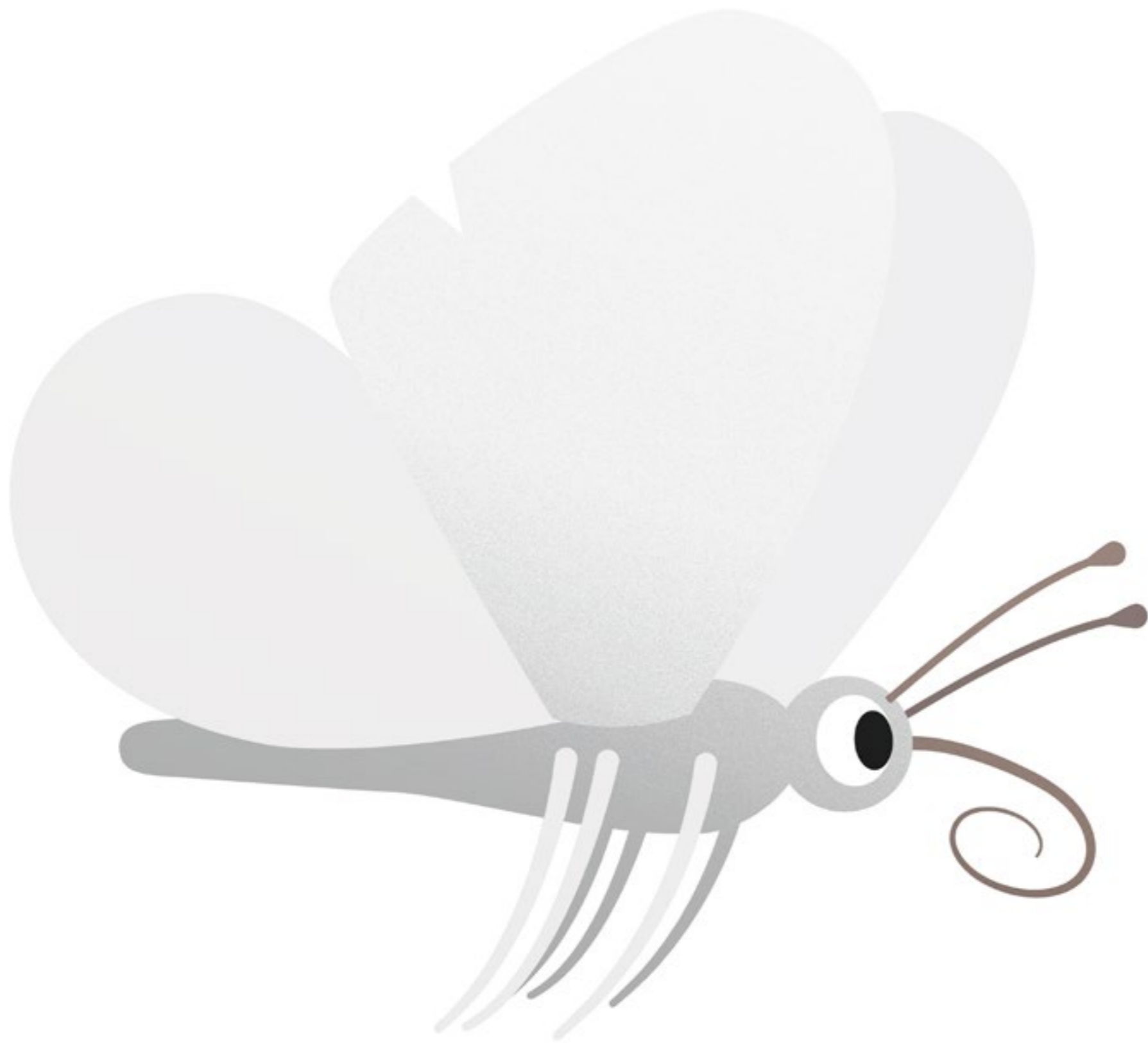


DOKUMENTATION

Diplomarbeit von Irwan Burger
Wimmel-App «The Forest»





INHALT

Konzept	4
Inspiration	4
Blind drauflosschiessen	5
Es braucht einen Guide	7
Learning By Doing	8
Ideen entwickeln	9
Chronik	11
<i>Grobkonzepteinreichung</i>	11
<i>Konzepteinreichung</i>	11
<i>Ameise</i>	12
<i>Sommerszene</i>	12
<i>Igel</i>	15
<i>App erstes Mal erstellt</i>	15
<i>Icon</i>	16
<i>Szenenauswahl</i>	16
<i>Publisher Intro</i>	18
<i>Maulwurf</i>	19
<i>Menü</i>	19
<i>Bär</i>	20
<i>Hermelin</i>	20
<i>Buntspecht</i>	21
<i>Logo</i>	22
<i>Übergänge zwischen den Szenen</i>	23
<i>Parents Guide</i>	23
<i>Animationen des Hauptmenüs (Startbildschirm)</i>	24
<i>Bussard und Maus</i>	24
<i>Schmetterling</i>	25
<i>Credits Bildschirm / Postkarte</i>	26
Bildnachweis	27

KONZEPT

Als Diplomarbeit habe ich mir vorgenommen eine animierte Wimmelapp über Tiere im Wald zu entwickeln. Unter Wimmelapp kann man sich das digitale Pendant zu einem Wimmelbuch vorstellen. Die App ist für Kinder im Vorschulalter gedacht, zusammen mit ihren Eltern können sie diese erleben.

Das Konzept hat sich über die Schaffenszeit immer wieder leicht verändert, mittlerweile steht aber fest, dass die App die vier Jahreszeiten und die dazu passenden Verhalten der Tiere thematisiert. Am Ende wird es pro Jahreszeit ein Wimmelbild geben, worauf sich jeweils ca. zehn Tiere befinden. Tippt man auf eines der Tiere wird eine vertonte Animation ausgelöst. Ich möchte typische Verhaltensweisen der Tiere zeigen, zum Beispiel das charakteristische an einem Baum Kratzen eines Bären, oder ein Igel welcher sich zur Kugel rollt. Auch sollen immer wieder kleine unerwartete Gags eingebaut werden.

Im Umfang der Diplomarbeit werde ich versuchen soweit wie möglich mit der App zu kommen. Fertigstellen werde ich sie nicht können, dafür fehlt schlichtweg die Zeit.

Mit dieser Arbeit möchte ich meine Fähigkeiten in der Animation, Character Design und dem Malen von Hintergründen verbessern und vertiefen. Bei der schiereren Anzahl digitaler Medien ist die Animation eines der wichtigsten Mittel, weshalb ich davon überzeugt bin, dass diese Skills in der Zukunft sehr wichtig sein werden.

Man fragt sich: «Wie kommt der auf die Idee eine App im Alleingang zu machen?» Durch meinen IT Background - ich bin seit 2001 in der IT tätig - befindet sich die Umsetzung einer solchen «simplem» App, simpel in Bezug auf Programmierung, innerhalb meines Machbarkeitsradius. Zwar ist noch nicht alles ganz klar, aber fehlendes Wissen kann und konnte ich mir bisher immer aneignen. Die passenden SoundFX findet man auf diversen Portalen im Netz und die Musik steuert mein Bruder, Alexander Burger bei.

INSPIRATION

Hauptinspiration zu meiner Diplomarbeit ist die App «Mein Tiere (Zoo Wimmelapp» von Wonderkind, in welcher auf drei verschiedenen Szenen Menschen und Tiere zu sehen sind, tippt man jeweils auf eine Illustration wird eine Animation inklusive Ton ausgelöst. Die Illustrationen wurden

von Hand gemalt und für die Animationen digital verändert.

Das Grundprinzip und der Erfolg (über zwei Millionen Downloads) der App von Wonderkind haben mich überzeugt auch ein solches Projekt zu wagen. Was mir nicht gefiel waren die Illustrationen und Animationen, welche für meinen Geschmack zu naiv ausfielen und teilweise zu simpel animiert wurden. Da kann es zum Beispiel schon mal vorkommen, dass ein menschlicher Kopf einfach um 180° gedreht wird damit die Figur am Ende der Animation nach oben schaut. Das wollte ich in meiner App anders lösen und wusste noch nicht auf was ich mich eingelassen habe.



BLIND DRAUFLOSSCHIESSEN

Mit dem Vorwissen, welches ich mir nach dem Modul «Animation» aneignete, dachte ich, kann ich gleich loslegen. Für die Konzeptreicherung dieser Arbeit erstellte ich mal schnell eine Skizze eines Hirsches und setzte diese in Illustrator als Vektorzeichnung um, dabei habe ich mir grob Gedanken gemacht die Formen (Beine, Körper, Kopf, etc.) einzeln zu zeichnen, damit sich diese leicht durch Transformation (Verschieben, Drehen, Skalieren, etc.) animieren lassen. Die Vektorzeichnung habe ich dann in

Flash importiert und animiert. Es handelte sich um eine sehr simple Animation. Das einzige was der Hirsch gemacht hat, war zu blinzeln, kurz mit dem Hinterbein ausschlagen und auf die Seite zu schauen. Für den Blick zur Seite musste ich lediglich den Kopf des Hirsches neu zeichnen. Naiv wie ich damals war dachte ich, auf diese Weise kann ich mich durch alle Animationen durchschlagen.

Nachdem der Startschuss fiel und mein Konzept angenommen wurde, machte ich mich gleich ans Werk die erste Animation umzusetzen. Ich arbeitete nicht am Hirsch weiter, da ich insgeheim wusste, dass die Animation für den Hirsch schwierig werden würde. Ich begann mit der Animation einer Ameise. Die Idee die Ameise über einen Baumstamm laufen zu lassen und Blätter rumzutragen lag auf der Hand und nach einer kleinen Skizze erstellte ich bereits die Vektorzeichnung. In Adobe Animate liess sich die Ameise wunderbar animieren. Mit Hilfe von Motion und Form Tweening werden jeweils die ersten und letzten Bilder einer Bewegung gesetzt (z.B. die eines einzelnen Beines) und die Software berechnet den Rest von alleine. Die Animation war relativ zügig abgeschlossen.

Parallel zur Animation der Ameise fertigte ich eine grobe Version der ersten Waldszene. Schliesslich benötigte ich eine Bühne, auf welcher ich die Ameise platzieren konnte. Als ich alles zusammensetzte war ich extrem zufrieden mit meiner Arbeit.

Befeuert von diesem Erfolg wollte ich direkt mit dem nächsten Tier loslegen bemerkte aber, dass ich eigentlich gar keinen Plan hatte wie ich vorgehen soll. Es wurde mir bewusst, dass sich nicht alle Animationen so einfach umsetzen liessen. Egal welche Animation ich in Angriff nahm, diese zu zeichnen würde sehr schwer werden. Da war ich mir auf einmal nicht mehr so sicher ob ich mich für das richtige Projekt entschieden habe und das nötige Durchhaltevermögen besitze.

Als wir unsere Diplomarbeit in der Schule präsentierten (Konzeptvorstellung), hatten die Mitschüler erst grosse Freude an meiner Arbeit. Als ich dann aber die Zielgruppe nannte, waren einige ziemlich entsetzt. Apps für Kinder und somit indirekt meine Arbeit – inklusive meinen Glauben daran – wurden regelrecht in der Luft zerfetzt. Ich kam mir vor, als wäre ich der Teufel und Rabenvater des Jahres, wie erlaubte ich es mir überhaupt eine solche Idee zu haben. Mir ist klar, dass niemand meine Arbeit klein machen wollte, aber dieses Feedback war schon ziemlich erschütternd und liess mich an mir und meiner Idee zweifeln.

ES BRAUCHT EINEN GUIDE

Da war es also, mein erstes Tief. Ich habe mir ernsthaft Gedanken gemacht ein anders Projekt anzugehen und eine Pro Kontra Auflistung zu meiner App erstellt. Ich habe mir ja bereits während der Idee zur App Überlegungen zum Thema Gesundheit (in Zusammenhang mit der Verwendung von Devices) gemacht und mein einziges Bedenken war, dass die Nutzung eines Devices den Augen schaden könnte. Ein Device an sich, verblödet die Kinder nicht, es ist der Umgang damit bzw. der verwendete Inhalt. Meine App ist lediglich ein digitales Wimmelbuch mit animierten Elementen. Ein schlechtes Buch kann die Kinder auch analog negativ beeinflussen.

Mit Hilfe der Pro Kontra Liste sah ich, dass es Aufklärung bzw. einen Guide zum Umgang mit der App braucht. Es braucht Tipps um Augenschäden vorzubeugen (Blaulichtfilter, nicht im Dunkeln sitzen, genug Abstand zum Device, mind. 1h Stunde täglich draussen verbringen, etc.), es braucht Tipps zur Verwendung der App (gemeinsames Konsumieren der App von Eltern und Kind, Interaktion/Fragenstellung zwischen Eltern und Kind, das Kind nicht alleine dem Device überlassen, etc.). Einen solchen Guide werde ich ebenfalls in die App einbauen und meine Hinweise und Empfehlungen als Vater an andere Eltern weitergeben. Auch eine weitere Idee, um den Konsum der App besser zu kontrollieren, kam mir in den Sinn. Ich baue einen Nachtmodus ein, einen Modus in dem es dunkel wird und alle Tiere schlafen gehen, so können die Eltern das Ende der App steuern und das Kind erlebt einen Abschluss. Die Ausarbeitung dieses Konzeptes gab mir wieder Aufschwung und ich widmete mich wieder mit Elan der eigentlichen Arbeit.

Ich besorgte mir ein paar Bücher zum Thema Animation und schaute mir Tutorials an. So erhielt ich z.B. Einblicke in die Anfangszeit von Disney und sah wie der damalige Workflow ablief. Ich sah, dass die Animationen auf die Sekunde genau geplant wurden und vorgängig hunderte von Charakter Studien (Charakter Design) gefertigt wurden. Es gibt so viele Faktoren, welche bei der Animation berücksichtigt werden müssen, welche mir bis anhin gar nicht klar waren. Das war genau das Wissen, das ich benötigte. Jetzt schrieb ich mir für jedes Tier die vorgesehenen Animationen, Lernziele auf und fertigte mehrere Skizzen.

Um die Kinder nicht zu überfordern, überlegte ich mir die Möglichkeit die App so zu programmieren, dass die Eltern einstellen sollen, ob mehrere Animationen gleichzeitig abgespielt werden können oder jeweils nur eine einzelne. Mit dieser Möglichkeit könnten sich die Kinder länger auf eine

einzelne Animation konzentrieren und ihre Geduld üben. Aus dieser Überlegung entwickelte sich die Idee, die Laufzeit einzelner Animationen zu verlängern um die App zu entschleunigen. Diese Massnahmen kommen den heutigen Trickfilmen, bei denen so viele Dinge in so kurzer Zeit passieren, entgegen.

LEARNING BY DOING

Trotz der vielen Theorie muss man sich seinen eigenen Workflow langsam erarbeiten und auch Fehler machen und nicht immer den kürzesten, effizientesten Weg nehmen. Schritt für Schritt, von Animation zu Animation sammelte ich mehr Erfahrung und konnte meinen Workflow stetig verbessern. Ich habe gelernt, dass das Character Design das absolut wichtigste ist. Steht der Character und dessen Proportionen noch nicht zu 100% fest, dann macht man sich die Animation um ein tausendfaches schwerer. Bevor man überhaupt daran denken soll loszulegen, muss ein Charakter möglichst oft immer und immer wieder aus allen erdenklichen Position und Winkeln gezeichnet werden. Erst wenn man das Gefühl für die Figur entwickelt hat, wird eine glaubhafte Animation möglich. Zudem sollte man sich möglichst ein Character Sheet erstellen. Das heisst ein Blatt auf dem die Proportionen der Figur und dessen wichtigste Merkmale und Bewegungen zu sehen sind. Dieses Blatt kann man sich immer als Referenz zu Rate ziehen und so die Figur immer wieder mit den gleichen Eigenschaften zeichnen. Hat man keine Vorgaben definiert, passiert es allzu schnell, dass sich die Figur von Bild zu Bild ein kleines Bisschen verändert. Sieht man sich am Schluss die Animation an, stellt man plötzlich fest, dass der Character gewachsen, geschrumpft oder an Gewicht zugelegt hat.

Auch sollte schon von Beginn an klar sein, auf welchem Pfad sich die Figur bewegen wird, damit man die Animationen gezielt zeichnen kann. Wenn man von Anfang an weiss, dass die Füsse der Figur an einer bestimmten Stelle auftreffen, dann können die entsprechenden Bilder viel einfacher gezeichnet werden. Ohne all diese Vorgaben zeichnet man eigentlich ins Leere, mit viel Glück oder vielen Korrekturen passt am Ende alles zusammen.

Zeichnen an sich erfordert bereits sehr viel Geduld. Möchte man in der Animation effizient arbeiten, erfordert es noch viel mehr Geduld. Lässt man sich anfangs nicht genügend Zeit um alles zu planen, benötigt man am Schluss mehr Zeit.

IDEEN ENTWICKELN

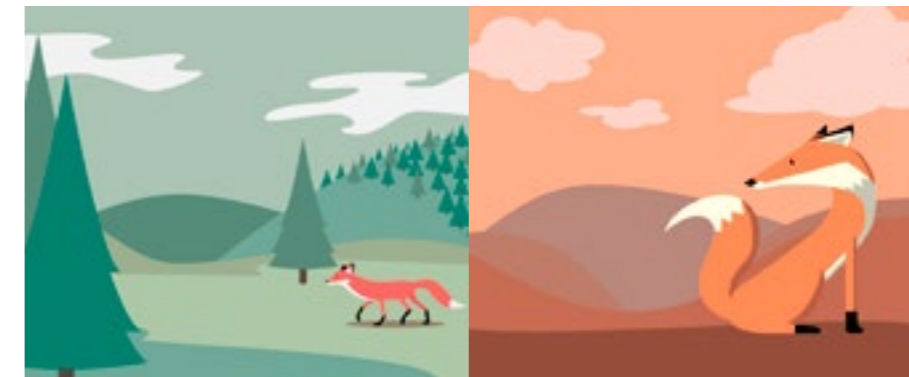
Ich versuchte möglichst alle Ideen in einem Skizzenbuch festzuhalten, damit alles beisammenbleibt. Es entstanden aber trotzdem viele Skizzen auf losen Blättern oder in digitaler Form. Da die App so viele Komponenten hat und die Möglichkeiten unendlich sind, fiel es mir schwer mich auf eine Idee zu fokussieren. Ich wollte immer mehr und mehr Features einbauen, was mich auf einer Seite motivierte und zur anderen abschreckte – wie sollte ich all das umsetzen? Es sind viele Komponenten, für welche eine Lösung gefunden werden muss. Ich habe diese Teile auf der nächsten Seite anhand anderer Apps und Spiele analysiert.

Komponente	Beschreibung	Was bedeutet das für mich?
App Store Illustrationen	Illustrationen um die App im Store zu promoten/beschreiben.	Setze ich noch nicht um. Um hier die optimalen Bilder bereitzustellen, muss erst die gesamte App fertiggestellt sein.
App Icon	Das App Symbol auf welches getippt wird, damit die App startet.	Ein App Symbol ist zwingend notwendig.
Logo der App	Neben dem Icon gehört auch ein Logo zu einer App oder einem Game.	Auch ein Logo (gestalteter Name der App) ist zwingend notwendig.
Intro des Publishers	Wie bei einem Spiel oder auch Film üblich ist, wird zu Beginn der Publisher gezeigt.	Ohne animiertes Intro wirkt die App wenig professionell.
Intro der App / Hauptmenü	Das Hauptmenü (Start Screen) dient in der Regel als Einstiegspunkt. Sie wird in der Regel durch eine Animation eingeblendet. Von hier kann das Spiel gestartet oder dessen Einstellungen (falls vorhanden) angepasst werden.	Auch ich brauche in meiner App einen Einstiegspunkt. Um das Erlebnis grösser zu machen muss auch mein Startmenü mit einer Animation eingeblendet werden.
Info für die Eltern	Für Kinder Apps ist es üblich ein Wort an die Eltern zu richten.	Anhand des ersten Feedbacks der Klasse fühlte ich mich verpflichtet, eine kurze Guideline für Eltern zu erstellen. Die Vorstellungen zur Verwendung einer App für Kinder gehen extrem auseinander.
Das eigentliche Spiel	<p>Das Spiel selbst besteht wiederum aus einzelnen Komponenten:</p> <p>Spielidee Sinn und Zweck der App.</p> <p>Story Hat das Spiel eine Story? Entwickeln sich die Spielfiguren? Etc.</p> <p>Design Die Gestaltung der Charaktere und der Spielwelt</p> <p>Ablauf/Spielregeln Wie beginnt das Spiel? Wann ist es zu Ende? Wie wird gespielt?</p> <p>Navigation Wie navigiere ich durch das Spiel? Gibt es verschiedene Menüs?</p>	<p>Spielidee Ohne Spielidee gibt es kein Spiel. Bei meiner App handelt es sich um ein digitales Klick and Play Wimmelbuch.</p> <p>Story Eine tiefere Story ist für diese App nicht notwendig, die vier Jahreszeiten und die Bewohner des Waldes werden thematisiert.</p> <p>Design Hier gibt es viel zu tun. Die verschiedenen Tiere müssen entworfen werden, deren Lernziele und dazu passende Animationen müssen ausgedacht werden. Die Animationen müssen skizziert und umgesetzt werden. Die Welt (der Wald) muss entworfen werden, dabei muss berücksichtigt werden, dass genügend Platz für die Animationen der Tiere verfügbar ist.</p> <p>Ablauf/Spielregeln Der Anwender wählt eine Jahreszeit, darauf erscheint das entsprechende Wimmelbild mit den interaktiven Tieren. Bei den anderen Wimmelapps gibt es kein Ende. Ich habe mir aber gedacht es wäre gut, wenn es einen Abschluss gibt, damit die Kinder wissen wann fertig ist. Über eine Kombination oder einen Button können die Eltern die Nacht einleiten, die Tiere verlassen dann das Bild oder schlafen ein.</p> <p>Navigation Es muss zwischen Hauptmenü, Jahreszeiten-Auswahl, Credits und Parents Guide navigiert werden können</p>
Credits	Ein Bildschirm auf welchem zu sehen ist, wer alles an der App gearbeitet hat.	Jede professionelle Anwendung hat einen Credits Bildschirm.
Übergänge zwischen den einzelnen Screens	Navigiert man von Menü zu Menü, wird dieser Übergang in der Regel animiert oder mit einem Effekt belegt (Ein-, Ausblenden).	Im Rahmen der Diplomarbeit kann ich dies nicht berücksichtigen. Aber dieser «letzte Schliff» ist Qualitätszeichnend und diesen werde ich später einbauen.

CHRONIK

Grobkonzepteinreichung

Bei der Einreichung des Grobkonzeptes war ich mir noch nicht ganz sicher wie ich den Hintergrund darstellen werde, ich zeichnete einfach nach Gefühl, dasselbe galt für das Design der Tiere. Für das Konzept entschied ich einen Fuchs zu zeichnen.



Konzepteinreichung

Nun war ich mir sicher, ich wollte die Hintergründe als Bitmap digital malen und nur die Tiere bzw. Animationen vektorisieren. Für die Konzepteinreichung erstellte ich eine erste simple Animation des Hirsches. Hier habe ich gelernt wie ich ganz einfach ein Blinzeln einbauen kann. Ich wollte später einen röhrenden Hirsch animieren, da ich mich aber für den Som-



mer entschied passte dies nicht mehr und bis zur Abgabe der Diplomarbeit reichte die Zeit nicht mehr um mir eine andere Animation für den Hirsch auszudenken und umzusetzen.

Ameise

Ich dachte ich fange bei den Animationen mit einer Ameise an, da deren Bewegungen mir nicht so komplex vorkamen und ich ungefähr wusste wie ich vorgehen muss. Im Nachhinein ist mir klar, dass ich die Ameise zu aufwändig gestaltet habe, einige Details wie die Fühler oder die Struktur an den Konturen sieht man bei der winzigen Grösse der Ameise gar nicht. Mit Adobe Animate werden Animation quasi aus verschachtelten Animationen zusammengesetzt, z. B. sind die Augen mit Blinzeln eine eigenständige Animation welche sich nach 10 Sekunden wiederholt. Diese Animation wird dann in einer Animation des Kopfes platziert. Die Kopf Animation dauert vielleicht 5 Sekunden und wird danach wiederholt, in der Animation wird lediglich der Kopf auf und ab bewegt. Beide Animationen zusammen ergeben den sich hebenden und senkenden Ameisenkopf, welcher alle 10 Sekunden blinzelt. So habe ich die gesamte Animation für die Ameise zusammengesetzt und festgestellt, dass das viel Erfahrung braucht, damit man richtig entscheiden kann, wann die Animationen am idealsten verschachtelt werden. Heute würde ich die Ameise vermutlich anders angehen.



Sommerszene

Nun versuchte ich mich am Hintergrund. Zu diesem Zeitpunkt wusste ich noch nicht, dass ich die vier Jahreszeiten thematisieren würde. Ich ging davon aus, einfach drei Waldszenen zu zeichnen (Lichtung, Wasserfall, Bergfuss). Ich dachte das kleinste Übel wäre die Lichtung, weshalb ich mit dieser begann. Ich hatte ja bereits die Ameise animiert, als deren ideale Bühne kam mir ein umgefallener Baumstein in den Sinn. Ausgehend vom Baumstamm zeichnete ich weitere Elemente.

Mit dem Hintergrund tat ich mich am schwersten. Ich weiss bis heute nicht wie ich am besten vorgehen soll. Soll ich zuerst alle Tiere und deren Animationen planen oder soll ich einfach einen Hintergrund zeichnen und dann meine Animationen anhand des Platzes, welches die Szene bietet entwerfen? Anfangs wählte ich ersteres aber momentan fühlt es sich einfacher an, hätte ich zuerst den Hintergrund gezeichnet.

Die Sommerszene hat im Verlauf der Diplomarbeit viele Versionen durchgemacht und wurde stetig mehr und mehr ausgearbeitet. Anfangs habe ich die Jahreszeit noch gar nicht berücksichtigt. Die Schatten waren ebenfalls noch kein Thema. Ich hatte Mühe die verschiedenen Ebenen zu zeichnen bzw. wusste nicht welche Perspektive ich nutzen sollte. Ich habe sehr viele Skizzen gemacht, aber irgendwie ist die Szene historisch gewachsen und ich liess mich einfach von meinem Gefühl treiben. Das Ergebnis überzeugte mich schliesslich. Die bunten Blumen und der Schattenwurf sorgen für Sommerfeeling und die Blätter um den Bildschirmrand verstärken das Gefühl im Wald zu sein.

Immer wenn ich im Wald war, habe ich Fotos geschossen um diese später als Referenzmaterial zu verwenden. Aus einem Foto habe ich mir eine Farbpalette erstellt, auf welche ich immer wieder zurückgegriffen habe.





Igel

Als zweite Animation versuchte ich mich an einem Igel. Als Kind sah ich draussen als es wieder kälter wurde, hin und wieder einen Igel und wollte diese anfassen. Zum Schutz zogen die sich aber immer zusammen. Dieses Verhalten wollte ich in meiner App zeigen. Das Design des Igels fand ich über das Skizzieren. Für die Idee der Animation genühten ein paar Skizzen. Umgesetzt habe ich diese direkt in Animate. Meine Skizzen habe ich lose als Referenz verwendet.



App erstes Mal erstellt

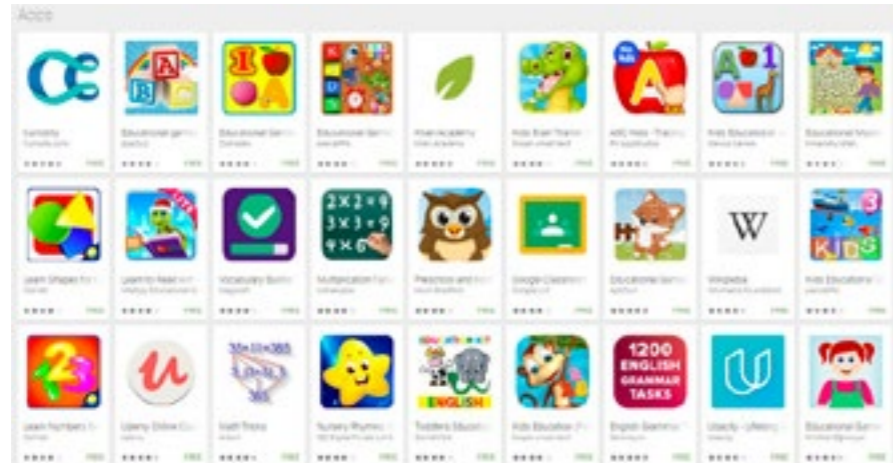
Nun war es soweit und ich wollte bzw. musste die App das erste Mal effektiv für das iPad bereitstellen. Dieser Prozess hat sich als komplizierter als vermutet entpuppt. Man benötigt eine Apple ID und eine Mitgliedschaft als Developer (kostenpflichtig). Danach muss man zuerst seine Testgeräte registrieren und dann Zertifikate für das Bereitstellen der App erstellen. Hier traten technische Probleme auf, welche ich aber mit einigen Tipps eines guten Freundes beheben konnte. Als ich es fertigbrachte und die App auf dem iPad war, war ich ziemlich begeistert und sicher, dass sie erfolgreich sein könnte.



Icon

Das Icon veränderte sich während des Schaffens gelegentlich. Orientiert habe ich mich an den unzähligen Icons anderer Apps im App Store.

Ich habe mich letzten Endes für eine simple Variante entschieden, damit das Icon einen starken Wiedererkennungswert hat. Bären sind beliebt weshalb auch ein solcher nun als Icon dient.



Szenenauswahl

Als das Thema der Jahreszeiten noch nicht klar war ging ich von drei Szenen aus. In meinen Skizzen hatte ich zuerst die Idee Grundformen (Quadrat, Dreieck, Kreis) zu verwenden, damit die Kinder sich diese schnell einprägen können. Das war mir aber zu langweilig, deshalb versuchte ich es mit Spuren der Tiere.

Mit den Jahreszeiten war aber schnell klar, dass das mit den Spuren nicht mehr funktionierte bzw. es eindrücklicher ist, die Jahreszeiten bereits im Auswahlmenü richtig zur Geltung zu bringen. Deshalb habe ich die Jah-

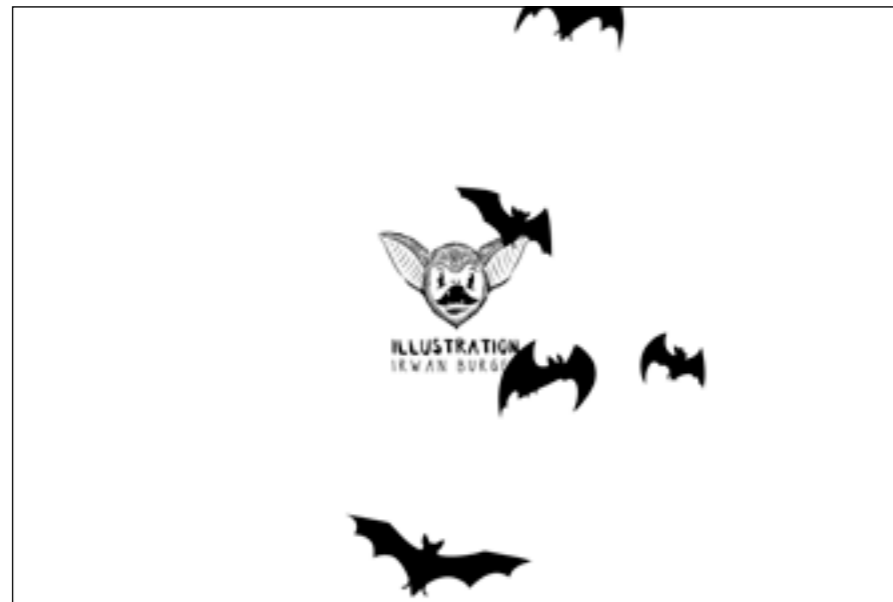
reszeiten-Auswahl mit Hilfe eines Baumes und typischen Tieren gestaltet. Die Szenenauswahl sollte ebenfalls animiert werden, die Blätter und der Schnee fallen im Herbst bzw. Winter. Im Sommer sollte das Wasser spritzen und im Frühling sollen die Blaumeisen fliegen und zwitschern.



Publisher Intro

Ein eigenes Logo bzw. ein Maskottchen habe ich bereits. Dieses konnte ich direkt für das Publisher Intro verwenden. Ich fange oft relativ spät an zu zeichnen bis tief in die Nacht, das erklärt die Fledermaus im Logo. Nun musste noch eine Animation her und da kamen natürlich auch wieder Fledermäuse in Frage, diese passen auch zum Thema Wald/Natur und sind ein optimaler Einstieg. Fledermäuse bewegen sich sehr schnell und das menschliche Auge kann deren einzelne Bewegungen gar nicht erkennen. Für die Animation genügte jeweils zwei Bilder pro Fledermaus, einmal mit offenen und einmal mit geschlossenen Flügeln.

Alternativ versuchte ich noch ein Intro mit einer animierten Comicversion von mir, wie ich am Schreibtisch sitze und an dieser App zeichne.



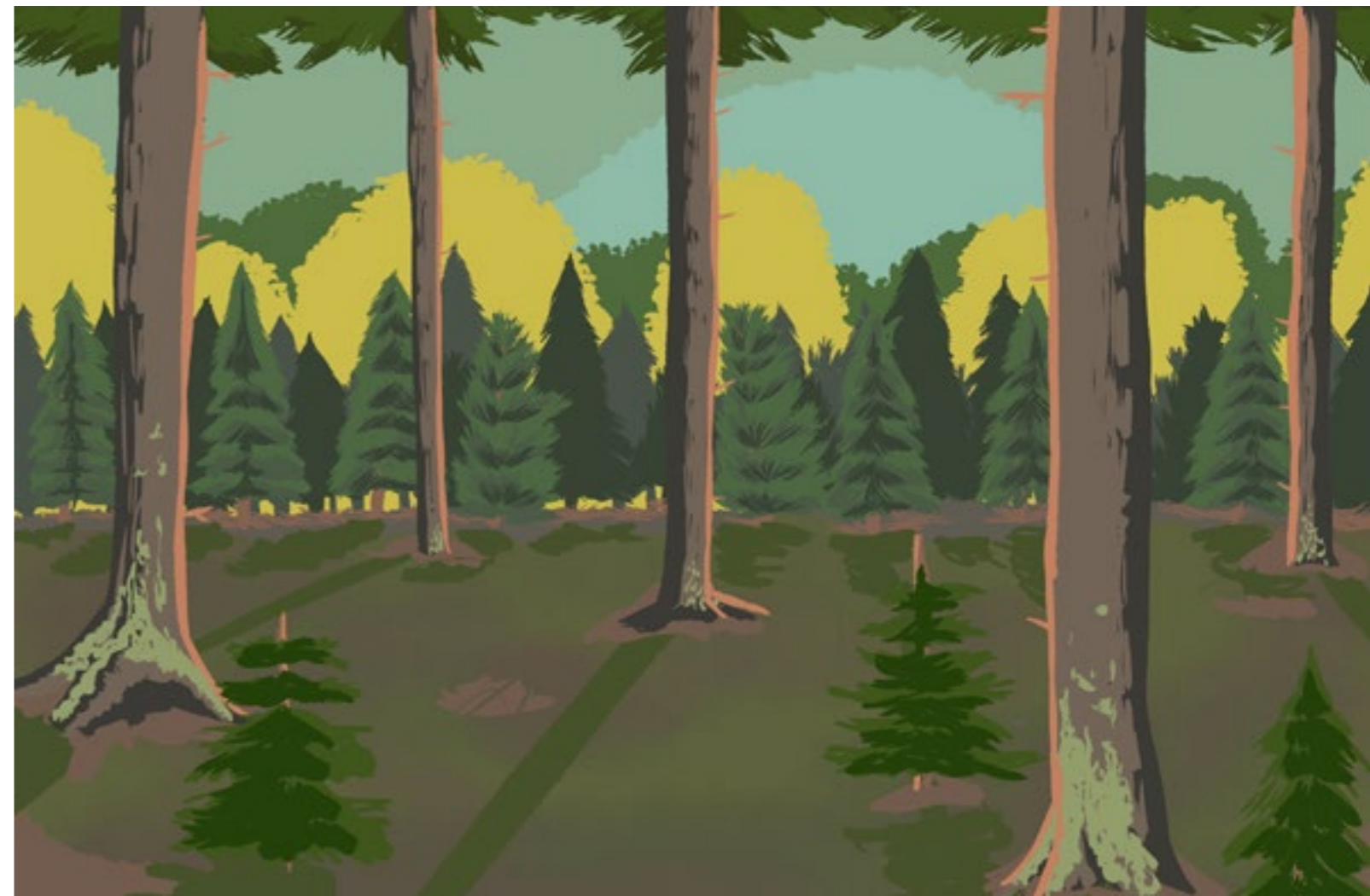
Maulwurf

Den Maulwurf zu animieren ging erstaunlich gut. Angefangen mit einigen Skizzen, um die Form des Tieres zu finden, begann ich im Anschluss die Animation zu skizzieren. Die Umsetzung gelang mir dann auch ohne grosse Hindernisse, da keine komplizierten Blickwinkel oder Verrenkungen zu zeichnen nötig waren.



Menü

Jetzt musste ich mich mal um das Hauptmenü kümmern. Ich entschied mich eine Waldszene zu zeigen, um die Nutzer direkt in den Wald eintauchen zu lassen. Ich recherchierte nach diversen Waldszenen (Fotos) und skizzierte im Kleinformat meine eigene Szene. Ich habe die Skizze nicht



ausgearbeitet. Für die Umsetzung begann ich die Szene direkt digital zu malen, lange blieb die Szene in einem erweiterten Entwurfsstadium stehen, zu Ende gemalt habe ich sie erst kurz vor dem Präsentationstermin der Diplomarbeit.

Bär

Ikonenhaft ist das Bild eines Bären, welcher sich an einem Baum kratzt. Eine solche Animation wollte ich unbedingt einbauen. Mit Hilfe von Referenzbildern fand ich durch Skizzieren meine Version eines Bären und begann die Animation zu zeichnen. Als der Entwurf fertig war wurde mir klar, dass der Bärenkopf je nach Blickrichtung immer leicht anders gezeichnet war. Für die Umsetzung erstellte ich also vorgängig Bärenköpfe, welche in verschiedene Richtungen blicken, nach dem Prinzip Aufriss, Seitenriss, Grundriss. Mit diesem Vorgehen war es mir möglich den Bärenkopf immer so zu zeichnen, dass dieser sich optisch nicht ändert. Die Umsetzung zeichnete ich in Illustrator und importierte die einzelnen Bilder in Animate.



Hermelin

Das Hermelin war die erste Figur, für welche ich eine wirklich komplexe Animation gezeichnet habe, der Bewegungsablauf variiert stark und das Kerlchen musste in diversen Positionen gezeichnet werden. Hier sammelte ich sehr viel Erfahrung und konnte meinen Workflow im Anschluss verbessern. Ich brauchte mehrere Wochen um diese Animation fertigzustel-

len und bin eigentlich noch nicht zu 100% zufrieden. Da ich erst spät ein halbherziges Character Sheet bereitstellte und sich die Arbeit über Wochen zog (habe hin und wieder an etwas anderem gearbeitet) fiel es mir bei der Grobzeichnung der Animation ziemlich schwer das Hermelin immer in den gleichen Proportionen zu zeichnen. Auf den Skizzen ist gut zu sehen, wie sehr sich die Zeichnungen voneinander unterscheiden.



Buntspecht

Der Specht war einfach umzusetzen. Ich habe mich entschieden einen klopfenden Specht zu zeigen. Da war es eigentlich nur nötig den Specht zu entwerfen und diesen via Motion Tweening klopfen zu lassen. Um das Klopfen dramatischer darzustellen, liess ich den Specht die Augen schließen und verpasste ihm einen angestregten Blick. Als Gag, soll sich der Specht per Zufall immer wieder erleichtern, wenn er angetippt wird, da haben Kinder bestimmt Freude.



Logo

Eine App oder ein Spiel besitzt im Hauptmenü in der Regel ein Logo oder einen markanten Schriftzug. In meiner simplen Handschrift überzeugte der Titel wenig. Ich habe verschiedene Varianten mit verschiedenen Stiften ausprobiert. Ich wollte den Schriftzug semantisch gestalten. Auch ohne, dass «The Forest» (Der Wald) geschrieben steht, soll klar sein, dass es um die Natur geht. Die simple Idee, Blätter an die Buchstaben zu hängen unterstützt dies optimal.

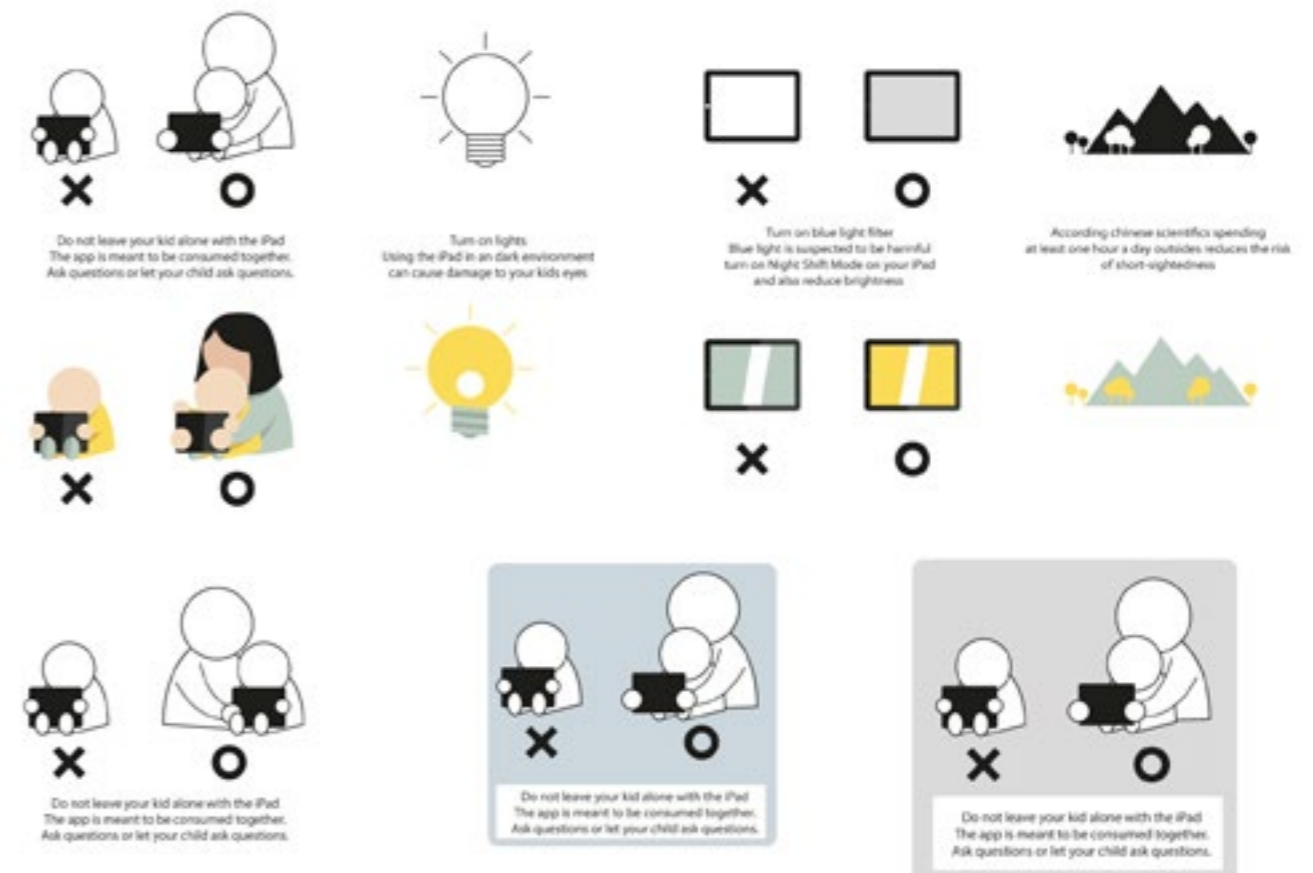


Übergänge zwischen den Szenen

Ich habe versucht simple Ein- und Ausblenden-Übergänge zu implementieren, bin aber technisch gescheitert. Die Performance der App litt extrem. Weshalb ich diese Übergänge nicht beachtet habe bzw. diese erst im Endschliff angehen werde.

Parents Guide

In meinem Skizzenbuch machte ich mir Gedanken welche Ratschläge ich den Eltern für die Verwendung der App mitgeben möchte. Ich wollte auf keinen Fall in einem befehlenden Ton eine Ansage machen, es sollten eher Ratschläge sein. Zuerst wollte ich diese sehr persönlich gestalten in dem ich einen kleinen Comic mit mir als Protagonisten, der sich an das Publikum richtet, zeichne. Die Idee kam mir zu komplex vor, die Ratschläge sollten mit einem Blick aufgenommen und verstanden werden. Also dachte ich, ich kann den Guide wie eine Anleitung umsetzen, auf diese Weise zeige ich ein weiteres Feld meiner illustrativen Skills. Hier habe ich gelernt, mit Hilfe von Rastern, simple Illustrationen mit Symbolcharakter zu erstellen. Meine erste Intention war es den Guide schwarzweiss zu gestalten, dies wirkte dann aber zu technisch, weshalb ich das Ganze in Farbe umsetzte.



Animationen des Hauptmenüs (Startbildschirm)

Damit im Hauptmenü der Wald und das Leben richtig zu spüren sind, musste bereits hier mit animierten Elementen gearbeitet werden. Als erstes dachte ich mir, eine klassische Eröffnungsszene – wie wir sie aus dem TV kennen – könnte sehr gut passen. So kam ich dazu im Vordergrund Bäume aus der Nähe zu zeichnen, welche vorhangartig zur Seite rollen, so taucht man noch tiefer in die Szene ein.

Damit das Menü nach dieser Einleitung nicht statisch bleibt, platzierte ich noch einen hopsenden Hasen und eine fliegende Krähe. Diese vorbeiziehenden Tiere können im Loop immer wieder durch das Bild huschen. Ich suchte mir im Netz Referenzbilder und studierte wie andere Animatoren diese Bewegungen umsetzen. Ich skizzierte die Animation und setzte sie wie üblich in Animate um.

Bussard und Maus

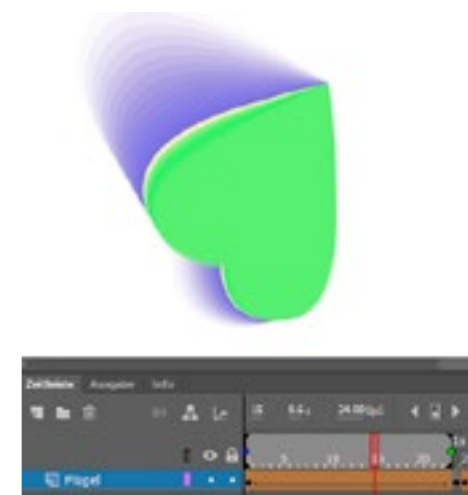
Mir kam die Idee, dass ein kleiner Schreckmoment oder viel eher ein Wow-Moment den Kindern gefallen könnte. Ich wusste, ich brauche einen Vogel in der Sommerszene und wollte auch eine bildschirmfüllende Animation einbauen. So entstand die Idee, dass ein Bussard versuchen sollte eine Maus zu fangen, daran scheitert und wieder zum Flug ansetzt. Das Bild verlässt er schliesslich durch die Kamera.

Mit dieser Animation bin ich bis zur Präsentation der Diplomarbeit leider nicht fertig geworden.



Schmetterling

Irgendwann bemerkte ich, dass ich mit den Frame by Frame Animation irgendwie nicht zeitgemäss arbeite bzw. an einem Overkill arbeite. Ich fragte mich ob es wirklich nötig sei, die Animation so kompliziert zu gestalten. Es beschlich mich das Gefühl, dass ich es mir selbst schwerer als nötig machte, wenn die Technik es zulässt automatische Zwischenbilder zu generieren (Tweening) dann sollte ich dies auch nutzen. Dazu war aber auch ein Umdenken nötig. Die Zeichnungen bzw. Tiere müssen dann einfacher aufgebaut werden damit der PC die Einzelbilder korrekt berechnen kann. Bisher habe ich die Technik lediglich verwendet um Elemente (z.B. Köpfe oder Gliedmassen) zu schwenken und rotieren. Dieses mächtige Tool ist aber zu viel mehr fähig. Dies richtig ausprobieren wollte ich mit einem Schmetterling, da sich dieser mit einfachen Formen gestalten lässt. Für die ruhende Position des Schmetterlings war es daher lediglich notwendig ihn mit offenen und geschlossenen Flügeln zu zeichnen. Danach muss man Animate mitteilen wie er den Übergang von den geschlossenen zu den offenen Flügeln animiert, dazu setzt man in beiden Bildern Markierungen damit Animate weiss wie sich diese Teile des Flügels bewegen sollen, so entsteht eine saubere Animation (siehe Bild unten). Damit die Bewegungen natürlich wirken muss nun nur noch die Geschwindigkeit der Animation angepasst werden. Standardmässig wird eine konstante Geschwindigkeit berechnet, aber Animate bietet die Möglichkeit die Geschwindigkeit mit Hilfe einer Kurve einzustellen, das heisst z.B. ich kann die Animation langsam starten lassen und schnell beenden. So öffnen sich die Flügel anfangs langsam und gegen Ende wird die Bewegung dann schnell zu Ende geführt.



Credits Bildschirm / Postkarte

Für den Credits Bildschirm konnte ich mich Character Design technisch richtig austoben. Ich wollte so viele Tiere wie möglich abbilden. Für das Bild zeichnete ich die Figuren aber etwas detaillierter, da hier keine Animation zum Zuge kommt. Ich denke in der finalen Version werden mehr und/oder andere Tiere zu sehen sein. Im Rahmen der Diplomarbeit war es mir nicht möglich mehr Tiere zu designen. Umgesetzt habe ich das Bild in Illustrator und ausgegangen bin ich von einer Skizze aus meinem Skizzenbuch.



BILDNACHWEIS

- Seite 5 - Wimmel App Meine Tiere (Zoo) von Wonderkind © Wonderkind
- Seite 15 - Screenshot der Apple Developer Website
- Seite 16, erstes Bild - Diverse App Icons aus dem App Store
- Alle anderen Bilder - Irwan Burger