



# Das Computerspiel als nichtlineare Erzählform

Dokumentation der Diplomarbeit

Verfasser  
Damiano Miceli  
Matr. Nr.: 5005430

Fachbereich  
Kommunikationsdesign

Hochschule der Bildenden Künste Saar

Betreuer und Prüfer  
Prof. Burkhard Detzler

Saarbrücken, April 2012



**8 Aufgabenstellung für die Diplomarbeit**

**10 Recherche**

**14 Konzept/Entwicklung**

16 MOTIVATION  
19 STORYLINE, PLOTT  
24 CHARACTER ENTWICKLUNG  
36 KULISSEN  
54 SPIELABLAUF, SPIELELEMENTE  
58 RÄTSELDESIGN  
62 ANIMATION  
70 MENÜ, COVER  
72 AUDIO  
73 PROGRAMMIERUNG, IMPLEMENTIERUNG

**74 Erreichte Ziele und Ausblick**

**76 Eidesstattliche Erklärung**

## Aufgabenstellung für die Diplomarbeit

### Das Computerspiel als nichtlineare Erzählform

Mit meinem Projekt habe ich mir zum Ziel gesetzt eine interaktive Geschichte in Form eines Point-and-Click Adventures, wortwörtlich Zeige- und Klicke Abenteuer, zu erzählen. Gestalterisch war es mir wichtig über die Medien PC und Smartphone eine ansprechende Welt zu schaffen in der emotionale Erlebnisse stattfinden können. Wie im Film braucht es dafür Konflikte und Hindernisse, die der Protagonist bzw. die Hauptspielfigur lösen muss, um sich auf emotionaler Ebene zu entwickeln und um den Betrachter/Spieler zu binden. Mit einer beschränkten Auswahl von Befehlen „gehe“, „betrachte“, „rede“, „nimm“ und „benutze“ ist es möglich durch Klicken auf Objekte und Personen in der Spielewelt die Handlung voranzutreiben. Die Spielfigur kann so mit ihrer Umgebung kommunizieren und interagieren.

*„Some people will tell you that Adventure Games aren't really dead, they have just morphed into other forms, or that other genres have absorbed Adventure Games. If this is true, they've done a pretty bad job of it.“*

Ron Gilbert

## Recherche

### Storytelling in der Software

#### Das Adventuregame

Das erste Textadventure *ADVENTURE* (von Don Woods) entstand im Jahre 1976. Was die Story dieser neuer Gameform anging, waren die Entwickler sehr erfinderisch, denn grafische Visualisierungen waren wegen Speichermangels nicht möglich. Story und Gameplay standen somit an erster Stelle.

- Das Spiel bestand hauptsächlich aus Text.
- Man gab über die Tastatur Befehle in Form eines Textes ein um die Handlung fortzusetzen. Dies konnten beispielsweise die Befehle „Rede mit Wirt“ oder „nimm Schwert“ sein.
- Später war es bebildert um den Spieler in geschafften Etappen zu belohnen.
- Man spielte jene Spiele aus der Ich-Perspektive um die Welten erleben zu können.



„Adventure“ Don Woods

Eine weitere Form in diesem noch neuen Spielgenre begründete Ron Gilbert, Designer von *Lucas Arts*. Noch heute sind seine Grafik – Adventures sehr bekannt. Das Storytelling ist auch hier sehr wichtig. Die Ziele der steuerbaren Figur oder Figuren im Third-Person-Adventure müssen klar definiert sein.

Beispiel, *Maniac Mansion* 1987

Ziel: Sandy ist entführt worden und muss gerettet werden.

Zwischenziel: Überlistung der Familie Edison, da Dr. Fred Edison Sandy gefangen hält.

Dieses Spiel war sehr linear aufgebaut. Durch den Zwang bestimmte Handlungen ausführen zu müssen wurde der Spaß am Spiel jedoch oftmals verdorben. Deshalb baute Ron Gilbert in den nächsten Spielen eine gewisse Nonlinearität ein. Im Vergleich zu Büchern, die man von Anfang bis Ende ohne Unterbrechung liest gibt es im Adventure nun die Freiheit die Spielwelt zu erkunden. Die Story, die das Spiel erzählt bleibt genau wie beim kontinuierlichen Lesen eines Buches immer die Selbe, jedoch kann entschieden werden in welcher Reihenfolge die auftretenden Konflikte der Protagonisten gelöst werden.

Beispiel, *Monkey Island* 1990

Man könnte zu Beginn des Spiels mit dem Helden Guybrush sofort zu den in der Scummar sitzenden 3 mächtigen Piraten gehen, die ihm 3 Prüfungen aufgeben um Pirat zu werden. Jede einzelne

Prüfung beinhaltet wieder mehrere Rätsel die man dann lösen könnte. In Welcher Reihenfolge das geschieht bleibt hier immer dem Spieler überlassen. Man könnte aber auch zu Beginn des Spiels an der Scummbar vorbeilaufen um die Insel zu erkunden und andere Piraten kennenzulernen. Das gibt dem Spieler eine gewisse Entscheidungsfreiheit weswegen man von Nonlinearität spricht.

*„The biggest complaint you hear about adventure games is that they are too linear. “I felt like I was being led by the nose.” “I might as well have been reading a book.” Players don’t like it if they can’t make choices. But if you give the player too many choices at once, he gets lost.*

*The solution is to design a linear series of open environments. In each open area, the player has many activities he can pursue in any order he likes. When he has accomplished them all, the designer closes off the area, does a little storytelling, and then moves on to the next.“*

Bob Bates, Game Design (Second Edition)

Die Spieleschmiede *Sierra* hat zur gleichen Zeit wie *Lucas-Games* Adventures entwickelt. Jedoch haben die Entwickler einen Aspekt, der sich auf den Spielfluss nachteilig auswirkte nicht beachtet; es gab Sackgassen. Ständig musste der Spieler sich Gedanken machen, ob eine frühere Handlung einen Einfluss auf die aktuellen Rätsel hatte und womöglich das Spiel unlösbar machte. Dabei ging der Spiel-

spañ verloren. Auch die Möglichkeit im Spiel wegen einer falschen Handlung zu sterben frustrierte den Spieler. Somit musste er ständig den Spielstand abspeichern. Der Spielfluss war gestoppt.

Zu jener Zeit glaubte man das Adventure sei ein vom Aussterben bedrohtes Genre. Ende der 1980er und zu Beginn der 1990er waren Adventures sehr populär. Neben LucasArts und Sierra bedienten weitere Firmen den Markt. Dann begann jedoch die immer ausgefeiltere Technik neue Spieltypen hervorzu- bringen: Ego-Shooter wie *Doom* oder *Quake* revolutionierten die Spielewelt, während Versuche das bereits relativ ausgereifte Adventure-Genre durch weitere Innovationen voranzutreiben oft an der fehlenden Akzeptanz der Spieler scheiterten. Dazu kam, dass die immer jünger werdende Zielgruppe weniger kopflastige Spiele bevorzugte. So stagnierte der Adventure-Markt, während der Gesamtmarkt explosionsartig wuchs. Nach den Veröffentlichungen des von Kritikern hoch gelobten *Grim Fandango* von *LucasArts* (ein kommerzieller Misserfolg) und *Funcoms The Longest Journey* in den Jahren 1998 und 1999, schien das Genre endgültig von der Bildfläche zu verschwinden. Namenhafte Firmen wie *Sierra* und *LucasArts* verabschiedeten sich vollständig aus ihrem traditionellen Marktsegment. Zurzeit ist jedoch wieder ein Aufschwung von Games zu erkennen, die stark storybasiert sind. Es erscheinen immer mehr hochwertige Adventures, die teilweise einen wieder nennenswerten kommerziellen Erfolg haben. Beispielsweise hat das Spiel *A New Beginning* vom Spieleentwickler *Daedalic Entertainment*

vor kurzem den Deutschen Computerspielpreis für das beste deutsche Jugendspiel, die beste Story und das beste deutsche Spiel 2011 gewonnen. Viele Computerspiele erfahren wenig Aufmerksamkeit, wenn sie pädagogisch wertvoll sein sollen. Hier hat Spieleentwickler *Daedalic Entertainment* aber alles richtig gemacht.

*A New Beginning* thematisiert den Klimawandel und das nicht mit erhobenem Zeigefinger, sondern mit einer jugendfreundlichen Story. Storytelling, vor allem im Gamebereich erfährt in der heutigen Zeit wieder einen merklichen Aufschwung.

## Motivation

Es ist keine Neuheit, dass Kinder, denen man unglaubliche Geschichten erzählt ohne Kompromisse einsteigen, alles um sich herum vergessen und solange mit Fragen nerven bis sie wirklich alles über ihren Helden wissen. So habe ich mich selbst noch als Dreikäsehoch in Erinnerung.

Als ich damals aus dem Alter, in dem man mir vor dem Schlafengehen Geschichten erzählte raus war, habe ich das bisweilen beste materielle Geschenk in meinem Leben bekommen. Es war der „Comodore Amiga 500“, ein Spielecomputer. Natürlich war es spannend actionreiche, dynamische Spiele zu spielen, die viel Reaktionsvermögen voraussetzten, aber auf stundenlange Entdeckungsreise konnte ich am besten mit Adventuregames gehen. Jenes Genre, welches den wundersamen Geschichten aus Omas Gebrüder Grimm -Wälzern am Nächsten war. Ein Genre, welches eine emotionale Bindung zum spielbaren Charakter zulässt. Oft war dieser Charakter ein Held, der zum Alter Ego wurde. Durch eine ausgereifte Erzählstruktur schafften es diese Spiele mich an den Computer zu fesseln und mich in ihren Bann zu ziehen. Darüber hinaus hat mich heute die Begeisterung zu einer erlebbaren interaktiven Story dazu getrieben selbst ein Adventuregame zu designen.

## Inspirationen und Ideen zur Story

In einem sehr allgemeinen Gespräch mit meinen Eltern über Verletzungen und Krankenhausaufenthalte wurde ich von ihnen an ein Ereignis in meiner

Vergangenheit erinnert. Ich trage seit meiner Kindheit eine Narbe am Hinterkopf und war mir dessen nie bewusst. Sie erklärten mir nun auch die Ursache.

Ein Elternteil hielt sich damals im Wohnzimmer, das andere in der Küche auf. Jeder war zu der Zeit fest davon überzeugt, dass der andere jeweils auf mich aufpassen würde. Und so trieb es mich eifrigen Krabbler nach draußen in den Hausflur.

War es pure Neugierde oder wurde ich sogar von etwas gelockt?

Am Ende des Flurs befand sich die Haustür, die offen gestanden haben muss. Jetzt waren es nur noch ein paar Meter bis zur Treppe, die zum Erdgeschoss führte. An der befand sich auch ein kleines Tor, welches logischerweise auch offen gestanden haben muss, denn ich habe es geschafft die Treppen runterzufallen. Mit Glück im Unglück zog ich mir dabei nur eine Platzwunde zu.

Etwas schockiert über diesen „Unfallbericht“ kamen viele Fragen auf.

Was, wenn ich...

- unglücklich gefallen wäre?
- davon schwer traumatisiert gewesen wäre?
- gestorben wäre?
- eine Querschnittslähmung erlitten hätte?
- für den Rest meines Lebens ein komatöser Pflegefall geworden wäre?

Wie hoch wären dann die Schuldzuweisungen der Eltern?

Hätten sie sich womöglich getrennt?

Wie nah hätten sie negative Gedanken an sich herangelassen?

Ich habe vor allem das Szenario ein komatöser Pflegefall geworden zu sein in Gedanken durchgespielt und überlegt was meine ältere Schwester dabei womöglich für eine Rolle spielen würde. Könnte sie mit der neuen Situation gut umgehen? Ich beantwortete die Frage vorerst mit einem „Vielleicht.“ Sie hätte diejenige gewesen sein können, die auf dem Weg zum Keller alle Türen offen gelassen hatte.

Von der Inspiration zu einer Kurzgeschichte namens „Coma“

Der Grundstein meiner Story war gelegt. Beim Ausarbeiten meiner Geschichte dachte ich hinsichtlich der Umsetzung anfangs noch an einen Animationsfilm. Am wichtigsten war für mich dabei der Aspekt, dass der Betrachter sich mit dem Protagonisten identifizieren kann und dabei erfährt, welches Leid dieser mit sich herum trägt. Der Protagonist sollte inneren Konflikten ausgesetzt sein, die ihn von seinen Zielen abhalten. Um an seine Ziele zu gelangen sollte das Lösen dieser Konflikte eine Entwicklung der Hauptfigur auf emotionaler Ebene erzwingen. Im besten Falle findet diese Erkenntnis auch beim Betrachter statt.

Doch wie schaffe ich es einem Charakter eine emotionale Tiefe zu geben?

Wie kann ich dem Betrachter möglichst viel vom Wesen des Protagonisten vermitteln, ohne dass Langeweile aufkommt?

Eine Lösung die sich mir bot war es eine Welt zu schaffen, die den Protagonisten umgibt und die der Betrachter selbst erkunden kann. Interaktivität war meine Lösung. Das klassische Point & Click -Adventure bietet in seiner Struktur die perfekte Balance zwischen Gameplay & Storytelling.

## **Plot**

### 1. Kapitel

Elenora ist die Person die man steuert. Sie ist ein 13-jähriges, aufgewecktes Mädchen und ist genervt von ihrer Umwelt, vor allem von ihrer Mutter. Ihr jüngerer Bruder Luke liegt seit einem Unfall im Wachkoma und ist daher ein Pflegefall. Er sitzt im Rollstuhl und lässt mit seinem starren Blick vermuten, dass er nichts mehr von seiner Umwelt mitbekommt. Elenora kümmert sich ständig um ihn, wenn die Mutter ausgeht. Das ist auch am heutigen Abend der Fall. Kaum ist die Mutter aus dem Haus, begibt sich die vorwitzige Elenora ins Wohnzimmer um dort nach dem Päckchen zu schauen, was im Süßigkeitenschrank liegt. Auf dem Päckchen steht ihr Name. Daraus schließt sie, dass es ihr Geschenk für den Geburtstag am darauffolgenden Tag sein muss. Sie öffnet es und findet darin ein Computerspiel, welches sie sofort spielen möchte. Es handelt

sich hierbei um ein Zirkusspiel, in dem es Ziel ist Tiere zu dressieren. Im ersten Level steuert sie einen Elefanten. Er muss beim Tanzen die Balance halten. Sie benötigt um den Computer zu starten noch ein Netzteil, Scart-Kabel und einen Joystick. Sie findet all die Sachen im Wohnzimmer und in ihrem Kinderzimmer.

Nun startet Elenora das Spiel. Während des Spielens schläft sie ein und findet sich in einer düsteren, verlassenen Welt wieder. Dort trifft sie auf einen Elefanten. Dieser gleicht dem Elefanten im Computerspiel, ist aber eher die dunkle, böse Variante davon. Er ist in dieser Welt der Bewacher eines Torres, welches den einzigen Ausgang darstellt. Elenora möchte dort vorbei. Dazu muss sie ein Rätsel lösen: Eine bestimmte Melodie muss erklingen damit das Tor sich öffnet. Der Elefant summt ständig eine Melodie vor sich hin damit das Tor zubleibt. Das Rätsel ist es, die Melodie umgekehrt zu spielen, damit sich das Tor öffnet. In den Boden sind Platten eingelassen, die sich von den anderen Platten in ihrer Beschaffenheit unterscheiden. Beim Darüberlaufen hört man Töne. Läuft sie in der richtigen Reihenfolge darüber, öffnet sich die Tür. Die gespielte Melodie löst in Elenora einen Flashback aus.

Cutscene:

Sie erinnert sich diese Melodie gehört zu haben, als sie damals als Kind beim Ausmisten von altem Spielzeug eine Spieluhr aktivierte. Ihr Bruder (vor dem Unfall) ist dieser Melodie gefolgt. Elenora wacht auf und befindet sich wieder im

Wohnzimmer. Etwas zerstreut stellt sie fest, dass sie eingeschlafen sein muss.

Ende des ersten spielbaren Kapitels.

Zusammengefasster Plot des 2. und 3. Kapitels  
Elenora setzt ihr Computerspiel fort. Sie schläft nach dem nächsten Level wieder ein und befindet sich nochmal in der selben Traumwelt von vorhin. Den Elefanten hinter sich lassend folgt sie den Treppen in die Tiefe bis sie auch diesmal auf ein Wesen stößt, welches dem Dressurtier aus dem Computerspiel gleicht. Um an ihm vorbeizukommen gilt es wieder ein Rätsel zu lösen. Das zu lösende Rätsel befasst sich nun mit Schuhen. Hierauf wird später noch näher eingegangen. Ist Elenora erfolgreich, löst der Gedanke an Schuhe einen erneuten Flashback aus.

Cutscene:

Die Szene knüpft an den vorherigen Flashback an. Elenora trägt die Kiste mit dem alten Spielzeug und der laufenden Spieluhr im Arm. Sie befindet sich im Treppenhaus und wechselt dort ihre Schuhe. Ihre Hausschuhe lässt sie unordentlich im Flur liegen. Sie setzt ihren Weg fort. Luke, dem das Laufen noch schwer fällt stolpert über die Pantoffeln. Krabbelnd setzt er nun seinen Weg fort.

Elenora wird durch eine verärgerte Stimme wach. Sie hört ihren Namen: „Elenora!“ Es ist die Mutter, die wieder heimgekehrt ist. Ganz verlegen versucht sie sich aus der Situation zu reden, aber schafft es nicht. Es liegt klar auf der Hand: Sie hat das Ge-

schenk geöffnet was eigentlich für ihren Geburtstag bestimmt war. Die Mutter schickt Elenora auf ihr Zimmer und droht mit Stubenarrest. Außerdem möchte sie Elenora das Spiel nicht mehr aushändigen. Diese handelt nun aus Trotz. Motiviert durch ihre Traumerfahrungen will sie das Spiel zu Ende spielen.

Es gelingt ihr das versteckte Spiel zu finden und das 3. Level zu spielen. Das Spielen hat nochmals den gleichen Effekt wie zuvor. Sie schläft dabei ein. Ein drittes mal begegnet Sie einem Wesen, welches starke Ähnlichkeiten mit dem im Computerspiel zu dressierenden Tier hat. Das Rätsel, das diesmal mit dem Tier verstrickt ist beinhaltet das Thema „Stoff“.

Nach erfolgreichem Lösen des Rätsels öffnet sich die Versperrung zu einer noch weiter in die Tiefe führenden Treppe. Die Treppe endet in einem Verließ, in dem sich Luke befindet. Elenora ist erstaunt ihn hier auf seinen Beinen stehend zu treffen. Er fragt sie ob sie ihm nicht raus helfen könne, woraufhin sie ihn fragt wie er es geschafft habe hier hinein zu gelangen. Er erklärt: „Das Letzte an was ich mich erinnern kann ist diese Sache mit dem Stoff. Er ist gerissen.“

Cutscene/Abspann:

Erneut kommt es zu einem Flashback, der am Vorherigen anknüpft.

Mit der Kiste im Arm bewegt sich Elenora nach unten in den Keller. Ein Stück Stoff, das aus der Kiste lugt bleibt dabei am Geländer hängen. Luke ist noch immer hinter dem Klang der Spieluhr her,

erneut stolpert er nahe am Treppenabsatz über die Pantoffeln. Über dem Abgrund wankend kann er nach dem Stück Stoff greifen, welches am Geländer hängen blieb. Dieses reißt jedoch und Luke stürzt die Treppen hinunter.

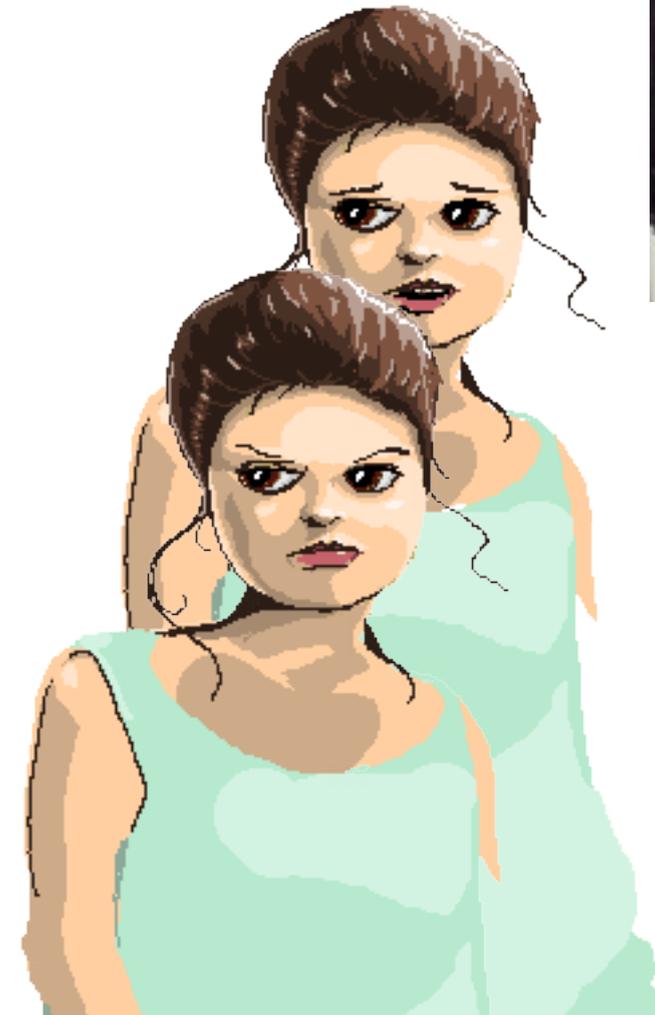
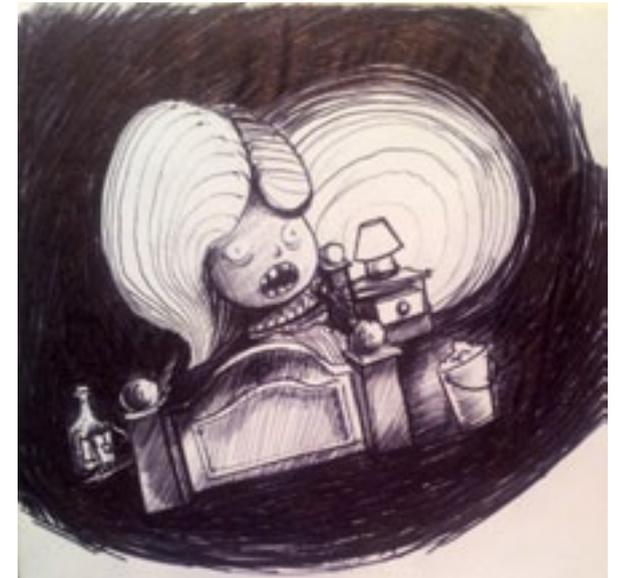
„Elenora!“ ertönt es von oben. „Elenora, wo ist Luke!?“ Elenora, die mittlerweile unten angekommen ist dreht sich daraufhin um und wird Zeugin des Unfalls. In dem Bewusstsein, die Weichen des Unglücks gelegt zu haben, beschließt sie das Geschehene zu verdrängen und läuft davon.

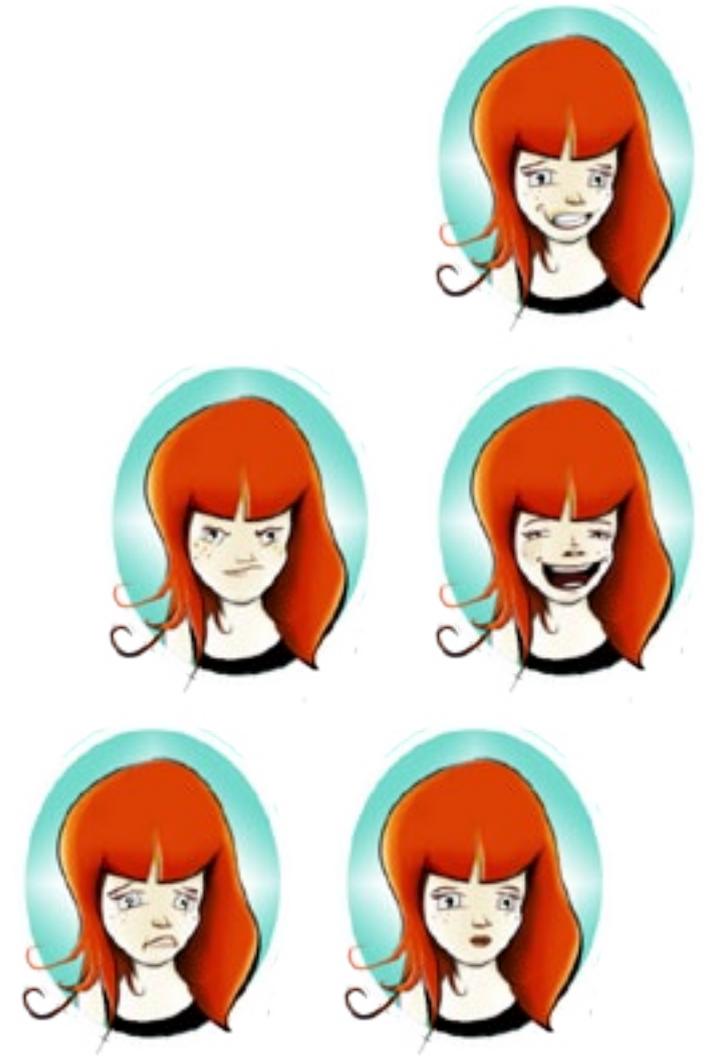
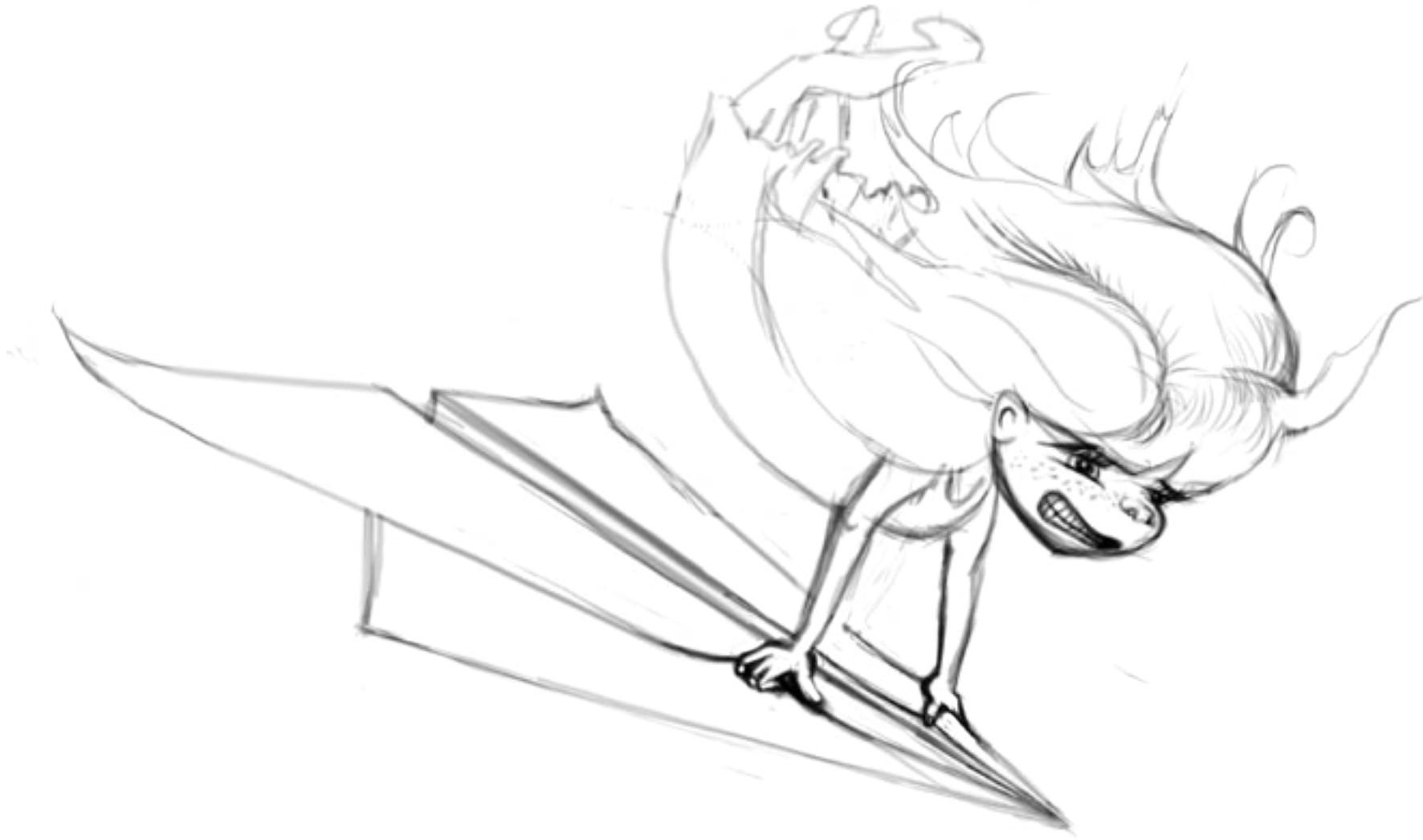
Ende

# Character Entwicklung

## ELENORA

Die 13 jährige aufgeweckte Elenora spielt in ihrer Freizeit am liebsten Computergames. Sie hat es nicht leicht, denn sie muss für ihr Alter schon eine Menge Verantwortung übernehmen. Oft passt sie auf ihren Bruder Luke auf, der sich in einem komaösen Zustand befindet und daher ein Pflegefall ist. Als sie in der Vergangenheit eine Kiste voll altem Spielzeug in den Keller brachte, krabbelte ihr der kleine Luke hinterher. Da sie unvorsichtig war stürzte er die Treppe hinunter und verletzte sich unglücklich. Bis heute verdrängt Elenora dieses schwerwiegende Erlebnis.





Ein helleres Outfit und die weniger strenge Frisur lässt die Spielfigur positiver in Erscheinung treten und ist somit zugänglicher für den Spieler.

### LUKE

Elenoras Bruder ist für die kleine Familie längst nur noch ein Pflegefall. Er befindet sich in einem komatösen Zustand und sitzt schon seit 5 Jahren im Rollstuhl; Seit dem Unfall, bei dem er die Treppen im Hausflur runter stürzte. Da er keine Möglichkeiten mehr hat sich mitzuteilen, spinnt er sich eine Fantasiewelt zurecht. Es ist der einzige Platz, an dem er zwar in Gefangenschaft, aber nicht an den Rollstuhl gefesselt existieren kann. Die einzigen Erinnerungen, die er noch an die reale physische Welt hat, sind zum Grundgerüst seiner jetzigen Welt geworden.



Da mich die Ereignisse in meiner Kindheit dazu bewegt haben eine Geschichte zu erzählen, hat Luke ein paar Charaktereigenschaften von mir selbst übernommen. Auch optisch habe ich mich bei ihm an Fotos meiner Kindheit orientiert.

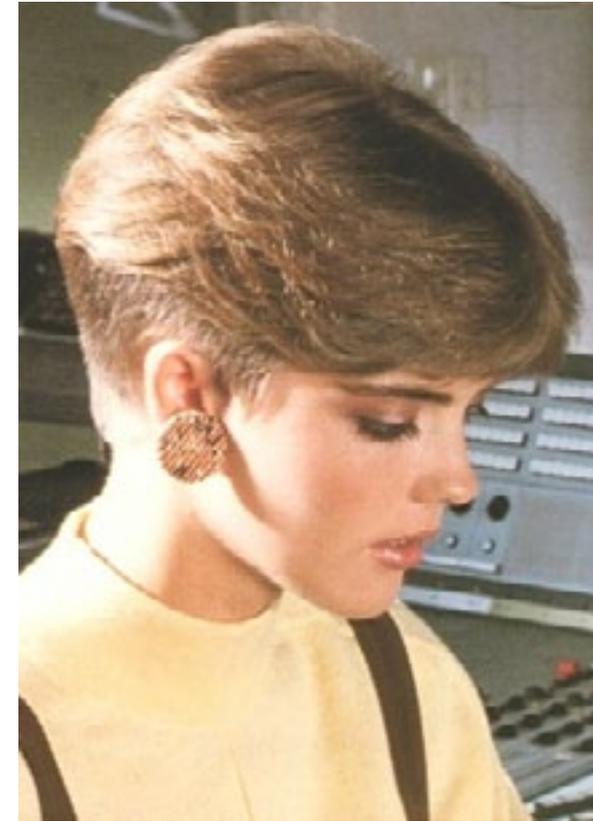


## MUTTER

Mit dem Unfall ihres Sohnes hat die Mutter von Elenora und Luke kein leichtes Los gezogen. Im Alltag schlüpft sie daher in die Rolle einer beschäftigten Frau, die augenscheinlich alles im Griff hat.

Das Schicksal von Luke überspielt sie. Sie schafft es ihre Gefühle auf Knopfdruck zu unterdrücken. Doch leider nicht immer zu Gunsten einer harmonischen Familiensituation.

Der ständige Befehlston den sie an den Tag legt, geht Elenora gehörig auf die Nerven .

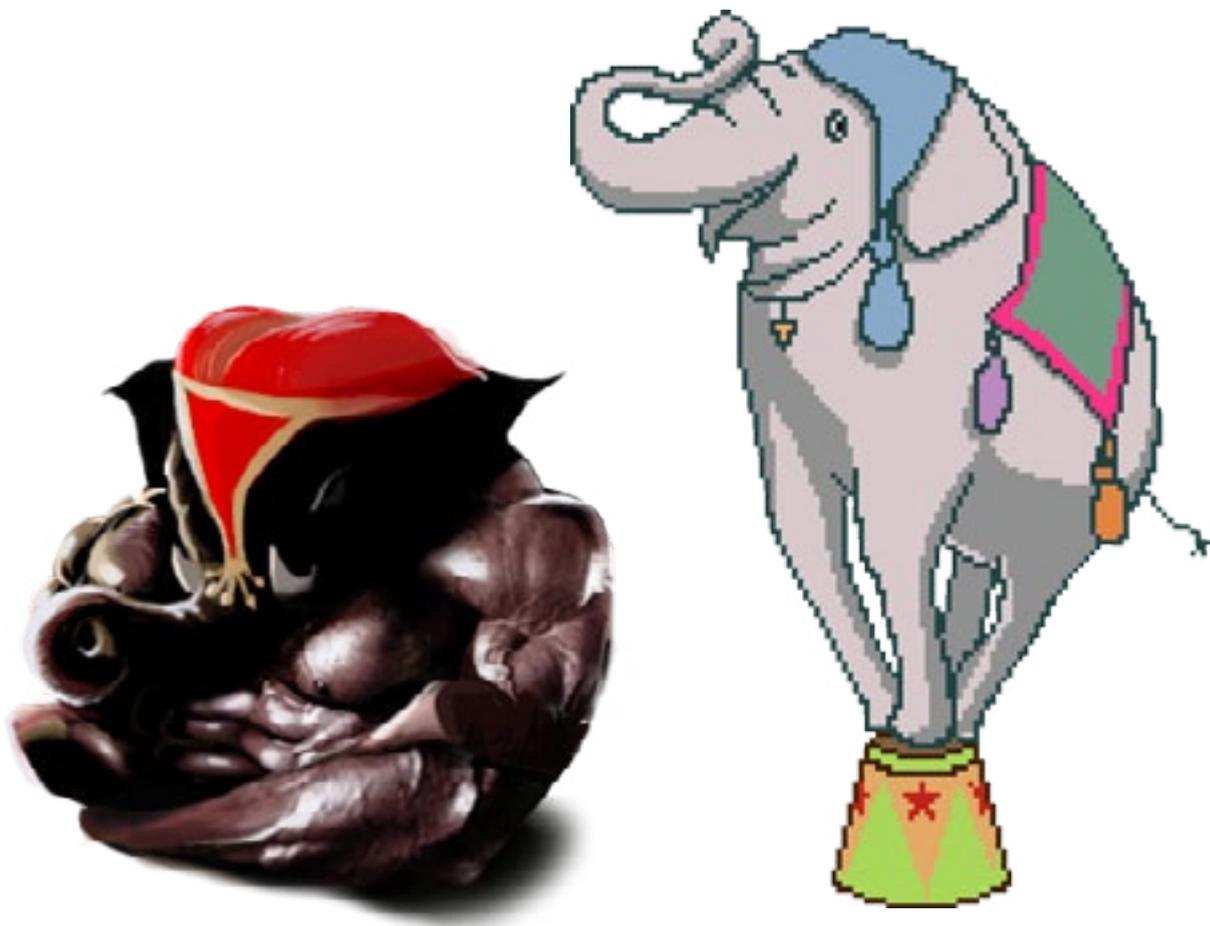




**DIE TRANSFORMIERTE VERSION VON EL-FANTO IN DER TRÜMMERWELT**  
Hier ist El-Fanto ein Jammerlappen, wenngleich auch optisch gesehen die monströse muskelbepackte Version von El-Fanto aus dem Computerspiel. Der Mammut-Elefant hat Angst vor Elenoras Laserpointer. - Und damit nicht genug, er faselt ständig über die Ratschläge seiner Mutter und sorgt sich über FCKW-belastete Kühlschränke, Mikrowellenherde und das grüne Stück in Tomaten. Zur Absicherung, dass all diese „Gefahren“ nicht in seine Welt kommen summt er ständig die Schließmechanismusmelodie des Tores, welches den einzigen Ausgang in seiner Welt darstellt.

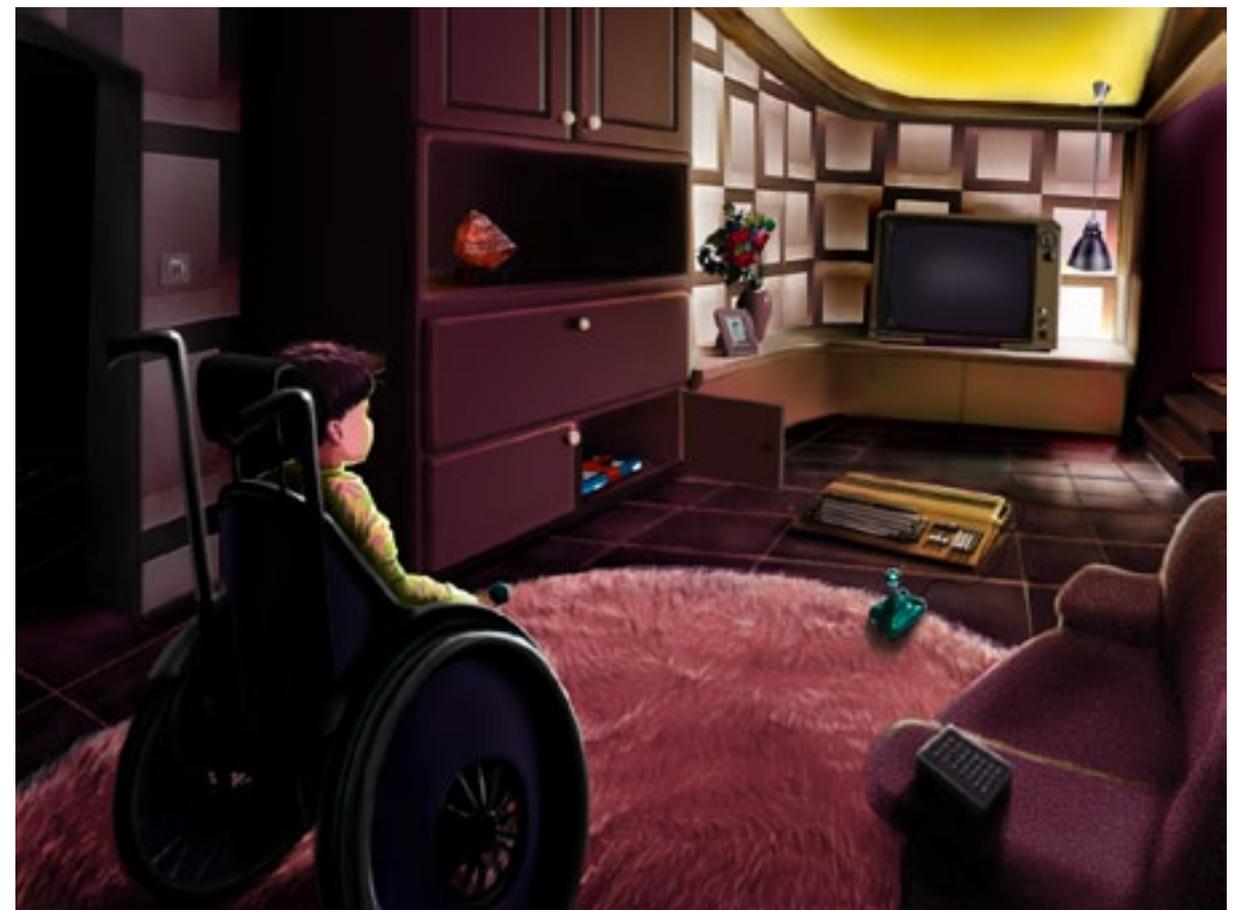
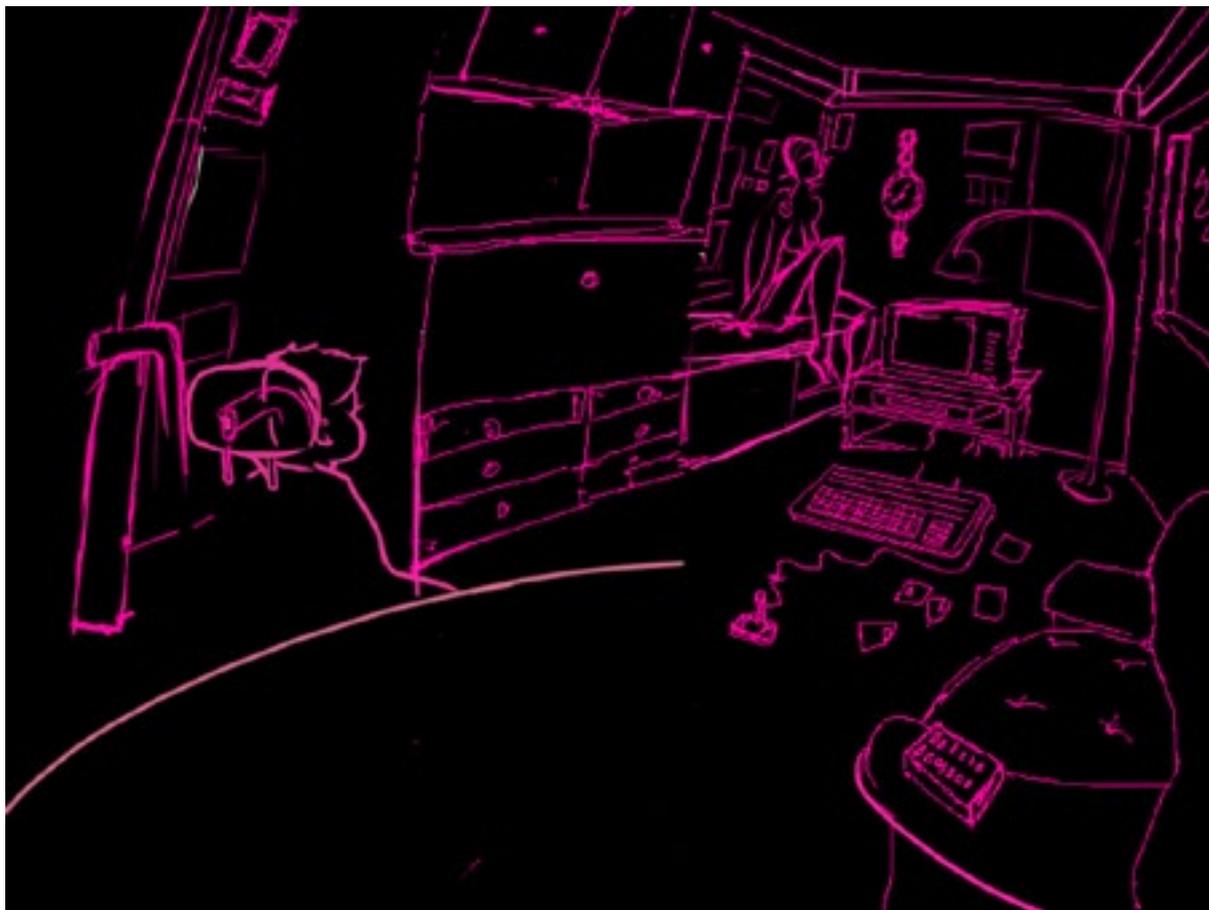
### EL-FANTO

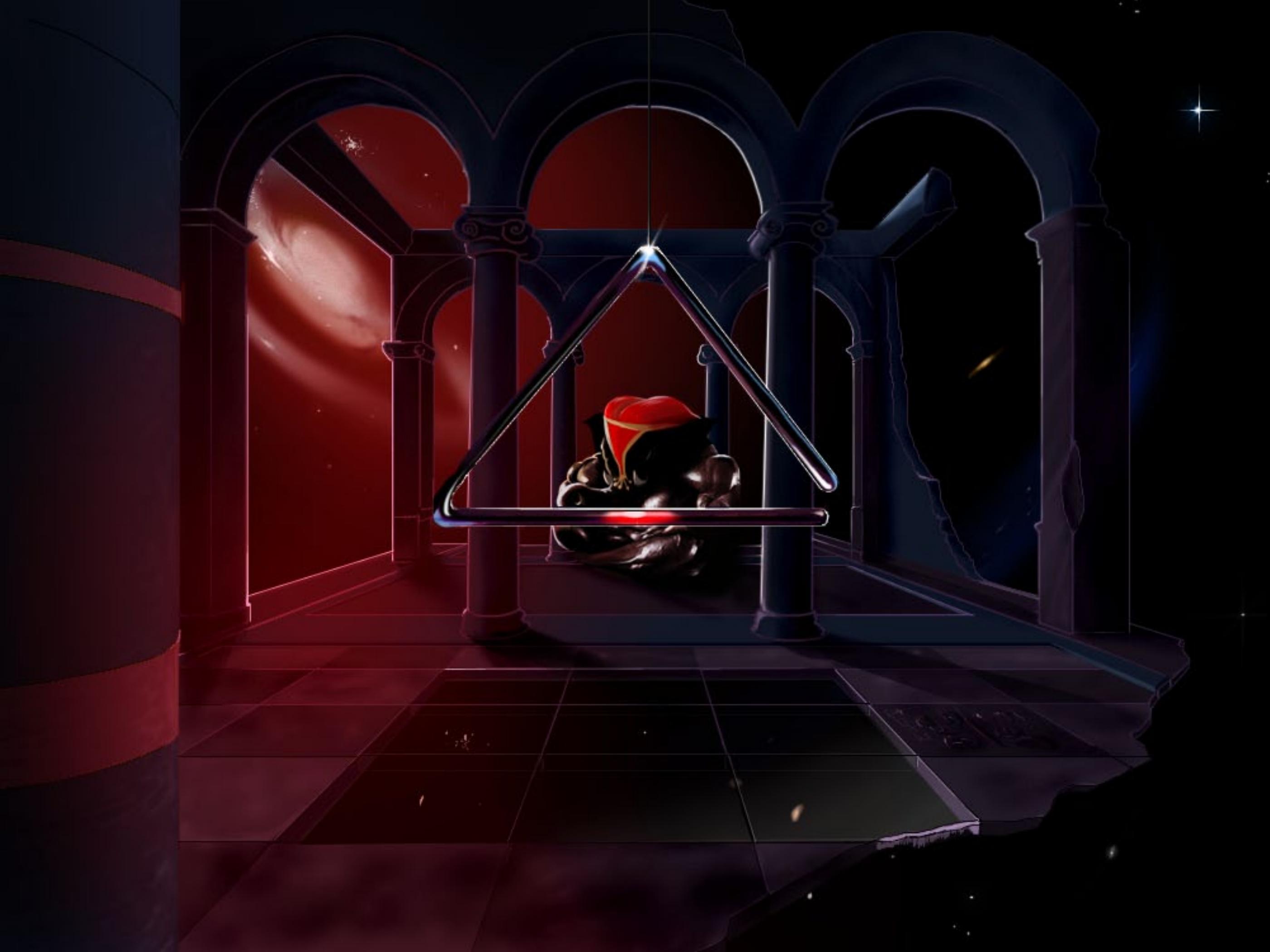
El-Fanto ist ein Zirkuselefant dessen täglicher Job es ist vor dem Publikum zu tanzen. Er wurde dazu trainiert abwechselnd das linke und rechte Bein zu heben. Das schafft er normalerweise ohne die Balance dabei zu verlieren.





# Kulissen

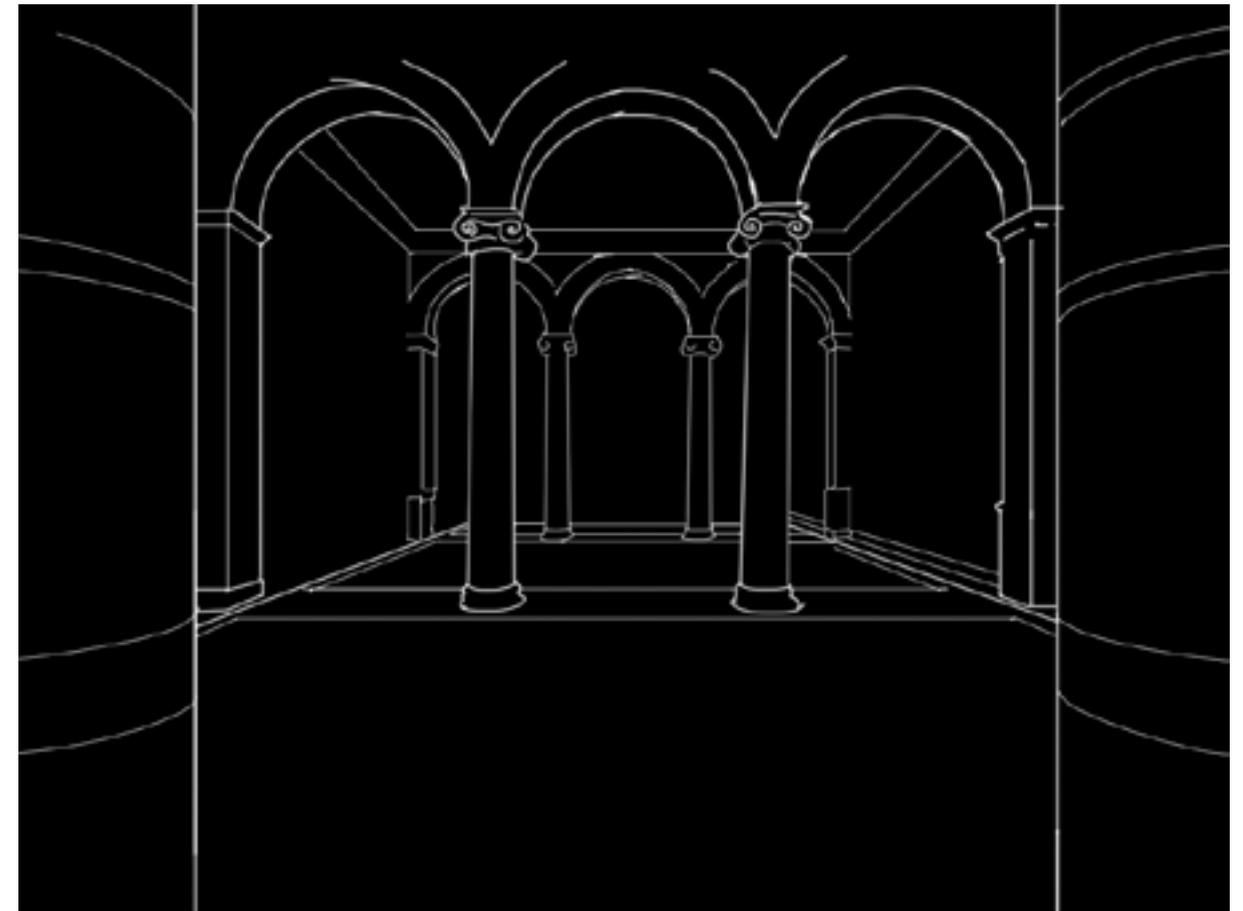
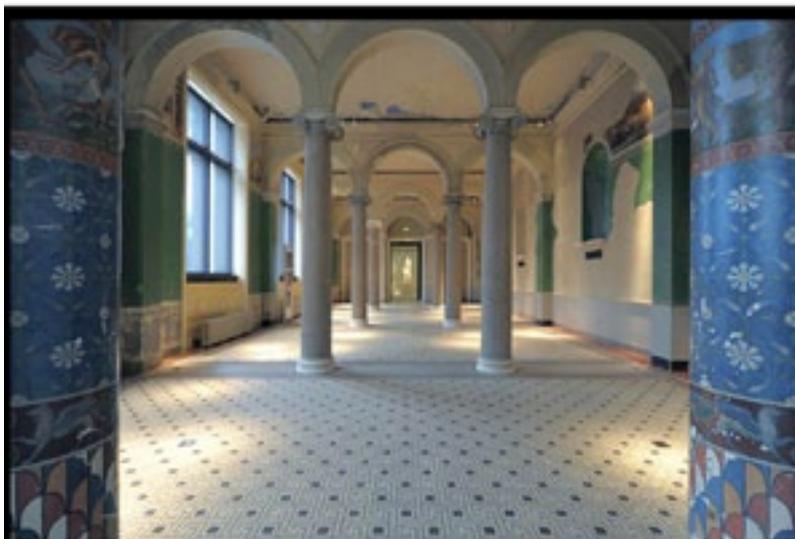
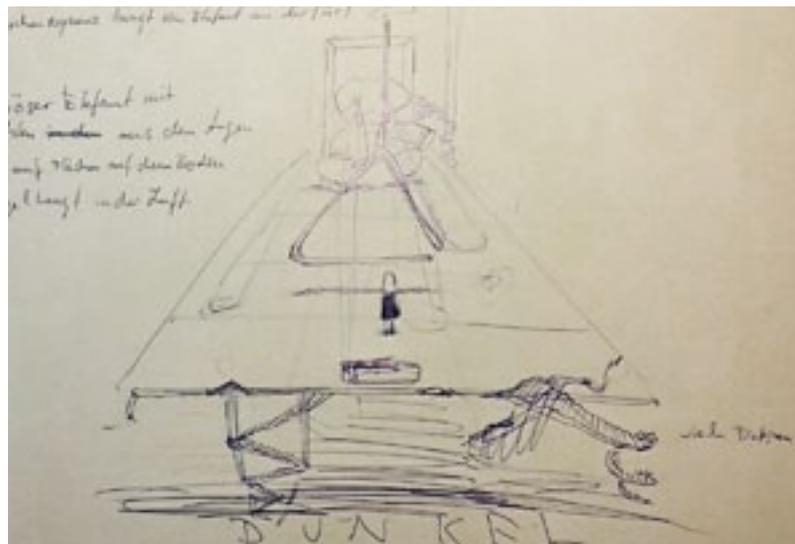




## DIE TRÜMMERWELT

Hier bewacht ein Elefantengott ein Tor. Für Elenora ist dies der einzige Ausweg, deshalb muss sie sich mit dem Elefanten anlegen und das Rätsel lösen um den Ort verlassen zu können.

Die Architektur eines römischen Saales empfand ich wegen ihrer Symmetrie besonders geeignet um diese sakrale Szene darzustellen. Der Raum schwebt, das heißt er hat kein Fundament und unter dem Boden ist Leere, Weltall, Wind und Staub. Auf der quadratischen Fläche in der Mitte des Raumes sind Platten eingelassen. Wenn Elenora drüber läuft spielt sie jeweils einen Ton ab. Die richtige Melodie ist der Schlüssel zur Pforte.







Whisper of the Heart, Ghibli 1995

Eine meiner grössten Inspirationsquellen ist Hayao Miyazaki und seine Meisterwerke. Die liebevoll handgezeichneten Hintergrundbilder seiner Animationsfilme sind mit traditionellen Techniken wie Wasserfarbe und Öl gefertigt worden.







#### **GUTE NACHT JOHN-BOY**

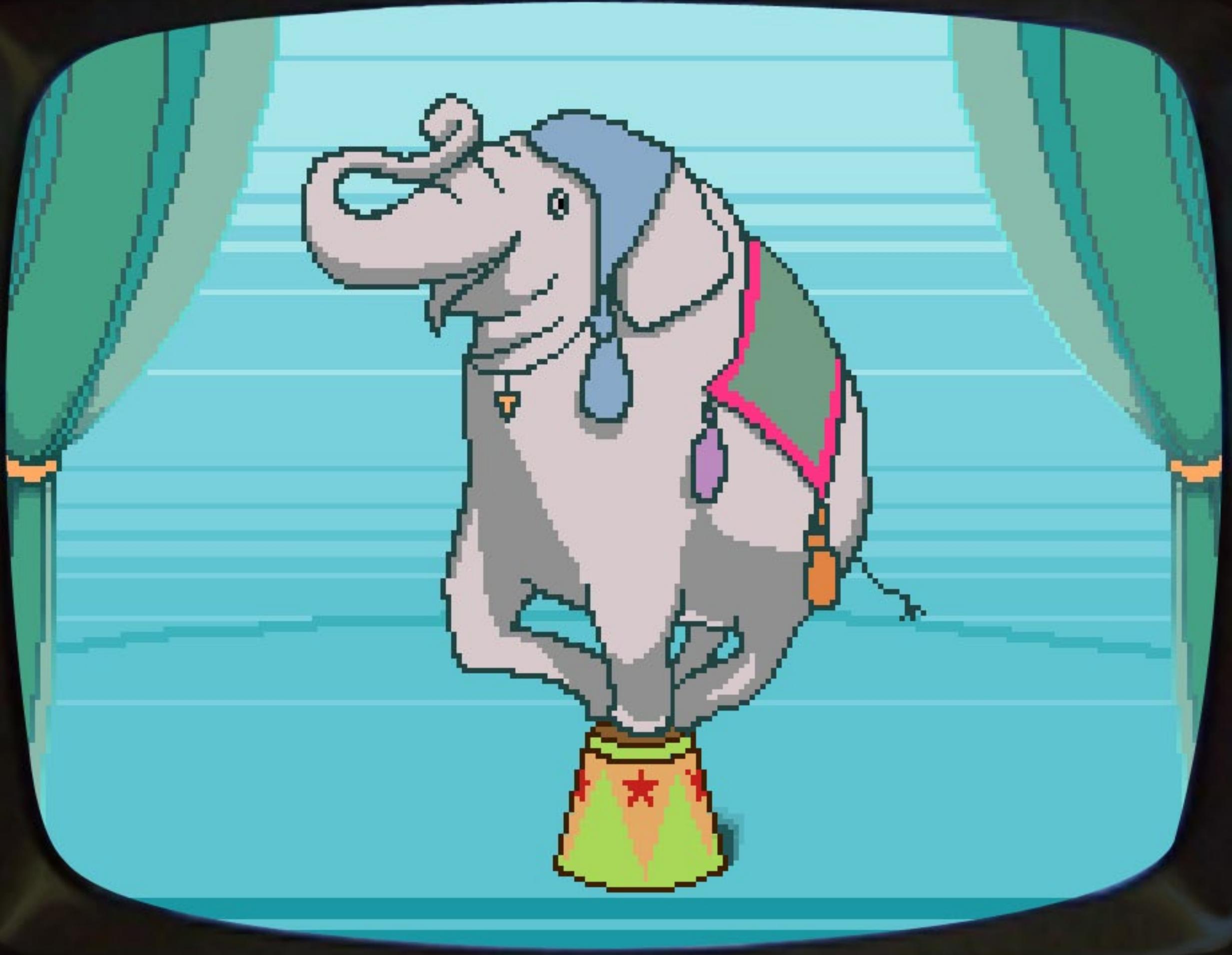
So war sie, die liebenswerte Familie Walton. Wenn sich am Ende einer Episode die heile Welt einstellte, gab es ein ruhiges abklingen und alles ging zu Bett. Genau dieses Gefühl wollte ich zu Beginn von „Coma“ vermitteln.



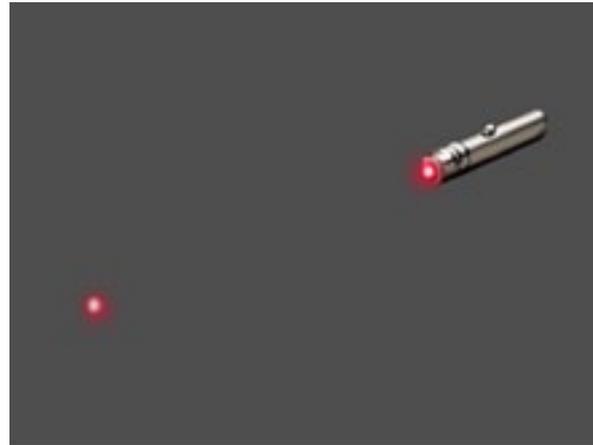
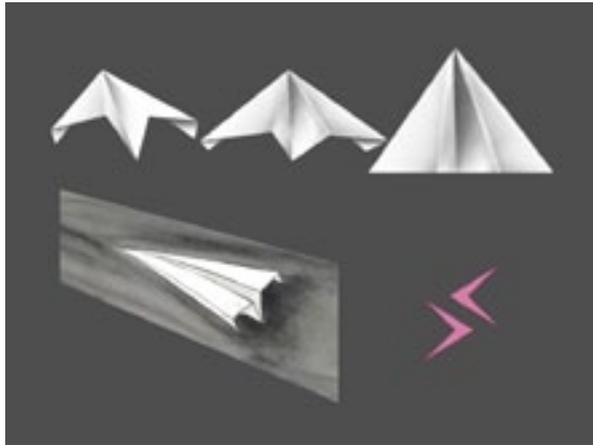
AMIGA

- Netzteil
  - Scartkabel
  - Joystick
  - Diskette einlegen
- } anschliessen





# Spielablauf/Spielelemente



## MOUSECURSOR

Ein Gegenstand den Elenora immer mit sich herum trägt ist der Laserpointer. Man findet ihn in ihrem Inventar, einem Menü in dem Objekte abgelegt werden können, die man in der Spielwelt findet. Der Punkt, den Laserpointers erzeugt ist der Mousecursor, mit dem man die Welt erkundet.



## INTERFACE

Für den Laserpointer gibt es verschiedene Aufsätze, die jeweils eine ausführbare Aktion darstellen.

Das Interface ist das wichtigste Element im Spiel; Idealerweise auch das unauffälligste Element. Man bedient es mit der Maus, die im Point-and-Click Adventure generell die Schnittstelle zwischen Mensch und virtuellem Spielraum darstellt. Es ist die Steuerung der Spielfigur.

Ziel war es eine recht intuitive Steuerung der Spielfigur zu finden, mit der man schnell die gewünschten Befehle ausführen kann. Um den Handlungsfreiraum nicht zu sehr einzuschränken, sollte die Spielfigur mehrere individuelle ausführbare Befehle erhalten, die über das Interface anwählbar sind. Sie sollte möglichst natürlich mit Objekten und Personen in ihrer Umgebung kommunizieren und interagieren können, daher entschied ich mich für die folgenden ausführbaren Befehle:

- Gehen
- Betrachten/Untersuchen
- Reden/Essen/Schmecken
- Nehmen/etwas Benutzen/Drücken/Ziehen/Öffnen/Schliessen

Gehen sollte der Befehl werden, der standardmäßig immer aktiv ist. Die anderen Befehlscluster habe ich zu jeweils einem Befehl zusammengefügt und ihnen jeweils ein Symbol zugeordnet.

Beispiel: Den Befehlen Betrachten/Untersuchen ordnete ich das Symbol „Auge“ zu.

Alle Befehle sind durch Klicken der rechten Maustaste anwählbar (Scrollen).

- Einmal klicken: gehen -> **Betrachten**
- Ein weiteres klicken: Betrachten -> Reden.
- Ein weiteres klicken: Reden -> Nehmen
- Ein weiteres klicken: Nehmen -> **Betrachten**



## KULISSEN-WECHSEL

Türen, Tore, Fluchtwege. Wenn der Cursor sich zu einem richtungsweisenden Pfeil transformiert, ist es möglich an dieser Stelle die Kulisse zu wechseln.



### DIALOG-SYSTEM

Manchmal wird die Handlung erst fortgesetzt wenn man mit anderen Charakteren im Spiel gesprochen hat. Während eines Dialogs mit einem der anderen Charaktere wird am unteren linken Bildschirmrand ein Dialogmenü mit unterschiedlichen Sätzen angezeigt. Wählt man einen Satz an gibt die Spielfigur diesen aus. Es kommt vor, dass nur eine richtige Antwort die die Handlung fortsetzt.

### MONOLOG- UND DIALOGSCHRIFT DER SPIELFIGUR

Um eine gute Lesbarkeit über den bunten Hintergründen zu gewährleisten habe ich die Calibri, eine Sans Serif mit weichen abgerundeten Ecken benutzt. Sie hat eine warme, freundliche Erscheinung. In der Farbe Eierschalengelb, ist sie die perfekte Schrift, um Elenoras Gemüt zu unterstreichen.

### INVENTAR

Während dem Spielverlauf sammelt die Spielfigur Gegenstände ein oder erhält sie von anderen Charakteren. Im Inventar werden die eingesammelten Gegenstände abgelegt. Diese kann man innerhalb des Inventars mit anderen Gegenständen kombinieren oder mit einem Klick darauf wieder rausziehen um sie mit der Umgebung zu benutzen bzw. diese anderen Personen zu geben.

Da man relativ oft mit Gegenstandsrätseln beschäftigt ist sollte man zügig darauf zugreifen können. Tippt man mit dem Cursor gegen den unteren Bildschirmrand öffnet sich mit einer kurzen Animation das Inventar und ist aktiv. Zieht man den Cursor mit oder ohne einen dort aufgenommenen Gegenstand wieder raus schliesst es sich automatisch und ist somit wieder deaktiviert.

Es ist beabsichtigt das Inventar unsichtbar zu halten damit die Spielfigur mehr Bewegungsfreiraum in ihrer Welt hat.



# Rätseldesign

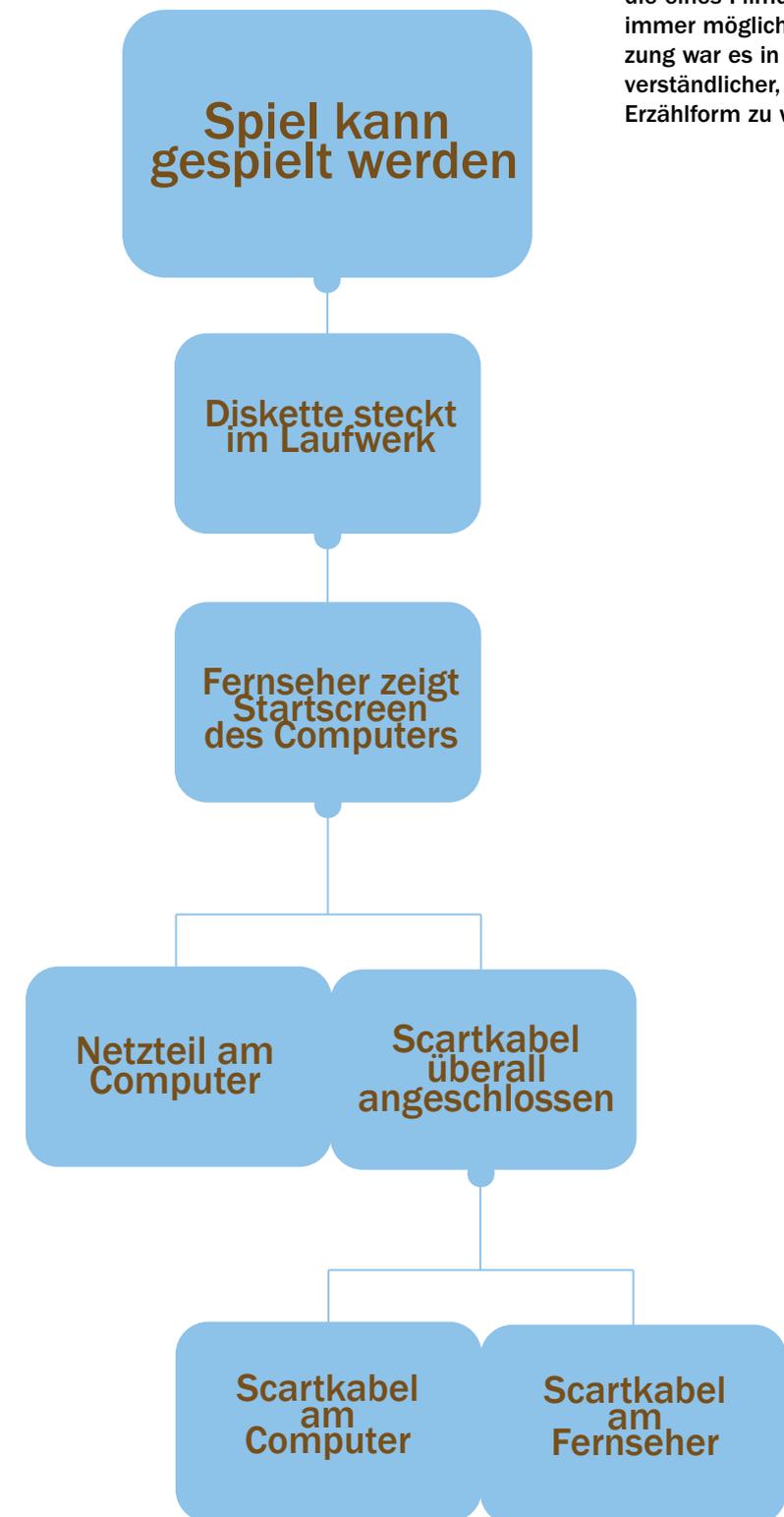
## Puzzle

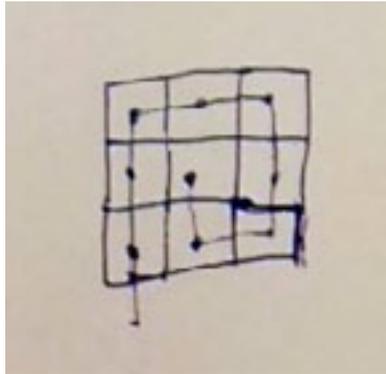
Es gibt nichts frustrierenderes, als ein Puzzle nach dem anderen zu lösen. Jedes gelöste Puzzle sollte den Spieler näher zum Verständnis der Story und des Games rücken. Dem Spieler sollte klar sein, in wie weit das Lösen eines Puzzles ihn näher an sein Ziel bringt. Es wäre für mich als Designer und für den Spieler eine Verschwendung von Zeit und Energie, wenn der einzige Effekt eines gelösten Puzzles der wäre, das Spiel in die Länge zu ziehen.

Ein Beispiel aus dem Game:

Elenora hat ein Ziel, sie möchte wissen was in dem Päckchen ist, das sich im Wohnzimmerschrank befindet. Nach dem Öffnen stellt sie fest, dass es ein Computerspiel ist. Da sie einen Computer besitzt möchte sie es spielen. Nun wäre es für den Spieler sehr unterfordernd, wenn Elenora das Spiel einfach in den Computer einlegen könnte und es sofort lief. Das Rätsel besteht darin alle Komponenten zu suchen, die den Computer zum Laufen bringen. Dazu benötigt sie ein Netzteil, ein Scartkabel und einen Joystick. Sobald alles angeschlossen ist wird der Spieler mit einer Cutscene belohnt und man darf ein Minigame spielen. Das Minigame ist Elenoras Computerspiel und wäre sozusagen das Spiel im Spiel.

In der Entwicklung von „Coma“ war die einfache Erzählform, wie die eines Filmdrehbuches nicht immer möglich. Bei der Umsetzung war es in manchen Fällen verständlicher, eine technische Erzählform zu wählen.





### DREI ETAPPEN DREI RÄTSEL

Luke ist der Melodie von Elenoras Spieluhr gefolgt.  
Im Hausflur ist er über Elenoras Pantoffeln gestolpert.  
Beim Treppengeländer konnte er sich an einem Stück Stoff festhalten. Das Stück Stoff ist gerissen und er ist die Treppe runtergefallen.



Im zweiten und dritten Kapitel (siehe Plot, Seite 17) entstehen Rätsel die zum einen mit Stoffen, Textilie und Mustern zu tun haben und zum anderen mit Schuhen. Die Themen sind so gewählt, dass man in Elenoras flashback-Situationen verstehen kann, was in während Lukes Unfall geschehen ist.

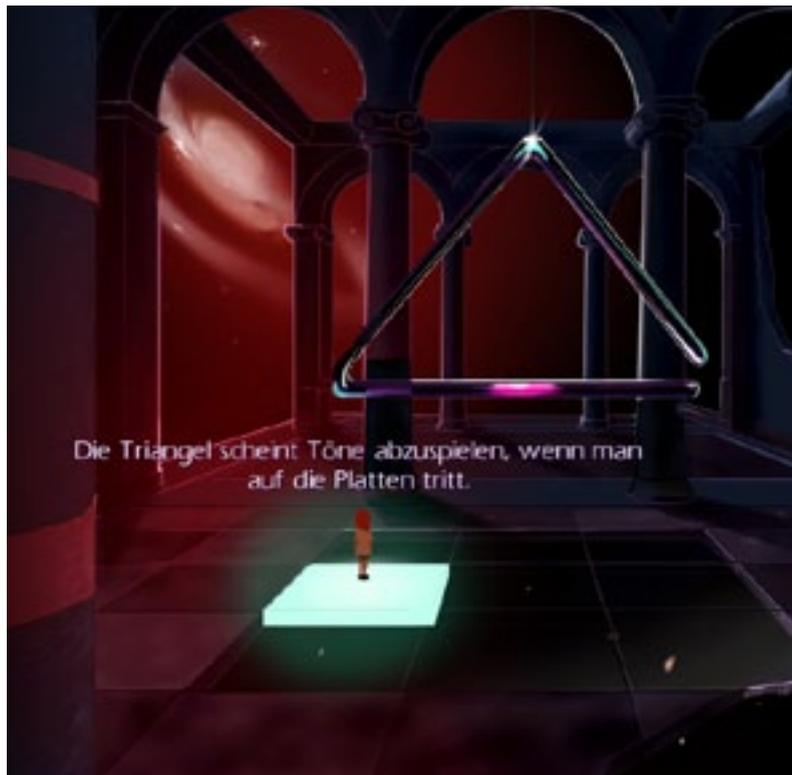


In der Trümmervwelt wird die erste Etappe kurz vor Lukes Unfall behandelt. Das zu lösende Rätsel befasst sich somit mit Musik. Ziel ist es aus dem Raum zu entkommen.

Ein paranoider Elefant wacht über den Ausgang. Wenn man den Laserpointer auf ihn richtet, summt er eine Melodie. Führt man mit dem Elefanten eine Konversation, so erfährt man, dass diese Melodie den Mechanismus des Tores nach Draussen verschlossen hält. Durch das anschauen einer gravierten Steinplatte erhält man zusätzlich den Hinweis, dass die Melodie, würde sie rückwärts gespielt werden, den umgekehrten Effekt hätte - Das Tor würde sich öffnen. In den Boden sind Glasplatten eingelassen. Läuft man über eine Platte gibt die darüberhängende Triangel einen Ton ab. Findet man den richtigen Weg über die Platten, so wird die dabei entstandene Melodie den Mechanismus des Tores aktivieren und es öffnen. Das Rätsel wäre somit gelöst.

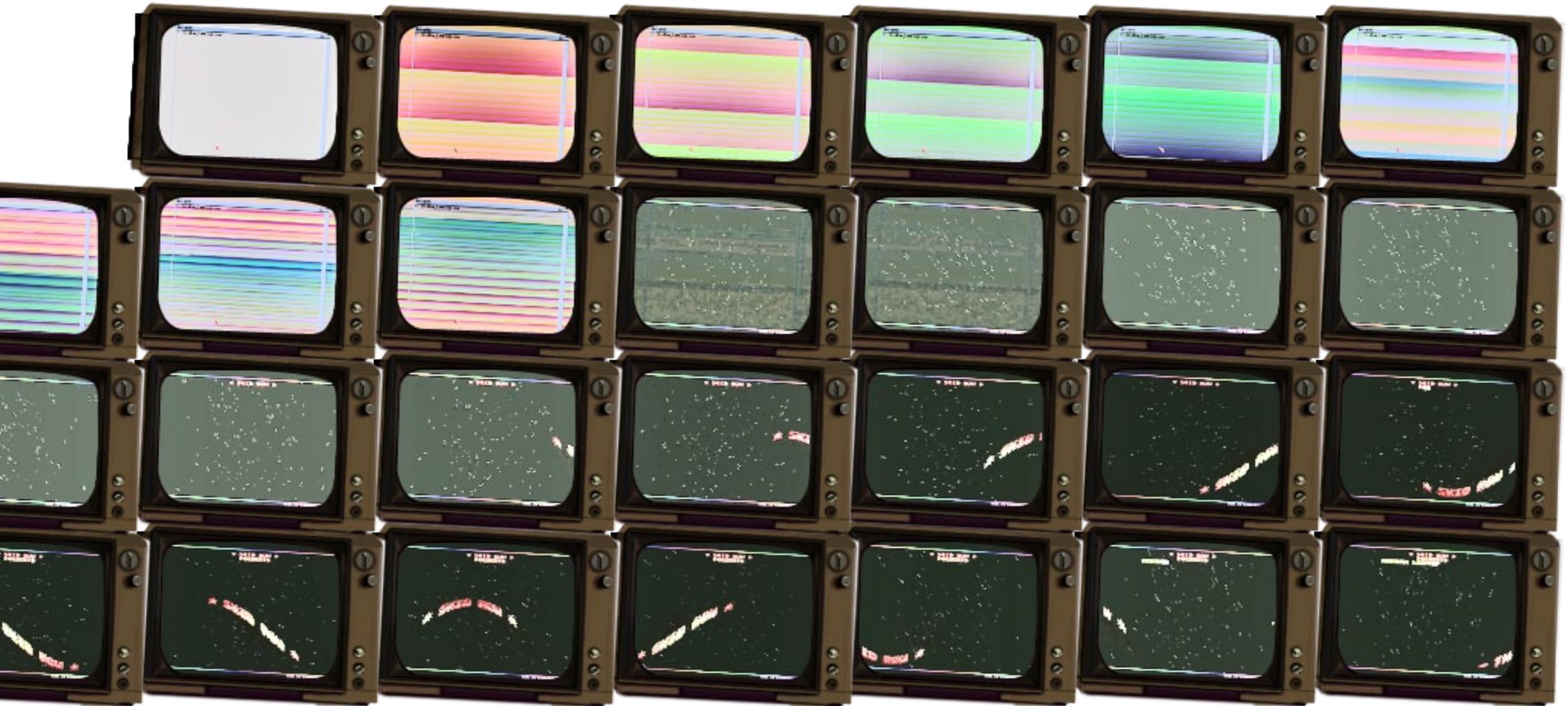
Woher weiß man welche die richtige Notenfolge ist?

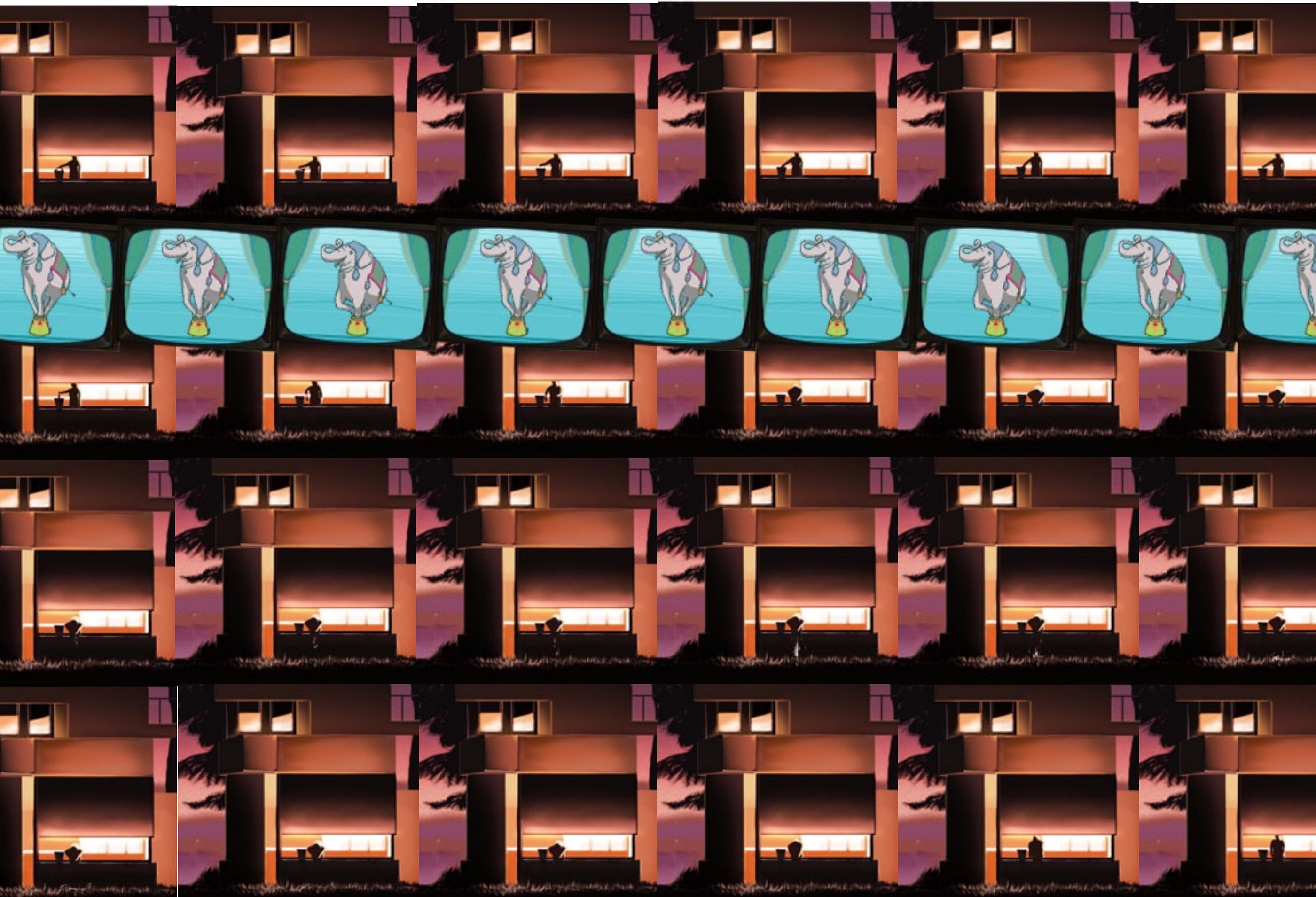
Man kann jeder Zeit mit dem Laserpointer (Mousecursor) den Elefanten anstrahlen. Da er Angst vor Laserpointern und auch vor anderen Gefahren hat, die in seine Welt eindringen könnten, wird er

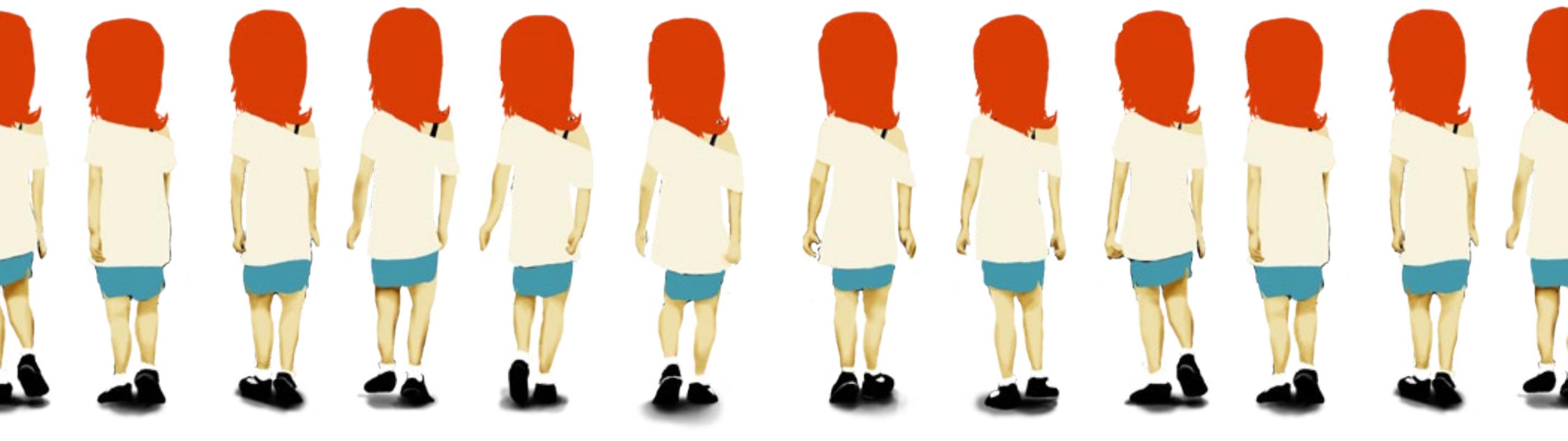
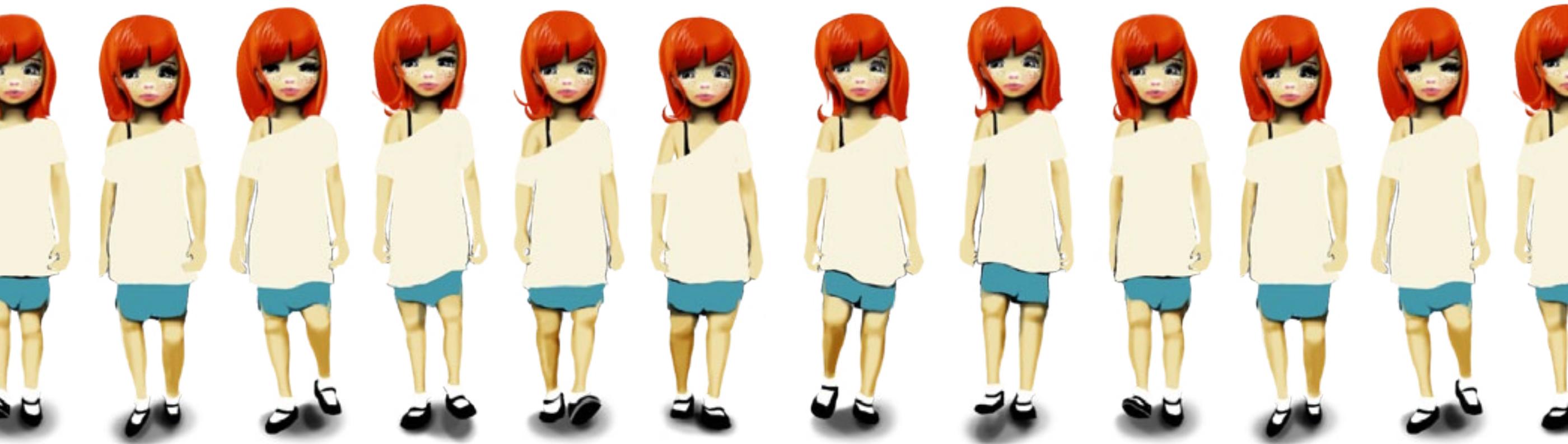


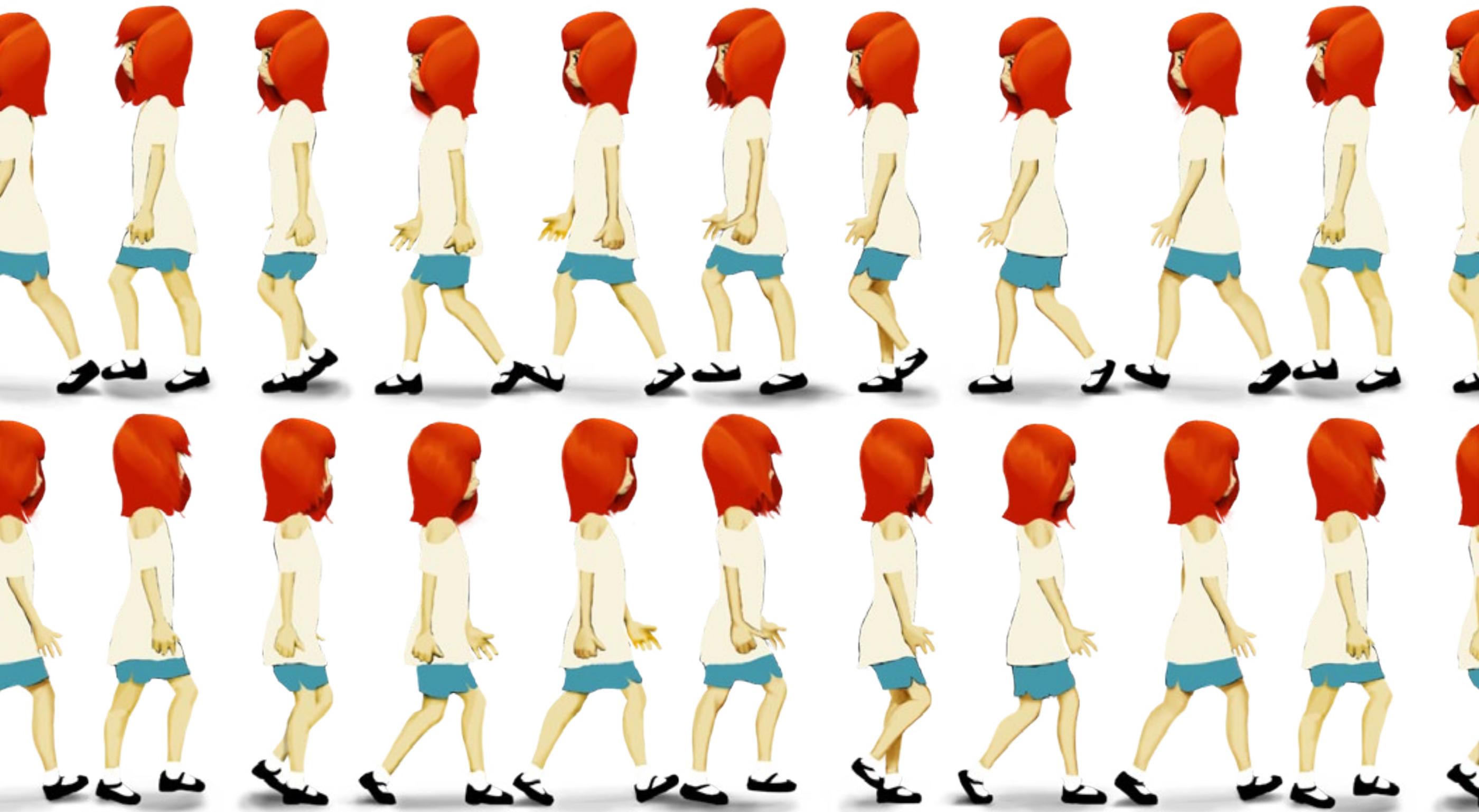
# Animation

Um die starren Kulissen etwas aufzulockern habe ich subtile Animationen erstellt. Etwa die umher schwirrenden Glühwürmchen der spät sommerlichen Anfangsszene oder das flackernde Licht einer Schreibtischlampe im Kinderzimmer.









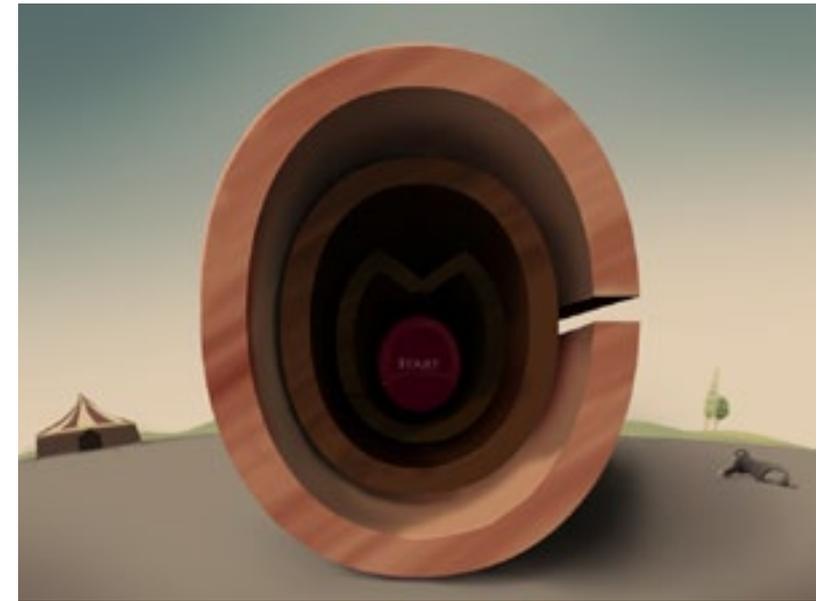
### WALKCYCLE

Zur Erstellung der handgezeichneten Walkcycle -Animationen habe ich mich an einer 3D-gerenderten Figur orientiert. Damit sie sich die Spielfigur realistisch durch Räume bewegen kann benötigt sie eine Bildabfolge in vier Richtungen. Eine Front- und Rückansicht und zwei Seitenansichten. Um eine Unterhaltung mit anderen Charakteren führen zu können benötigt die Figur zusätzlich noch eine Sprech -Animation.



## Menü/Cover

Mit dem Cover und der Menüführung zum Spieletitel „coma“ möchte ich zum Ausdruck bringen, dass es für jemanden, der sich in einer vorstellbar dunklen Welt befindet, vielleicht auch Lichtblicke gibt. Die Neugierde soll auf diesem Wege geweckt werden.



# Audio

## SOUNDFX

Den größten Teil, der im Spiel vorkommenden Soundeffekte habe ich von der Internetseite <http://www.free-sound.org/>. Die dort zu Verfügung stehenden Audiodateien stehen unter einer „Creative Commons“-Lizenz und sind daher zur unkommerziellen Nutzung für jeden frei verfügbar. Im Abspann des Spieles sind alle Urheber der Sounds gelistet. Einige Soundeffekte habe ich auch selbst aufgenommen.

## MUSIK

Als musikalische Untermalung habe ich im Spiel drei Soundtracks verwendet. Die Musik zum Minispiel „El-Fanto“ habe ich selbst komponiert. Das Minispiel mit schnellem, geschicklichkeitbetontem Gameplay und Pixelgrafik soll an die frühen Jahre der Computerspiele erinnern. Deshalb habe ich einen „Tracker“ zum komponieren verwendet. Die sogenannten Tracker simulieren die 8-bit-Soundchips der ersten Spielecomputer.

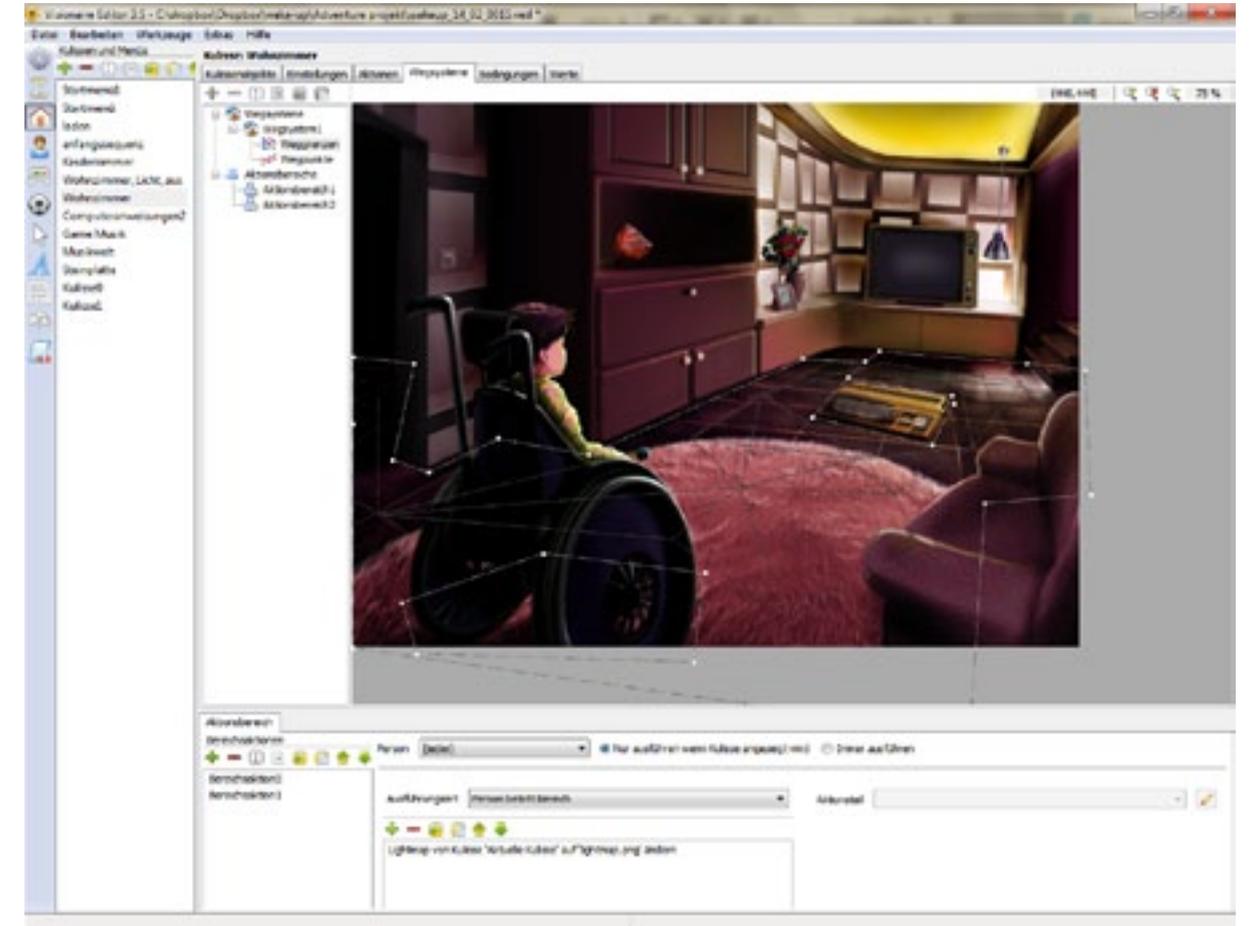
1002 Soll ich dir eine Geschichte erzählen?	Sounds/Elsora/1002.mp3
1003 -rgb-	
1004 Ach, er schaut nur durch die Gegen, wie immer.	Sounds/Elsora/1004.mp3
202 Mein kleiner Bruder Luke.	Sounds/Elsora/202_ahemah.mp3
996 Jetzt ist er schon 7 Jahre alt. Aber aus dem Eiertuch sieht er wohl nie wieder aufstehen.	Sounds/Elsora/996.mp3
997 Bei 5 Jahren befindet er sich nun schon im Wackelma...	Sounds/Elsora/997.mp3
998 seit dem Unfall.	Sounds/Elsora/998.mp3
999 Danke Mama...	Sounds/Elsora/999.mp3
319 Netzeil	
324 Oh, bevor dem Netzeil liegt ja sogar das Scartkabel. Das nehme ich mir auch.	Sounds/Elsora/324.mp3
980 Wenn das erst mal in der Steckdose steckt, ist das sicherlich ein prickelndes Vergnügen.	Sounds/Elsora/980.mp3
981 Da ist ja das Netzeil meines Computers verstaubt!	Sounds/Elsora/981.mp3
81 Pflanzeln	
313 Wie den Knöpfchen lasse ich lieber die Finger weg.	Sounds/Elsora/313.mp3
1010 Solange die AV-Funktion noch geht kann ich zumindest daran spielen.	Sounds/Elsora/1010.mp3
82 Unser Fernseher	Sounds/Elsora/82.mp3
1009 Er ist eigentlich kaputt. Das Kabel kann man noch rein stecken, das wars.	Sounds/Elsora/1009.mp3
250 Ich hätte jetzt lust den Spielcomputer dran zu stecken.	Sounds/Elsora/250.mp3
236 Alles mit dem Deckcoding!	
229 hmmm kein Eingabegang	
696 Das Bild ist schonmal da!	Sounds/Elsora/696.mp3
945 Rosenquartzkristallen	
950 Ach der könnte ja kaputt gehen, das würde Mama gar nicht gefallen rrrh.	Sounds/Elsora/950.mp3
951 Vielleicht macht sie dann auch wieder ins Bett.	Sounds/Elsora/951.mp3
949 Vielleicht entfaltet diese Rosenquartzkristalle seine Wirkung erst in Verbindung mit Spinnweb!	Sounds/Elsora/949.mp3
948 Ein Rosenquartzkristallein.	Sounds/Elsora/948.mp3
947 soll gegen Detonanten helfen.	Sounds/Elsora/947.mp3
946 Also ich habe davon noch nichts gemerkt.	Sounds/Elsora/946.mp3
293 Schenker	
299 Die Tü klemmt, aber da sind ohnehin nur weitere magische Rosenquartzkristalle die.	Sounds/Elsora/299.mp3
970 Die Medien besser wo sie sind.	Sounds/Elsora/970.mp3
971 Es ist und bleibt eine Schrankkiste.	Sounds/Elsora/971.mp3
969 Eine Schrankkiste	Sounds/Elsora/969.mp3
85 Sessel	
960 Vielleicht, aber zum Aussehen habe ich jetzt keine Zeit.	Sounds/Elsora/960.mp3
959 Es ist zwar ein Sessel, eine Couch und ein Sofa, aber sprechen kann es noch nicht.	Sounds/Elsora/959.mp3
956 Ein Sessel, eine Couch, ein Sofa - Was kann es nur sein?	Sounds/Elsora/956.mp3
958 Es ist einfach alles!	Sounds/Elsora/958.mp3
454 Kabelende	
1006 Nein dank, ich mag Schokolade viel lieber.	Sounds/Elsora/1006.mp3
1005 Das muss ich noch am Fernseher anschließen.	Sounds/Elsora/1005.mp3
433 Kabelende	

## SPRACHAUSGABE

Zu allen lesbaren Monologen und Dialogen gibt es eine Sprachausgabe. Insgesamt drei Sprecher haben in professionellem Stil Synchronaufnahmen zu den drei im ersten Kapitel vorkommenden Charakteren gemacht. Alleine für die Spielfigur wurden ca. 800 Sätze eingesprochen.

# Programmierung/Implementierung

Programmiert habe ich das Spiel im Autorensystem „Visionaire Studio“ Mit dem grafischen Editor und basischen Kenntnissen der Programmiersprache „Lua“ ist es möglich auf effiziente Weise sein eigenes storybasiertes Game zu entwickeln. Fertiges, aber auch unfertiges Material kann im Editor verarbeitet werden. Dazu gehören Grafiken, Videos, Animationen, SoundFX und Sprachaufnahmen.



Das intuitive Wegsystem erlaubt, den begehbaren Bereich der Personen und deren Größe festzulegen.

## Erreichte Ziele und Ausblick

Ein Ziel, das ich mir gesetzt habe, war es ein komplettes Spiel zu programmieren und zu designen. In der Konzeptphase bin ich mir über den Umfang und der Komplexität bewusst geworden und habe mich in meinem Vorhaben drastisch eingeschränkt. Die Diplomarbeit besteht nun aus einem spielbaren Kapitel.

Im Forum der „Visionaire Engine“, dem Programm in dem ich mein Spiel entwickle und programmiere, bin ich mit meinem Projekt auf Personen mit ähnlichen Zielen gestoßen. Daher werde ich schon gleich nach meiner Studienzeit in einer Kollaboration mein Diplomsprojekt fertigenentwickeln und kommerziell vermarkten.

## Eidesstattliche Erklärung

Ich, Damiano Miceli, versichere an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe. Ich versichere, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland einem Begutachter oder einer Begutachterin in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Saarbrücken, April 2012



