



A dark, atmospheric scene of a castle at night. In the background, a large, ornate wooden door stands closed, with a small window above it showing a warm glow from within. To the right, a stone wall features several small, rectangular openings. In the foreground, a large, stylized green leafy branch frames a central title card. The title card is a light beige rectangle with a thin gold border, containing the text "GRANDPA'S ADVENTURE" in a bold, gold-colored serif font.

GRANDPA'S ADVENTURE



by:
Nils Grote
Jascha Karagöl
Philip Gnann
Linus Ehmann

Gamedesign Workshop
Sommersemester 2018
Prof. Jirka Dell'Oro-Friedl

Übersicht:

Genre:	3D- Platformer/Adventure/Rätsel
Zielgruppe:	Alter: 12-99
Spieleranzahl:	Einzelspieler
Ablauf:	Phasenbasiert in Echtzeit

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	1
2. Core Gameplay	2
3. Flow	4
4. Charaktere	5
• Der Großvater	5
• Der Nachfahre	6
5. Gameplay Elemente	7
• Gegenstände	7
• Fallen und Hindernisse	8
• Zustände	10
6. Künstliche Intelligenz (KI)	14
• Wahrnehmung	14
• Bewegung	15
7. User Interface (UI)	16
8. Art and Video	18
9. Musik und Soundeffekte	22
• Musik	22
• Soundeffekte	22
• Charaktersounds	23
10. Level Requirements	23
• Level Struktur	23
• Asset Revelation Schedule	24
• Level Design Seeds	24

Einleitung

Das Leben in der Kleinstadt ist öde. Du bist ein Geek, die Schule nervt und deine Familie ist langweilig. Aber das war nicht immer so! Beim Stöbern auf dem Dachboden entdeckst du die Tagebücher deines Ururur.....großvaters. Er hat sein ganzes Leben darauf verwendet einen legendären Schatz zu finden. Doch seine unbeholfene Art, die Hindernisse auf dem Weg und ein geheimnisvoller Fluch haben ihn das Leben gekostet, noch bevor er sein Ziel erreichen konnte.

Doch eben dieser Fluch gibt dir die Möglichkeit das alles zu ändern!

Reise in die Vergangenheit, bewahre deinen Vorfahren vor dem sicheren Tod und verhilf dir und deiner Familie zu unermesslichem Reichtum! Aber gib acht, denn nicht jede Entscheidung wird deine Gegenwart verbessern...

Ziel:

Dein Ururur...großvater muss die gefährliche Expedition überleben und den sagenumwobenen Schatz bergen. Damit dies gelingt muss du ihn in weiser Voraussicht an Fallen vorbeiführen und Rätsel lösen, damit er es schafft den Schatz zu finden und für sich zu beanspruchen!

Core Gameplay

Die Welt von Grandpa's Adventure ist eine Welt voll fiktiver, antiker Ruinen und unentdeckter Schatzhöhlen. Diese bilden die Levels des Spiels. Die Levels sind auf einem Quadratraster aufgebaut, was dem Spieler bei der Orientierung hilft und der Wegfindung des Großvaters dient.

Jedes Level ist in unterschiedliche Abschnitte bzw. Räume unterteilt, welche vom Spieler in *drei Phasen* gelöst werden: Erkundung, Platzierung und Beobachtung.

Die ersten beiden *Phasen* unterliegen einer Zeitbeschränkung, die den Spieler dazu bewegen soll, eine Balance zwischen Erkundung und strategischer Planung zu finden.

Erkundung: Der Spieler erkundet den Raum in der Egoperspektive des Nachfahren, entschärft Fallen (siehe *Fallen*) und sucht und sammelt Gegenstände, um den Großvater im weiteren Verlauf zu lenken. Fallen sind sowohl für den Großvater, als auch für den Spielercharakter tödlich und stellen damit für beide ein Risiko und Hindernis dar. Somit ist das Entschärfen ein, nicht nur für die dritte Phase, wichtiges Element dieser Phase. Zusätzlich spielt die Erkundung eine weitere wichtige Rolle. Der Spieler kann in der folgenden Phase des jeweiligen Abschnitts nur in den Teilen des Raumes, die er mit dem Nachfahren ausgekundschaftet hat, Gegenstände ablegen. Das Spiel wechselt in die nächste Phase, wenn der Spielercharakter den jeweiligen Raum durch den Ausgang verlässt. Läuft bereits in der Erkundungsphase die zur Verfügung stehende Zeit ab beginnt direkt die Beobachtungsphase.

Platzierung: In dieser Phase wechselt die Perspektive zu einer isometrischen Ansicht des Raumes. Der Spieler kann mit den Pfeiltasten oder WASD die Kamera über den Raum bewegen. Dies soll dem Spieler helfen eine bessere Übersicht zu erhalten. In der Platzierungsphase kann der Spieler aufgesammelte Gegenstände,

die die Aufmerksamkeit des Großvaters auf sich ziehen sollen, ablegen und diesen so lenken. Der Spieler kann den Raum wie zuvor beschrieben nur dort manipulieren, wo er diesen zuvor mit dem Spielercharakter erkundet hat. Bereiche, in denen der Spielercharakter nicht war, sind durch einen *Nebel des Krieges* nicht einsehbar. Der Spieler erkennt dadurch in dieser Phase auch nicht, ob er zuvor eine Falle oder einen Gegenstand in diesen Bereichen übersehen hat. Läuft die zur Verfügung stehende Zeit ab, beginnt die nächste Phase. Dieser Wechsel kann auch vom Spieler, über das Spielmenü, manuell eingeleitet werden, wenn er nicht die Gänze der gegebenen Zeit nutzen möchte.

Beobachtung: Informationen und Aktionen, die dem Spieler in den ersten Phasen entgangen sind, wirken sich auf diese dritte Phase des Spiels aus. In dieser läuft der Großvater autonom durch den Raum. Dabei ziehen ihn die Gegenstände, die sich im Raum befinden, an, unabhängig davon ob der Spieler diese platziert hat oder ob sie sich bereits zuvor im Raum befanden. Gegenstände, die der Großvater aufsammelt, nehmen Einfluss auf sein körperliches und geistiges Befinden (siehe *Zustände*) und geben ihm je nach Stärke der Ausprägung eines bestimmten *Zustands* Vor- oder Nachteile.

In der *Beobachtungsphase* hat der Spieler keine Möglichkeit mehr Gegenstände zu platzieren oder den Raum zu manipulieren und kann nur durch Beobachtung erkennen, ob und wie gut seine zuvor zurechtgelegte Strategie aufgeht. Erreicht der Großvater den Ausgang des Raums bzw. Spielabschnitts, so ist dieser geschafft und die erste Phase des folgenden Raums/Abschnitts beginnt. Löst der Großvater, auf seinem Weg durch den Raum, eine Falle aus, stirbt er und der Raum muss erneut gestartet werden.

Der Spieler hat, über das Menü, in jeder der Phasen die Möglichkeit den jeweiligen Abschnitt von vorn zu beginnen.

Flow:

- Der Spielercharakter befindet sich in der Startzone des Levels
- Er erkundet den ersten Raum, entdeckt und entschärft Fallen, sammelt Gegenstände und findet einen Weg durch den Raum
- Der Spielercharakter verlässt den Raum und der Spieler beginnt die zweite Phase
- Der Spieler wählt die Gegenstände aus dem Inventar des Spielercharakters und verteilt diese im Raum
- Er ist zufrieden mit seiner Wegplanung und beginnt die dritte Phase
- Der Großvater läuft durch den Raum
- Er wird von den Gegenständen beeinflusst und sammelt diese auf
- Der Großvater tritt in eine Falle, die der Spieler übersehen hat und stirbt
- Das Level wird neu gestartet
- Der Spielercharakter befindet sich in der Startzone des Levels
- Er erkundet den ersten Raum, entdeckt und entschärft alle Fallen und sammelt alle Gegenstände
- Der Spielercharakter verlässt den Raum und der Spieler beginnt die zweite Phase
- Der Spieler wählt die Gegenstände aus dem Inventar des Spielercharakters und verteilt diese im Raum
- Er ist sich seiner Wegplanung nun sicher und beginnt die dritte Phase
- Der Großvater läuft durch den Raum
- Er wird von den Gegenständen beeinflusst und sammelt diese auf
- Der Großvater erreicht den Ausgang
- Der Spielercharakter befindet sich im nächsten Raum des Levels

Charaktere

Der Großvater:

Der titelgebende Großvater ist nicht direkt *der eine* Großvater des Spielercharakters, sondern einfach einer von dessen Vorfahren. Wann er gelebt hat ist im Spiel nicht genau bekannt, abgesehen davon, dass er ein Pirat war.

Er ist sehr tollpatschig und geht mit einem gewissen Leichtsinn an die Schatzsuche. Sein geistiger und körperlicher Zustand spiegelt sich in seinem zeitweise tölpelhaften Verhalten wieder. Aus diesen Gründen gerät er auch immer wieder in Schwierigkeiten oder verliert seinen Weg, sodass ihm aus der Patsche geholfen werden muss. Er lässt sich nur allzu gern ablenken oder beeinflussen. Dies wird ihm schnell zum Verhängnis, gibt dem Nachfahren aber auch die Möglichkeit, ihn sicher ans Ziel zu bringen. Dennoch wird er stets der festen

Überzeugung sein, er habe alles allein bewältigt und hält sich folglich für einen grandiosen Schatzjäger.

Der Großvater wird von einer Gamestate-Machine gesteuert, die seine Wahrnehmung und Wegfindung übernimmt (Siehe *Künstliche Intelligenz*).



Im Lauf des Spiels wird es unweigerlich passieren, dass der Großvater aufgrund seiner simplen Wegfindung oder etwaigen Fehlern des Spielers stirbt. Dieser Situation sollen humorvoll animierte, theatralische Sterbeanimationen den Biss nehmen.

Der Nachfahre:

Der Nachfahre ist der Spielercharakter in *Grandpa's Adventure*. Da man ihn nie zu Gesicht bekommt ist er eine Art „Jedermann“, in dessen Position sich jeder beliebige Spieler, unabhängig von Geschlecht, oder Alter hineinfühlen kann.

Der Nachfahre stößt durch Zufall auf die Tagebücher und Reiseberichte des Großvaters. Diese berichten ihm von der schicksalhaften Schatzsuche, bei der der Großvater sein Leben ließ und von dem Fluch, der auf diesem sagenumwobenen Schatz lastet.

Durch ebendiesen Fluch wird der Nachfahre (ähnlich wie in Michael Endes „Die unendliche Geschichte“ oder Joe Johnston's „Jumanji“) auf magische Weise in die Zeit des Großvaters gebracht. Nun liegt es an ihm (oder ihr) das Glück des Großvaters neu zu schmieden, ihn zu den Hinweisen und schlussendlich zum Schatz zu führen und den Fluch dadurch zu beenden.

Gameplay Elemente

Gegenstände

Gegenstände kann der Spieler beim Erkunden der Räume entdecken und aufzammeln. Diese nehmen Einfluss auf den Weg, den der Großvater nehmen wird. Gegenstände im Blickfeld des Großvaters ziehen diesen an und geben dem Spieler dadurch die Möglichkeit ihn bis zu einem gewissen Grad zu lenken. Das Nutzen von Gegenständen wird teilweise durch deren Einfluss auf den *Zustand* des Großvaters erschwert. Gegenstände lassen sich in vier Kategorien einteilen, die im Folgenden beschrieben werden:

Glänzend: *Glänzende* Gegenstände sind beispielsweise Gold oder Edelsteine, aber auch Spiegel oder Metallplatten fallen in diese Kategorie. Der Großvater ist auf der Suche nach einem Schatz und wird folglich von glänzenden Dingen angezogen, da sie vermutlich oder vermeintlich ein Teil dieses Schatzes sind. Wertgegenstände aus der Kategorie *glänzend* steigern den *Gier*-Wert des Großvaters, wenn dieser sie aufsammelt.

Alkoholisch: *Alkoholische* Gegenstände sind bspw. eine Buddel Rum oder ein Wein/Branntwein-Krug. Als Schatzjäger und Seebär ist der Großvater einem guten Grog nie abgeneigt und wird deshalb von alkoholischen Gegenständen angezogen. Gegenstände aus der Kategorie *alkoholisch* steigern den *Alkohol*-Wert des Großvaters, wenn dieser sie aufsammelt.

Angst: *Angst*-Gegenstände sind beispielsweise Statuen, Altäre und andere okkulte Gegenstände sowie Kadaver, Leichen und Skelette. Da diese Gegenstände, aufgrund ihrer Beschaffenheit, nicht vom Spielercharakter zu bewegen sind hat der Spieler nur die Möglichkeit sie mit *neutralen* Gegenständen

zu verdecken oder den Großvater mittels anderer Gegenstände um sie herum zu lenken. Gegenstände aus der Kategorie *Angst* werden zwar nicht vom Großvater aufgesammelt, steigern jedoch dessen *Angst*-Wert, wenn er mit ihnen konfrontiert wird.

Neutral: Neutrale Gegenstände sind beispielsweise Holzstämme und Steinplatten. Gegenstände der Kategorie „neutral“ haben keinen Einfluss auf den *Zustand* des Großvaters. Dennoch wecken sie sein Interesse und ziehen ihn an. Sie werden zumeist benötigt um Fallen zu entschärfen oder Hindernisse zu überwinden. Sie können auch genutzt werden um die Sicht des Großvaters auf Gegenstände der anderen Kategorien (vor allem *Angst*) zu versperren.

Im Gegensatz zu den Gegenständen der anderen Kategorien werden neutrale Gegenstände nicht im Inventar des Spielercharakters abgelegt, sondern er behält sie in der Hand. Zudem kann er zu keinem Zeitpunkt mehr als einen neutralen Gegenstand bei sich tragen.

Fallen und Hindernisse

Auf dem Weg durch die unerforschten Höhlen und Tempelstätten begegnen der Nachfahre und der Großvater diversen Fallen und Hindernissen. Diese sind in der Regel für beide Charaktere tödlich und müssen deshalb entschärft oder umgangen werden. Fallen lassen sich in die folgenden drei Kategorien einteilen:

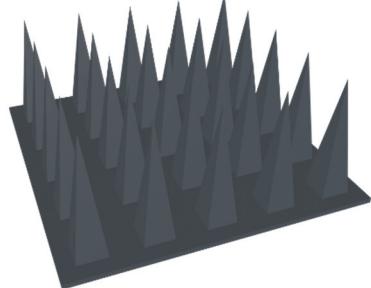
1. **Ohne Hilfe entschärfbar:** Der Spielercharakter kann diese Fallen mittels einfacher Interaktion, ohne Hilfsgegenstände, entschärfen. Die größte Gefahr dieser Fallen geht davon aus, dass sie verhältnismäßig klein und unscheinbar sind und daher leicht dem Blick entgehen können. Diese Art von Fallen umfassen:

- Schlingfalle: Eine Schlinge aus einer Liane oder einem Stück Seil. Einfach aber effizient lässt diese Falle ihr Opfer nach dem Auslösen kopfüber von der Decke baumeln.
- Stolperfalle: Eine nahezu unsichtbare Schnur, die sich nah über den Boden spannt. Ähnlich der Schlingfalle steckt ein einfacher Mechanismus hinter den tödlichen Auswirkungen dieser Falle
- Tellereisen: Ein barbarisches Konstrukt aus scharfen Eisenzacken und einer Stahlfeder, das nicht selten das Bein, das es halten soll, abtrennt.



2. **Mit Gegenstand entschärfbar:** Der Spielercharakter kann diese Fallen mit Hilfe neutraler Gegenstände, die sich im Raum befinden, entschärfen. Beispielsweise kann eine Stachelsenke mit einem Baumstamm oder Brett überdeckt oder ein Lichtstrahl mithilfe eines Spiegels umgelenkt werden. Dadurch werden die betroffenen Felder begehbar. Beispiele für diese Art Falle sind:

- Grube: Weniger eine Falle als ein Hindernis. Seit Ewigkeiten graben Menschen Gruben, wenn sie andere fernhalten wollen.
- Stachelsenke: Ein gefährliches Konstrukt aus in den Boden versenkten Spießen, die bei einem falschen Schritt nach oben schnellen.
- Lichtstrahl: Es mag seltsam wirken, doch schon uralte Zivilisationen machten sich Lichtstrahlen als Auslöser für ausgeklügelte Mechanismen zu Nutze.



3. Nicht entschärfbar: Der Spielercharakter hat bei diesen Fallen nicht die Möglichkeit sie zu deaktivieren. Stattdessen muss er den Großvater, unter Zuhilfenahme von Gegenständen, in möglichst großem Abstand um sie herumführen. Diese Art von Fallen umfasst:

- Druckplatte: Der Mechanismus, der unter der Platte liegt, ist nicht einzusehen. Hinter diesem Auslöser kann sich eine Vielzahl tödlicher Überraschungen verbergen.

Unter Umständen können auch Fallen der zweiten in die dritte Kategorie fallen, sofern es im jeweiligen Raum keinen Gegenstand gibt, mit dem die Falle entschärft werden kann.

Neben den Fallen gibt es noch Hindernisse wie verschlossene Türen und bewegliche Wände. Diese lassen sich über Schalter und Druckplatten manipulieren.

Schalter: Die Auswirkung des Betätigens eines Schalters soll dem Spieler nicht immer sofort bewusst sein. Es gibt akustische oder visuelle Signale, die Hinweise liefern, jedoch kann das Betätigen eines Schalters beispielsweise sowohl ein aktives Hindernis deaktivieren, als auch ein inaktives aktivieren.



Zustände

Der Großvater besitzt drei verschiedene *Zustände*: Gier, Alkohol und Angst. Die Werte dieser Zustände werden durch das Aufsammeln von bzw. die Konfrontation mit Gegenständen aus der jeweiligen Kategorie gesteigert und nehmen so *Einfluss* auf das Verhalten des Großvaters.

Der *Einfluss* ist in drei *Einflussstufen* unterteilt. Die *erste Einflussstufe* jedes Zustands bringt dem Spieler einen Vorteil. Das Verhalten des Großvaters wird vorhersehbarer oder es erfordert weniger Gegenstände um ihn zu lenken. Erreicht ein Zustand den Wert vier, tritt die *zweite Einflussstufe* in Kraft. Diese bringt dem Spieler einen Nachteil, da Verhalten und Wegfindung des Großvaters nun schärferen Restriktionen unterliegen. Dies erschwert die Planung des Weges. Die *dritte Einflussstufe* erreicht der Großvater, wenn der jeweilige Zustand den Wert sechs erreicht. Diese Einflussstufe hat jedoch nur einen narrativen Effekt und dient als eine Art Punktesystem zur Bewertung der Spielerleistung.

Die *Einflussstufen* der Zustände und ihre genaue Auswirkung werden im Folgenden beschrieben.

Gier: Je mehr Wertgegenstände (*glänzende Gegenstände wie Gold oder Edelsteine*) der Großvater aufsammelt, desto *gieriger* wird er.

1. Einflussstufe: „Oh wie hübsch!“

Die Wahrnehmung des Großvaters für glänzende Gegenstände ist erhöht, was seinen Entdeckungsradius für diese um eine Längeneinheit erhöht.

2. Einflussstufe: „Meins! Meins! MEINS!“

Die Gier entwickelt sich zu einer Obsession. Solange sich ein glänzender Gegenstand im Erkundungsradius des Großvaters befindet, begibt er sich auf dem direkten Weg dorthin und ignoriert Gegenstände anderer Kategorien.

3. Einflussstufe: „Bis ins nächste Leben!“

Die Gier macht den Großvater zu einem Geizkragen, der seine Schätze lieber mit ins Grab nimmt, als sie zu vererben. In der Szene zwischen den Levels wird das Haus, in dem der Spielercharakter lebt, kleiner und unscheinbarer.

Alkohol: Je mehr Alkohol (*alkoholische Gegenstände*) der Großvater konsumiert, desto betrunkener wird er.

1. Einflussstufe: „Der Mut der Trunkenen“

Der Großvater geht, anstatt zufällig auf eines der drei Felder vor ihm, zielstrebig geradeaus. Dies gilt nur, sofern er nicht von einem Gegenstand angezogen wird.

2. Einflussstufe: „Hicks!“

Einen Drink zu viel intus wankt der Großvater von links nach rechts. Er ist, sofern nicht direkt vor ihm ein Gegenstand liegt, nicht mehr in der Lage gerade aus zu gehen. Bei der Bewegung stehen ihm nur noch die Felder diagonal vor ihm zur Verfügung.

3. Einflussstufe: „Is da noch was drin?“

Der Großvater fällt der Alkoholsucht anheim und schert sich um wenig anderes. In der Szene zwischen den Levels wirkt das Haus, in dem der Spielercharakter lebt, immer heruntergekommen und es liegen mehr und mehr Flaschen herum.

Angst: Je mehr angsteinflößenden Gegenständen (*Angst-Gegenstände*) der Großvater begegnet, desto vorsichtiger und paranoider wird er.

1. Einflussstufe: „Nicht mit mir!“

Der Großvater tritt, beeinflusst von all den seltsamen Dingen, die er gesehen hat, vorsichtiger auf. Dadurch überlebt er die erste Falle, in die er beim Durchschreiten eines Raumes tappt.

2. Einflussstufe: „Nichts wie raus hier!“

Die grauenvollen Dinge, die der Großvater gesehen hat, haben einen bleibenden Eindruck hinterlassen und er hält sich von ihnen fern. Der Großvater kann nicht auf ein Feld treten, wenn er sieht, dass ein *Angst-*

Gegenstand auf einem angrenzenden Feld liegt. Dies gilt auch dann, wenn sich ein anderer Gegenstand auf diesem Feld befindet. Erscheint ein *Angst-Gegenstand* auf dem Feld des Großvaters, oder einem angrenzenden Feld, so flieht der Großvater so schnell wie möglich und auf die Art, die seine anderen Zustände es ihm erlauben.

3. Einflussstufe: „Sie sind hinter mir her!“

Der Großvater ist durch die Konfrontation mit Tod und Okkultismus paranoid geworden. In der Szene zwischen den Levels wirkt das Haus immer mehr wie eine Festung. Die Fenster sind zugenagelt und Schilder warnen vor dem Zutritt.

Innerhalb eines Raumes gibt es keine Möglichkeit den Wert eines Zustands wieder zu senken. Der Wert eines Zustands verringert sich um eins, wenn der Großvater einen Spielabschnitt verlässt, ohne dass er durch einen Gegenstand der zugehörigen Kategorie beeinflusst wurde.

Zu Beginn eines Levels ist der Wert jedes Zustands null, unabhängig davon, wie hoch der Zustand beim Ende des vorherigen Levels war.

Künstliche Intelligenz (KI)

Der Großvater wird von einer einfachen KI in Form einer Gamestate-Machine gesteuert. Diese legt fest, was er aktiv wahrnimmt, wohin er sich bewegt und welche Animation das Charaktermodel abspielen soll.

Wahrnehmung

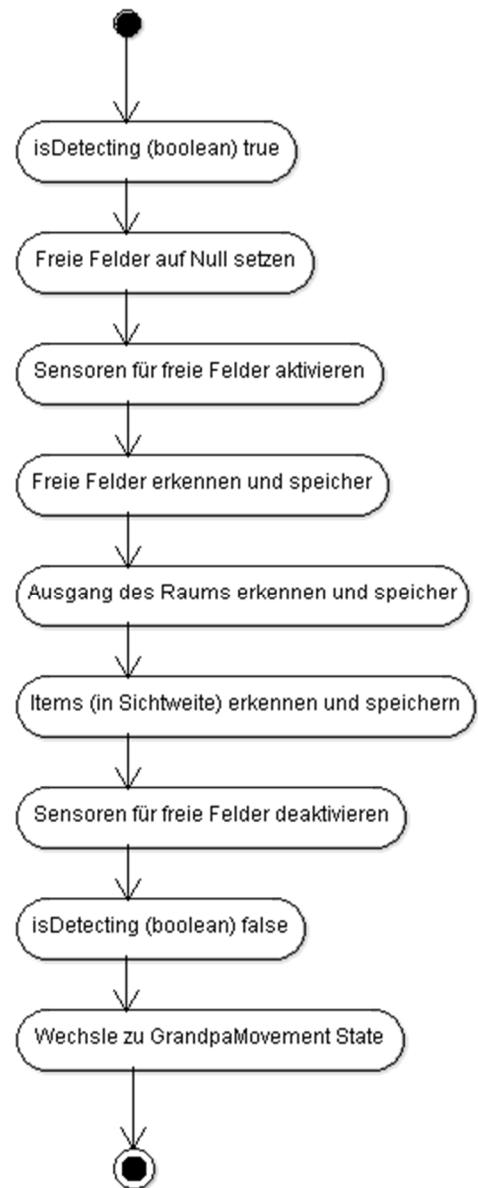
Die Wahrnehmung des Großvaters umfasst zwei Kernbereiche:

- Gegenstände die ihn anziehen:

Der Großvater soll nur Gegenstände wahrnehmen, die auch in seinem Sichtfeld liegen. Die Levels und Räume sind auf einem Quadratraster aufgebaut. Auf diesem soll der Großvater Gegenstände wahrnehmen, die sich in einem Rechteck befinden, das sich von ihm aus zwei Felder nach links, rechts und vorn erstreckt. Innerhalb dieses Rechtecks nimmt er die Position aller Gegenstände wahr, die nicht durch ein Hindernis verdeckt sind.

- Hindernisse:

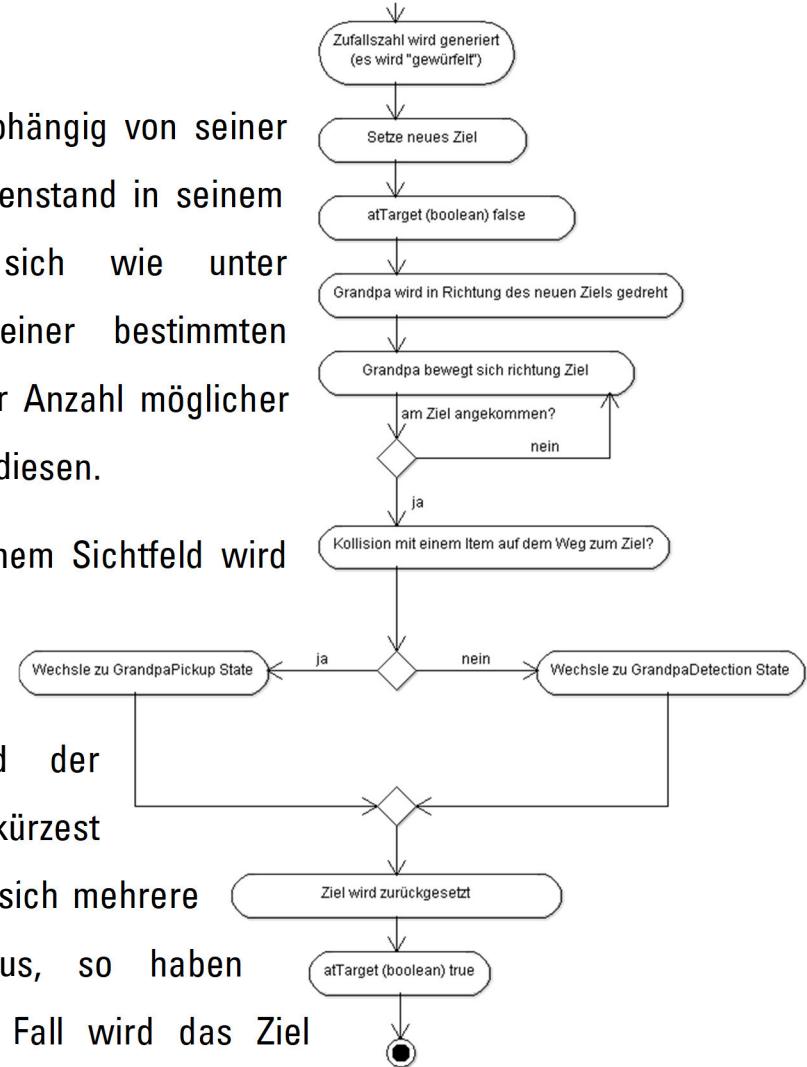
Der Großvater bewegt sich stets entweder auf das Feld vor ihm oder die links und rechts an dieses angrenzenden Felder. Dazu muss er wahrnehmen können, ob diese Felder begehbar oder von einer Mauer, einem Gegenstand oder einem anderen Hindernis blockiert sind.



Bewegung

Die Bewegung des Großvaters ist abhängig von seiner Wahrnehmung. Sofern sich kein Gegenstand in seinem Sichtfeld befindet, bewegt er sich wie unter *Wahrnehmung* beschrieben. Mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit, abhängig von der Anzahl möglicher Zielfelder, begibt er sich zu einem von diesen.

Befindet sich ein Gegenstand in seinem Sichtfeld wird dieser Wegfindungsalgorithmus jedoch ausgesetzt. Nun hat der Gegenstand höhere Priorität und der Großvater begibt sich auf dem kürzest möglichen Weg zu diesem. Befinden sich mehrere Gegenstände in seinem Sichtradius, so haben diese dieselbe Priorität. In diesem Fall wird das Ziel des Großvaters wieder anhand der Wahrscheinlichkeit ermittelt.



Unter diesem Aspekt ist besonders zu beachten, dass die *Zustände* des Großvaters, wie im zugehörigen Abschnitt beschrieben, ebenso einen Einfluss auf seine Bewegung haben.

User Interface (UI)

Das UI während des Spielablaufs zeigt dem Spieler die jeweils relevanten Daten an. Die Relevanz ist dabei abhängig von der Spielphase, in der sich der Spieler befindet.

- Erkundungsphase:
 - Inventar mit Anzahl der gesammelten Gegenstände jeder Kategorie
 - Verbleibende Zeit
- Platzierungsphase:
 - Inventar mit Anzahl der gesammelten Gegenstände jeder Kategorie
 - Verbleibende Zeit
 - Werte der Zustände des Großvaters
- Beobachtungsphase:
 - Werte der Zustände des Großvaters

Die Darstellung der einzelnen Elemente soll dabei wie folgt aussehen:

Inventar:

Buttons mit Symbolen für die jeweilige Kategorie und einer Zahl, die die Menge der gesammelten Gegenstände innerhalb dieser Kategorie angibt.

Zeit:

Slider, der mit ablaufender Zeit geleert wird.

Zustandswerte	des	Großvaters:
Je ein Slider, der sich mit zunehmendem Wert des jeweiligen Zustands füllt. Diese Anzeigen sollen mit einer Skala versehen sein, die es dem Spieler erlaubt zu sehen, wann die nächste Einflussstufe erreicht wird.		

Ein weiterer Teil des UI's ist das Haupt- bzw. Pausemenü. Dieses gibt dem Spieler, mittels weniger Buttons, schnellen Zugriff auf alle wichtigen Funktionen.

- Neues Spiel starten
- Spiel fortsetzen
- Level neu starten
- Raum/Spielabschnitt neu starten
- Spieloptionen (Sound, Grafik)
- Beobachtungsphase starten
- Spiel beenden

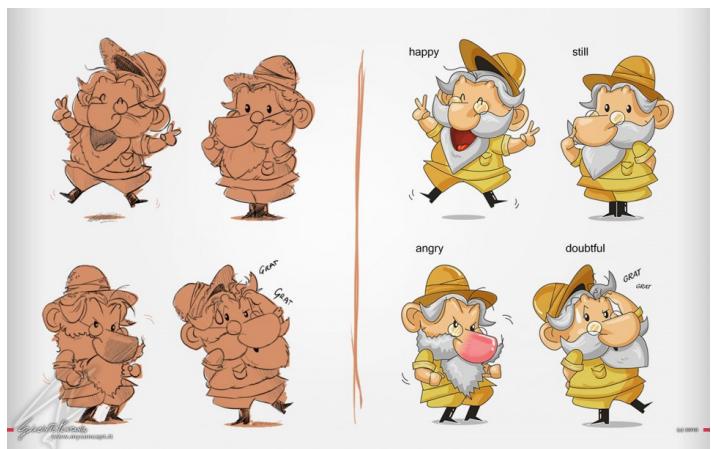
Art and Video

Der Artstyle, dem *Grandpa's Adventure* unterliegen soll, wird auf den folgenden Seiten durch Moodboards und Beispielmaterial dargelegt. Der Artstyle soll abenteuerlich wirken, gleichzeitig aber den Humor des tollpatschigen Großvaters wiederspiegeln.

Beispielmaterial für die Gestaltung des Großvaters



Quelle: <https://andantonius.deviantart.com/art/Barrel-Forward-571782109>



Quelle: <http://www.myconcept.it/wp-content/uploads/2013/03/explorer1-960x607.jpg>

Moodboard für die Darstellung des Großvaters

Der Großvater

- Alter Seebär
- Vom Seefahrereleben gezeichnet (Holzbein, Augenklappe, Hakenhand)
- Etwas zerrupfte Kleidung
- Darf nicht zu Gefährlich und überlegt wirken sondern eher schusselig und in die Jahre gekommen
- Vielleicht leidet er auch an einer Art Demenz oder er lebt in Taten seines früheren Ichs (Wahrnehmungsstörung)

Farbe

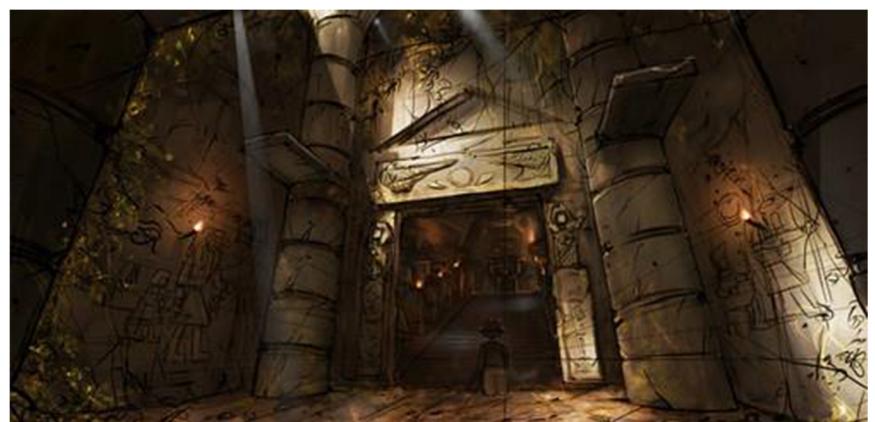
- dunkle Kleidung mit ein paar weißen und roten Highlights
- Kleidung leicht zerrissen und von der Seeluft angegasngn

Two illustrations of Grandpa as a seafarer. On the left, he is standing on a shipwreck, wearing a dark coat, red sash, and a hat with a feather, holding a smoking pipe. On the right, he is standing full-length in a white shirt, red sash, and dark breeches, with a sword belt and a hook hand.

Moodboard für die Levelgestaltung

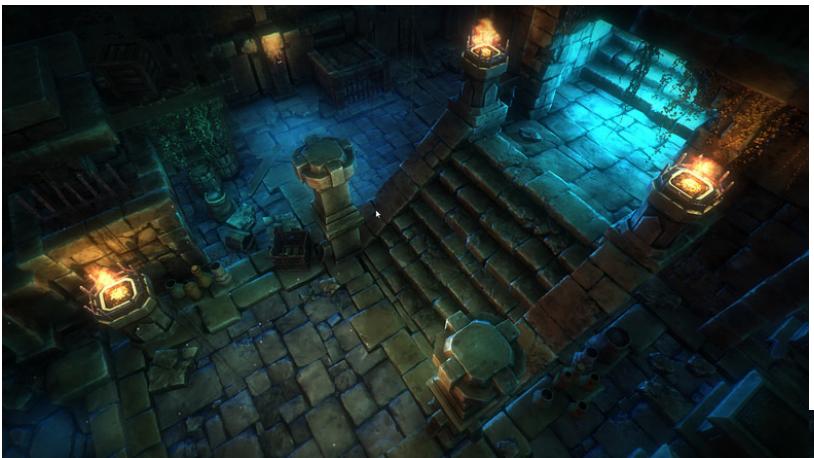


Beispielmaterial für die Levelgestaltung

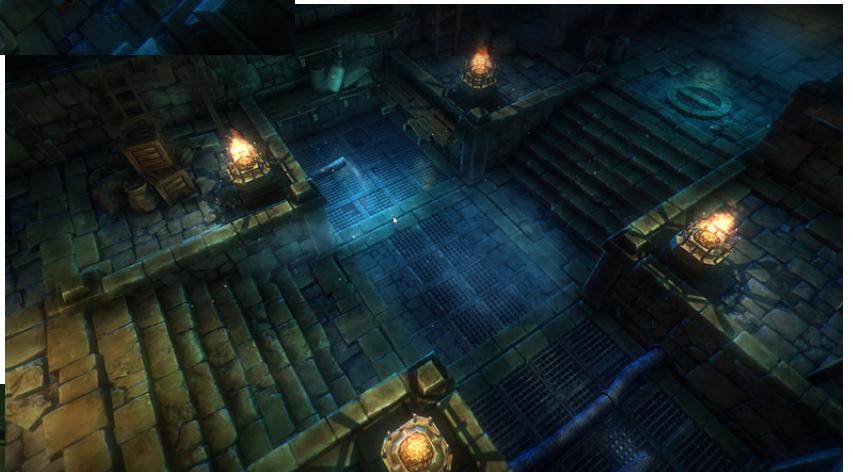


Quelle:

http://vi.visualize.us/tim_hill_concept_art_and_illustration_lego_indiana_jones_picture_xSzx.html



Weiteres Beispielmaterial



Quelle: <https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/dungeons/top-down-caves-39124>

Quelle: <https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/dungeons/top-down-dungeons-7853>

Zwischen den Levels

Nach Abschluss eines gesamten Levels soll der Spieler eine kurze Sequenz im Stil eines Cartoons sehen, in der das Haus, in dem der Spielercharakter lebt, dargestellt wird. Abhängig von der Leistung des Spielers und den *Einflussstufen*, die der Großvater während des Levels erreicht hat, soll das Haus größer und schöner oder, im negativen Fall, kleiner und heruntergekommener aussehen.

Beispielbild für die Level-completed-Szene



Quelle: <http://alyssachia.info/wp-content/uploads/2017/11/big-house-cartoon-house-cartoon.jpg>

Musik und Soundeffekte

Musik

Die Musik in Grandpa's Adventure soll dem Abenteurer- und Seefahrerthema des Spiels entsprechen. Sie wird hauptsächlich im Menü gespielt. Innerhalb der Levels ist die Musik, sofern überhaupt vorhanden, eher ruhig und im Hintergrund. Pointiert soll sie nur besondere Ereignisse während des Spielverlaufs hervorheben, beispielsweise den Abschluss eines Raumes oder Levels oder den Tod des Großvaters oder des Spielercharakters.

Soundeffekte

Eine wichtigere Rolle kommt, während des Spielablaufs, den Soundeffekten zu. Der Spieler erhält neben den sichtbaren Auswirkungen, wie dem Verschwinden eines Gegenstands, den er aufgesammelt hat, auch ein auditives Feedback zu seiner Interaktion. Beispielhafte Geräusche für die Interaktion sind:

- Gluckern beim Aufsammeln von Alkohol
- Klimpern für Goldsäckchen
- Metallisches Klingen für Edelmetallbarren
- Metallisches Schnappen beim Auslösen oder Entschärfen einer Falle
- Rattern von Zahnrädern o.Ä. beim Betätigen eines Hebelmechanismus

Neben der Feedbackfunktion dient die Geräuschkulisse auch der Immersion:

- Durch die Gänge alter Ruinen heult Wind
- In Höhlen ist tropfendes Wasser zu hören
- Durch Tiere verursachte Geräusche (Fledermausfiepen, Vogelkreischen)

- Schritte des Spielercharakters und des Großvaters
- Das Knacken von Feuerholz in Kohlebecken
- Rauschen der Fackel im Wind

Charaktersounds

Ein weiterer wichtiger Punkt der Soundeffekte ist die Wiedergabe von Voicelines. Der Großvater bewegt sich nicht stumm durch die Welt. Seiner lebensfrohen Art entsprechend gibt er diverse „Oh!“s und „Aha!“s von sich.

Wie schon auf seine *Wahrnehmung* und *Bewegung*, nehmen die *Zustände* auch auf seine wiedergegebenen Laute Einfluss. So erhält er beispielsweise im Zustand Alkohol einen Schluckauf, der, mit zunehmendem Zustandswert, lauter und häufiger abgespielt wird. Der Großvater ist der eigentliche Hauptcharakter des Spiels und ihm wird auf diese Art noch mehr Charakter verliehen.

Level Requirements

Level Struktur

Die Levels in Grandpa's Adventure sind weitestgehend linear aufgebaut. Ein Raum muss abgeschlossen werden, bevor der nächste betreten werden kann. Ebenso verhält es sich von Level zu Level. Es gibt keinen tatsächlichen und endgültigen Fehlschlag, da beim Tod des Spielercharakters oder des Großvaters der aktuelle Abschnitt einfach neu gestartet werden kann.

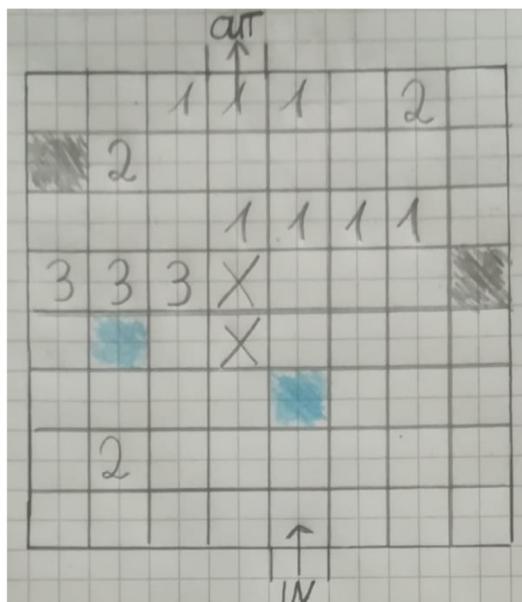
Asset Revelation Schedule

Der erste Raum des ersten Levels dient als ein Tutorial. Die wichtigsten Spielmechaniken wie das Erkunden und die Interaktion werden anhand der ersten Fallen und Gegenstände verdeutlicht. Im weiteren Verlauf des Spiels wird der Spieler von Raum zu Raum mit mehr Interaktionsmöglichkeiten, neuen Arten von Gegenständen und Fallen vertraut gemacht. In diesem Zug werden ihm auch Spielemente wie beispielsweise die *Zustände* des Großvaters erläutert.

Level Design Seeds

Im Folgenden werden zwei Level aufgeführt, die für einen analogen Prototypen von Grandpa's Adventure erstellt und getestet wurden. Die beigestellte Tabelle dient als Legende für die verwendete Farb- und Zeichencodierung der Karten.

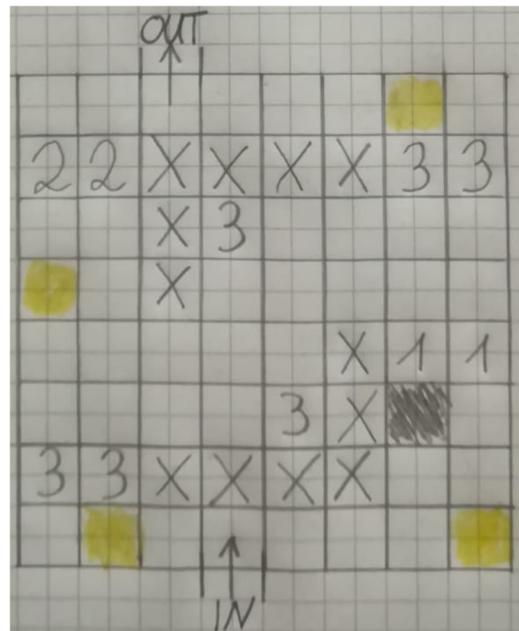
Ziffern 1 – 3	Fallen der entsprechenden Kategorie
X	Hindernis (Wand- oder Säulenelement)
	Neutraler Gegenstand
	Gegenstand: Alkohol
	Gegenstand: Glänzend



Diese Darstellung zeigt den ersten Raum. Wie bereits erwähnt werden dem Spieler in diesem Raum die grundlegenden Spielmechaniken erklärt. Bereits hier werden *Fallen* aller Kategorien eingeführt, sowie Gegenstände der Kategorien *neutral* und *Alkohol*. Wie zu sehen ist kann der Spieler den Raum nur auf der rechten Seite durchqueren, da der linke Weg von nicht entschärfbaren Fallen der Kategorie drei blockiert wird. Mit Hilfe der neutralen Gegenstände kann der Spielercharakter sich einen relativ einfachen Weg durch

den Raum bahnen. Die zwei *Alkohol*-Gegenstände erlauben es ihm in der folgenden Planungsphase einen Weg für den Großvater abzustecken. Benutzt der Spieler beide Gegenstände erreicht der Großvater im Zustand Alkohol bereits die erste *Einflussstufe*.

Im zweiten Raum erwartet den Spieler kein Alkohol. Stattdessen wird er hier mit Gegenständen der Kategorie *glänzend* konfrontiert. Wieder wird die „schnelle“ Route durch den Raum von *Fallen* der Kategorie drei blockiert. In diesem Raum gibt es allerdings nicht die Möglichkeit den Großvater mit neutralen Gegenständen zu leiten. Der Spieler muss auch achtgeben, da der erste *glänzende* Gegenstand, links vom Eingang des Raumes, bereits in der Wahrnehmungsreichweite des Großvaters liegt. Sammelt er den Gegenstand nicht ein, so wird der Großvater direkt darauf zulaufen und



folglich in die nebenliegende *Falle* tappen. Der Spieler wird auf diese Art darauf sensibilisiert, den Raum gründlich auszukundschaften. Ein weiterer Stolperstein ist der *glänzende* Gegenstand in der rechten oberen Ecke. Wird dieser nicht eingesammelt und der Großvater findet bereits vor der *Falle* der Kategorie eins zwei Gegenstände der Kategorie *glänzend*, so erhält er im *Zustand Gier* die erste *Einflussstufe*. Dadurch erhöht sich seine Wahrnehmungsreichweite für *glänzende* Gegenstände. Der Gegenstand in der Ecke zieht den Großvater an und er läuft unweigerlich in eine Falle. Das Leveledesign ist allgemein darauf ausgelegt den Spieler in knifflige Situationen zu bringen. Es verlangt ihm neben dem guten Auge beim Erkunden auch noch taktisches Kalkül bei der Planung des Wegs des Großvaters ab.