



# KI & NANA

Gamesmaster



HAW  
HAMBURG

Lessons Learned | Team Twig





# EINLEITUNG



Die Tragweite eines solchen Projektes ist für alle, die mit der Entwicklung von Spielen vorher kaum, oder wenn nur im Rahmen von Gamejams oder der Erstellung von Mods in Berührung gekommen sind, nur schwerlich abzuschätzen. Auch wenn ernsthaft wohlge-meinte Ratschläge bezüglich des Projektrahmens in aller Personen Ohren vordringen, der Weg vom Gehörgang zum Verstand kann zuweilen ein weiter sein. Dementsprechend ist es auch nicht verwunderlich, dass in aller Regelmäßigkeit die Differenz zwischen Erwartungen bei Studienbeginn und der Realität am Ende dreier Semester durchaus hoch sein kann. Wie unser Weg aussah, das haben wir auf den folgenden Seiten versucht kompakt zu skizzieren. Dieser Weg beginnt mit einer Idee, einer Geschichte über die Zerstörung und dem Wiederaufbau der Natur. Und diese Geschichte hat einen Hüter zum Protagonisten, der als Stellvertreter für das Heil dieser Welt steht.





# PROJEKT BESCHREIBUNG



Wir spielen einen Hüter, der in einer kargen toten Welt aufwacht, die einst grün und lebendig war. Das Siegel der dunklen Quelle wurde gebrochen und die Verseuchung hat dem Land jegliches Leben entzogen. Mit den Heilungskräften des Hüters ist es unsere Aufgabe, das Land Stück für Stück zurück ins Leben zu bringen. Es gilt eine Welt zu erkunden, Samen und Fähigkeiten zu finden, Hindernisse zu überwinden und verseuchte Tiere und Pflanzen zu heilen. Diese verseuchten Tiere und Pflanzen stellen dabei Hindernisse dar, die die Spielenden ohne Kampf durch Weglocken oder Heilen passieren müssen. Eine zusätzliche Herausforderung bieten dabei abwechslungsreiche Puzzle und das Finden von Wegen. Mit neuen Fähigkeiten wie das Wachsen lassen von Trampolinpilzen oder das Erblühen lassen von Blumen mit denen man Glühwürmchen anlockt, sowie die Gabe Ranken spriessen lassen, um Abgründe zu überbrücken, können die Spielenden sich diese neuen Wege erschliessen.

Auf dem Weg durch die Welt erzählt die Umgebung die Geschichte einer untergegangenen Zivilisation. Im zentralen Gebiet wächst mit zunehmendem Fortschritt im Spiel ein großer Baum als Sinnbild für das Leben des Landes heran und es entsteht ein wunderschöner Garten, der durch die entdeckten Samen bereichert werden kann. Die Welt wird mit zunehmendem Fortschritt immer grüner und schöner anzusehen. Die Spielenden werden motiviert, immer mehr zu heilende Pflanzen und Tiere zu entdecken, um die Welt in ihrer alten Blüte zu sehen.

Am Ende des Spieles soll mit den gewonnenen Fähigkeiten die dunkle Quelle versiegelt werden.





# WER HAT WAS GEMACHT



Als sehr kleines Team aus drei Personen haben wir unsere Aufgaben so aufgeteilt, dass jede Person in einem Bereich “das Sagen” hatte, auch wenn wir grundsätzliche Entscheidungen zum Spiel demokratisch lösen wollten. Die Person, die im jeweiligen Bereich die Lead-Position innehatte sollte bei Unstimmigkeit die entscheidende Stimme haben, da sie wahrscheinlich auch die Person sein würde, die die Entscheidung umsetzen müsste. Die gemeinsamen Entscheidungen betrafen schließlich vor allem Game Design, Design Entscheidungen im Art-Bereich und die Story des Projekts, da alle Teammitglieder in diese Entscheidungen involviert sein sollten.

## DIE AUFGABENVERTEILUNG



Annika Heilmann  
Programmierung (Lead),  
Game Design, 2D Art  
Support, Sound Design  
Support



Torben Weit  
Game Design Lead, Con-  
cept Art Lead, 2D Art, 3D  
Art, Animation Support



Shalien Schmidt  
3D Art Lead, Animati-  
on Lead, Sound Design,  
Conceptart





# KONZEPTION



So sehr uns auch nicht klar war, was Dauer und Aufwand einzelner Schritte bei der Erstellung eines Spiels angeht, so klar war uns, dass die Entwicklung eines veritablen Kampfsystems außerhalb unserer Fähigkeiten und unseres Zeitkontingentes lag. Nicht zuletzt deswegen kam für uns nur ein Spiel infrage, dessen Ziel es nicht war, Gegnerhorden zu dezimieren. Das breite Angebot existierender Software bietet bei weitem schon genug Spiele, die die Auslöschung virtueller Feinde zum zentralen Element haben. Deshalb waren wir uns im Team schon frühzeitig einig, dass wir ein Spiel entwickeln wollten, welches nicht Zerstörung oder Kampf zum Ziel hat, sondern (Wieder)Aufbau und Leben.

Das Spiel sollte genug Raum bieten, die Fähigkeiten in unseren Bereichen zur Geltung kommen zu lassen, um den geneigten Spieler:innen unserer Kreation einen visuellen und auditiven Hochgenuss zu kredenzen. Shalien und Torben sind in der Welt des 3D zu Hause, insofern stellte sich die Frage, ob das Game am Ende in einer zweidimensionalen Optik gehalten werden sollte, überhaupt nicht. Mit einer Vielfalt liebevoll erstellter Modelle und simplen aber Freude spendenden Spielmechaniken sollte sich ein rundes Erlebnis schaffen lassen.

Die Hintergrundstory einer ehemals blühenden Welt, die durch eine Verseuchung in den Abgrund gerissen wurde, und die es im Rahmen des Spiels wieder aufzubauen galt, bot die Bühne für unser angestrebtes interaktives Erlebnis. Doch was auf dem Papier so vielversprechend auszusehen schien, musste zunächst mit Hilfe von inspirierendem Input in Form eines Moodboards näher an die Realisierung gebracht werden.







# MOODS UND INSPIRATION



Wir hatten schon recht früh einen gemeinsamen Nenner, was die Richtung des Stils angeht. Im Laufe des ersten Semesters sahen wir uns der Aufgabe gegenüber, im Rahmen eines Kurses eine Zielgruppe für das Spiel zu bestimmen. Die zuvor gesammelten Bilder und anfängliche Artworks bedingten die junge Zielgruppe, diese wiederum festigte unseren Weg in einen bestimmten Stil. Alles sollte fröhlich, bunt und kindgerecht sein. Das schlug sich in den Designs der Verseuchung sowie der Gegner nieder.

Gemäß unserer Hintergrundgeschichte sollte es auch Architektur einer vergessenen Zivilisation geben. Als architektonischer Stil gefielen uns zahlreiche Beispiele aus dem Bereich Jugendstil. Die Bauwerke von Friedensreich Hundertwasser oder Antoni Gaudi boten uns eine reichhaltige Inspirationsquelle, die verspielten und teils windschiefen Bauwerke passen gut zum Rest unseres Konzeptes.

Die Hauptfigur sollte betont niedlich sein. Uns war wichtig, dass sie optisch geschlechtsneutral daher kommt, damit sich jede:r mit ihr identifizieren kann. Die Figur sollte sich anfühlen, als wäre sie Teil der Natur, und sollte auch in ihrer Farbgebung zum Rest der natürlichen Welt passen. Wir gaben ihr Features wie kleine "Ohren" aus Blättern sowie Blätter am Rücken, die an Flügel erinnern sollten.







# SPIELEMECHANIKEN



Unser Spiel sollte das Erkunden und die Wiederherstellung einer toten Welt zum Ziel haben. Damit die Spielenden nicht sofort in jeden Winkel der Spielwelt vordringen konnten, haben wir uns unterschiedliche Mechaniken erarbeitet, die sowohl zum Thema Wachstum passen, als auch natürliche Barrieren darstellen sollten.

Im Designkurs von Murat Kaya standen wir zudem vor der Aufgabe, ein Puzzledesign zu erstellen. Annika und Torben hatten Ideen für zwei unterschiedliche Puzzle, die später den Weg in den Vertikal Slice finden sollten.

Annikas Puzzle drehte sich um Gegner, die praktisch als Barrieren fungierten. Mittels Samen, die zunächst gefunden werden wollten, sollte man als Spieler:in eine Pflanze an einem vorbestimmten Ort pflanzen. Diese sollte Blüten tragen, die den Gegner von seinem Platz weglocken sollte.

Torbens Level drehte sich um Wassermechaniken. In einem alten Aquädukt sollte Wasser zum Fließen gebracht werden, um Bäume wachsen zu lassen. Diese sollte den Zugang zu vorher unerreichbaren Höhen ermöglichen.

Leider haben es die beiden Ideen nur in groben Zügen ins Spiel geschafft. Sie waren mit Platzhalterassets angelegt, passten aber dann nicht mehr in den Rahmen unseres Vertical Slices.

Es haben sich dennoch einige Spielmechaniken im Spiel eingefunden, die wir von Beginn an geplant hatten. Das große Thema "Wachstum" wurde bei uns das Hauptfeature. Mit den Heilungskräften der Spielfigur, des Hüters, können die Spieler:innen verseuchte Pflanzen heilen, und gleichzeitig ein großes Areal zum erblühen bringen. Um die Idee mit den Barrieren ins Spiel zu bringen, haben wir die sogenannten "Jumpies" entwickelt. Diese Sprungpilze lassen sich zum Überwinden von Höhe nutzen, die Spieler:innen können darauf hüpfen wie auf einem Trampolin. Später im Spiel müssen die Spieler:innen zunächst dafür sorgen, dass die Pilze auch wachsen, bevor sie darauf springen können.



# TEAMARBEIT



Glücklicherweise gab es innerhalb unseres Teams nie Zerwürfnisse. In allen Designfragen konnten wir uns über Kurz oder Lang auf eine Lösung einigen, und unsere Teamgröße von drei Personen ermöglichte es uns, im Zweifel etwaige Probleme durch eine demokratische Mehrheitsentscheidung zu lösen.

Wir haben zum größten Teil auf Methoden des agilen Projektmanagements verzichtet, da das in unserer überschaubaren Teamgröße keinen nennenswerten Vorteil gebracht hätte. Um unsere Kommunikation zu erleichtern pflegten wir den Kommunikationsweg über eine gemeinsame Discordgruppe, und zumeist regelmäßige Treffen einmal die Woche ließen alle weitestgehend auf Spur bleiben. Ein in Hochzeiten genutztes Trello Board half zusätzlich, Aufgaben und Timings im Blick zu behalten. Auf Grund unterschiedlicher Terminkalender von allen Teammitgliedern war das stringente und kontinuierliche Arbeiten am Projekt nicht immer gewährleistet. Wenn es auf Milestones zugeht, konnten wir dennoch unsere Arbeitskraft bündeln und ansprechende Ergebnisse abliefern.

Vielleicht wäre die räumliche Zusammenarbeit im Gameslab noch hilfreich gewesen, jedoch erschwerten Gründe wie die pandemische Lage die physische, dauerhafte Anwesenheit vor Ort.





# MISSERFOLGE



Das Projekt stand von Beginn an vor einigen Schwierigkeiten.

Diese betrafen zunächst die Teamzusammensetzung. Für unser kleines Team wäre die ursprüngliche Idee sehr deutlich zu umfangreich gewesen, weshalb wir den Umfang des Konzepts sofort deutlich reduzierten, bis wir einen machbaren Rahmen erreichten.

Dazu kam, dass wir keine\*n Programmierer\*in im Team hatten, weshalb Annika, die die einzige mit etwas Programmiererfahrung war, diese Rolle übernahm. Dies hatte große Auswirkungen auf das Konzept, da wir uns ständig um die Machbarkeit sorgen mussten, weshalb wir die ursprüngliche Vorstellung, wir könnten unser Spiel durch innovative Mechaniken aufwerten, nicht umsetzen konnten. Zudem kam die technische Seite des Projekts an einigen Stellen kurzzeitig ins Stocken, wenn sich eine Codestelle als anspruchsvoller als erwartet herausstellte, was sich stellenweise auch aufs Game und Level Design auswirkte, wenn ein technisches Problem die Weiterarbeit in diesen Bereichen verzögerte.

Außerdem hatten zwei Mitglieder zwar viel Erfahrung in ihren Fachgebieten, aber noch kaum Erfahrung in der Spielentwicklung, weshalb sie sich während der Anfangsphase des Projekts erst einfinden mussten.

Insbesondere die Versionskontrolle bereitete uns Probleme, da diese zwei Teammitgliedern völlig neu war und das dritte Teammitglied zwar öfter damit gearbeitet hatte, aber noch nie verantwortlich für die Verwaltung des Repositorys gewesen war. Dies führte zu mehreren Close Calls, in denen das Projekt nur durch lokale Backups auf den PCs einzelner Teammitglieder zu retten war, wobei das letzte Problem dieser Art nur mit erheblichem Zeitaufwand kurz vor der finalen Projektpräsentation zu beheben gewesen wären.

Leider konnten wir auch den stark verkleinerten Projektumfang, den wir uns anfangs als Ziel gesetzt hatten, nicht erreichen. Wir mussten uns zum Ende des zweiten Semesters entscheiden, ob wir lieber das zu diesem Zeitpunkt existierende Onboarding-Level polieren wollten oder eines der zwei bereits entworfenen weiteren Level einbauen wollten. Da wir ahnten, dass es uns bei letzterer Option zeitlich nicht gelingen würde, das zweite Level auf den gleichen Stand wie das Onboarding-Level zu bringen und somit zum Ende des dritten Semesters ein fast fertiges und ein halb fertiges Level hätten, entschieden wir uns für die erste Option. Dies war selbstverständlich schade, bestätigte sich aber während des dritten Semesters als die eindeutig richtige Entscheidung.





# ERFOLGE



Doch gab es auch viele Erfolge in der Entwicklung.

Begünstigt durch die Teamgröße war es einfach, Absprachen und Entscheidungen zu treffen, mit denen alle Teammitglieder zufrieden sein konnten. Gleichzeitig war es stets möglich, wie von uns angestrebt, jeden zu jedem Thema hören zu können, sodass niemand das Gefühl haben musste, aus Entscheidungen ausgeschlossen zu sein.

Auch die Zusammenarbeit bereitete uns, wie ebenfalls bereits erwähnt, keine Probleme. Streits traten nicht auf. Problemen, wie den oben erwähnten Schwierigkeiten in der Programmierung, wurde mit Verständnis und Unterstützungsangeboten begegnet, nicht mit Ungeduld oder Schuldzuweisungen, selbst wenn andere Bereiche der Entwicklung dadurch verzögert wurden.

Es gab im Projektverlauf einige Erfolgsmomente, in denen wir merkten, dass wir auf dem richtigen Weg waren. Dazu gehörte beispielsweise das erste Werkstattgespräch vor Ort im Gameslab, bei dem wir erstmals die Stimmung, die wir transportieren wollten, zeigen konnten. Die positiven Reaktionen der Kommiliton\*innen und Dozent\*innen zeigten uns, dass wir den Fokus richtig gelegt hatten.

Auch wenn Ki Nana nicht den ursprünglich geplanten Umfang erreicht hat, sind wir alle zufrieden mit dem Stand zum Ende des dritten Semesters. Wir konnten die Stimmung einfangen, die wir vorgesehen hatten, wie sich auch durch Feedback der Gäste an den beiden Tagen um die Abschlusspräsentation noch einmal bestätigte.





# STAND DES SPIELS



Ki Nana hat einen eher geringen Umfang, die Spielzeit beträgt etwa zwei bis maximal drei Minuten. Wir haben ein gepolishtes Onboarding-Level, in dem Spieler\*innen lernen, wie sie den Hüter bewegen und wie sie Pflanzen heilen und wachsen lassen.

Leider bleiben einige technische Probleme zurück, inklusive eines gamebreaking Bugs, bei dem die Steuerung ausfällt. Wir wissen, wodurch dieser zustande kommt, allerdings wurde uns die Häufigkeit, mit der dieser Bug auftritt, erst am Tag vor der Abschlusspräsentation klar, weshalb wir keine Gelegenheit mehr hatten, den Fehler zu beheben.

Bis auf diesen Bug funktioniert das Spiel gut. Wir hatten ursprünglich geplant, den Player Controller zu überarbeiten, wovon uns allerdings im letzten Werkstattgespräch abgeraten wurde, da das Risiko, damit Probleme zu verursachen, die vor der Abschlusspräsentation nicht mehr behebbar gewesen wären, zu groß war. So beschränkten wir uns darauf, noch einmal am Balancing des Character Controllers zu arbeiten, was schlussendlich auch ausreichte.

Im Art und Game Design Bereich sind wir zufrieden mit dem Stand des Projekts. Wir konnten hier im dritten Semester noch einmal nachlegen, mit einem überarbeiteten Hütermodell, neuen Animationen und neuen Assets, sowie einer überarbeiteten Spieler\*innenführung im Level und einem starken Ende des Spiels.





# PERSÖNLICHE ERFAHRUNGEN



## ANNIKA

Die größte Herausforderung für mich war das Programmieren. Ich hatte zwar in meinem Bachelorstudium Kurse zum Erlernen von C#, allerdings waren diese nie von Erfolg gekrönt und haben mir auch nie Spaß gemacht - auch bedingt durch schlechte Noten trotz großer Anstrengung. Dies führte zu einer generellen Abneigung gegenüber dem Programmieren, sodass ich irgendwann begann, scherzhaft davon zu sprechen, ich bekäme "vom Programmieren Pickel." Daher war es für mich mit einiger Überwindung verbunden, vorzuschlagen, diese Aufgabe bei Ki Nana zu übernehmen.

Umso größer war die Überraschung, dass mir das Programmieren plötzlich Spaß machte. Die freie Arbeit am Code wurde immer flüssiger. Nach anfänglicher Arbeit strikt nach Tutorials begann ich irgendwann zu verstehen, was ich da schrieb und selbst Lösungen für Herausforderungen zu suchen. Dies war für mich definitiv die größte Weiterentwicklung. Ich plane allerdings, beruflich dem Game Design treu zu bleiben und nach dem Studium in diesem Bereich in die Spieleentwicklung einzusteigen. Auch wenn mir das Programmieren wirklich Spaß gemacht hat, bin ich nicht auf einem Stand, dass ich dies einfach so beruflich machen könnte, da ich doch viele Tutorials und auch mehrfach die von vielen Programmierer\*innen aus unserem Jahrgang angebotene Hilfe in Anspruch nehmen musste - an dieser Stelle noch einmal vielen Dank an André, Daniel, Maxi, Rody und Vincent für die Unterstützung!





# PERSÖNLICHE ERFAHRUNG



## TORBEN

Trotz jahrelanger Erfahrung mit ständig wechselnden Teams in unterschiedlichsten Projekten in Werbebranche, Illustration und Konzeption für Spiele, war die Seite der Spieleentwicklung für mich eine neue und auch spannende Erfahrung. Ein Projekt in einem solchen Umfang mit so vielen unterschiedlichen Teilaufgaben und über die Zeit von fast anderthalb Jahren stellte auch mich vor einige neue Herausforderungen. In Projekten, die die Gestaltung eines Bildes oder einer Bildstrecke zum Ziel hatten, war mir jeder Schritt geläufig und nachvollziehbar. Die große Unbekannte im Bereich der Softwareentwicklung stellt für mich die Programmierung dar. Meinerseits gibt es keine Ambitionen, tiefer in das Thema Coding einzusteigen, auch wenn ich es durchaus interessant finde. Dementsprechend bleibt dieser Bereich ein blinder Fleck für mich, was den Zeitaufwand und Machbarkeit angeht. Als Person, die gerne alles selber machen möchte solche Aufgaben abzugeben, war für mich auch eine persönliche Herausforderung.

Leider kam es in meiner artistischen Laufbahn gegen Ende letzten Jahres zu einem kreativen Bruch, was die Gestaltung innerhalb des Projektes unnötig erschwerte. Als Folge daraus lernte ich die theoretische Aufarbeitung von Inhalten im Rahmen des Kurses Game Studies zu schätzen. Eine vielleicht ungewöhnliche Erkenntnis, die mir allerdings das Schreiben der Masterarbeit deutlich erleichterte und die Idee der Wissensweitergabe im Rahmen zukünftiger Lehrtätigkeiten aufbrachte.

Das Entwickeln von Spielideen und kreativer Output sind immer noch interessant für mich und möglicherweise hält die Zukunft noch das ein oder andere Engagement im Bereich der Spieleentwicklung bereit. Letztendlich ist Ki Nana ein Projekt geworden, auf das ich persönlich mit Stolz zurückblicken kann, auch wenn es das Stadium eines Vertikal Slices nicht verlassen wird.





# PERSÖNLICHE ERFAHRUNG



## SHALIEN

Videospiele sind für mich eine große Leidenschaft. Schon lange inspirierte mich das Gefühl von Freiheit und in verschiedene Welten und Charaktere einzutauchen, was mich schließlich dazu beflügelte, Gamedesign zu studieren.

Da ich jedoch ursprünglich aus dem Bereich Animationsfilm komme, stellte sich das Arbeiten mit einer Game Engine als Umstellung und für mich als Herausforderung dar. Auch wenn der Arbeitsablauf grundlegend sehr ähnlich ist, gibt es doch einige technische Unterschiede, die mir anfängliche Schwierigkeiten bereitet haben und zu Misserfolgen führen. Die größte Herausforderung für mich war das Rigging der 3D Modelle. Da ich in meinem Bachelorstudium leider nicht die Chance hatte, in diesen Teilbereich weiter einzutauchen, war dieser Prozess sehr zeitaufwändig und leider auch von technischen Problemen belastet. Trotz dieser Misserfolge bin ich froh, neue Skills in dem Bereich Rigging bekommen zu haben, möchte diesen aber zukünftig nicht weiter ausführen. Eine weitere Herausforderung für mich war das Texturieren der Modelle. Hierbei war es wichtig, einen gemeinsamen Nenner in Punkto Stil und Farbkonzept zu finden. Das Arbeiten in derselben Texturing Software wäre zudem auch hier von Vorteil gewesen, aber auch eine zeitaufwändige Umstellung, auf die wir verzichten mussten. Eine deutliche Weiterentwicklung oder Sensibilisierung, nahm ich in dem Punkt transparentes Arbeiten wahr. So verinnerlichte ich, auch erste, nicht so gute Stände meiner Arbeit zu zeigen, weiter zu besprechen, auszuarbeiten und nicht zu alten Arbeitsständen zurückzukehren. Dies ist sehr hilfreich für den eigenen Workflow, hindert einen daran, sich im Kreis zu drehen und ist sehr von Vorteil für die zukünftige Berufslaufbahn.

Ki Nana ist das erste Spiel, welches ich mitentwickeln durfte. Auf Grund dessen war mir durchaus bewusst, dass jeder Anfang schwierig ist und es viele Frustrationsmomente geben wird. Jedoch kann ich sagen, dass auch wenn die etwas zu hoch gesteckten Ziele nicht erreicht wurden, ich sehr stolz auf das Ergebnis unserer Zusammenarbeit bin und dankbar für die Erfahrungen die ich sammeln durfte. Für meine zukünftige berufliche Laufbahn plane ich jedoch, zu meinen Wurzeln zurückzukehren und 3D Modelle und Animationen für Animationsfilme zu erstellen.





# ZUKUNFTSAUSSICHTEN



Wir werden Ki Nana nicht weiterentwickeln.

Alle drei Teammitglieder planen, unterschiedliche berufliche Wege einzuschlagen. Dies hat nichts mit dem Team oder dem Projekt zu tun, sondern eher mit einem durch die Arbeit am Projekt sowie durch andere Gründe geschärften Blick darauf, welchen weiteren Weg man beruflich nach dem Studium einschlagen will.

Wir planen alle, den Studiengang regulär nach der Masterarbeit abzuschließen. Allerdings werden nicht alle von uns nach dem Studium in die aktive Spieleentwicklung starten, sondern andere Pfade wählen.

Ki Nana wird für uns alle ein lieb gewonnenes Portfolioprojekt bleiben, auf das wir gern zurückschauen. Das Spiel wird in seinem heutigen Stand selbstverständlich auf [itch.io](https://it.ch.io) verfügbar bleiben, nur nicht mehr geupdatet.