat ein AoC einen Teil des Heilmittels schon aufgesammelt, kannst du immer noch seine Ignoranz besiegen und ihn dazu bringen es dir wiederzugeben.

Schaffst du es nicht den AoC rechtzeitig einzuholen kann dich dein Freund zu einer Kopie dieses Heilmittelteils führen, kommt jedoch mehr als ein Teil des Heilmittels in Trumps Besitz, ist jede Hoffnung verloren.

Hast du alle Teile des Heilmittels und den Anführer Trump der Agents of Corona besiegt, hast du gewonnen und dir wird Ruhm und Ehre zuteil!