

Game Design Document
„Fred der Frosch“

Betreuer:

Professor Del`oro Friedl

Team:

Birk Wulf-Heiko (MIB 2) | Maciossek Mathias (MIB 6)

Monger Michael (MIB 2) | Steck Lucia (MIB 6)

WS 2010/2011

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorwort	4
2 Kerninhalte des Spiels	5
3 Umsetzung	7
4 Spielprinzipien	7
4.1 Gameplay-Elemente	7
4.1.1 Fred der Frosch	7
4.1.2 Feinde und Gefahren	10
4.1.2.1 Feindtypen	10
➤ <i>Fressfeinde</i>	10
➤ <i>schädliche, tödliche Feinde</i>	10
➤ <i>schädliche, nicht-tödliche Feinde</i>	11
➤ <i>verlangsamende, harmlose Feinde</i>	11
4.1.2.2 Vorkommen in den Levels	12
4.1.2.3 Eigenschaften	12
4.1.2.4 Entwürfe	13
4.1.3 Lebensmittel	14
4.1.4 Sonderitems	15
4.2 Game Flow	15
4.2.1 Spielablauf	15
4.2.2 Levelbeschreibung	17
4.2.3 Levelskizzen	17
4.3 Rahmenbedingungen	18
4.3.1 Kollisionsabfrage	18
4.3.2 Steuerung	19
4.3.3 Zeit	10
4.3.4 Bonussystem	20
4.3.5 Punktezählung und Highscore	21
4.3.6 Leben	23
5 User Interface	23

5.1 Menüführung	23
5.1.1 Aufbau des Menüs	23
5.1.2 Flowchart der Menüstruktur	25
5.1.3 Entwürfe der Menüstruktur	26
5.2 Spielerinterface	27
5.2.1 Bonusanzeige	27
5.2.2 Lebensanzeige	27
5.2.3 Zeitanzeige	28
5.2.4 Punkteanzeige	28
5.2.5 Spielerinterface Skizze	28
6 Grafik.....	32
6.1 Stilistische Ausrichtungen	32
6.2 Art und Animation	32
7 Soundeffekte und Musik	34
7.1 Soundeffekte	34
7.1.1 Liste der verwendeten Soundeffekte	34
7.1.2 Allgemeine Ziele der Soundeffekte	34
7.1.3 Begründung der Soundeffektauswahl	34
7.2 Musik	35
7.2.1 Liste der verwendeten Musik	35
7.2.2 Allgemeine Ziele der Musik	35
7.2.3 Begründung der Musikauswahl	35
8 Allgemeine Level-Informationen	36
8.1 Übersicht	36

1 Vorwort

„Fred der Frosch“ ist ein spaßiges Spiel für den Computer, in dem Kinder und Jugendliche spielerisch an eine gesunde Ernährung herangeführt werden.

Gerade in der heutigen Zeit leiden immer mehr Menschen an Übergewicht. Die richtige Ernährung ist, besonders für Kinder und Jugendliche, ein sehr wichtiges und präsenates Thema, das es anzusprechen gilt.

Diesen Aspekt greift „Fred der Frosch“ auf einer klaren und unkomplizierten Art und Weise auf - das Spiel wird zu einem Instrument, um ein Gefühl für gesunde und ungesunde Lebensmittel zu bekommen. Auch der Zusammenhang zwischen Sportlichkeit und einer gesunder Ernährung wird vermittelt. Diese Inhalte sind geschickt im Spiel verankert und werden ganz nebenbei erlernt.

Durch das besonders unterhaltsame Spielerlebnis werden Jung und Alt gleichermaßen von „Fred dem Frosch“ begeistert sein und sich durch eine indirekte Herangehensweise mit dem brandaktuelle Thema Ernährung beschäftigen.

Sie werden zu keinem Zeitpunkt den Eindruck haben ein Lernspiel zu spielen, sondern sich die Zeit mit einem fordernden Jump'n'Run-Spiel für Zwischendurch zu vertreiben.

Dadurch hebt sich „Fred der Frosch“ von herkömmlichen Lernspielen deutlich ab und präsentiert ein Spielprinzip, dass es in dieser Form noch nicht auf dem Markt gibt.

Im Folgenden stellen wir eine ausführliche funktionale Analyse des Spielkonzeptes vor, in der wir das Spiel genauestens definieren.

2 Kerninhalte des Spiels

„Tauche ein in die spannende Unterwasserwelt und helfe Fred dem Frosch sicher an sein Ziel zu kommen, dem Teich der Frösche.“

Du steuerst Fred den Frosch, der sich von Level zu Level weiterentwickelt. Von einer Kaulquappe entwickelt er sich über verschiedene Zwischenstadien in fünf Levels zu einem prächtigen Frosch.

Während dem Spiel muss Fred gesunde Lebensmittel sammeln, für die er Froschpunkte bekommt. Sammelt Fred sogar einige gesunde Lebensmittel in Folge, so erhält er einen Bonus. Bei einem ungesunden Lebensmittel verliert Fred jedoch seinen Bonus, bei weiteren ungesunden Lebensmitteln wird er sogar langsamer und dicker.

Im Folgenden werden drei Varianten in verschiedenen Farben dargestellt. Welche dieser Variante letztendlich übernommen wird steht noch nicht fest und muss erst anhand des Prototypens auf ausgewogenes Balancing getestet werden.

Ernährt sich Fred zu schlecht, wird ihm eines seiner drei Leben abgezogen. Durch Kontakt mit einem Feind/ einer Gefahr kann Fred auch Herzen verlieren. Je nach Art des Feindes/ der Gefahr kann er getötet oder verwundet werden. Wird er verwundet, wird ihm eines seiner Herzen abgezogen, kann jedoch das aktuelle Level fortsetzen. Wird er jedoch getötet, verliert er ebenfalls ein Herz und muss das aktuelle Level neu beginnen. Verliert Fred all seine Leben (Herze) ist das Spiel Game Over und der Spieler muss von Anfang an erneut beginnen.

Fred hat zu Beginn des Spiels nur drei Leben. Verliert er Leben, so sind diese für den Rest des Spiels verloren. Sie werden nicht zu Beginn des nächsten Levels wieder aufgefüllt, jedoch ist es möglich über Sonderitems neue Leben zu sammeln.

Ernährt sich Fred zu schlecht wird ihm eines seiner drei Leben abgezogen. Je nach Feind kann er getötet oder verwundet werden. Wird er verwundet, wird ihm eines seiner Herzen abgezogen, kann jedoch das aktuelle Level fortsetzen. Wird er jedoch getötet, so verliert er alle verbleibenden Leben und der Spieler muss das aktuelle Level neu beginnen.

Fred hat zu Beginn des Spiels nur drei Leben. Verliert er Leben, so sind diese für den Rest des Spiels verloren. Verliert er alle Leben, so wird das aktuelle Level zurückgesetzt und er erhält wieder drei neue Leben. Es existiert kein Game Over. Außerdem ist es möglich über Sonderitems neue Leben zu sammeln.

Ernährt sich Fred zu schlecht wird ihm eines seiner drei Leben abgezogen. Je nach Feind kann er getötet oder verwundet werden. Wird er verwundet, wird ihm eines seiner Herzen abgezogen, kann jedoch das aktuelle Level fortsetzen. Wird er jedoch getötet, so verliert er alle verbleibenden Leben und ist gestorben. Das Spiel ist Game Over und der Spieler muss von vorne mit dem ersten Level anfangen.

Fred hat zu Beginn des Spiels nur drei Leben. Verliert er Leben, so sind diese für den Rest des Spiels verloren. Verliert er alle Leben, so wird das Spiel komplett zurückgesetzt. Das Spiel ist Game Over. Fred hat jedoch die Möglichkeit über Sonderitems neue Leben zu sammeln.

Es gibt zwei Sonderitems, die je einmal in einem Level zu finden sind. Ein Multivitaminsaft wehrt alles Schädliche ab und ein Herz schenkt Fred ein weiteres Leben.

Die einzelnen Levels laufen auf Zeit. Ziel ist es, möglichst schnell ins Ziel zu kommen und dabei vor Ablauf der Zeit das Ziel zu erreichen. Schaffst du es nicht, bekommt Fred keinen Zeitbonus und er muss das Level erneut beginnen.

Durch eine ungesunde Ernährung wird Fred dicker, träge und langsamer. So kann es passieren, dass er nicht mehr durch jede kleine Felsöffnung hindurch schlupfen kann. Auch Höhlen, in denen es Sonderitems oder besonders viele gesunde Lebensmittel gibt, bleiben dem dicken Fred verwehrt

Das Spiel ist Teil eines Gesamtkonzeptes, das Kindern und Jugendlichen von Anfang an eine gesunde Ernährung beibringen soll oder die Kinder und Jugendlichen zumindest auf dieses wichtige Thematik aufmerksam machen.

Das Computerspiel wird entweder auf einer Fred der Frosch Homepage zu spielen sein, oder dort kostenlos zum Download bereit stehen.

Die Homepage bietet zahlreiche weiterführende Informationen u.a. zu den Fragen

- Wie ernähre ich mich gesund?
- Was ist gut für meinen Körper, was nicht?
- Was passiert, wenn ich eine gesunde Ernährung vernachlässige?

Der Inhalt ist für die junge Zielgruppe spannend aufbereitet. Das Spiel bietet über den auf der Homepage hochladbaren Highscore einen zusätzlichen Reiz, sich mit anderen zu vergleichen. Weiterhin können Preise für die besten drei Spieler in einem gewissen Zeitraum vergeben werden.

Eine Erweiterung des Spieles (*Fred der Frosch 2*) ist nach absehbarem Erfolg schnell realisierbar, da sämtliche Strukturen des Spiels allgemein gehalten und damit beliebig erweiterbar sind.

Verworfene Ideen

Ursprünglich hat es sich bei dem Schutz-Sonderitem um einen Schutzschild gehandelt. Diese Idee wurde jedoch verworfen, da der Fokus im Spiel auf gesunder Ernährung liegt und deshalb ein besonders Lebensmittel und kein Gegenstand für die Schutzfunktion verantwortlich sein sollte.

3 Umsetzung

Update: Das Spiel wird für den Computer in Flash entwickelt.

Die ursprüngliche Planung, das Spiel in 3D umzusetzen, wurde wiederrufen, da uns in Anbetracht der zur Verfügung stehenden Zeit und Kompetenzen klar wurde, dass sich dieser Weg als Risiko erweisen würde.

Ein weiterer großer Vorteil von Flash Games ist, dass sie sehr vielfältig einsetzbar sind. So könnten wir unser fertiges Produkt zum Beispiel als Handy Game (*auch für das Iphone*) verkaufen oder kostenlos zur Verfügung stellen. Weiter hätten wir die Möglichkeit es als Browser Game oder „herkömmliches“ PC Spiel anzubieten.

Ein sehr wichtiger Aspekt war für uns, den Frosch, sowie die Game Elemente in 3D zu gestalten. Dadurch erreichen wir zum einen ein sehr ansprechendes Design und zum anderen werden die im Team zur Verfügung stehenden Kompetenzen (*Wulf erweist sich als fortgeschrittenen Cinema 4D'er*) optimal genutzt.

Nachdem wir über Recherchen in Erfahrung bringen konnten, dass sich Cinema 4D Elemente in ein Flash Game implementieren lassen stand unserer Entscheidung das Spiel tatsächlich in Flash umzusetzen nichts mehr im Weg.

4 Spielprinzipien

4.1 Gameplay-Elemente

4.1.1 Fred der Frosch

Der Hauptcharakter des Spiels ist Fred der Frosch. Je nach Level wird er sich weiterentwickeln. Es gibt folgende Entwicklungsstadien:

- Kaulquappe
- Kaulquappe mit Vorderbeinen
- Kaulquappe mit Vorder- und Hinterbeinen
- Kaulquappe mit Vorder- und Hinterbeinen und verkürztem Schwanz
- ein grüner, prächtiger Frosch

Fred entwickelt sich Level für Level ein Stadium weiter und bekommt neue Fähigkeiten. Vor dem ersten Level sieht man Fred im Menü aus einem Ei schlüpfen.

Nach jedem Level gelangt der Spieler zurück ins Hauptmenü. Dort sieht er wieder in einer kleinen Sequenz am linken Bildschirmrand, wie Fred sich ein Stadium weiterentwickelt. Zum Beispiel, wie ihm zwei Vorderbeine wachsen nach dem ersten Level.

Sammelt Fred zwei oder mehr ungesunde Lebensmittel hintereinander wird er dicker, langsamer und träge zu steuern. Bei jedem weiteren ungesunden Lebensmittel wird er zwar nicht mehr dicker, aber noch langsamer und schwieriger zu steuern.

Bei der Verwandlung in den dicken bzw. dünnen Fred erscheint eine Wolke die die Verwandlung verheimlicht.

Wenn Fred dick wird, sieht er unglücklich aus. Ist er dünn, hat er ein Lächeln auf dem Gesicht.



Zur Berührung von Fred mit Feinden und Gefahren, siehe 4.1.2 *Feinde und Gefahren*, zur Berührung mit der Umgebung (*Felsen*) siehe unter 4.3.1 Kollision.

Folgende Fähigkeiten hat jede Entwicklungsstufe (*Anmerkung: Zu Besonderheiten bei der Steuerung siehe unter 4.3.2 Steuerung*):

Entwicklungsstadium	Fähigkeiten
Kaulquappe	besitzt keinerlei Fähigkeiten, kann sich nur im Wasser fortbewegen
Kaulquappe mit Vorderbeinen	durch die Vorderbeine kann Fred paddeln und wird 1,5 mal schneller als im vorherigen Stadium
Kaulquappe mit Vorder- und Hinterbeinen	Fred lernt das Krabbeln. Er kann immer noch nicht aus dem Wasser springen, aber falls ein Fels langsam ansteigt kann er daran aus dem Wasser krabbeln. Seine Geschwindigkeit an Land ist um die Hälfte langsamer als seine Geschwindigkeit im Wasser. An Land kann Fred jedoch nur erst einmal geradeaus laufen.
Kaulquappe mit Vorder- und Hinterbeinen und verkürztem Schwanz	Durch kräftigere Beine und einen verkürzten Schwanz wird Fred doppelt so schnell wie im ersten Stadium und kann dadurch nicht nur an Land krabbeln, sondern auch aus dem Wasser springen, um über der Wasseroberfläche befindliche Lebensmittel aufzunehmen. Er ist auch nicht mehr auf flache Felsanstiege aus dem Wasser angewiesen. Durch die nach oben Taste ist es Fred auch möglich kleine Hüpfen zu machen. Diese reichen gerade, um ungesunden Lebensmitteln auszuweichen, die sich am Boden befinden.
ein grüner, prächtiger Frosch	Fred behält seine bisherigen Eigenschaften unter Wasser bei, ist jedoch an Land doppelt so schnell wie eine krabbelnde Kaulquappe und verliert an Land deshalb kaum mehr Zeit. Fred kann nun auch doppelt so hoch hüpfen wie im vorherigen Stadium und kann dadurch auch Lebensmittel über ihm einsammeln.

Verworfen:

Die Weiterentwicklung von Fred wird nicht unmittelbar vor den Levels angezeigt, sondern wird ins Hauptmenü mit einbezogen, da der Spieler nicht unnötig hingehalten werden soll, nachdem er ein Level gestartet hat.

4.1.2 Feinde und Gefahren

4.1.2.1 Feindtypen

Im Folgenden werden wieder die drei Varianten aus „2 Kerninhalte des Spiels“ in verschiedenen Farben dargestellt. Welche dieser Variante letztendlich übernommen wird steht noch nicht fest und muss erst anhand des Prototypens auf ausgewogenes Balancing getestet werden.

Fressfeinde

großer Fisch, Storch, Greifvogel

Berührungen mit einem Fressfeind können Fred nichts anhaben. Erst wenn es dem Gegner wirklich gelingt, Fred zu fressen schadet dies. Kommt Fred in den Aktionsradius eines sich annähernden Feindes (kleiner Radius befindet sich um Mund/ Schnabel des Fressfeindes), wird eine Fressanimation gestartet. Gelingt es Fred nicht schnell aus dem Aktionsradius zu entkommen, so wird er gefressen,

stirbt und verliert ein Herz. Danach muss das aktuelle Level neu begonnen werden. Dies kann sich so oft wiederholen, solange Fred noch Herzen hat. Verliert Fred jedoch das letzte Herz, so ist das Spiel "Game Over" und der Spieler muss das Spiel komplett neu vom ersten Level ab beginnen. Alle Punkte werden zurückgesetzt.

stirbt und verliert deshalb alle verbleibenden Herzen. Danach beginnt das Level von neuem und Fred bekommt drei neue Herzen. Die Punkte, die er bisher in dem Level gesammelt hat werden zurückgesetzt, die Punkte aus vorherigen Levels bleiben jedoch erhalten. Das Spiel wird somit nie komplett beendet, es gibt kein Game Over.

stirbt und verliert deshalb alle verbleibenden Herzen. Das Spiel ist "Game Over" und der Spieler muss komplett neu (*vom ersten Level ab*) beginnen bzw. einen Speicherstand laden. Alle Punkte aus den bisherigen Levels werden in diesem Fall zurückgesetzt bzw. dem Speicherstand angepasst.

schädliche, tödliche Feinde

herabfallende Felsbrocken

Der Aktionsradius dieses Feind-Typs ist genauso groß wie der Feind-Typ selbst. Im Falle einer Berührung mit solch einem Game Element

stirbt Fred und es wird ihm ein Leben bzw. ein Herz abgezogen. Danach muss das aktuelle Level neu begonnen werden. Dies kann sich so oft wiederholen, solange Fred noch Herzen hat. Verliert Fred jedoch das letzte Herz, so ist das Spiel "Game Over" und der Spieler muss das Spiel komplett neu (*vom ersten Level ab*) beginnen. Alle Punkte aus allen bisherigen Levels werden in diesem Fall zurückgesetzt.

stirbt Fred sofort und es werden ihm alle drei Herzen abgezogen. Das aktuelle Level muss neu begonnen werden. Die bisherigen Punkte aus dem aktuellen Level werden zurückgesetzt, die aus vorherigen Levels bleiben bestehen. Zu Beginn des Levels werden Freds Leben auf drei Herzen zurückgesetzt.

stirbt Fred sofort und es werden ihm alle drei Herzen abgezogen. Das Spiel ist "Game Over" und der Spieler muss komplett neu (*vom ersten Level ab*) beginnen bzw. einen Speicherstand laden. Alle Punkte aus den bisherigen Levels werden in diesem Fall zurückgesetzt bzw. dem Speicherstand angepasst.

schädliche, nicht-tödliche Feinde

giftige Pflanzen, Stachelblume, Angelhaken

Im Falle einer Berührung mit solch einem Game Element wird Fred ein Herz auf seiner Skala abgezogen. Der Aktionsradius liegt ebenfalls genau auf der Größe des Feindes. Fred wird bei der Berührung auch kurz verlangsamt, sodass ihm die Berührung wie bei einem ungesunden Lebensmittel eine Sekunde Zeit kostet (*es folgt die gleiche Regel wie bei der Kollision mit einem Felsen. Siehe dazu unter 4.3.1 Kollision*). Bei jeder weiteren Berührung folgen weitere Herzen,

ist sein Vorrat an Herzen aufgebraucht, stirbt er. Das Spiel ist "Game Over" und der Spieler muss das Spiel komplett neu (*vom ersten Level ab*) beginnen. Alle Punkte aus allen bisherigen Levels werden in diesem Fall zurückgesetzt.

ist sein Vorrat an Herzen aufgebraucht, stirbt er. Das aktuelle Level wird beendet und Fred muss es erneut beginnen. Die gesammelten Punkte dieses Levels werden gelöscht, Punkte aus vorherigen Levels bleiben erhalten. Außerdem werden wieder Freds Leben auf drei Herze zurückgesetzt.

ist sein Vorrat an Herzen aufgebraucht, stirbt er. Das Spiel ist "Game Over" und der Spieler muss das Spiel komplett neu (*vom ersten Level ab*) beginnen. Alle Punkte aus allen bisherigen Levels werden in diesem Fall zurückgesetzt.

verlangsamende, harmlose Feinde

Wellen, Strudel

Gerät Fred in den Aktionsradius einer solch eine Gefahr, so wird sein Tempo um die Hälfte abgebremst, er kann nur noch sehr langsam schwimmen, bis er die Gefahr wieder verlassen hat. Die Verlangsamung bringt Fred unter Umständen in Gefahr und sorgt auf jeden Fall dafür, dass er durch den Zeitverlust weniger Punkte erreichen kann.

Wellen werden für Fred erst am dem dritten Stadium gefährlich, da er erst zu diesem Zeitpunkt das Wasser verlassen kann. Er muss evtl. den richtigen Zeitpunkt abwarten, um aus dem Wasser zu krabbeln/ springen oder um ins Wasser wieder zurück zu kehren. Sonst wird er bei Kontakt mit einer Welle verlangsamt.

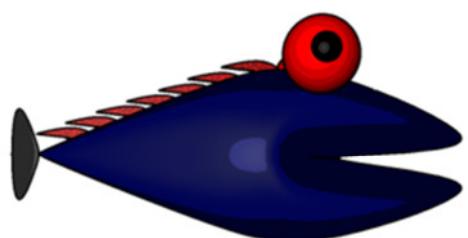
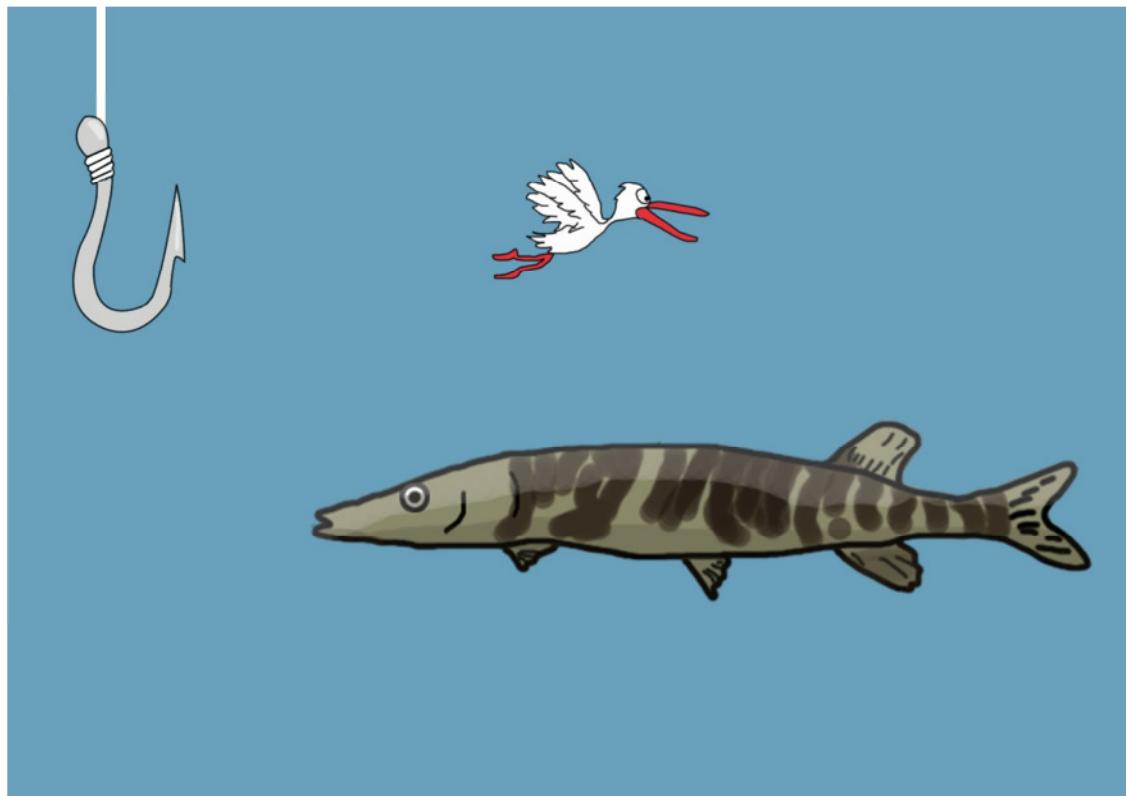
4.1.2.2 Vorkommen in den Levels

	Fressfeinde	Schädliche, tödliche Feinde	Schädliche, nicht-tödliche Feinde	Verlangsamende, harmlose Feinde
Level 1	Großer Fisch	Herabfallende Felsbrocken	-	-
Level 2	Storch	-	Angelhaken	Strudel
Level 3		-	Giftige Pflanzen	Wellen
Level 4	Großer Fisch und Storch	-	-	Wellen und Strudel
Level 5	Greifvogel	Ringelnatter	Stachelblume	Wellen

4.1.2.3 Eigenschaften

Gegner	Eigenschaften	Interaktion mit Fred	Aktion und Verhalten
Großer Fisch	Mund der auf und zu geht	Fred fressen, sobald dieser zu nah an seinen Mund kommt und ihm dadurch das Leben (alle Herzen der Skala) kosten	-Schwimmt nur auf seinem vorgegebenen Pfad -Spürt, wenn Fred auf seinen Wirkungskreis kommt
Storch	Mund der auf und zu geht	Fred fressen, sobald dieser zu nah an seinen Mund kommt und ihm dadurch das Leben (alle Herzen der Skala) kosten	-Fliegt nur auf seinem vorgegebenen Pfad -Spürt, wenn Fred auf seinen Wirkungskreis kommt
Herabfallende Felsbrocken		Kann Fred treffen und ihm dadurch ein Herz aus seiner Skala rauben	-Fliegt nur auf seinem vorgegebenen Pfad -Spürt, wenn Fred auf seinen Wirkungskreis kommt
Felswände	Nimmt einen großen Bereich ein	Fred langsamer machen, Fred nicht durch lassen	Spürt, wenn Fred auf seinen Wirkungskreis kommt

4.1.2.4 Entwürfe



Fressfeind aus dem Prototypen

4.1.3 Lebensmittel

In jedem Level werden neue Lebensmittel eingeführt. Darunter drei gesunde und drei ungesunde Lebensmittel. Die vorherigen Lebensmittel aus den abgeschlossenen Levels befinden sich weiterhin in den neuen Levels. Dadurch, dass in jedem Level sechs Lebensmittel neu eingeführt werden, steigt der Schwierigkeitsgrad von Level zu Level.

	Gesunde Lebensmittel	Ungesunde Lebensmittel
Level 1	Karotte, Apfel, Banane	Bonbon, Cola, Hamburger
Level 2	+ Salat, Ei, Lachs	+ Pizza, Kuchen, Eis
Level 3	+ Milch, Fleisch, Chilli	+ Gummibärchen, ...
Level 4	+ Zwiebel,
Level 5



es folgen Grafiken aus dem Prototypen



4.1.4 Sonderitems

Es gibt zwei verschiedene Sonderitems, Herzchen und einen Multivitaminsaft in einer Luftblase, die wie gewöhnliche Lebensmittel in der Spielwelt vorkommen. Pro Level gibt es ein Herz und zwei Multivitaminsäfte.

Sammelt Fred ein Herz, so erhält er ein zusätzliches Leben.

Sammelt Fred einen Multivitaminsaft, ist er immun gegen Feinde, Gefahren und ungesunde Lebensmittel.

4.2 Game Flow

4.2.1 Spielablauf

Nachdem im Menü die Entwicklung von Fred in das folgende Stadium gezeigt wurde (*hier vom Ei zur Kaulquappe*), klickt der Spieler zu Beginn des Spiels auf „Level 1 starten“. Fred startet am linken Rand des Bildschirms. Der Hauptteil des Levels befindet sich unter Wasser. Nur ein kleiner Teil des Levels (ca. 1/6) stellt den Himmel dar. In den Bereich des Himmels kann Fred zu diesem Zeitpunkt noch nicht gelangen. Er interagiert ausschließlich im Wasser. Im oberen Bereich des Himmels befinden sich Lebensanzeige, Zeitanzeige, Bonusanzeige und die Punkteanzeige (*siehe auch unter 4.2.3 Levelskizzen*). Der Spielerbildschirm bewegt sich nur nach rechts. Nach oben und unten bleibt der Bildschirm konstant. Erst durch später vorkommende Fähigkeiten kann Fred an Land. Dadurch verändert sich der Bildschirm und die Aufteilung der Ansicht (1/6 Himmel und 5/6 Wasser) kehren sich um.

Der Spieler hält die Beschleunigungstaste gedrückt und steuert Fred über die Steuerungstasten nach rechts durch das Felsenlabyrinth.

Auf dem Weg muss Fred gesunde Lebensmittel sammeln und ungesunden Lebensmitteln ausweichen. Die Lebensmittel sind zum Teil gemein positioniert. Es können Lebensmittel gehäuft auftreten oder auch nur vereinzelt. Der Spieler weiß nie genau, wie die Lebensmittel angeordnet sein könnten.

Wird Fred dickt, sinkt auch seine Geschwindigkeit und Manövrierfähigkeit, er wird träge zu steuern.

Beim Durchqueren der Level muss Fred Froschpunkte sammeln, um am Ende eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen. Dabei ist es auch wichtig besonders schnell zu sein. Nur so bekommt Fred einen hohen Zeitbonus am Ende eines Levels. Es lohnt sich also schnell zu sein!

Die Zeit während dem Spiel wird runter gezählt. Es stehen pro Level ca. 2:30 Minuten zur Verfügung.

Durch gesunde Lebensmittel bekommt Fred einen kleinen Boost, der ihm wertvolle Sekunden einbringt (*etwa eine Sekunde*). Bei ungesunden Lebensmitteln wird er kurzzeitig ausgebremst (*eine Sekunden Zeitverlust etwa*).

Im Spiel gibt es Höhlen und Passagen, die nur enge Eingänge besitzen. Wird Fred dicker, passt er dort nicht mehr hindurch und kann beispielsweise die gesunden Lebensmittel oder Sonderitems hinter dem Engpass nicht sammeln. Er muss einen anderen Weg einschlagen. Sammelt Fred ein weiteres ungesundes Lebensmittel, wird er nicht weiter dicker aber langsamer und schwieriger zu steuern.

Fred muss sich von Feinden und Gefahren fern halten. Es gibt verschiedene Feindtypen die unter 4.1.2 *Feinde und Gefahren* beschrieben sind.

Im ersten Level gibt es zum Beispiel einen großen Fisch. Dieser versteckt sich in einer Höhle, er ist für den Spieler nicht sichtbar. Schwimmt Fred an der Höhle vorbei und überschreitet eine bestimmte unsichtbare Markierung, so wird der Fisch aktiviert, verlässt die Höhle und nimmt die Verfolgung auf. Er ist dabei leicht schneller als Fred und nähert sich ihm langsam an. Er schwimmt immer genau in Richtung Fred. Der Spieler muss versuchen über Boosts der gesunden Lebensmittel sich vom Fisch zu entfernen oder aber durch eine Höhle zu schwimmen, durch die der große Fisch nicht hindurch kommt. Der Fisch lässt entweder von Fred ab, wenn dieser die Höhle betritt oder den Fisch lange genug auf Abstand hält (*etwa 10 Sekunden*).

Im weiteren Spielverlauf gibt es einen Storch, der immer im gleichen Intervall seinen Schnabel ins Wasser bewegt. Fred muss evtl. den passenden Moment abwarten, um unbeschadet am Storch vorbei zu kommen.

Ab der dritten Entwicklungsstufe (*drittes Level*) ist es Fred möglich aus dem Wasser zu krabbeln. Befindet er sich an Land schwenkt die Kamera mit ihm nach oben, sodass sich die Bildschirmaufteilung von Wasser und Land umkehren. In der dritten Entwicklungsstufe kann Fred lediglich über an Land krabbeln, jedoch ungesunden Lebensmitteln nicht ausweichen, sollten ihm welche im Weg liegen. Um dem Spieler diese neue Funktion beizubringen, wird das Level an einer Stelle einen kompletten Aufgang aus dem Wasser besitzen, dass Fred unausweichlich an Land muss.

Ab der vierten Entwicklungsstufe kann Fred über ungesunde Lebensmittel hinweg hüpfen bzw. niedrige Lebensmittel in der Luft einsammeln. Dies lernt der Spieler anhand einer Reihe gesunder Lebensmittel über seinem Kopf. Dies lässt vermuten, dass Fred sie erreichen kann. Ab der fünften Stufe (*als grüner Frosch*), kann er sogar weit über ihm liegende Lebensmittel einsammeln.

Zu Beginn des Spiels startet Fred mit drei rosa Herzchen, die Freds drei Leben symbolisieren. Wann Fred ein Herz abgezogen bekommt und wann er stirbt ist unter [4.1.2.1 Feindtypen](#) zu finden.

Beendet Fred das Spiel als dicker Fred, so hat dies auf das nächste Level keine Auswirkungen. Die Weiterentwicklung im Menü wird weiterhin in Form des dünnen Freds dargestellt und zu Beginn des nächsten Levels startet der Spieler erneut mit dem dünnen Fred.

Möchte der Spieler das Spiel komplett beenden, so bleibt der aktuelle Spielstand erhalten. Es gibt keine Möglichkeit ein vorheriges Level zu starten, jedoch die Möglichkeit im Einstellungsmenü das Spiel komplett zurück zu setzen.

4.2.2 Levelbeschreibung

Ein Level ist, wie in der unter [4.2.3 Levelskizzen](#) zu sehen, eine langgezogene Strecke, die Fred von links nach rechts zu durchqueren hat. Er startet auf der linken Seite und muss den Felsen ausweichen. Manchmal hat er dafür einen großen Spielraum und manchmal gibt es enge Passagen, bei denen der Spieler besonders aufpassen muss, nicht die Felswand zu berühren.

Es werden unterschiedlich oft Lebensmittel im Level vorkommen. Es kann sein, dass sie sich an einer Stelle häufen und an einer anderen rar sind. Während dem Level teilen sich eventuell auch die Wege. So kommt Fred an einen Fels, an dem er sich entschieden muss, ob er lieber oben oder unten vorbeischwimmen möchte.

Dabei braucht er auch Glück, da evtl. unten kaum Lebensmittel (*oder nur ungesunde*) und oben evtl. viele (*oder nur gesunde*) Lebensmittel zu finden sind.

Dadurch wird der Spieler nach dem Kennenlernen der Level motiviert, es noch einmal zu versuchen, um beim nächsten Mal gegebenenfalls mehr Bonuspunkte zu sammeln.

4.2.3 Levelskizze



4.3 Rahmenbedingungen

4.3.1 Kollisionsabfrage

Fred kann nicht durch Felsen schwimmen (*es sei denn, es befinden sich Höhlen in den Felsen – diese sind jedoch kein Hindernis, sondern ein freier Zugang, sofern Fred nicht zu dick ist*). Berührt Fred einen Fels bzw. ein Hindernis, so hat er dadurch keinen Schaden. Bei einer Berührung wird er zurückgestoßen. Dabei spielt der Aufprallwinkel zum Felsen eine wichtige Rolle. Der Aufprallwinkel ist gleich dem Abstoßwinkel (*Einfallsinkel = Ausfallwinkel*). Je steiler der Winkel, desto mehr Zeit verliert Fred.

Schwimmt Fred zum Beispiel frontal (*im 90° Winkel*) auf eine Felswand, so wird er im gleichen Winkel zurückgestoßen. Dabei muss er komplett neu beschleunigen. Streift er den Felsen jedoch nur leicht (*in einem sehr flachen Winkel*), so wird seine Schwimmrichtung auch nur kaum beeinflusst und es hat kaum Auswirkungen auf die Zeit.

Fred wird bei jeder Kollision auf die gleiche Weise abgestoßen. Dabei bekommt Fred bei der Berührung einen Impuls in eine bestimmte Richtung (*die des Ausfallwinkels*). Der Impuls ist gleich der momentanen Geschwindigkeit beim Aufprall.

Der Hintergrund dieser Regel: Je größer der Manövrieffehler und damit auch je kleiner die Differenz zwischen Aufprall- und Abstoßwinkel, desto mehr Zeit soll Fred verlieren.



Kommt er zu nah an die Wasseroberfläche, so wird er in den Entwicklungsstadium 1 bis 3 „nach unten gedrückt“, d.h. es ist ihm nicht möglich weiter nach oben zu schwimmen oder sogar das Wasser zu verlassen. Langsamer wird er hierbei jedoch nicht. Gibt es einen flachen Felstaufstieg aus dem Wasser, so kann Fred im dritten Stadium ebenfalls durch die Wasseroberfläche und an Land krabbeln.

Ab dem vierten Entwicklungsstadium ist die Wasseroberfläche gar kein Hindernis mehr für Fred. Er kann auch ohne Hilfe direkt durch die Wasseroberfläche hindurchspringen.

Verworfen:

Fred wird er bei der Berührung mit einem Felsen um zirka die Hälfte verlangsamt. Er wird nicht zurückgestoßen, er schleift an den Felsen entlang. Sobald er einen Felsen berührt, sinkt die Geschwindigkeit innerhalb von einer Sekunde auf die Hälfte. Sobald er sich wieder vom Felsen entfernt, beschleunigt er wieder innerhalb von zwei Sekunden auf seine aktuelle Höchstgeschwindigkeit.

4.3.2 Steuerung

Fred ist über drei Tasten steuerbar. Zwei Tasten steuern davon seine Ausrichtung. Er kann von seiner waagerechten Schwimmrichtung nach rechtsmaximal 80° nach oben bzw. 80° nach unten ausgelenkt werden. Eine weitere Taste steuert die Geschwindigkeit von Fred. Wird diese Taste gedrückt beschleunigt Fred allmählich auf seine Maximalgeschwindigkeit. Lässt man die Taste los, so verlangsamt er allmählich bis er schließlich nach 3 Sekunden zum Stehen kommt. Die maximale Geschwindigkeit ist nach 2 Sekunden bereits erreicht. Die Steuerung unter Wasser ist leicht träge, um das Gefühl einer Unterwassersimulation zu übermitteln.

Über Wasser hängt die Steuerung von seinem Entwicklungsstadium ab. Hält man die Beschleunigungstaste gedrückt, bewegt sich Fred vorwärts, lässt man sie los, bleibt Fred stehen. In den letzten beiden Entwicklungsstufen wird an Land auch die nach oben Taste belegt. Dadurch kann Fred hüpfen.

Für nähere Details siehe unter [4.1.1 Fred der Frosch](#).

Freds Steuerung ist außerdem auch von der Bonusanzeige abhängig. Sinkt die Bonusanzeige in den negativen Bereich, so sinkt seine Manövrierfähigkeit unter Wasser (*nicht an Land*) und seine Geschwindigkeit an Land und unter Wasser. Jede negative Stufe senkt die Empfindlichkeit und Geschwindigkeit von Fred um ¼ der bisherigen Empfindlichkeit bzw. Geschwindigkeit.

Die Tastenbelegung lautet:

-  Bechleunigung
-  nach oben neigen (*Wasser*)/ hüpfen (*Land*)
-  nach unten neigen (*Wasser*)

Verworfen:

Bei der ursprünglichen Version des Prototypens (*Pfeiltaste nach oben und Beschleunigung vertauscht*), ergaben sich einige Probleme mit der Steuerung. Für viele schien die Steuerung nicht intuitiv, deshalb wurde Die Steuerung auf die beschriebene Belegung geändert. Eine zusätzliche Änderung der Steuerung wird im Menü möglich sein.

4.3.3 Zeit

Ein weiteres zentrales Element in Fred der Frosch ist die Zeit. Je nach Level stehen um die 2 Minuten zur Verfügung, um es zu beenden. Umso schneller Fred ein Level beendet (*d.h. je mehr Zeit am Ende übrig ist*), desto mehr Punkte bekommt er dafür auch.

Pro Sekunde, die Fred am Schluss noch übrig hat, bekommt er 100 Froschpunkte.

Läuft die Zeit jedoch ab bevor Fred ins Ziel kommt, geht ihm die Puste aus und das Level muss erneut von Anfang an begonnen werden.

4.3.4 Bonussystem

Dem Spiel liegt ein ausgeklügeltes Bonussystem zugrunde. Es gibt eine Bonusanzeige mit 5 positiven und 3 negativen Bereichen. Zwischen beiden Bereichen liegt die neutrale Ausgangslage. Dort startet die Anzeige zu Beginn jeden Levels. Bei jedem gesunden Lebensmittel erhält Fred 100 Froschpunkte und steigt dabei in der Bonusanzeige um eine Stufe. Hat er zwei gesunde Lebensmittel hintereinander gesammelt, verdoppeln sich beim zweiten die Froschpunkte auf 200, beim dritten auf 300, beim vierten auf 400. Sammelt Fred fünf gesunde Lebensmittel hintereinander, bekommt er sogar 800 Froschpunkte (*100 für das Lebensmittel und 700 als Combobonus*). Damit ist er auf der höchsten Stufe der Bonusanzeige angelangt. Jedes weitere gesunde Lebensmittel bringt ihm nun weitere 800 Froschpunkte ein.

Erwischt Fred jedoch ein ungesundes Lebensmittel, erlischt der Bonus und die Anzeige springt zurück auf den Ursprung. Bei einem weiteren ungesunden Lebensmittel wandert die Bonusanzeige einen Schritt in den Minusbereich.

Fred bekommt dabei keine Punkte abgezogen, wird jedoch dicker. Es gibt insgesamt 3 Dickheitsstufen – für jeden negativen Bereich der Bonusanzeige eine Stufe. Hat er drei ungesunde Lebensmittel hintereinander gesammelt, ist der negative Bereich der Bonusanzeige voll (*3 Stufen*). Sammelt Fred nun ein weiteres ungesundes Lebensmittel, wird ihm eines seiner standardmäßigen 3 Leben (*in Form von 3 Herzchen*) abgezogen. Sammelt Fred wieder gesunde Lebensmittel, werden die negativen Bonusstufen schrittweise gelöscht, bis er wieder den neutralen Bereich erreicht hat. Dann kann er wieder anfangen Punkte zu sammeln.

Ein Wunsch, der eventuell aus zeitlichen Gründen nicht im Prototypen enthalten sein wird

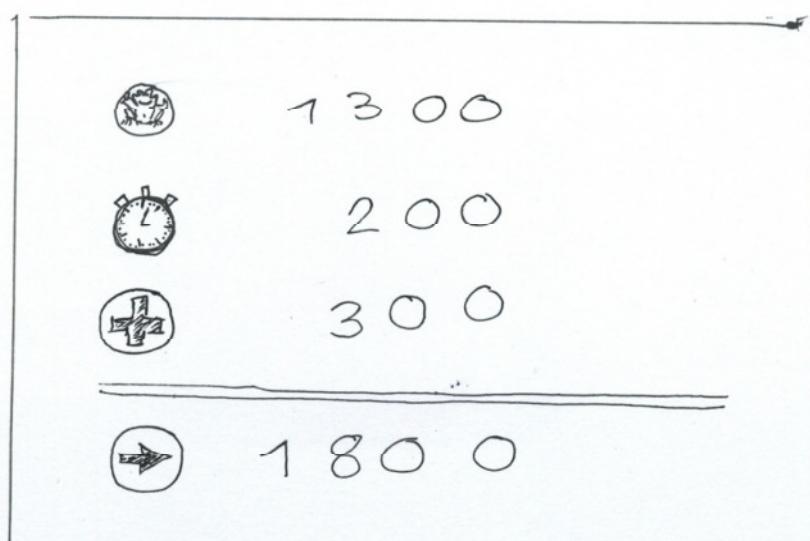
Beim Sammeln eines gesunden Lebensmittels steigt der aktuell neu addierte Bonuswert (*je nach Stand der Bonusanzeige*) in grüner Schrift über Fred nach oben. Bei ungesunden Lebensmitteln passiert nichts, da diese weder Punkte noch einen Punktabzug bewirken.

4.3.5 Punktzählung und Highscore

Nach einem Level werden die Punkte, die im Spiel Froschpunkte genannt werden, zusammengezählt, wie auch auf der Skizze im Folgenden zu sehen ist. Fred bekommt beim Beenden der Level eventuell noch einmal zusätzliche Froschpunkte, je nachdem auf welcher Bonusstufe er sich beim Überqueren der Ziellinie befindet. Ist die Bonusanzeige auf Stufe 3 im positiven Bereich, bekommt Fred zum Beispiel zusätzliche 300 Froschpunkte.

Nun, nach dem Abschluss eines Levels, werden alle Punkte zusammenaddiert. Es werden die gesammelten Froschpunkte durch Lebensmittel (*dargestellt durch goldene Münze mit Frosch-Symbol*), Punkte für die verbleibende Zeit (*Stoppuhr-Symbol*) und Punkte für den aktuellen Stand der Bonusanzeige (+ Symbol) addiert. Diese werden als gesamte Froschpunkte (*grüner Pfeil-Symbol*) dargestellt. Pro Sekunde, die Fred am Schluss noch übrig hat, bekommt er 100 Froschpunkte.

Die Punkte werden nun automatisch gespeichert und es wird die Meldung „Spielstand gespeichert“ eingeblendet. Für jedes Level werden die Punkte wieder neu von null angezählt. Am Ende vom gesamten Spiel wird dem Spieler jedoch seine Gesamtpunktzahl mitgeteilt. Diese kann er online hochladen und auf der Fred der Frosch Homepage vergleichen. Die Homepage bietet viele zusätzlichen Informationen zur gesunden Ernährung, gestaltet für Kinder und Jugendliche.



Umsetzung der Symbole in Photoshop für den Prototypen



Umsetzung der Skizze für den Prototypen



4.3.6 Leben

Zu Beginn des Spiels startet Fred mit drei rosa Herzchen, die Freds drei Leben symbolisieren.

Wann Fred ein Leben verliert und was dabei passiert ist unter [4.1.2.1 Feindtypen](#) nachzulesen.

Durch das Sonderitem Herz bekommt Fred ein weiteres Leben. Er kann jedoch nicht mehr als 4 Leben haben. Besitzt Fred bereits 4 Leben und er sammelt ein weiteres Herz, so bekommt er dafür 500 Bonuspunkte. Diese werden mit den Bonuspunkten für die Lebensmittel verrechnet.

5 User Interface

5.1 Menüführung

5.1.1 Aufbau des Menüs

Bevor das Menü erscheint, wird ein einleitendes Intro eingespielt. Es wird dabei folgender Text von einem sympathisch klingenden, männlichen Sprecher vorgelesen. Es wird eine Übersichtskarte der Level eingeblendet, auf der nacheinander und synchron zum Text die einzelnen Levelabschnitte aufblinken. Anschließend wird Freds Geburt aus dem Frosch-Ei dargestellt.

„Helfe Fred dem Frosch auf seinem langen und abenteuerlichen Weg vom Quelltümpel zum Teich der Frösche! Durchquere dabei die Stromschnellen, das Sumpfgebiet und den reißenden Fluss bis du das Ziel erreichst! Auf dem Weg musst du dich vielen Gefahren entgegenstellen und darauf achten, dass Fred bei der Entwicklung von einer Kaulquappe zu einem prächtigen Frosch viele gesunde Lebensmittel zu sich nimmt. Weiche ungesunden Lebensmitteln und anderen Gefahren aus und bringe Fred sicher an sein Ziel, dem Teich der Frösche! Oh, schau mal! Gerade schlüpft Fred aus dem Ei!“

Das Spielmenü von Fred dem Frosch unterteilt sich in 4 Punkten, die jeweils auch mit einem klar verständlichen Symbol gekennzeichnet sind, da die Zielgruppe Kinder noch nicht so gut lesen kann. Folgende Menüpunkte gibt es:

- Level xy starten (*mit grünem Play-Button*)
- Einstellungen (ein großes und ein kleines Zahnrad ineinander verhakt)
 - Lautstärkeregler mit Sound an/ aus (*Lautsprechersymbol*)
 - Tastenbelegung (*2 Pfeiltasten als Symbol*)
 - Taste nach oben belegen
 - Taste nach unten belegen
 - Beschleunigungstaste belegen
 - Spiel zurücksetzen (*roter Zurückpfeil*)
 - Hilfe (*ein Buch und Fragezeichen Symbol*)
 - Spiel beenden (*eine offene Tür*)

Auf der Hauptmenüseite sieht man auf der linken Seite den aktuellen Entwicklungsstatus von Fred, rechts werden die Menüpunkte eingeblendet.

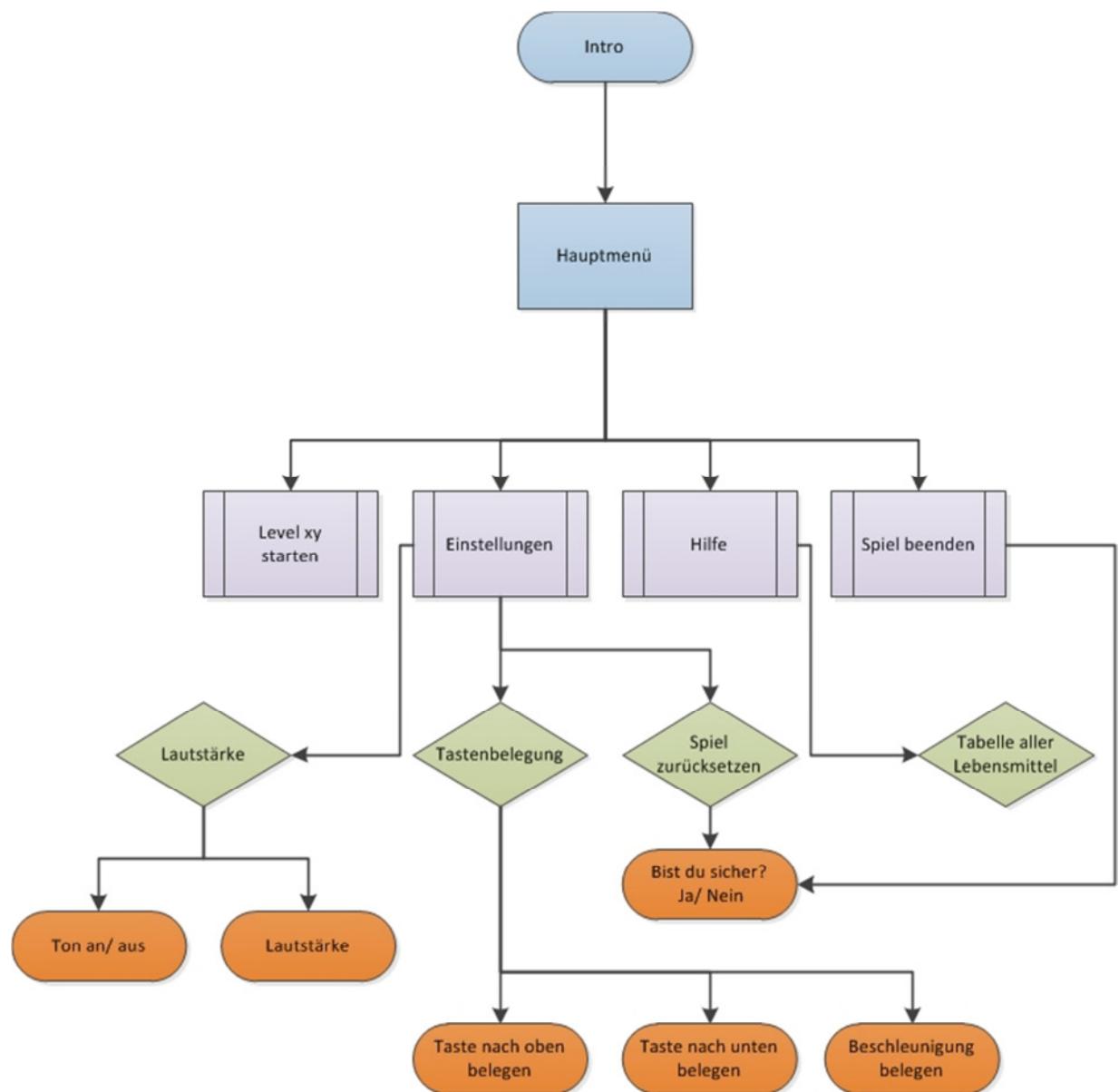
Der erste Menüpunkt „Level xy starten“ ändert sich ebenfalls je nach abgeschlossenen Levels.

Verworfen:

Einen Menüpunkt Karte gibt es nun nicht mehr. Eine Karte wird vom Spieler eigentlich nicht benötigt. Die Karte wird nun als Hintergrundelement des Intros verwendet.

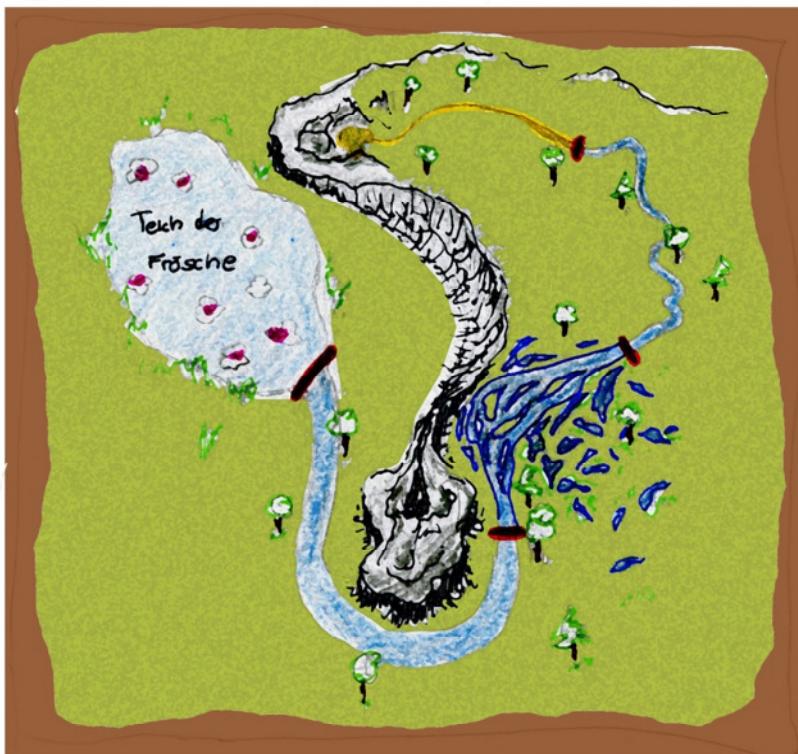
Funktion der Karte im Spiel: Der Spieler hat die Möglichkeit seinen aktuellen Spielfortschritt auf einer Übersichtskarte einzusehen, auf der alle Levelabschnitte verzeichnet sind und das aktuelle Level farblich markiert ist. Die unterschiedlichen Level werden durch einen Grenzposten abgetrennt.

5.1.2 Flowchart der Menüstruktur



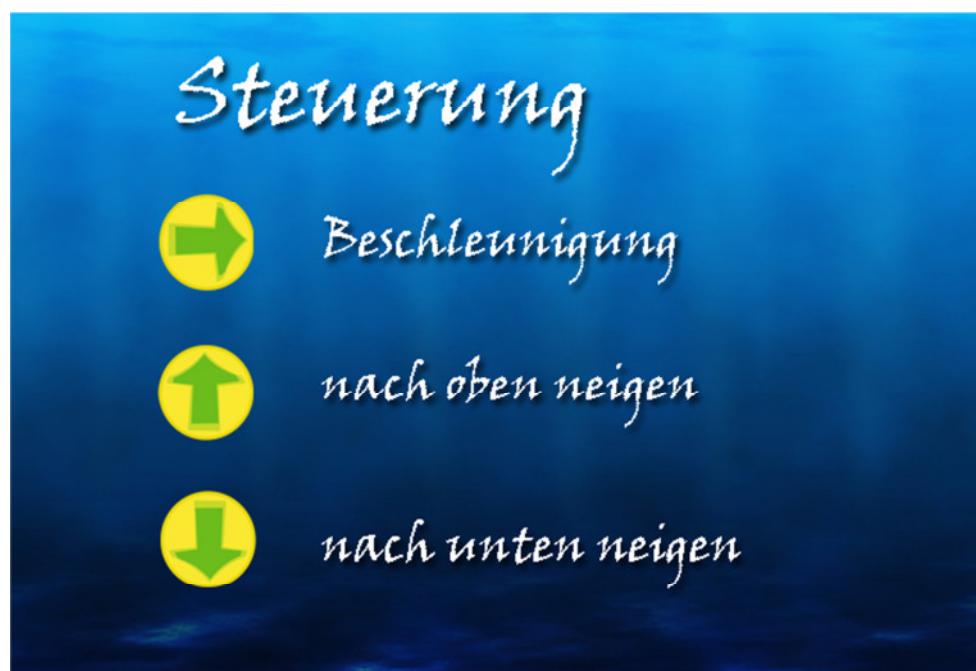
5.1.3 Entwürfe der Menüstruktur

Skizze einer Karte für das Intro. Die einzelnen Levelabschnitte leuchten nacheinander auf, sobald sie durch einen Sprecher erwähnt werden.



- Quellbach
- Stromschnellen
- Sumpfgebiet
- reißender Fluss
- Teich der Frösche

Entwurf des Steuerungsmenüs zur reinen Information für den frühen Prototypen, über einen Hauptmenübutton unten rechts (erstellt in Flash) gelangt man zurück ins Hauptmenü



Menüpunkt verloren (alle Herzen verbraucht) Entwurf für den frühen Prototypen, über einen Hauptmenübutton unten rechts (erstellt in Flash) gelangt man zurück ins Hauptmenü



5.2 Spielerinterface

5.2.1 Bonusanzeige

Es gibt eine Bonusanzeige mit fünf positiven und drei negativen Bereichen. Zwischen beiden Bereichen liegt die neutrale Ausgangslage. Der negative Bereich ist rot, der positive Bereich grün.

Befindet sich Fred im dritten Bonusbereich, so sind die ersten drei Felder grün gefüllt, der rote Bereich ist leer. Befindet sich Fred im dritten negativen Bereich, so sind alle drei roten Bereiche gefüllt, der positive Bereich jedoch komplett geleert.

Änderung: Die Lebensanzeige wird im negativen Bereich rot umrahmt, wie unter 5.2.5 Spielerinterface Skizzen zu sehen ist.

5.2.2 Lebensanzeige

Freds Leben werden unter der Bonusanzeige angezeigt. Sie werden in Form von drei rosa Herzchen dargestellt. Er kann jedoch Leben hinzugewinnen oder Leben verlieren.

5.2.3 Zeitanzeige

Die Zeitanzeige befindet sich rechts von der Bonusanzeige. Sie ist nur in schwarzen Zahlen dargestellt, hat das Zeitformat 2:00 (für zwei Minuten) und zählt die verfügbare Zeit des Levels runter. Ist sie im Bereich der letzten zehn Sekunden, fängt die Anzeige an rot zu blinken und bleibt schließlich in roter Farbe bei 0:00 stehen.

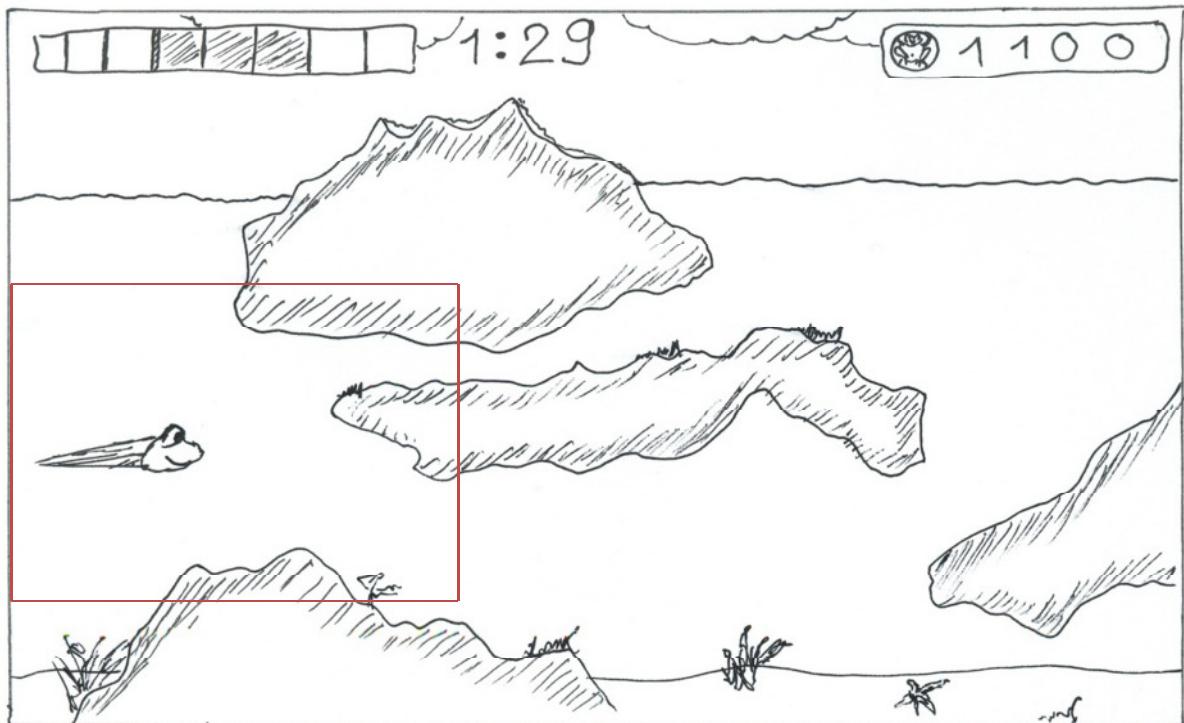
5.2.4 Punkteanzeige

Die Punkteanzeige in der rechten oberen Ecke zählt die Punkte für die Lebensmittel zusammen. Dazu zählt nicht nur die einfache Punktzahl für jedes Lebensmittel, sondern auch der Bonus für hintereinander gesammelte gesunde Lebensmittel.

5.2.5 Spielerinterface Skizzen

wichtige Änderung: Durch die Einarbeitung des Levels in Flash ist uns aufgefallen, dass es für den Spielfluss spannender ist, wenn nicht das gesamte Level und ein Teil des Himmels zu sehen ist, sondern lediglich ein näherer Ausschnitt um Fred. Dieser angedachte Ausschnitt ist in folgender Skizze rot markiert. Die Kamera wandert mit Fred mit, bleibt jedoch bei der Berührung mit dem Boden auf demselben Level und fährt nicht noch tiefer in den Boden.

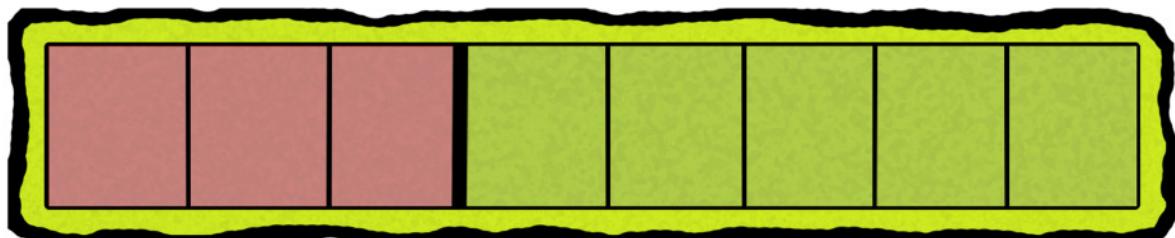
Darstellung des Spielerbildschirms im 1. Level (ohne Herzen und Lebensmittel)



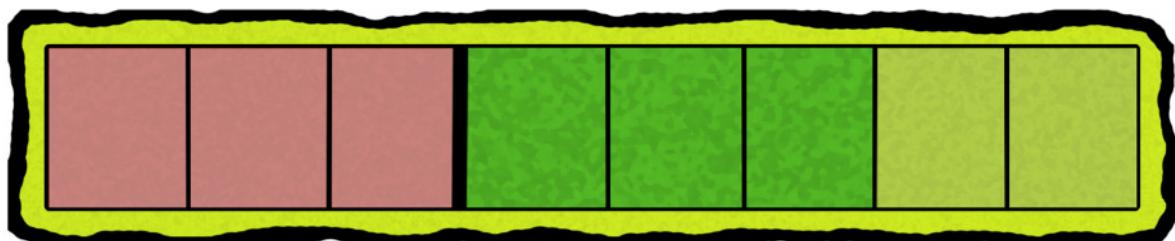
Zusammenstellung der Spielelemente in Photoshop



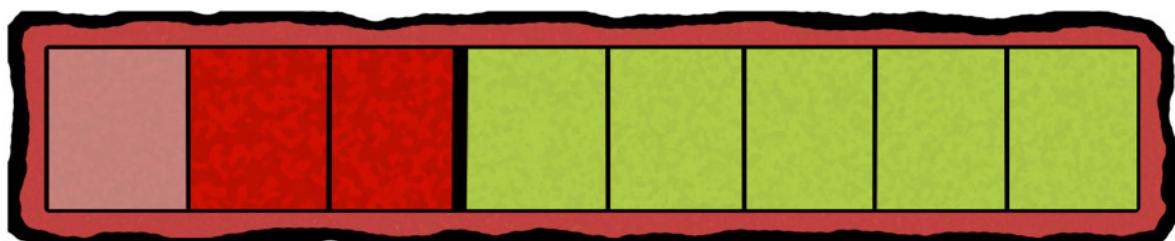
Bonusbalken Skizze in neutraler Position



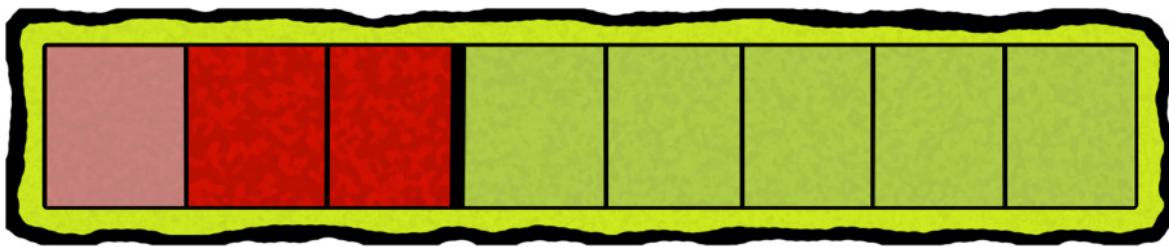
Bonusbalken Skizze in dritter Bonusstufe



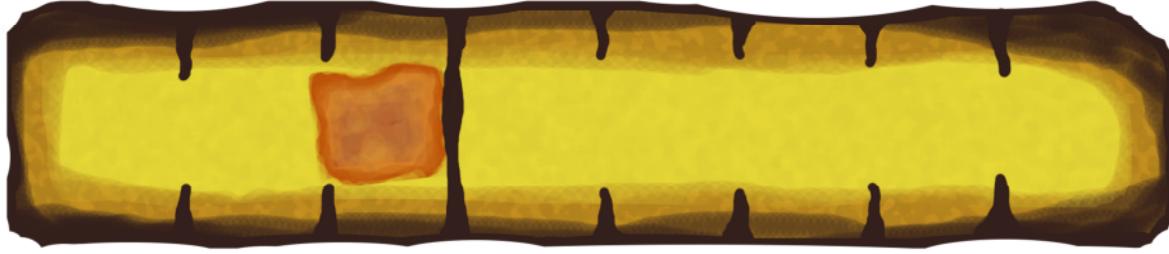
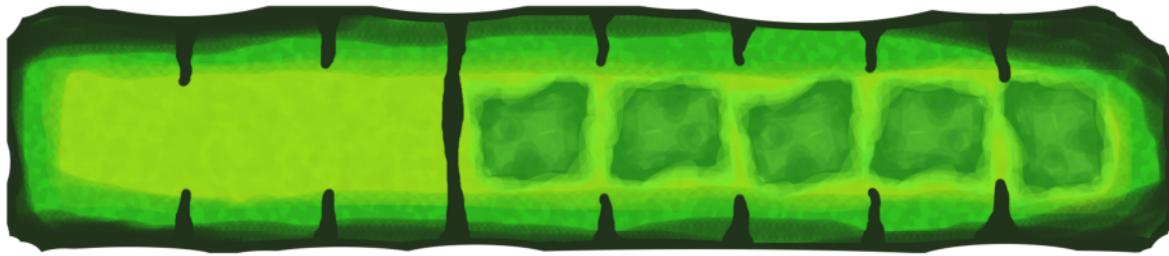
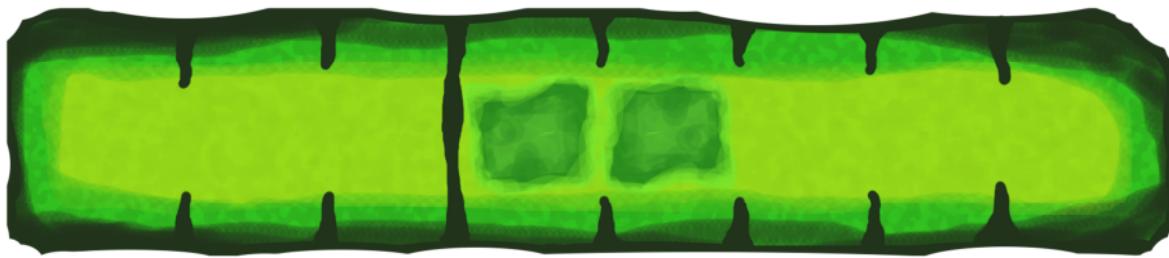
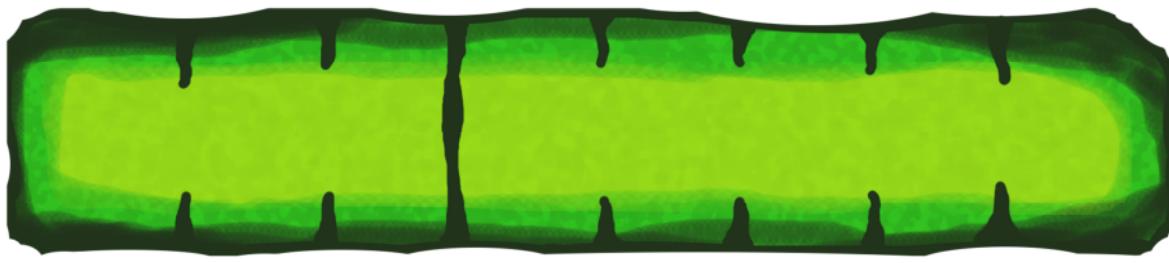
Bonusbalken Skizze in zweiten, negativen Stufe – rot umrahmt

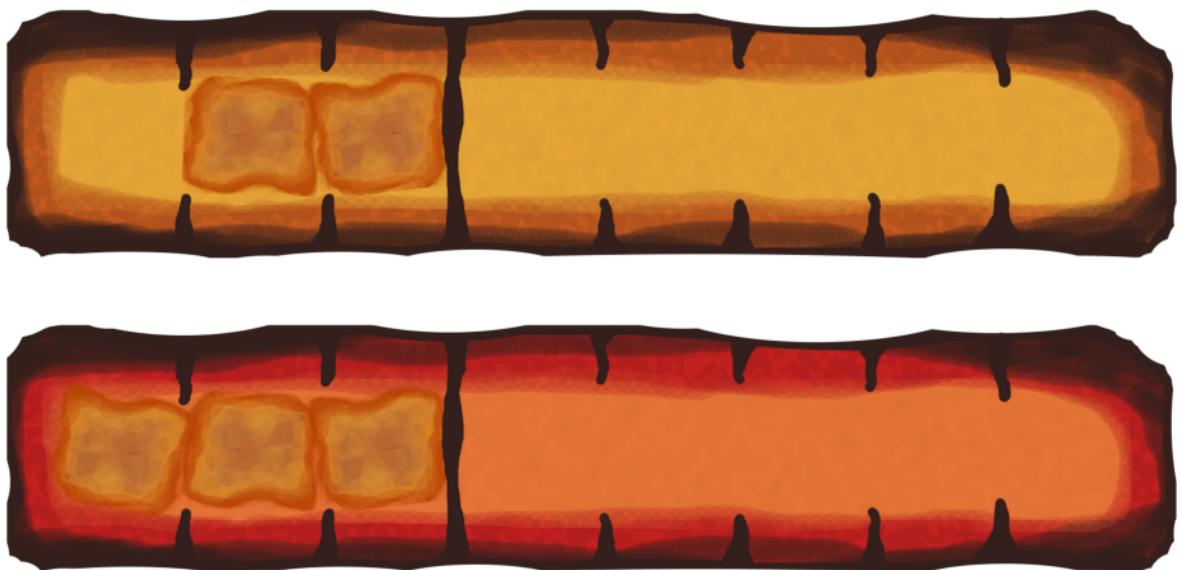


Variante negativer Bereich ohne rote Umrandung verworfen

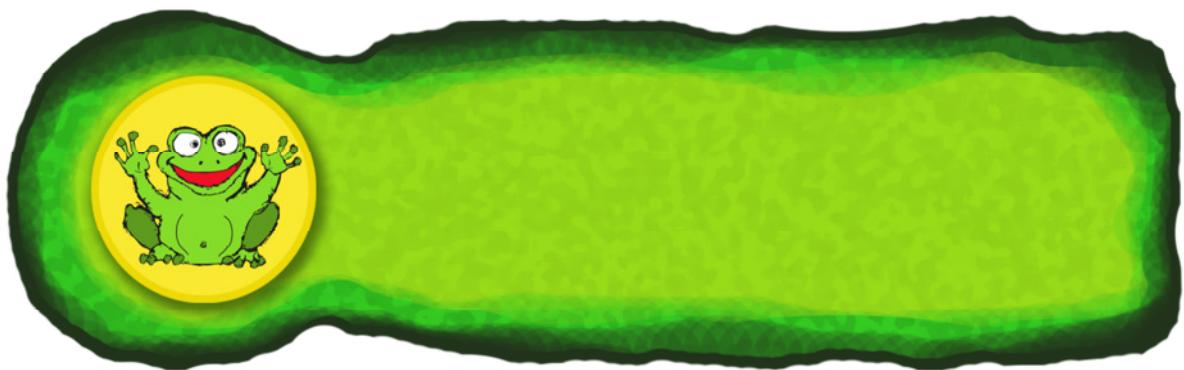


Es folgt eine Auswahl der ausgearbeiteten Bonusbalken des Prototypens





Froschpunkte Anzeige für den rechten oberen Bildschirmrand des Prototypens



6 Grafik

6.1 Stilistische Ausrichtungen

Das Design hat hohen Aufforderungscharakter.

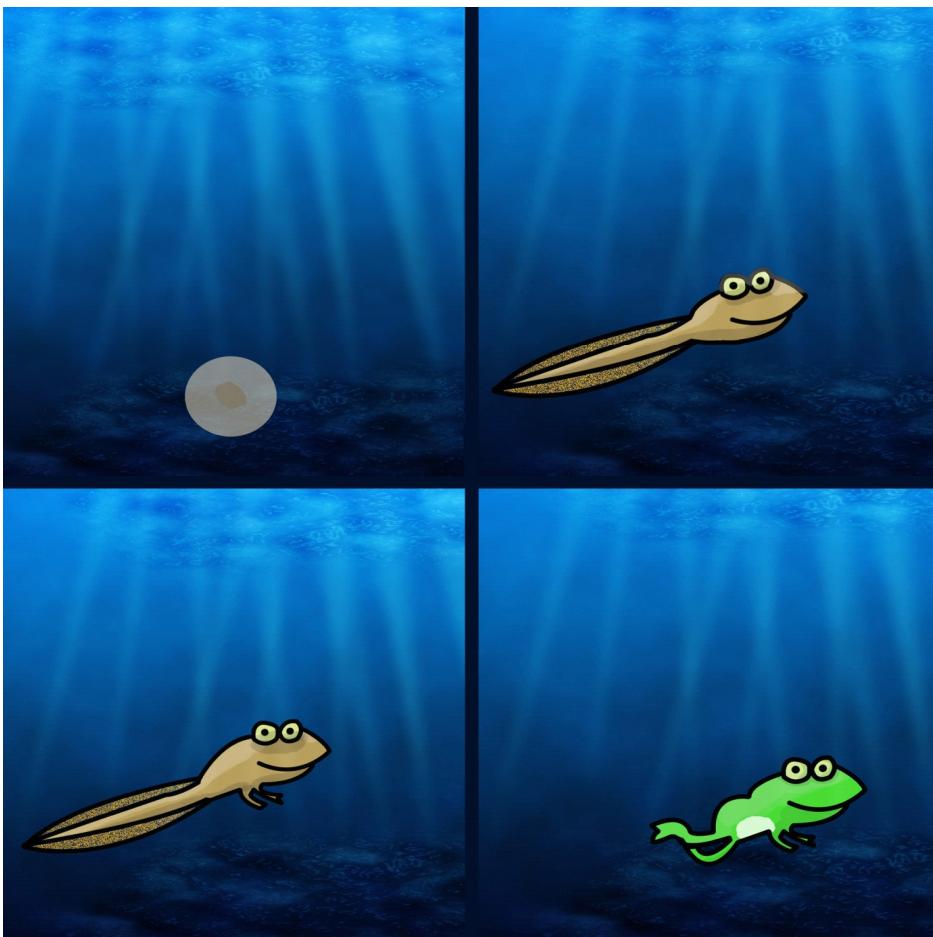
Durch die dargestellte Unterwasserwelt gelingt es dem Spieler, im wahrsten Sinne des Wortes, in das Spiel „einzutauchen“ und sich dadurch total in Fred hinein zu versetzen.

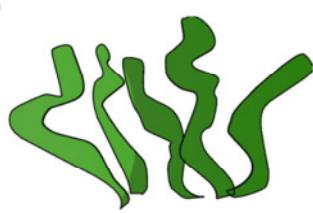
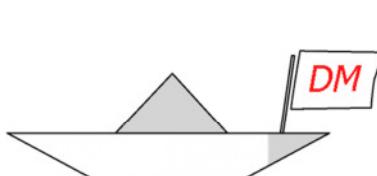
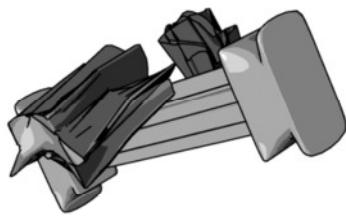
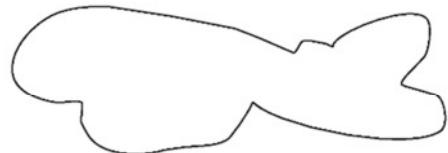
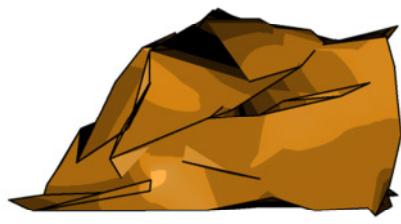
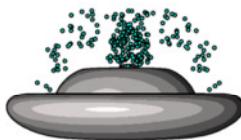
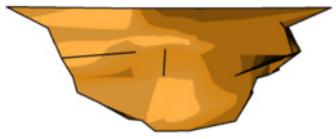
Fred entwickelt sich, je nach Erfolg vom Ei bis zum erwachsenen Frosch. Die Entwicklungsstadien der Froschentwicklung sind in den einzelnen Levels sehr schön sichtbar. Der Spieler prägt sich so automatisch die verschiedenen Stadien, die von einer Kaulquappe auf ihrem Weg zum Frosch durchlaufen werden, ein.

Fred erlaubt dem Spieler durch sein freundliches Aussehen sich mit ihm zu identifizieren und fördert so dessen Empathie.

Die Farben sind bunt und lassen eine fröhliche Stimmung entstehen. Das gesamte Spiel ist in einem Comic-Style gestaltet, das besonders die junge Zielgruppe ansprechen soll.

6.2 Art und Animation





7 Soundeffekte und Musik

7.1 Soundeffekte

7.1.1 Liste der verwendeten Soundeffekte

Soundeffekt	Beschreibung
Sammeln gesunder Nahrungsmittel	Ähnlich Super Mario
Sammeln ungesunder Nahrungsmittel	Ähnlich „Zonk“
Herz verlieren	Ähnlich ungesundem Lebensmittel
Game Over	Verlier Melodie
Buttonklick	Peitschenhieb
Spiel starten Button	„Wasserplatsch“ Geräusch
Level erfolgreich beendet	Triumph Melodie
Froschpunkte zusammen zählen	rattern
Hintergrundgeräusche zur Musik	Blubbern
Aus dem Wasser tauchen	Auftauch-Geräusch
Ins Wasser springen	platsch
Gegnerkontakt	„Autsch“
fressen	Schmatzgeräusch
Kollision mit Felsen	„Doing“

7.1.2 Allgemeine Ziele der Soundeffekte

Die Sounds wirken lustig und sympathisch und wirken nicht steif, sondern spaßig und locker.

7.1.3 Begründung der Soundeffektauswahl

Die Soundauswahl wurde an die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen angepasst und soll den Spielspaß unterstreichen.

7.2 Musik

7.2.1 Liste der verwendeten Musik

Musik	Beschreibung
Hintergrundmusik Level 1 Quellfluss	spritzig, dynamisch
Hintergrundmusik Level 2 Sumpfgebiet	dunkel, gemächlich
Hintergrundmusik Level 3 Stromschnellen	sehr flott, wild
Hintergrundmusik Level 4 reißender Fluss	gigantisch, mächtig, flott
Hintergrundmusik Level 5 Teich der Frösche	fröhlich, entspannt, unterhaltsam
Menü	lustig, unterhaltsam
Vertonung Intro	warme, vertrauensvolle, männliche Stimme
Pause Musik	entspannend, melodisch
Fred gestorben/ Zeit vorbei Musik	traurig, langsam, trübselig

7.2.2 Allgemeine Ziele der Musik

Die Stimmung der Musik ist lustig, warm, fröhlich und melodisch. Außerdem besitzt sie einen schnellen Rhythmus und Takt.

7.2.3 Begründung der Musikauswahl

Die Musik des Spiels soll das spaßige Spielprinzip unterstützen. Der Takt und Rhythmus sind schnell, da sie den Zeitdruck während dem Spiel unterstreichen sollen.

Je nach Level besitzt das Spiel eine andere passende Hintergrundmusik. Die Musik unterstreicht dabei den Charakter des jeweiligen Levels.

8 Allgemeine Level-Informationen

8.1 Übersicht

Fred der Frosch ist ein unterhaltsames und forderndes Spiel für den Computer. Die Schwierigkeit ist der Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen angepasst. Das Spiel soll fordern aber dennoch leicht zu meistern sein, ohne viele Misserfolge. Dadurch soll der Spielspaß garantiert werden und dass die Spieler sich mit dem Spiel beschäftigen, bzw. sich unbewusst mit der Ernährungsthematik auseinander setzen.

Jedes Level ist nur betretbar, wenn das vorherige Level abgeschlossen ist. Es gibt einen linearen Levelverlauf. Besonders gute oder besonders schlechte Leistungen haben keinen Einfluss auf die weiteren Level.