



# Softwaregrundprojekt

Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen | WiSe 2019/20 Prof. Dr. Matthias Tichy, Florian Ege, Dennis Jehle

# Meilenstein 3: Benutzerschnittstelle

Bearbeitungsdauer: 8 Stunden, Abgabetermin: 12.01.2020

**Tutor:** Timo Zuccarello

Team: 003, Mitglieder: Akın Kula, Atakan Özsoy, Italgo Walter Pellegrino, Jonas Frei, Salih Şakar

### 1 Schnittstellen, Dialoge und Dialogstruktur

### 1.1 Schnittstellenarten

#### 1.1.1 Benutzer-Client

Für diese Systemkomponente eine **graphische Benutzeroberfläche** vorgesehen, weil sie benutzerfreundlicher ist. Der Benutzer soll eine verständliche Schnittstelle haben, wo er seine Aktionen durchführen und die Folgen der Aktionen sehen kann. Es trägt maßgeblich zur User Experience bei.

#### 1.1.2 **Editor**

Editor Komponente wird mit einer **graphische Benutzeroberfläche** realisiert, weil dies im Lastenheft so angegeben ist. Eine graphische Schnittstelle erleichtert das Editieren/Einstellen des Spiels, indem die eingestellte Parameter dem Benutzer sichtbar gemacht werden.

#### 1.1.3 KI-Client

KI-Client wird über die **Kommandozeile** gestartet, weil es im Lastenheft so angegeben ist. Der KI-Client enthält letztlich nur Logik und spielt autonom, bzw. braucht das Spiel nicht zu visualisieren. Kommandozeilenbefehle werden von dem Standardisierungskomitee festgelegt.

### 1.1.4 Server

Für den Server wird eine **Kommandozeile** vorgesehen, weil der Server für Spiellogik und Netzwerkkommunikation zuständig ist, sodass er keine GUI braucht. Dieser muss lediglich gestartet werden. Kommandozeilenbefehle werden von dem Standardisierungskomitee festgelegt.

### 1.2 Dialoge

Im folgenden sind die Dialoge im Bezug auf den Anwendungsfällen aufgelistet. Die erwähnten Anwendungsfällen sind im Meilenstein 2 zu finden.

### 1.2.1 Benutzer-Client

Name	Тур	abgedeckte Anwendungsfälle
Hauptmenü	Dialog	Spiel beenden
Beenden	Popup	Spiel beenden
Einstellungen	Dialog	Verbinden zum Server, Vom Server trennen,
		Spieleinstellungen setzen
Lobby Übersicht	Dialog	Lobbies navigieren
Lobby beitreten	Dialog	Lobbies navigieren
Lobby als Zuschauer beitreten	Dialog	Partie zuschauen
Zuschauerfenster	Dialog	Partie zuschauen
Lobby erstellen	Dialog	Lobby erstellen, Spielkonfiguration laden
Fehlermeldung: Items nicht vorhanden	Popup	Qualität
Lobby: Missionsbeschreibung	Dialog	Partie auswählen/starten
Lobby: Charaktere	Dialog	Partie auswählen/starten
Lobby: Beobachter	Dialog	Partie auswählen/starten
Wahlphase	Dialog	Wahlphase
Ausrüstungsphase	Dialog	Ausrüstungsphase
Partie	Dialog	Partie spielen, Rundenablauf, Spiel visualisieren
Charakterzustand	Dropdown Menü	Spiel visualisieren
Pause	Popup	Partie pausieren
Gewinner	Popup	Partie beenden
Spiel beenden?	Popup	Partie beenden
Verbindung verloren	Popup	Qualität:Verbindungsfehler behandeln
Verbindung verloren, Reconnections	Popup	Qualität:Verbindungsfehler behandeln

### 1.2.2 Editor

Name	Тур	abgedeckte Anwendungsfälle	
Editor Auswahl	Dialog	Editoren navigieren	
Editor Datei	Dialog	(zur Navigation)	
Editor Datei erstellen	Dialog	Spielkonfiguration speichern, Charakterliste speichern,	
		Spielkonfiguration speichern	
Editor Datei laden	Dialog	auf Presets setzen, Spielfeld laden, erstellte Charaktere auflisten	
Szenario Editor	Dialog	Felder modifizieren, Spielfeld speichern	
Partiekonfig. Editor	Dialog	Attributliste für Partie ändern, Spielkonfiguration speichern	
Charakter Editor	Dialog	neuen Charakter erstellen, Charakter speichern, Eigenschaften	
		setzen, Charakter löschen, Charakterliste speichern	
Bestätigung: Charakter löschen	Popup	Charakter löschen	
Charakter erstellen	Popup	neuen Charakter erstellen	
Speicherhinweis	Popup	Spielkonfiguration speichern	

### 1.3 Dialogstrukturdiagramme

### 1.3.1 Benutzer-Client

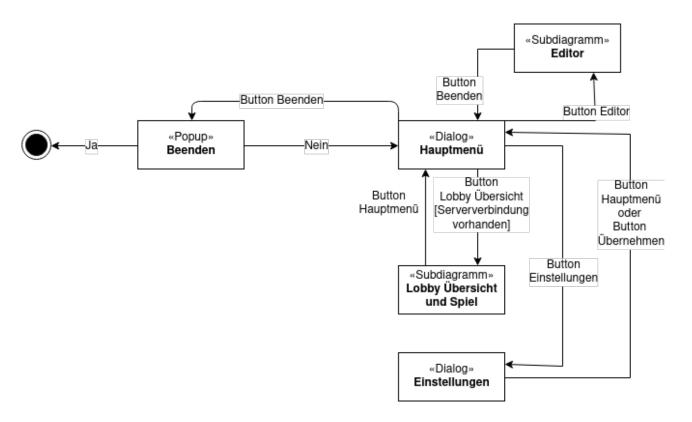


Abbildung 1: Dialogstrukturdiagramm für das Hauptmenü

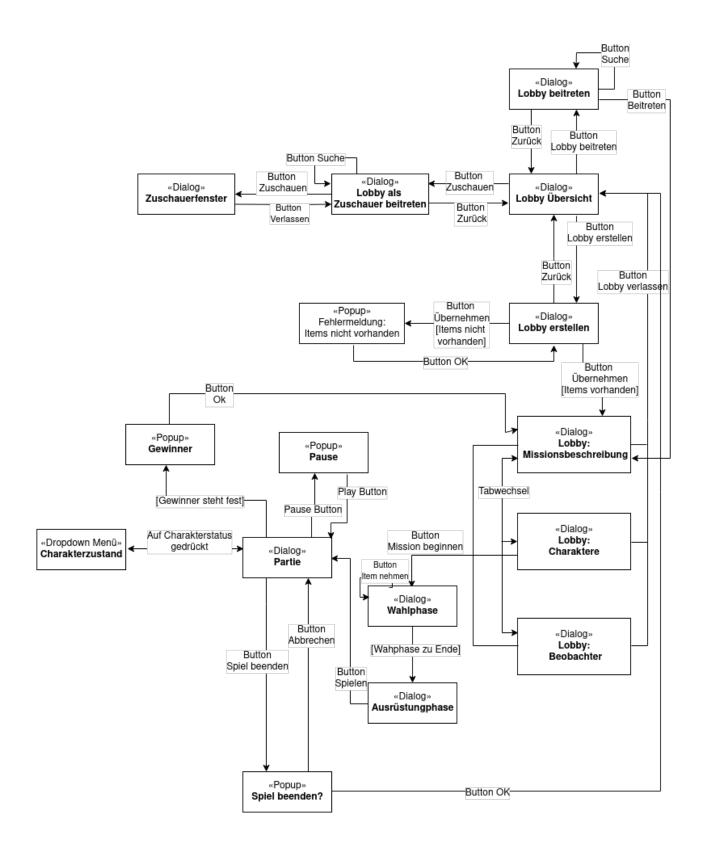


Abbildung 2: Dialogstrukturdiagramm für Lobbyübersicht und Partie



Abbildung 3: Dialogstrukturdiagramm für Verbindungsfehler (allg.)



Abbildung 4: Dialogstrukturdiagramm für Verbindungsfehler (während einer Partie)

#### 1.3.2 Editor

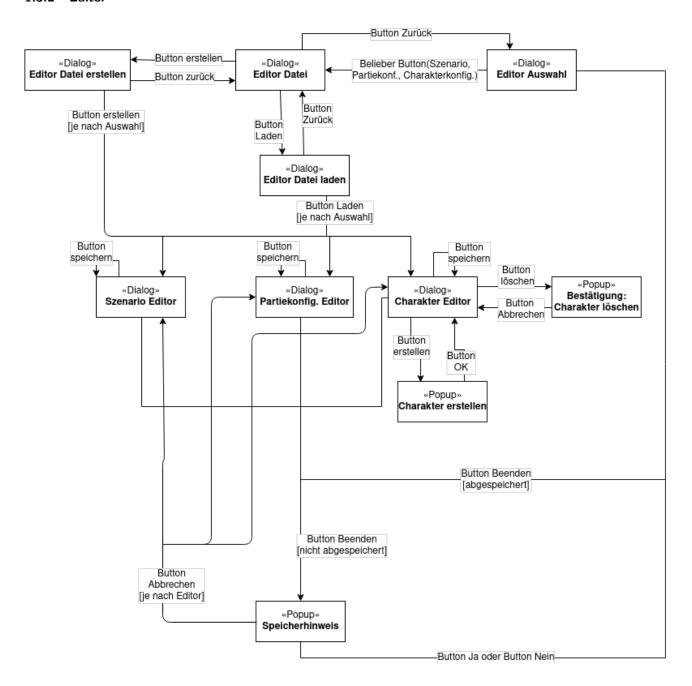


Abbildung 5: Dialogstrukturdiagramm für den Editor

## 2 Graphische Gestaltung und Nutzungskonzept



Abbildung 6: Hauptmenü: Über dieses Menü lässt kann man die Lobby Übersicht, den Editor, die Einstellungen öffnen und mit Beenden das Spiel beenden

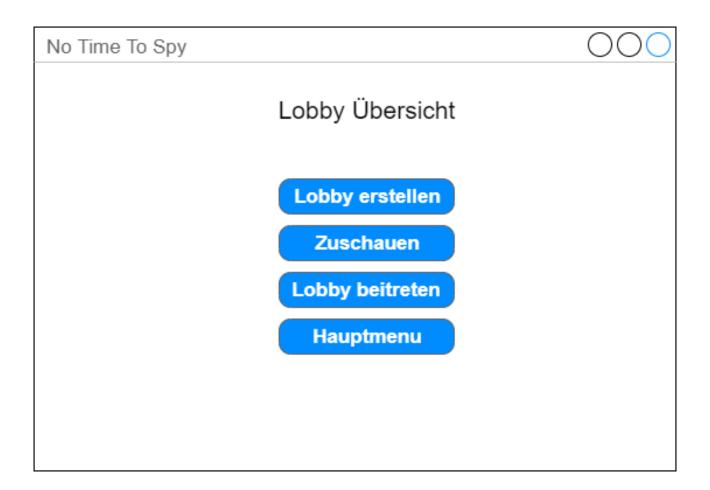


Abbildung 7: Lobby Übersicht: Der Nutzer kann über dieses Menü eine Lobby erstellen, zuschauen, oder einer anderen Lobby beitreten. Mit dem Button Hauptmenü kommt man zurück.



Abbildung 8: Einstellungen: Mit den beiden Reglern Soundeffekte und Musik lässt sich die Lautstärke regeln. Die Serveradresse sowie der Benutzername lässt sich ebenfalls hier einstellen. Zum Schluss, kann man durch 'Übernehmen' die Einstellungen speichern.

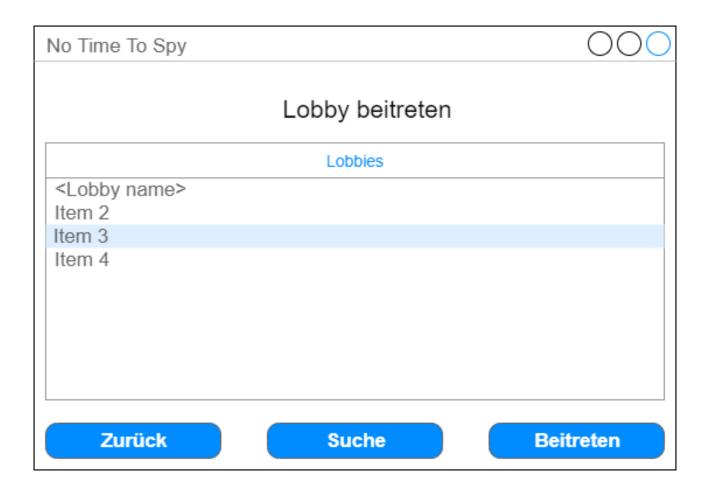


Abbildung 9: Lobby beitreten: Hier ist der Nutzer dazu aufgefordert einer Lobby auszuwählen und dieser beizutreten. Mithilfe von 'Suchen' kann der Nutzer die aktuellen Lobbys anfragen. Bei 'Zurück kommt man zur Lobby Übersicht.



Abbildung 10: Lobby erstellen: Der Spieler gibt den Namen der Lobby an, sowie die Notwendigen Spieldateien um die Partie starten zu können. Durch Übernehmen wird die Lobby erstellt.



Abbildung 11: Lobby Missionbeschreibung: In dieser View wartet der Nutzer auf seinen Feind (Spieler 2) und kann solange die Missionsbeschreibung durchlesen. Durch die beiden Tabs Charaktere und Beobachter bekommt er entsprechende Zusatzinformationen. Durch 'Mission beginnen' startet die Partie.

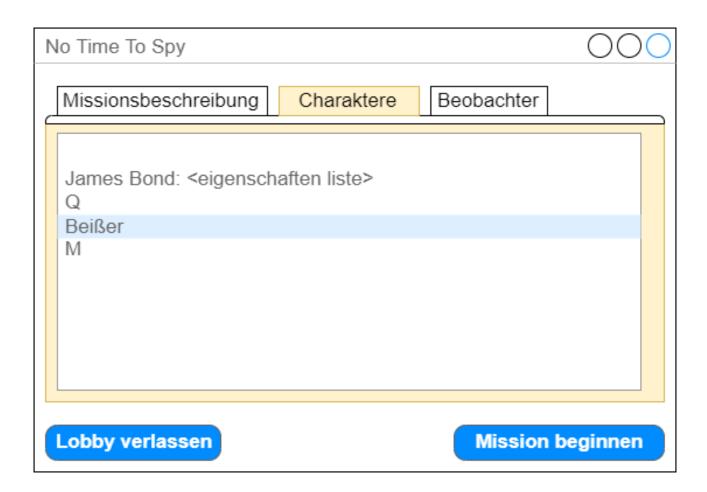


Abbildung 12: Lobby Charaktere: In diesen Tab können sich die Spieler über die Eigenschaften der vorhandenen Charaktere informieren.

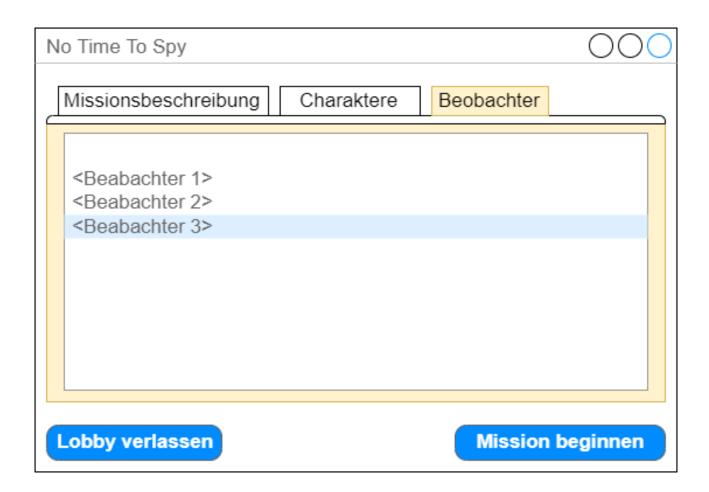


Abbildung 13: Lobby Beobachter: Über diesen Tab sieht man die Nutzernamen der Beobachter (Zuschauer)

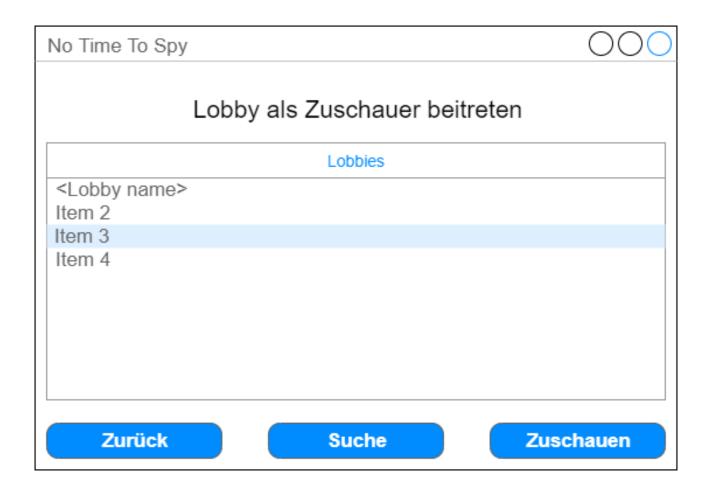


Abbildung 14: Lobby als Zuschauer beitreten: Hier kann der Spieler eine Lobby auswählen um als Zuschauer beizutreten.

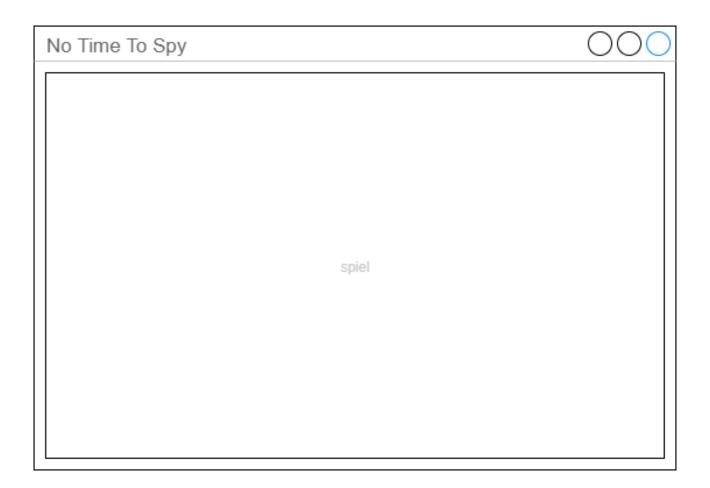


Abbildung 15: Platzhalter für die Spielegrafik.

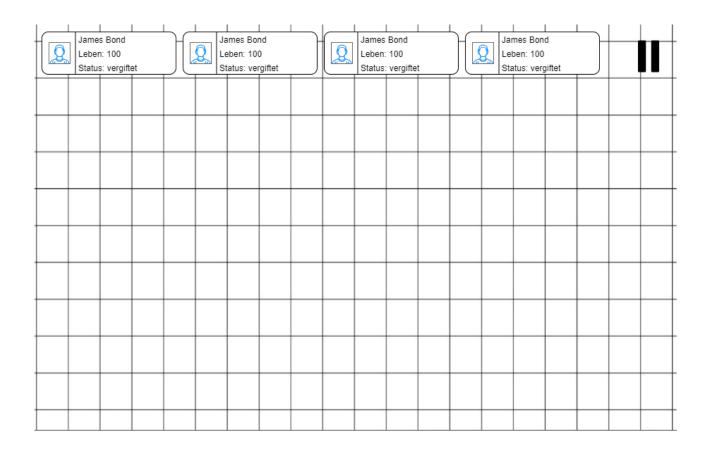


Abbildung 16: HUD mit bedienelemente. Das Gitter repräsentiert das Spielfeld. Der Button oben rechts öffnet das Pausemenu.

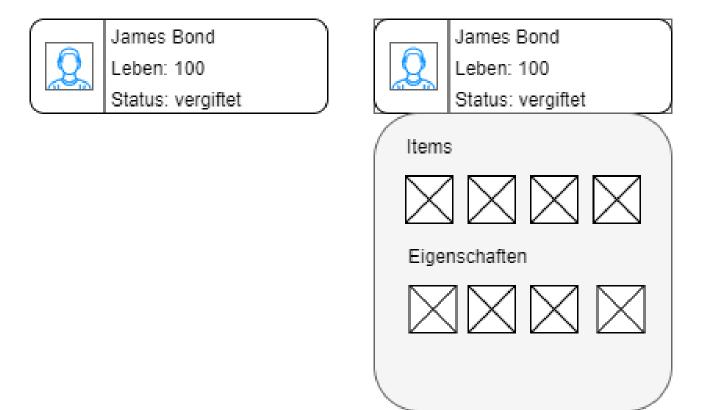


Abbildung 17: Charakter Status: Hier sieht man Leben, Status. Beim drauf klicken öffnet sich ein Menu welches Items sowie Eigenschaften anzeigt.

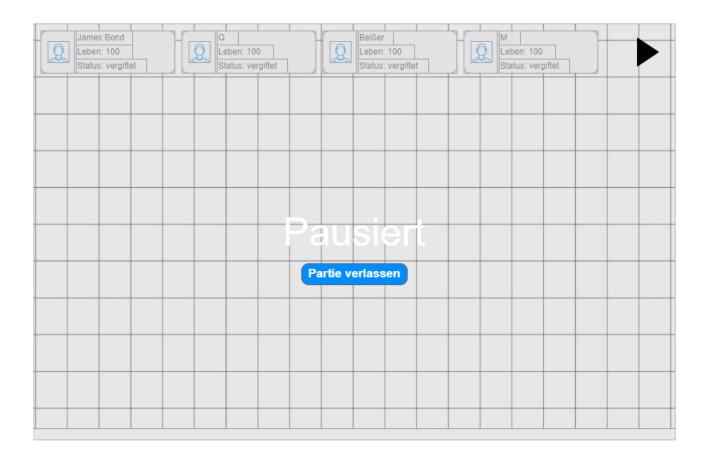


Abbildung 18: Pausemenü: Oben rechts lässt sich das Spiel wieder fortsetzen oder durch den Button in der Mitte verlassen.

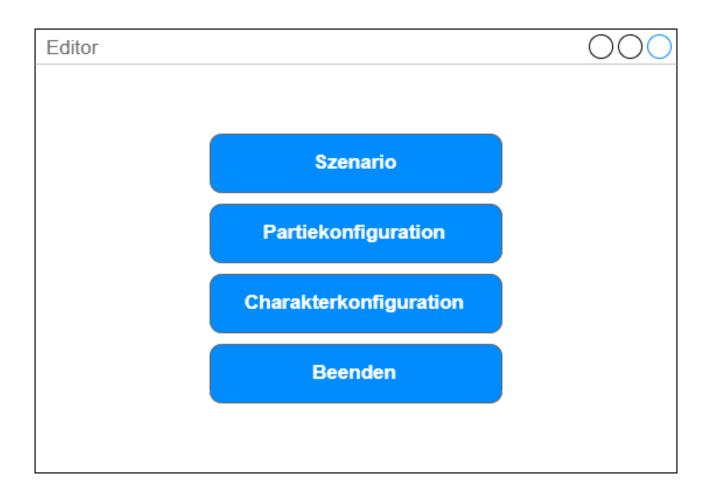


Abbildung 19: Editor Auswahl: Hier kann der Nutzer einen Editor wählen oder zum Hauptmenü zurückkehren.

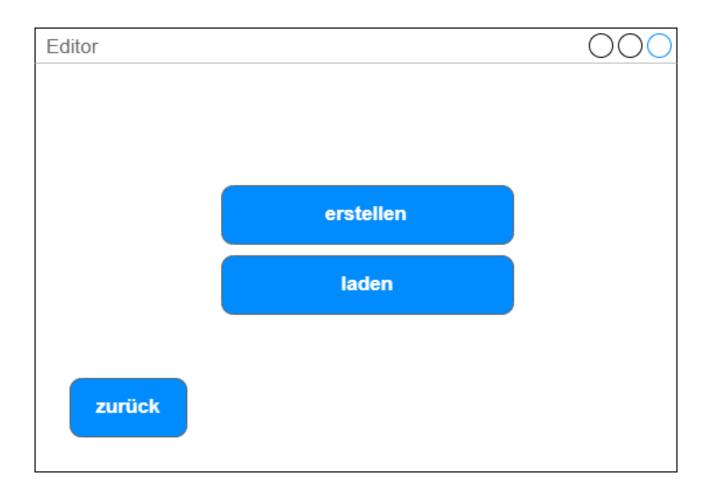


Abbildung 20: Editor Datei: Hier kann der Nutzer wahlweise eine neue Datei erstellen oder eine alte bearbeiten.

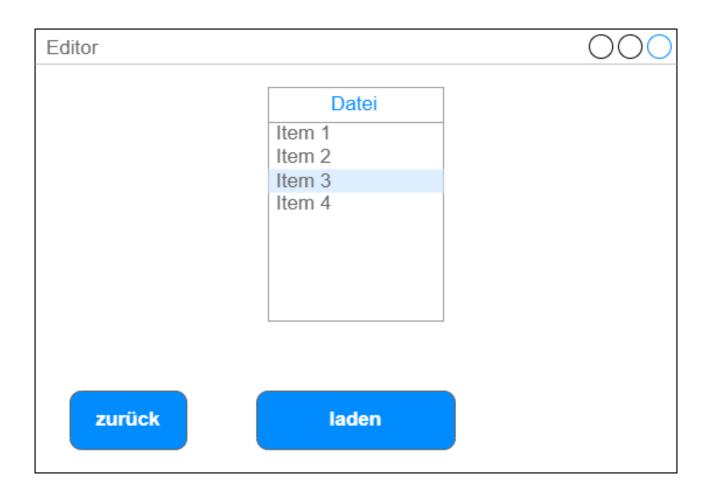


Abbildung 21: Editor Datei laden: Hier wählt der Nutzer aus welche Datei er bearbeiten möchte.

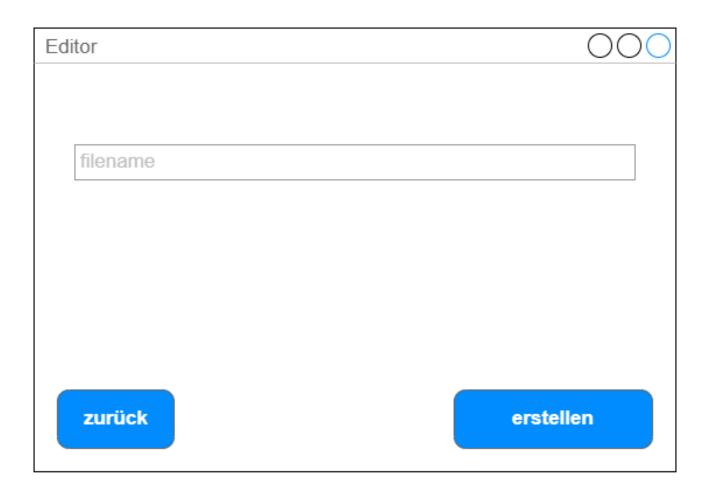


Abbildung 22: Editor Datei erstellen: Hier kann der Nutzer den Dateinamen spezifizieren und diesen anschließend erstellen.

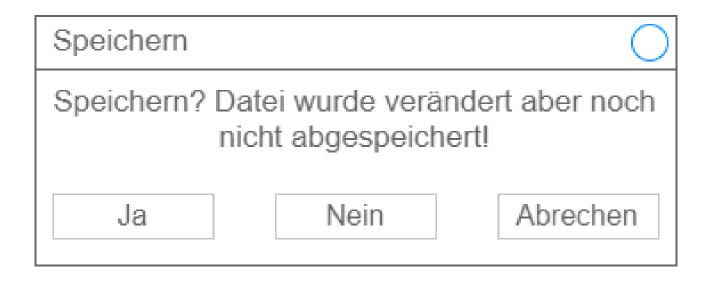


Abbildung 23: Popup Speicherhinweis: Wenn der Nutzer seine Datei noch nicht abgespeichert hat und den Editor verlassen möchte wird er darauf hingewiesen.

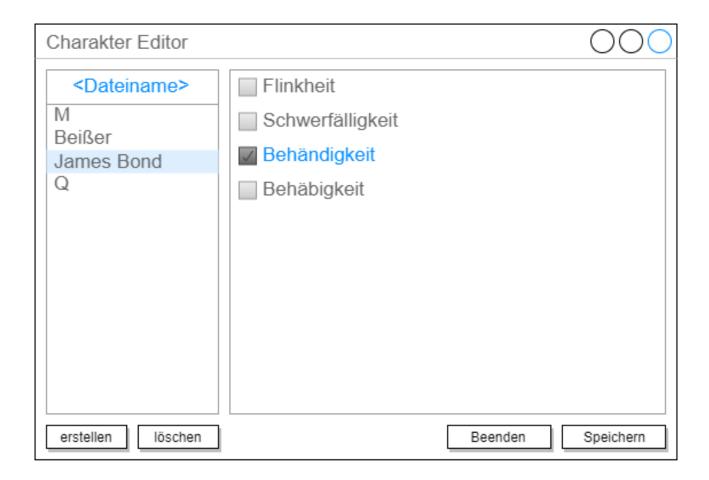


Abbildung 24: Charakter Editor: Links sieht man die in der Datei erhaltenen Charaktere. Durch auswählen eines der Charaktere lassen sich auf der rechten Seite die Eigenschaften auswählen. Durch erstellen lässt sich ein neuere Charakter erstellen, durch löschen lässt sich der ausgewählte Charakter entfernen. 'Speichern' speichert die Charaktere. Durch beenden verlässt man den Charakter Editor.

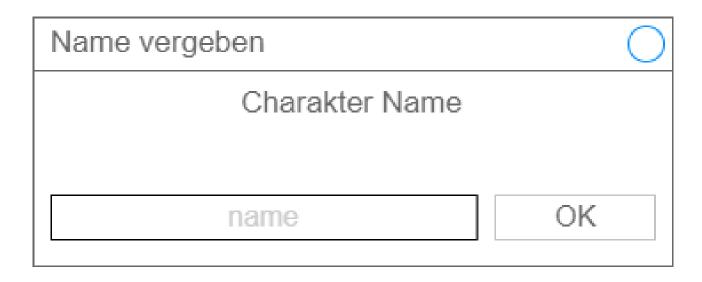


Abbildung 25: Charakter erstellen

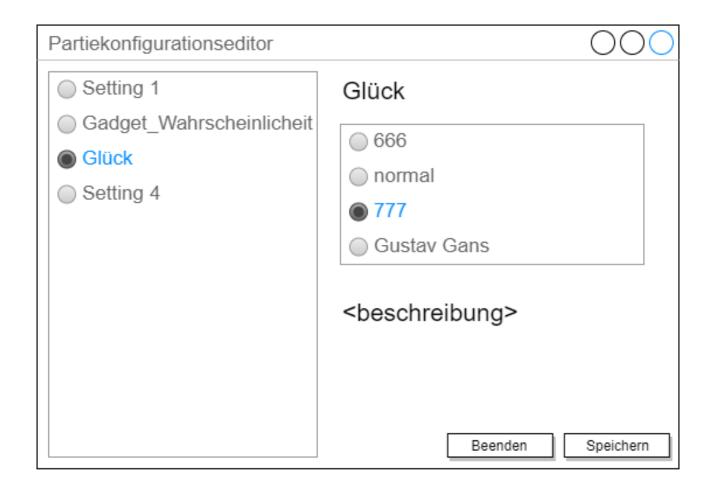


Abbildung 26: Partiekonfigurations Editor: rechts sind die Partie Einstellungen. Wenn man eine auswählt kann man sie auf der rechten Seite bearbeiten. Mit 'Speichern' wird die Konfiguration gespeichert und mit 'Beenden' der Partikonfigurations Editor beendet.

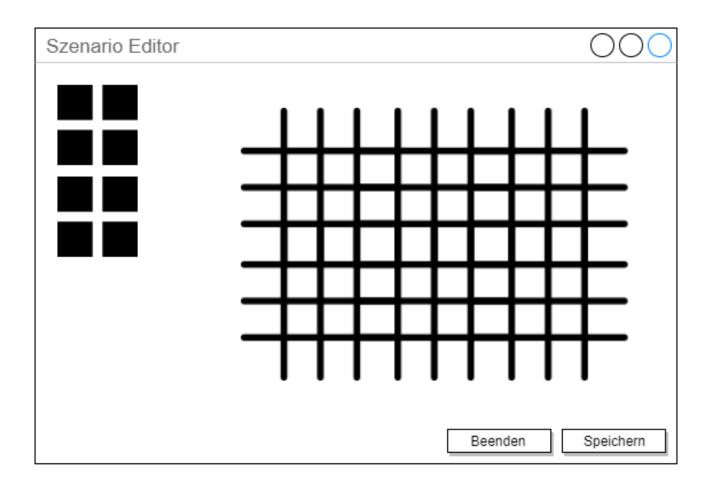


Abbildung 27: Szenario Editor: Auf der linken sind ist die Auswahl abgebildet (Leeres Feld, Wand, Kamin, ...) und auf der rechten Seite das Spielfeld. Durch auswählen auf der linken Seite lässt sich dieses in das Spielfeld durch klicken einfügen. Durch 'Speicher' wird der Szenario Editor geschlossen und durch 'Speichern' das Szenario gespeichert.

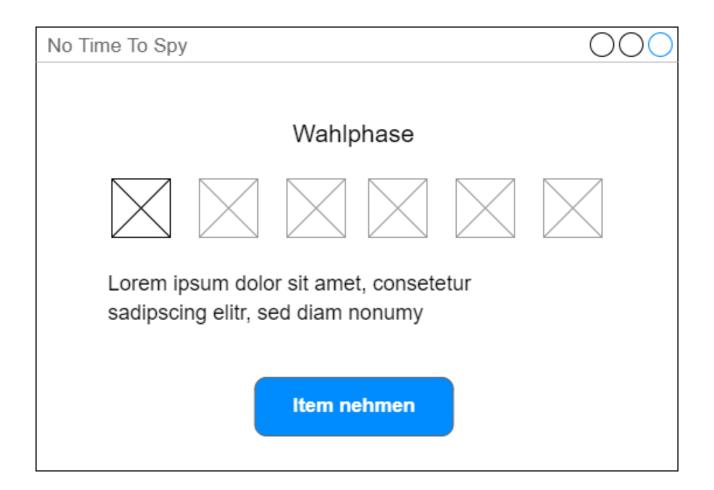


Abbildung 28: Wahlphase: Auswahl von Gadgets und Agenten.

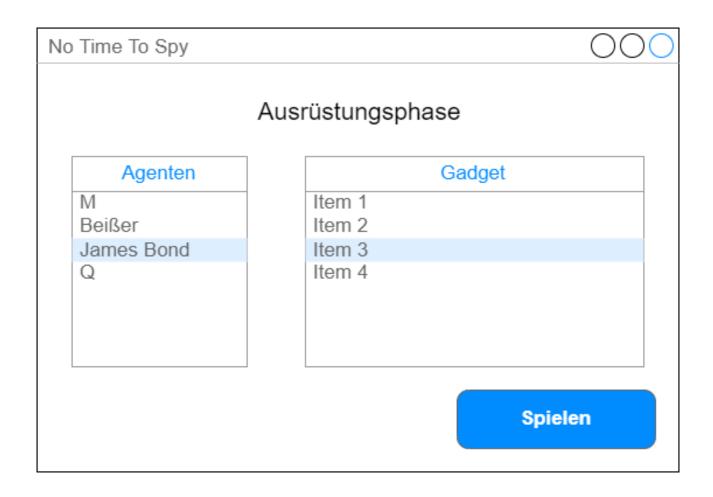


Abbildung 29: Ausrüstungsphase: Durch Drag and Drop lassen sich Gadgets den Agenten zuordnen.

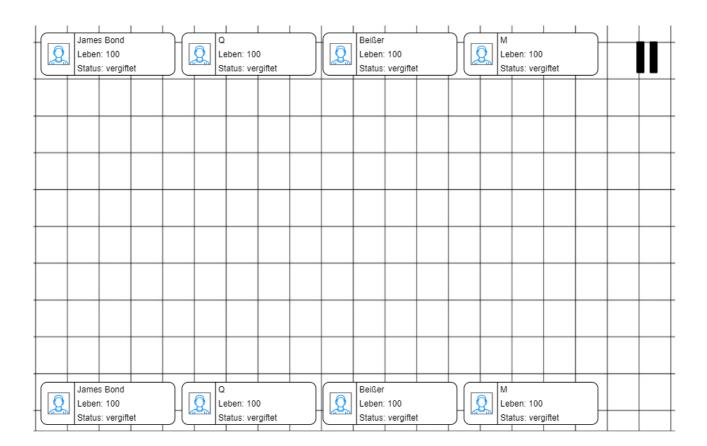


Abbildung 30: Zuschaueransicht: Die Zuschauer kann alle Fraktionen sehen aber keine Aktionen ausführen



Abbildung 31: Gameover Ansicht: Nach dem das Spiel zuende ist, wird hier der Sieger angezeigt.

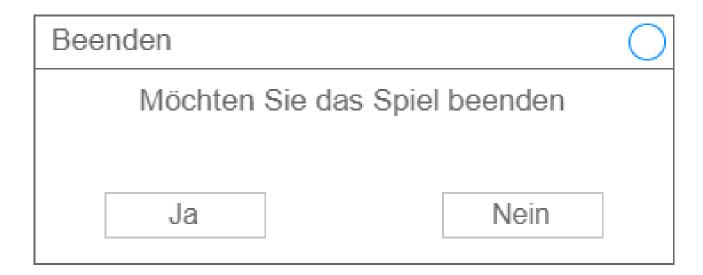


Abbildung 32: Spiel-beenden Dialog: Der Spieler muss vor dem verlassen des Spiels seine Aktion bestätigen.

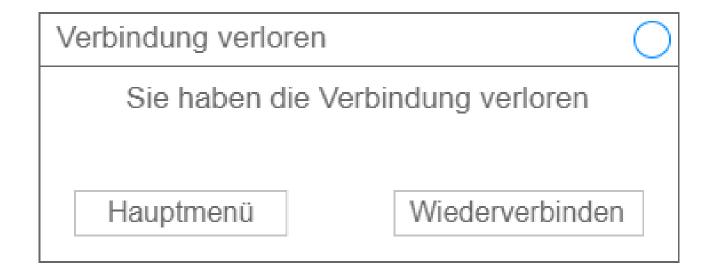


Abbildung 33: Verbindung-verloren Dialog: Wenn ein Spieler während einer Partie die Verbindung verliert kann der Nutzer sich entweder neu verbinden oder zum Hauptmenü zurückkehren.

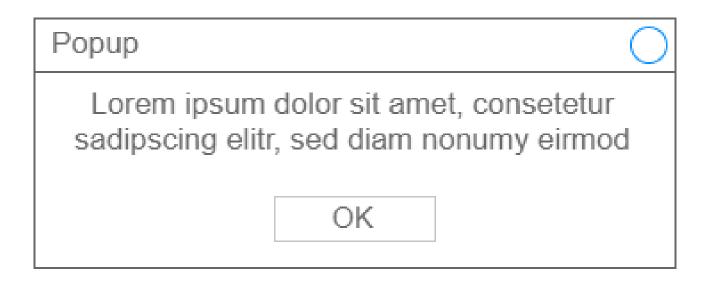


Abbildung 34: Dialog Vorlage: Generische Vorlage für Dialoge.