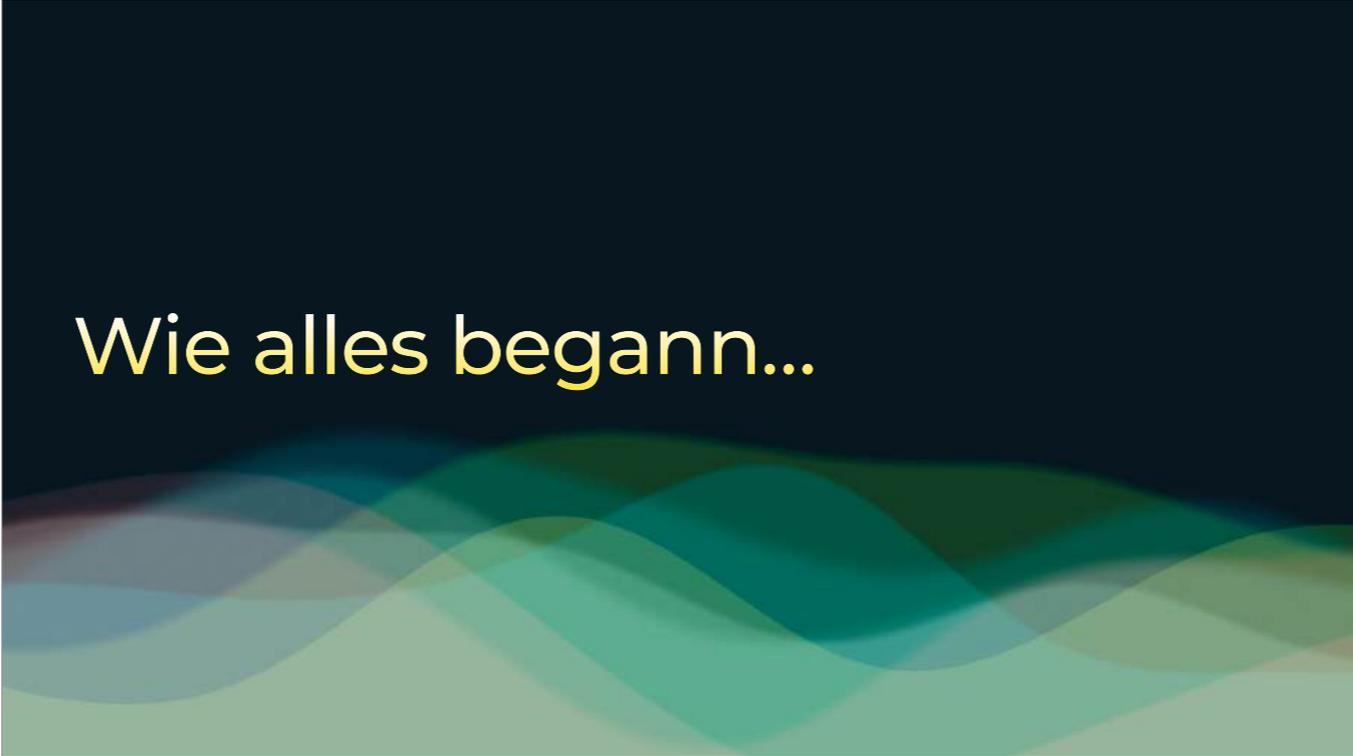


Mathilde Hoffmann

Sound Design for Indie Games

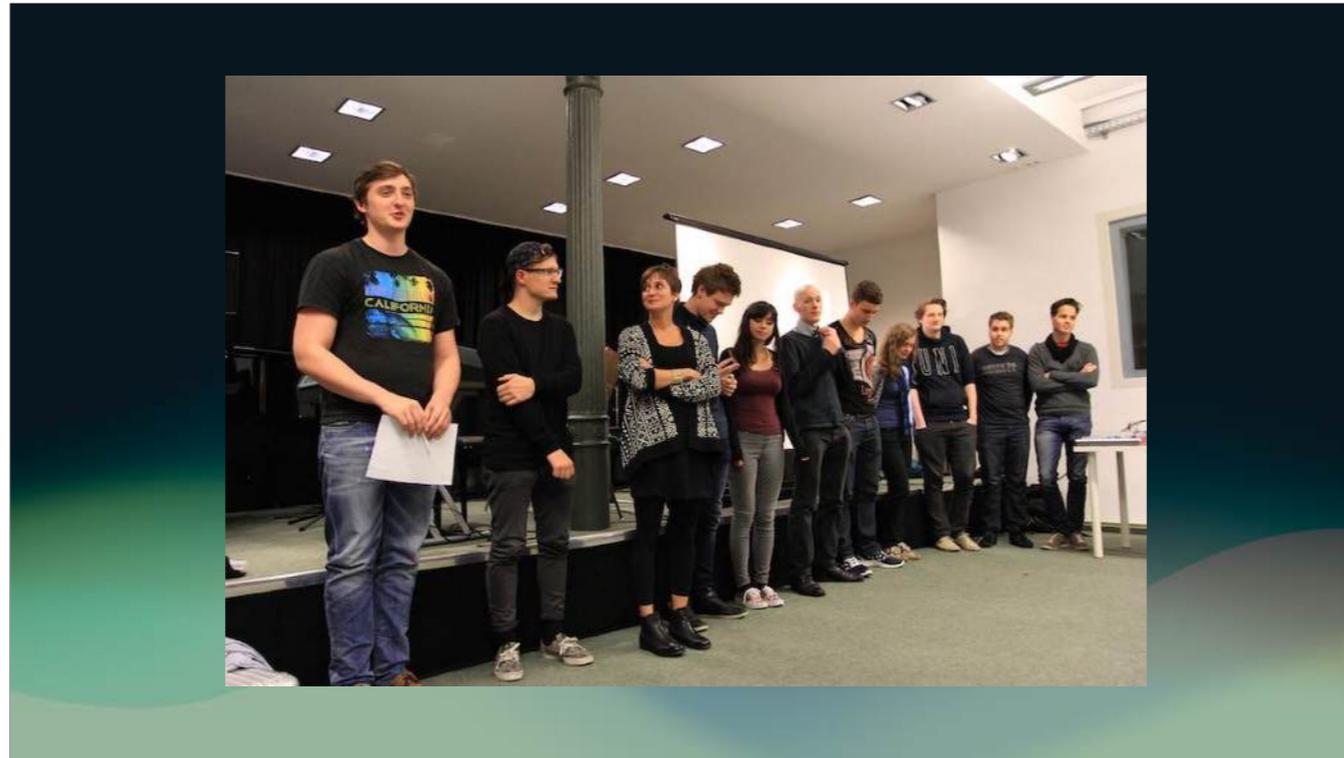




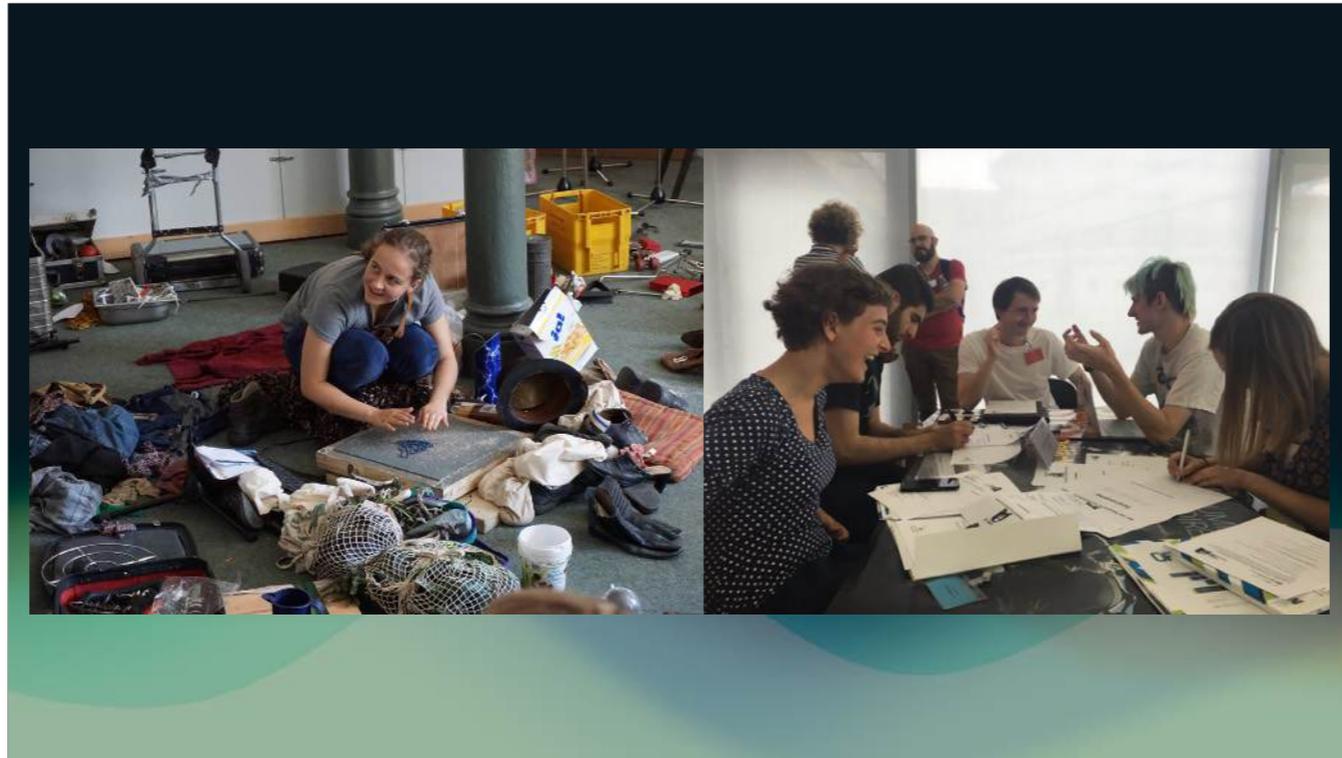
Wie alles begann...

Ich wollte früher immer Videospieldesignerin werden - als Teenager habe ich immer versucht, Videospelmusik-Tracks auf Notenpapier zu transkribieren und arrangieren.

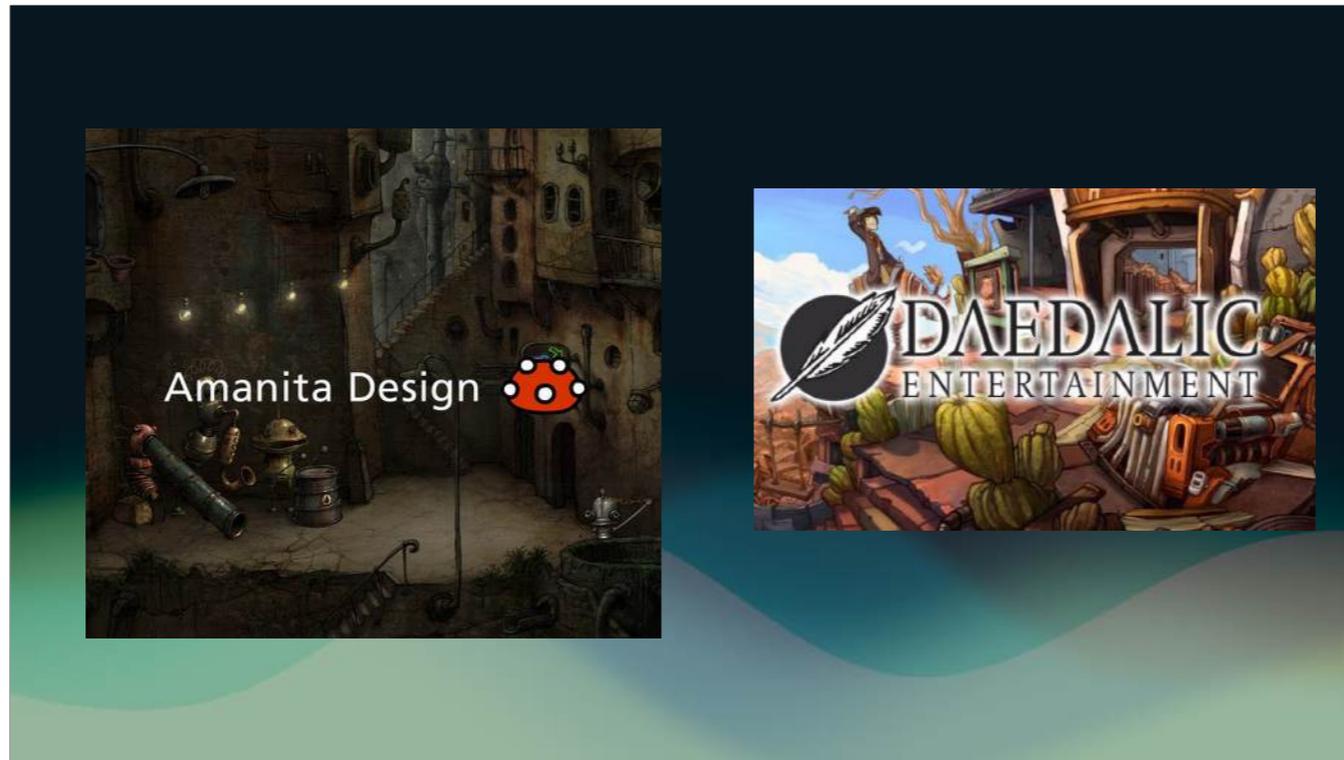
Also habe ich mich an einer Musikhochschule beworben für den Studiengang „Musikdesign“



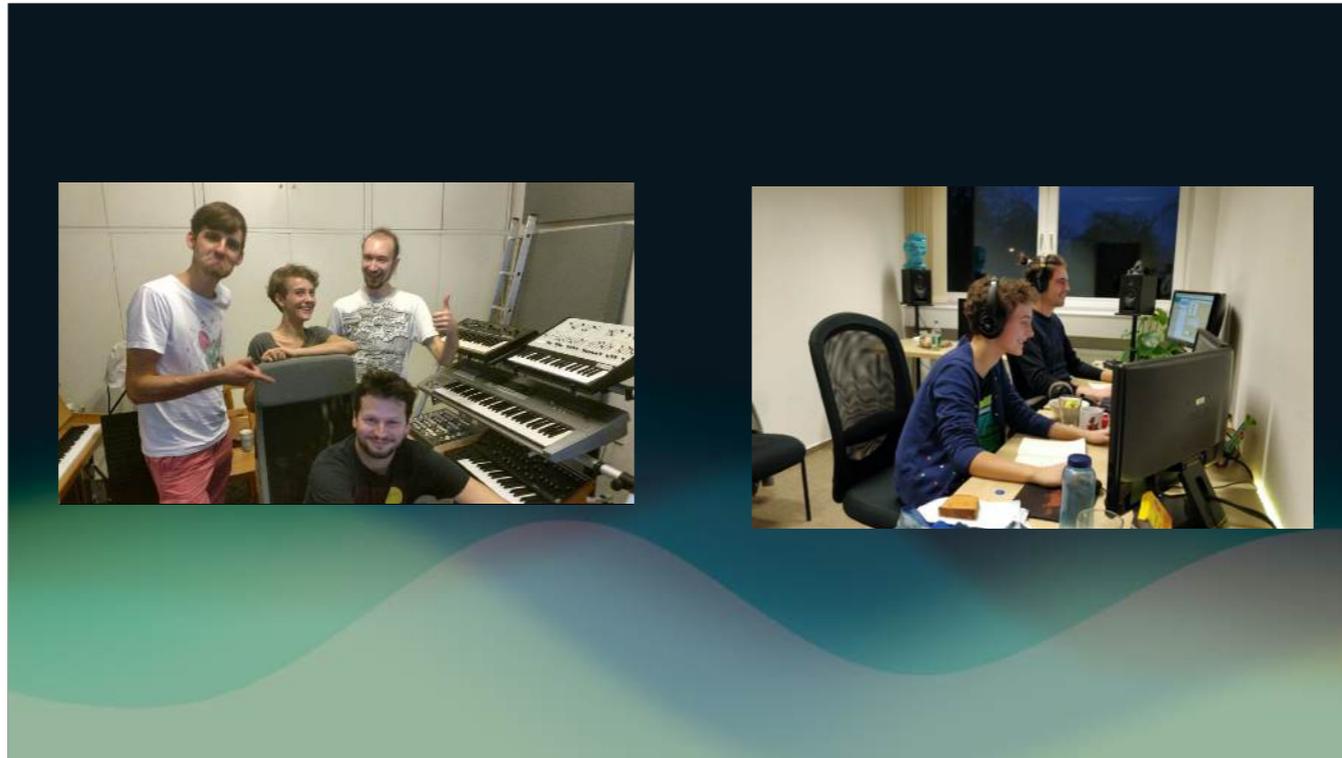
Das Studium „Musikdesign“ in Trossingen begann 2014 - ein breit gefächertes Medienstudiengang, der alles, was mit Musik und Sound am Computer zu tun hat, abdeckt.



Dort Foley-Workshop, der das Gebiet „Sound“ mehr auf meinen Radar gebracht hat.
Teilnahme an Gamejams, wie zB „Code for Culture“ in Baden-Württemberg

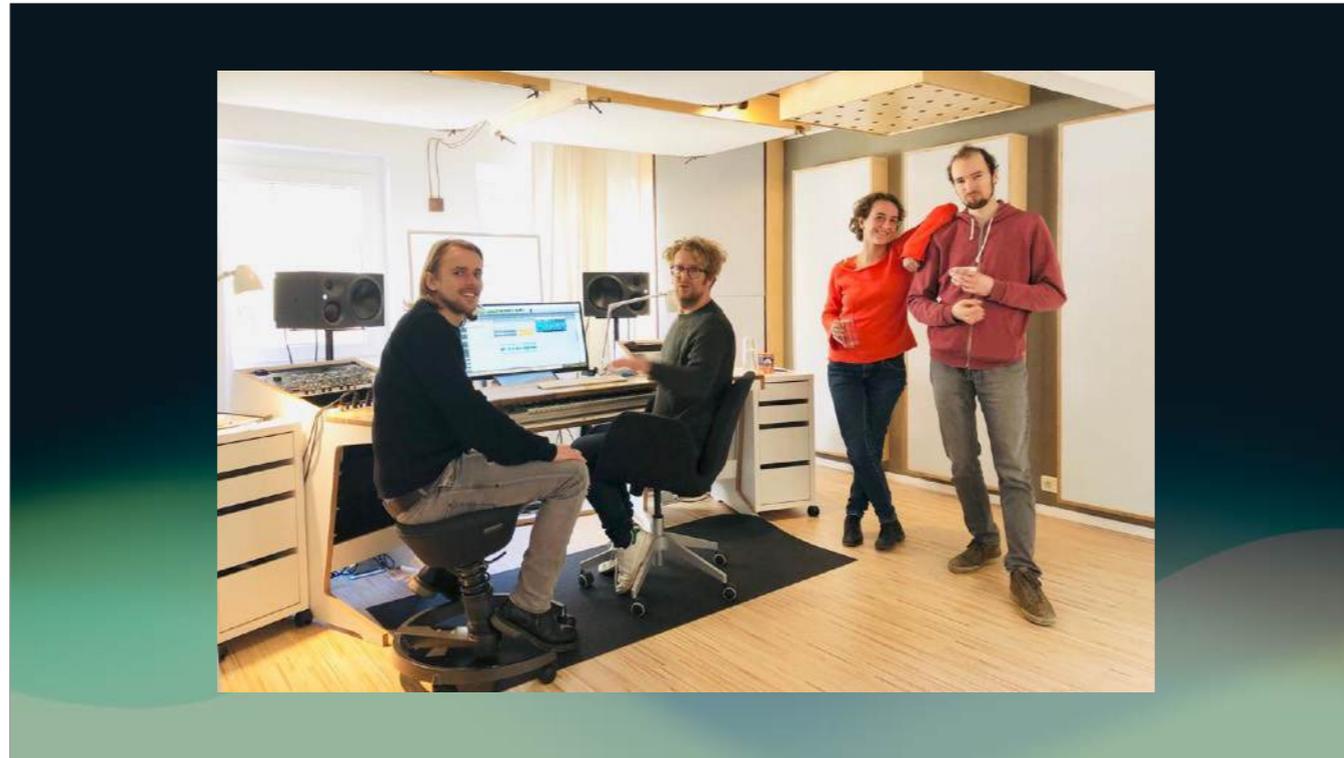


Praxissemester: Bewerbung für zwei Videospiele-Firmen, deren Spiele ich sehr mochte
Viel Mühe und Persönlichkeit in die Bewerbung gesteckt.



Links: Studio-Besuch bei Amanita-Design

Rechts: Praxissemester bei Daedalic Entertainment in Hamburg - weswegen ich auch nach Hamburg gezogen bin.



Nach dem Studium: Halbtags-Job im Tonstudio um Miete zu bezahlen

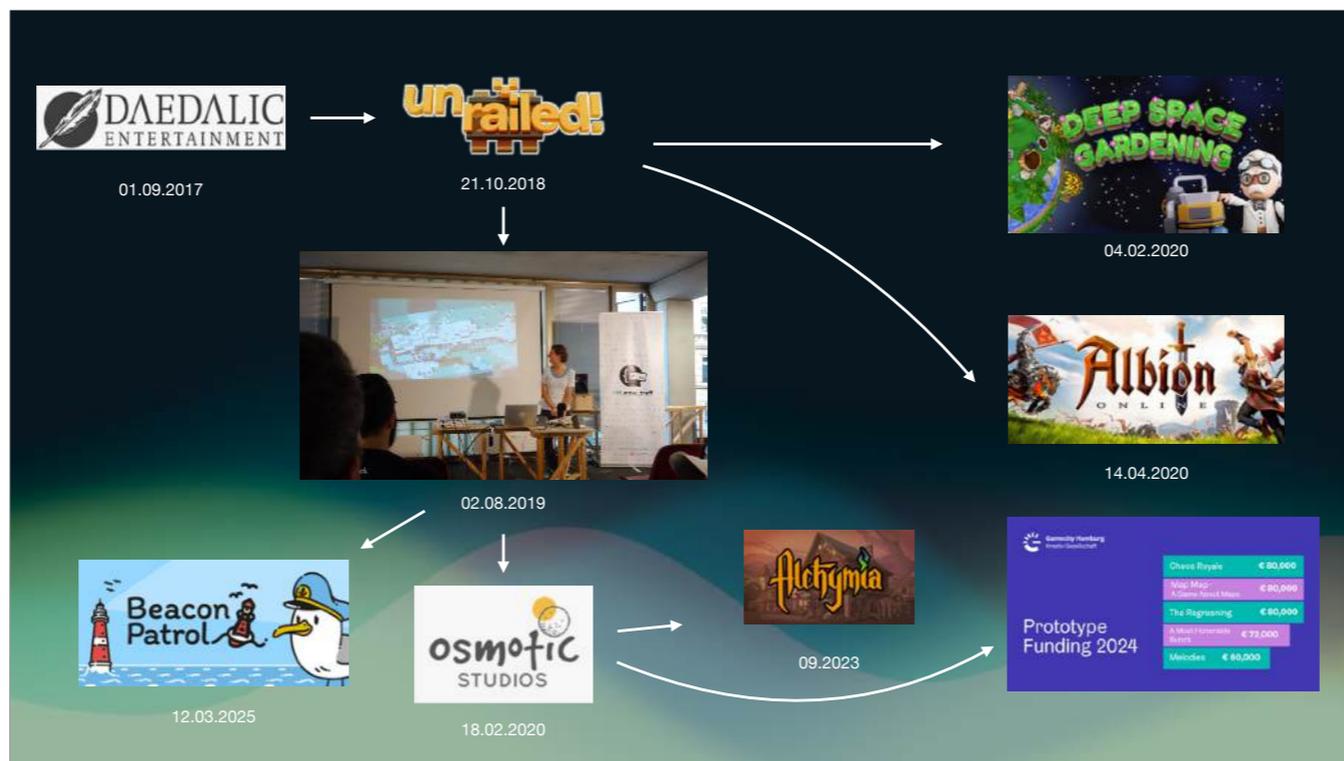


In der anderen Hälfte der Zeit an Unrained! Gearbeitet, was glücklicherweise ein Erfolg wurde.

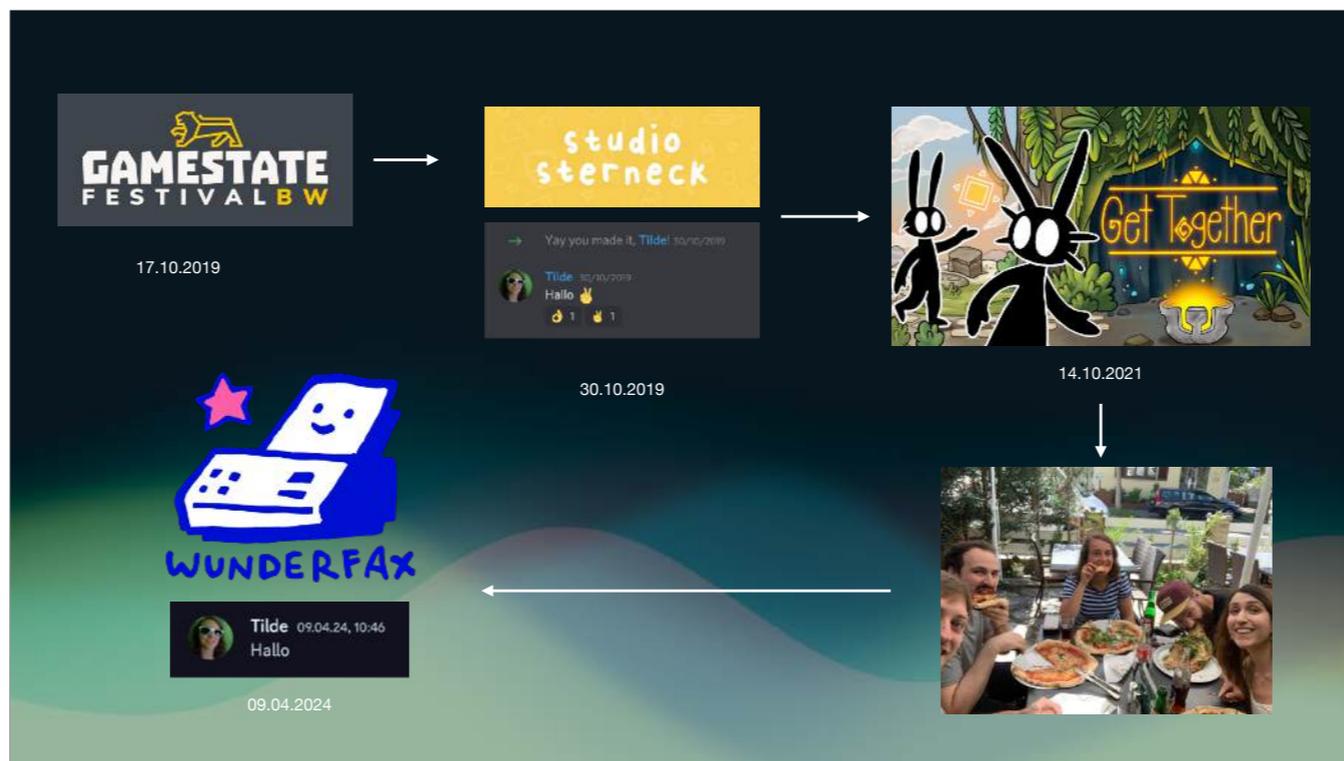


Wie es weiterging...

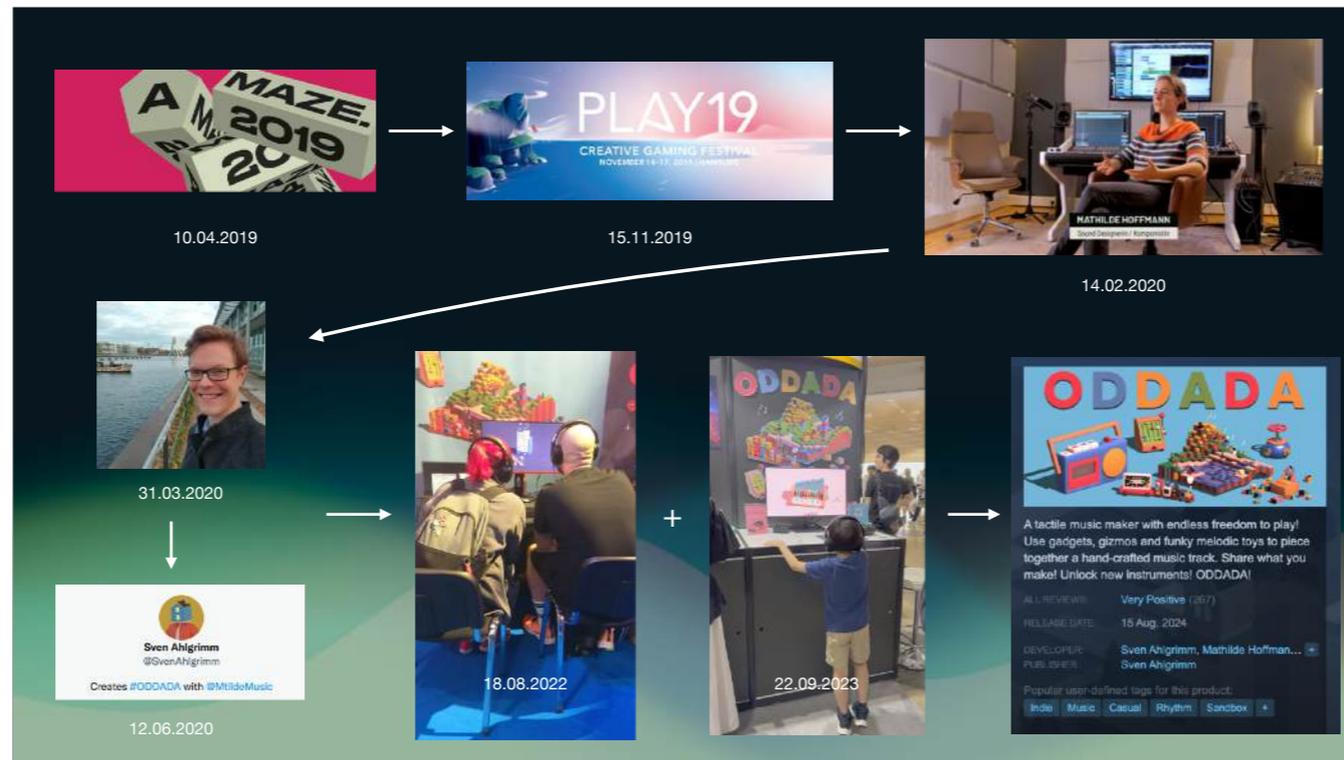
Mir war immer klar, dass ich gerne mehr Fuß in der Gamesbranche fassen will. Deswegen hab ich im Jahr 2019 (nach meinem Studium) viel unternommen, was mir später dienlich werden sollte:



Die Wege in die Gamesindustrie (aus meiner Perspektive)



Festival in Baden Württemberg → dort im Aufzug mit Entwicklern von Studio Sterneck - die hatten noch niemanden für Sound → Get Together
Nico von Studio Sterneck arbeitet jetzt bei Wunderfax in Berlin - hat mich dort als Sounddesignerin empfohlen.

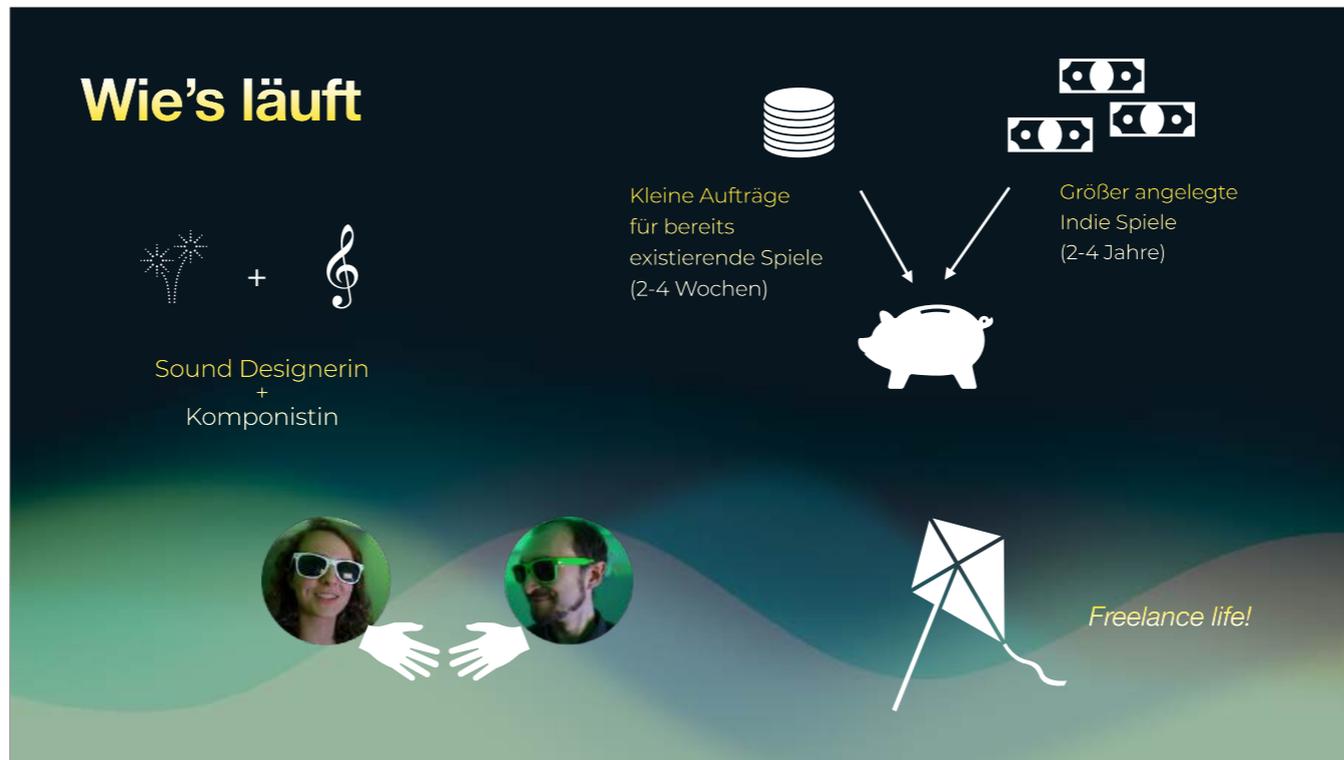


Und 2019 war ich alleine auf der Amaze - kannte niemanden - saß in der Kantine mit den Organisatoren von der PLAY am Tisch → Monster Sounddesign Workshop
 → im Workshop saß jemand von Game 2
 → den Beitrag hat Christoph gesehen → er hat mich mit Sven vernetzt
 → ODDADA jetzt draußen und Sven + Bastian waren auf der GDC in Amerika und wer weiß was noch kommt



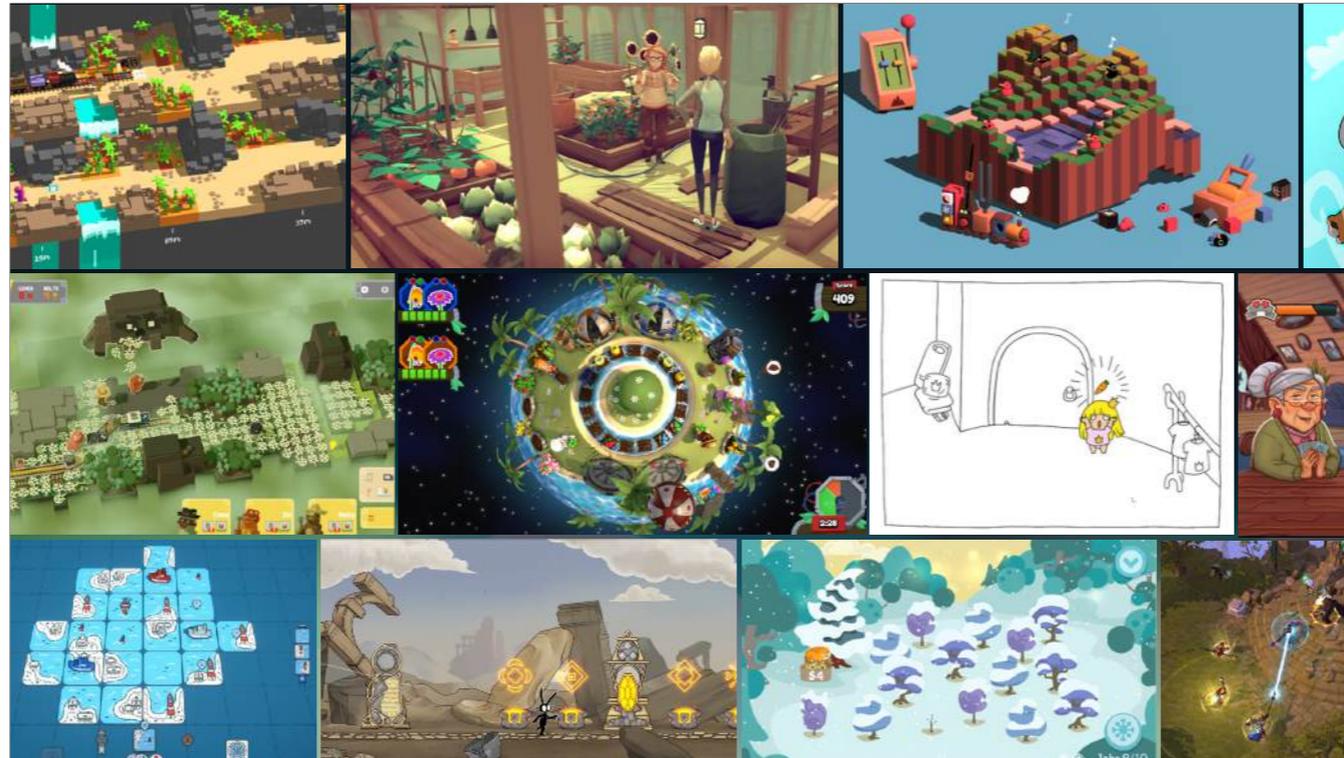
Wie es gerade läuft...

Meinen Bachelor hab ich 2018 gemacht und in der Zeit auch mit dem Tonstudio angefangen. 2019 war mir aber klar, dass ich gerne mehr Fuß in der Gamesbranche fassen will. Deswegen hab ich in dem Jahr viel unternommen, was mir später dienlich werden sollte



Einkommen setzt sich zusammen aus größeren und kleineren Aufträgen

Viel Zusammenarbeit mit Felix Barbarino, meinem Freund und Business-Partner



Sehr bunt
Die meisten davon gewaltfrei
Hat meinen Sounddesign-Stil geprägt



Größte Team mit dem ich bisher gearbeitet habe (auch nicht immer alle gleichzeitig auf dem Projekt)

4 Jahre in Entwicklung

studio
sterneck

2 Programmierer

1 Background Artistin

1 UI Designer

2 Animatorinnen

1 Gamedesigner

1 Komponistin + Sounddesignerin



Teams



2 Programmierer

1 Artist (+ Programmierer
+ Gamedesigner)

1 Komponistin +
Sounddesignerin

1 Komponist +
Sounddesigner



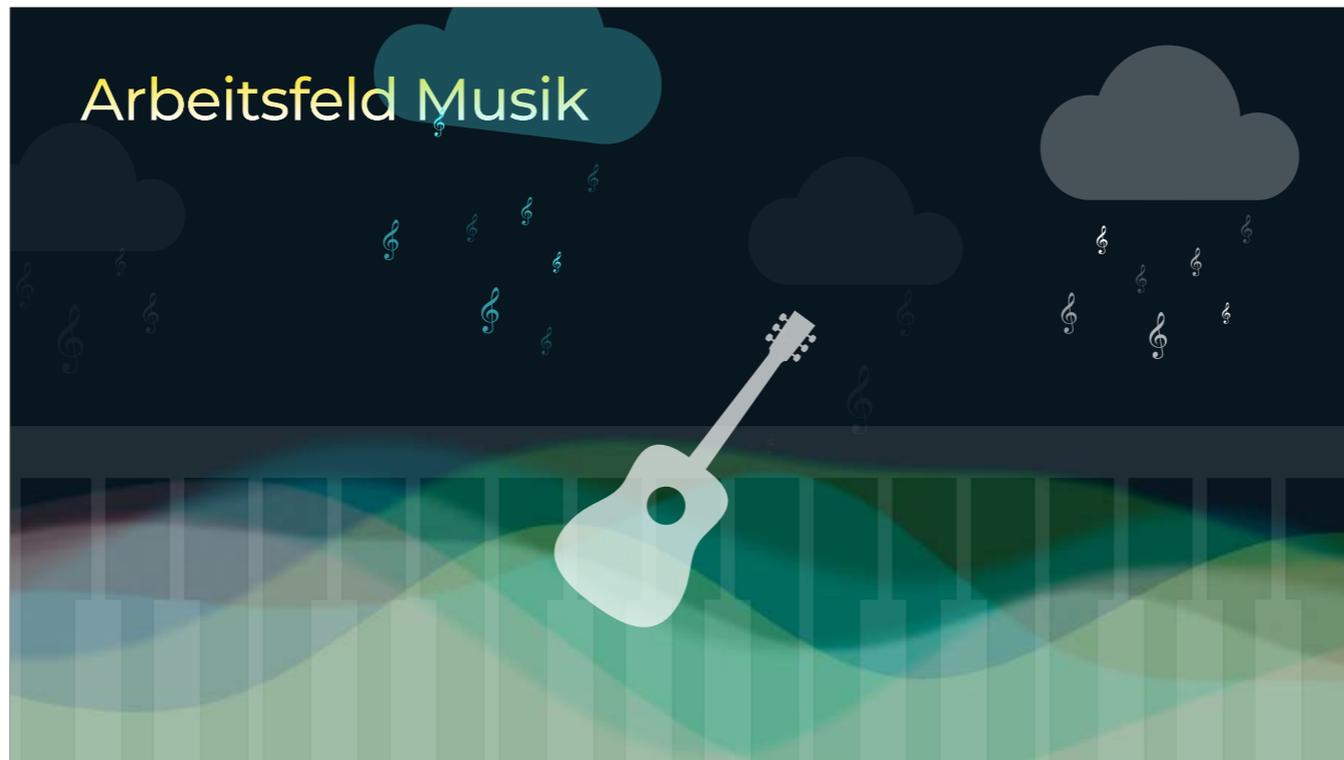
Sound Department meistens nur ich, oder Felix und ich



Benutzt man am häufigsten denn innerhalb einer DAW kann man sowohl Musik schreiben als auch Soundeffekte kreieren. → Audioaufnahmen und MIDI kombinieren
Ich persönlich und immer mehr Leute im Game Audio Bereich benutzen Reaper



Nachdem die Sounds fertig produziert wurden, geht es in die Audio Middleware - da bereitet man die Sounds vor, damit sie adaptiv werden und die Programmierer weniger Aufwand haben beim Einbau - das demonstriere ich dann noch



Einen kleinen Einblick in das Arbeitsfeld „Komponieren für Indie Games“
ich starte mit einem Spiel, was nicht von mir kommt



A



B



C



D

MACHINARIUM



B

- Futuristisch → synthetische instrumente
- Welt aus Maschinen
 - klackernde, metallische Perkussion
 - wiederholte, konstante Rhythmen
- Spiel ohne Worte
 - ambivalente Stimmung, weder fröhlich noch traurig

Gibt kein offensichtliches „richtig“ oder „falsch“ bei Spielwelten - man selbst ist oft der „Audio Director“ weil es sonst niemanden gibt :D natürlich Absprache mit Game Design

- selbst Verantwortung übernehmen, Klangwelten erfinden und Regeln für die Klangebene aufstellen. Fragen, die man sich dabei stellen kann:

ANHALTSPUNKTE BEIM KOMPONIEREN

TEMPO

STIMMUNG

(KLANG-)WELT

HINTERGRUND / VORDERGRUND

GET TOGETHER

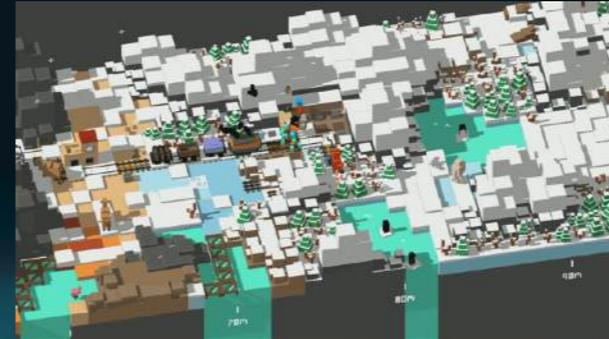


- **Mysteriöse, unbekante Welt**
 - selten ‚Dur‘
 - Soundeffekte innerhalb der Musik, die man nicht recht zuordnen kann (Synthesizer oder verfremdete Instrumente)
- **Magisch und ruhig**
 - keine Drums
 - längere Musikstücke
 - Pausen & Stille in der Musik
- **Puzzle-Game**
 - nicht ablenken, hintergründig

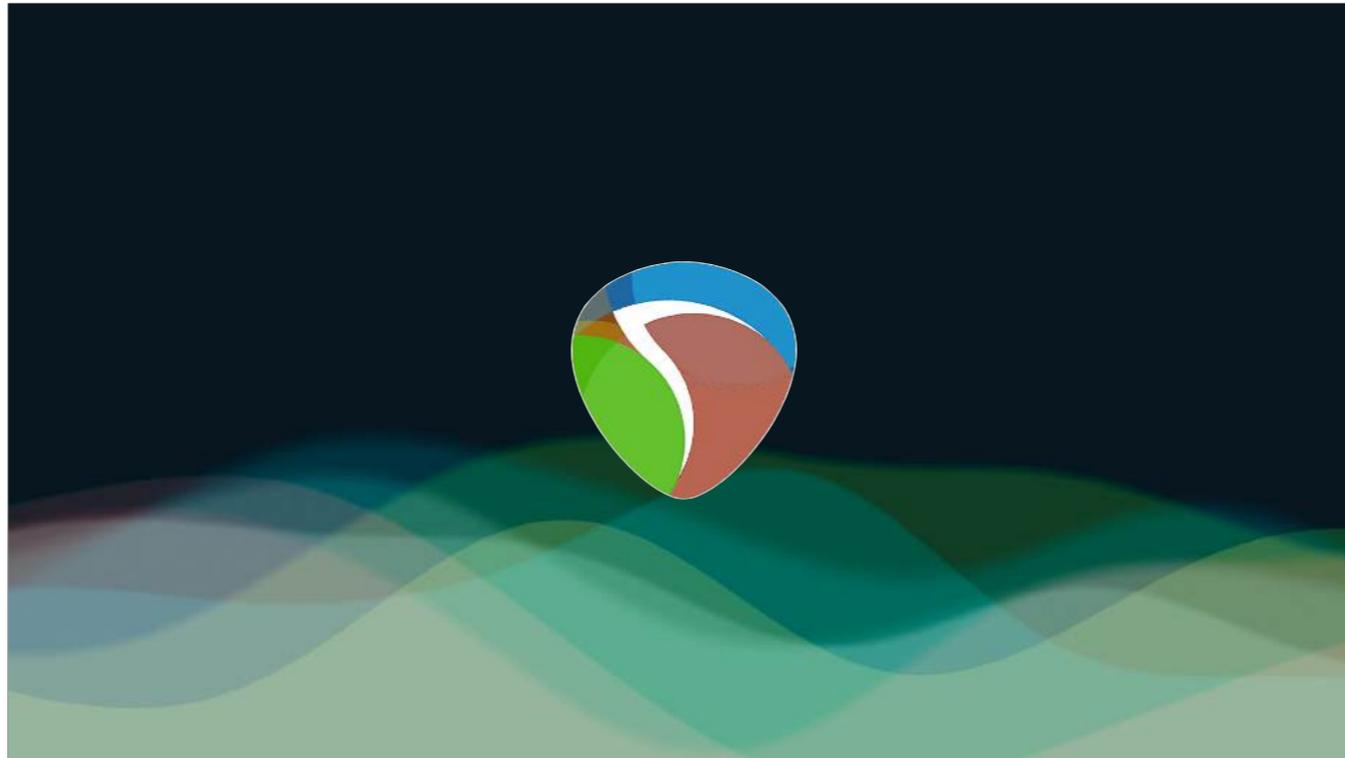
Get Together ist ein Spiel, wo zwei SpielerInnen gemeinsam Rätsel lösen müssen und sich miteinander austauschen darüber, was sie auf ihrem Bildschirm sehen. Deswegen Musik eher im Hintergrund - gleichzeitig rätselhaft und passend zu der Fantasy-Welt, die zu sehen ist.

UNRAILED

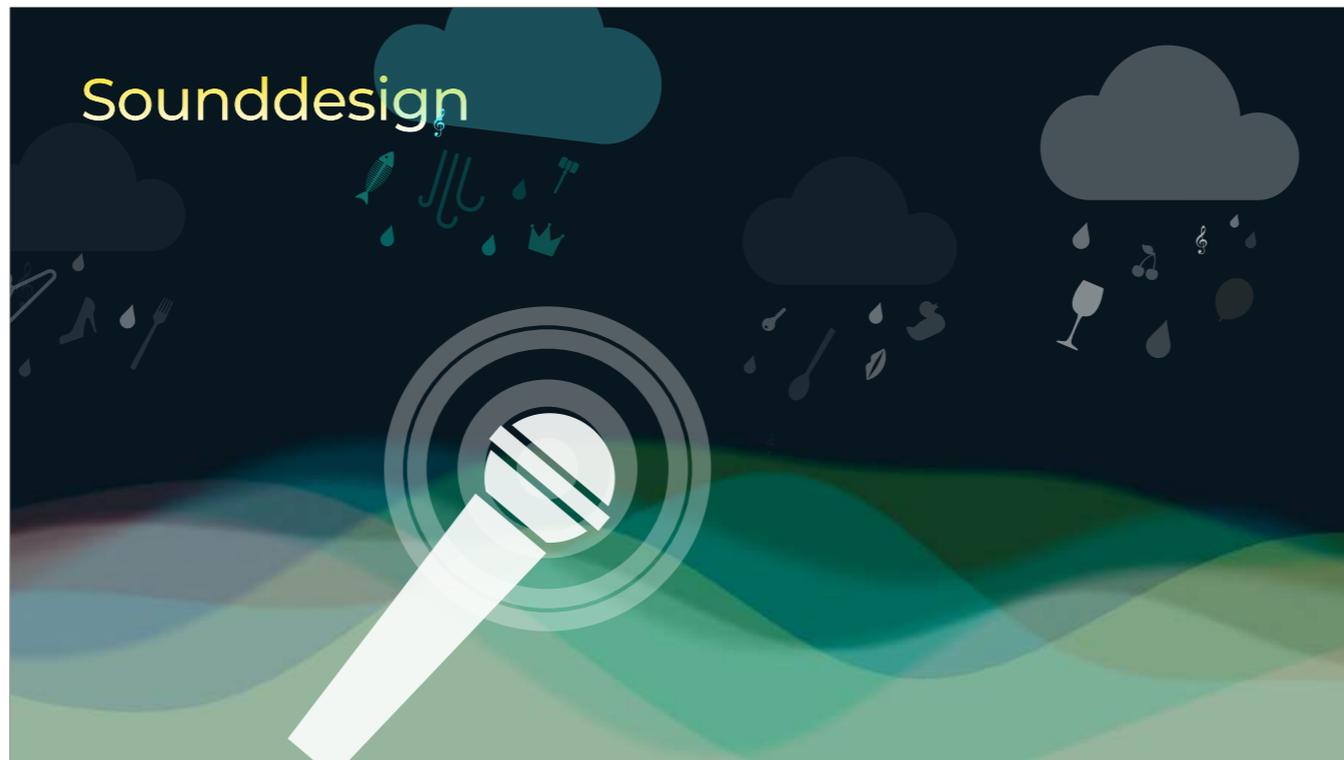
- Spaßiges Multiplayer-Spiel
 - heitere, schnelle, motivierende Songs
 - Musik eher im Vordergrund
 - lustige Instrumente (z.B. „mouth trumpet“)
- Welt besteht aus bauklötzchen-artigen Quadern
 - Songs im 4/4 Takt
 - kurze knackige Sounds, kein Hall → Spielzeug-Character
- Verschiedene Landschaften
 - Instrumente, die auf Klischees der verschiedenen Umgebungen anspielen



Unravel total motivierender, treibender Soundtrack mit Zug-Schnauf-Motiv im Hintergrund



Reaper Demonstration



Was ist Sounddesign? Alles was nicht Musik ist im Spiel
Wie geht eigentlich Sounddesign?

MATERIAL SAMMELN



AUSPROBIEREN UND KOMBINIEREN



AUFBREZELN



Mit Effekten

Kurz beleuchten, wie diese drei Schritte aussehen

Material sammeln



Erstmal die Frage woher man das Material nimmt, aus dem man seine Sounds macht

MATERIAL SAMMELN



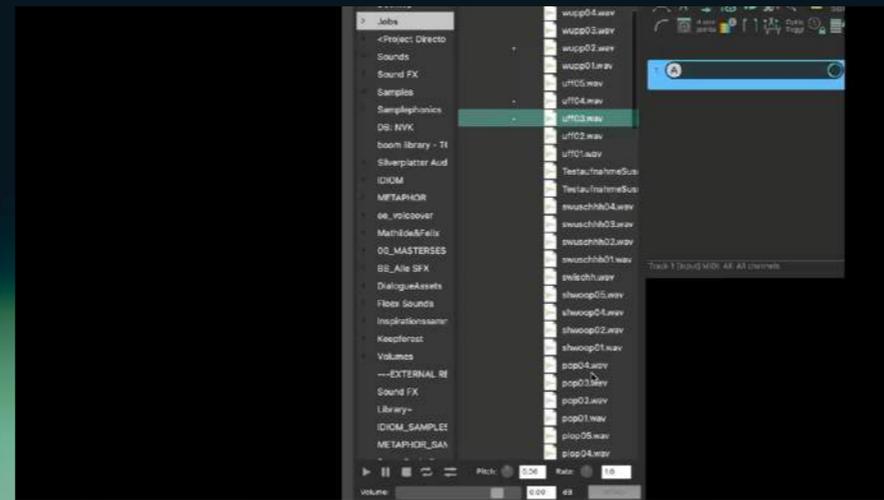
Für Fußschritte kann man Schuhe nehmen - aber für Tier-Schritte kann man auch fantasievoller werden. Berühmtestes Beispiel ist bestimmt die Kokosnuss für Pferdehufe, aber Besen oder Bürsten können auch gut für Tierpfoten verwendet werden.

MATERIAL SAMMELN



Menschliche Stimme kann auch gutes Material für Soundeffekte liefern - und wenn es nur Placeholder sind

MATERIAL SAMMELN



MATERIAL SAMMELN



In dem Spiel ist tatsächlich (fast) alles aus Stimmsounds gemacht - selbst die meisten Geräusche im Hintergrund, die Grille und das Kikeriki bin ich :D

MATERIAL SAMMELN



- ANIMAL Horse Neigh Strong.wav
- ANIMAL Horse Neigh.wav
- Araban horse neighing loud.wav
- Araban horse neighing loud.wav
- Designed Section - Glitch Horse - Neigh,Digital,Anomaly_01.wav
- HORSE Foal Neigh Scared.wav
- HORSE Gelding Neigh Grunt Furious.wav
- HORSE Gelding Pony Neigh Wild.wav
- HORSE Mare Neigh Distant 02.wav
- HORSE Mare Neigh Hard Long 02.wav
- HORSE Mare Neigh Nicker Anxious.wav
- HORSE Stallion Mating Neigh 01.wav
- MBCK ANIMAL Horse Stallion Grunt Nicker 100k.Hz.wav
- MLCK ANIMAL Horse Neighing Courtyard.wav

Es gibt auch Sounds, die man nicht selbst gut aufnehmen kann → Pillars of the Earth Pferde-Aufnahmen → die Pferde wollten aber nicht wiehern

Dann muss man auf gekaufte Sounds zurückgreifen - können auch guter Startpunkt sein - kosten allerdings oft Geld. Vllt Studilizenzen?

Ausprobieren & Kombinieren

Reaper Demonstration

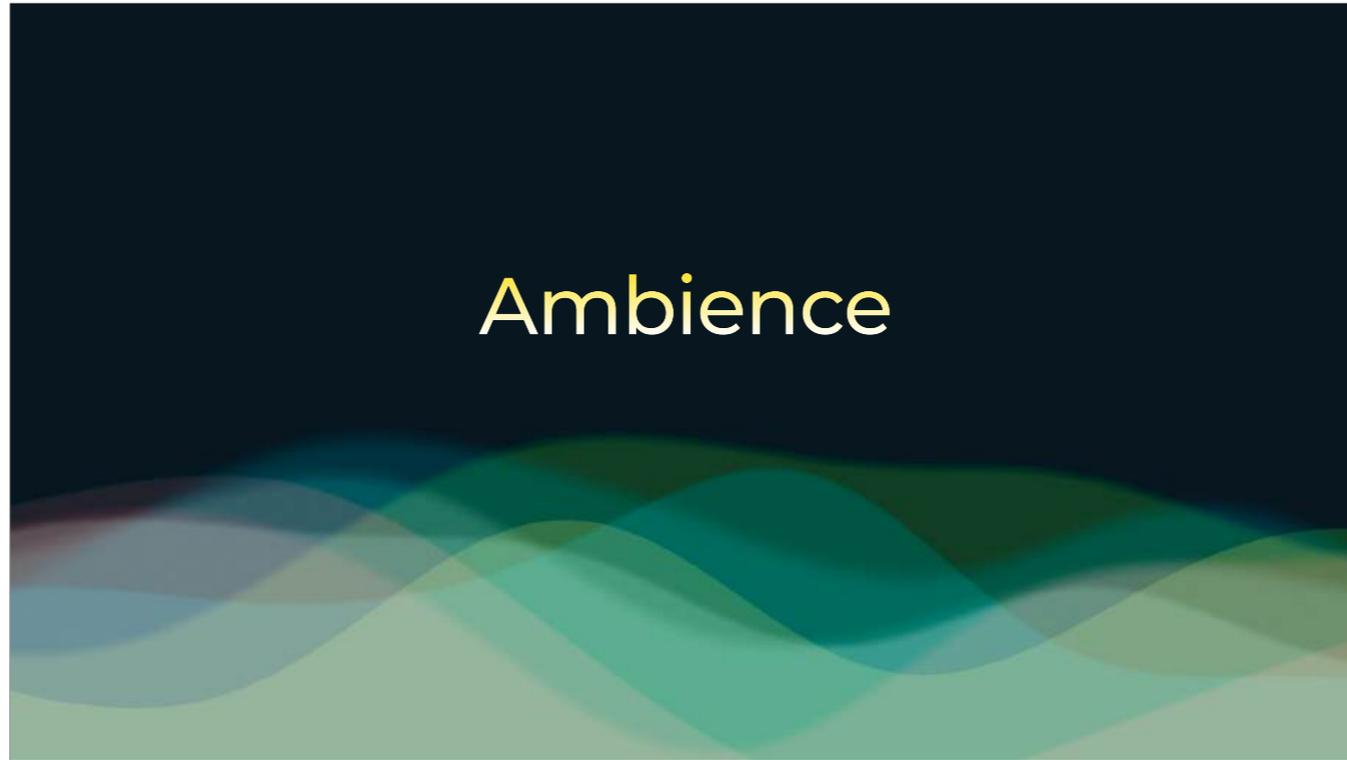


Reaper Demonstration

Typische Arbeitsfelder



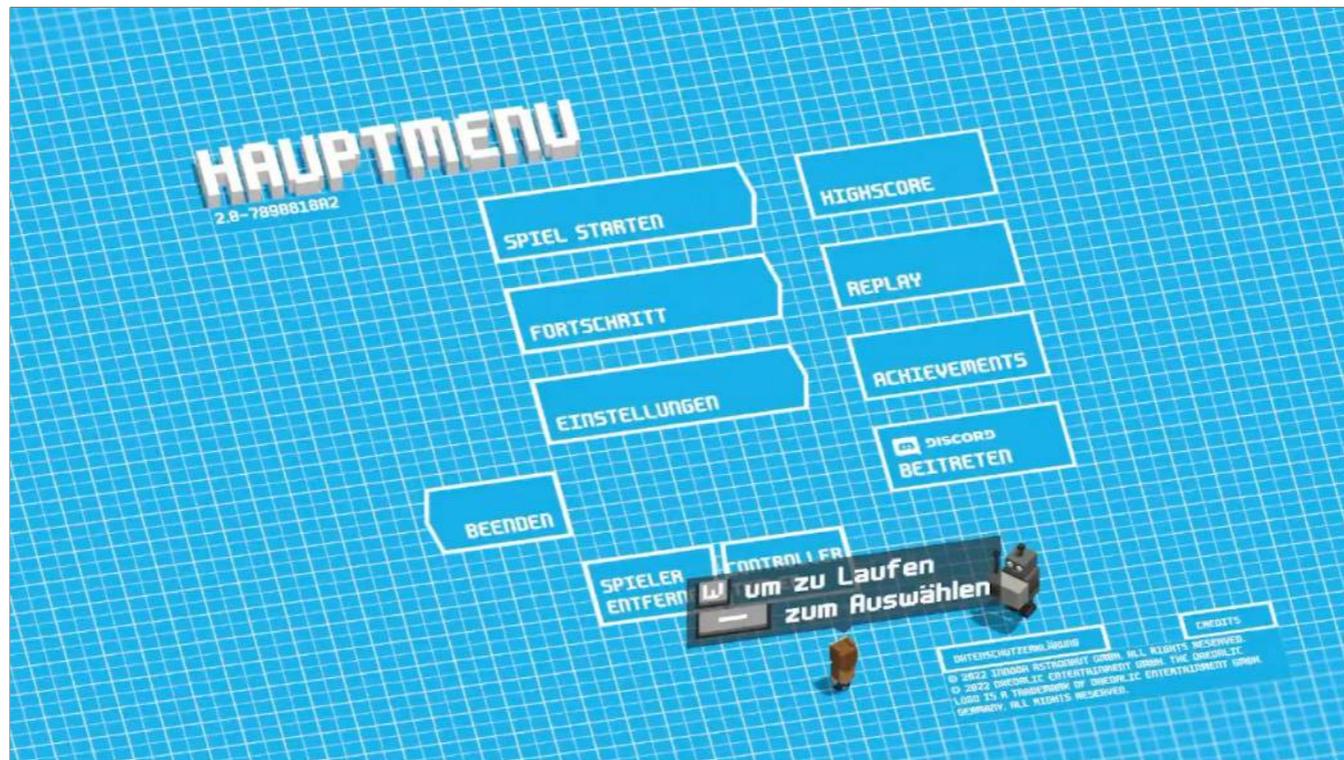
Ambience



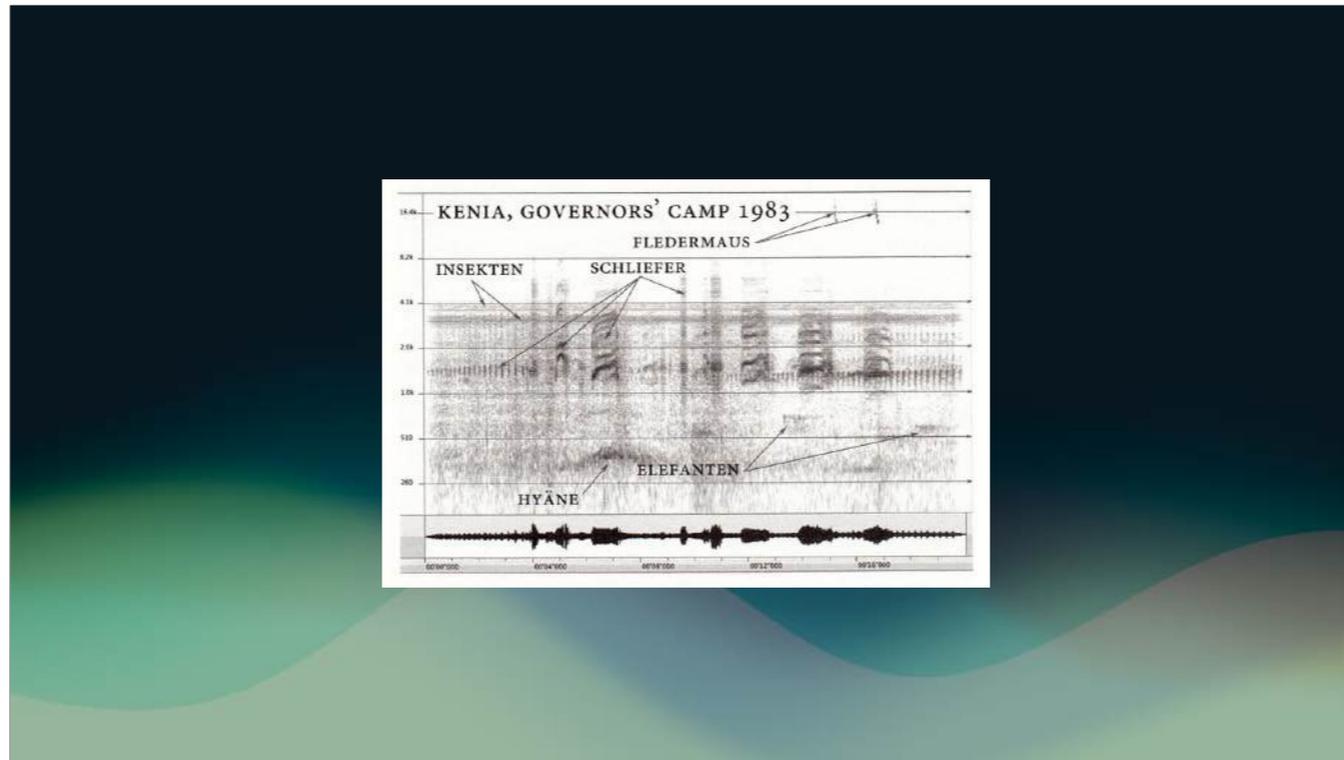


Ambience, oder im deutschen auch „Atmo“ genannt
(halbe Minute Ambience)

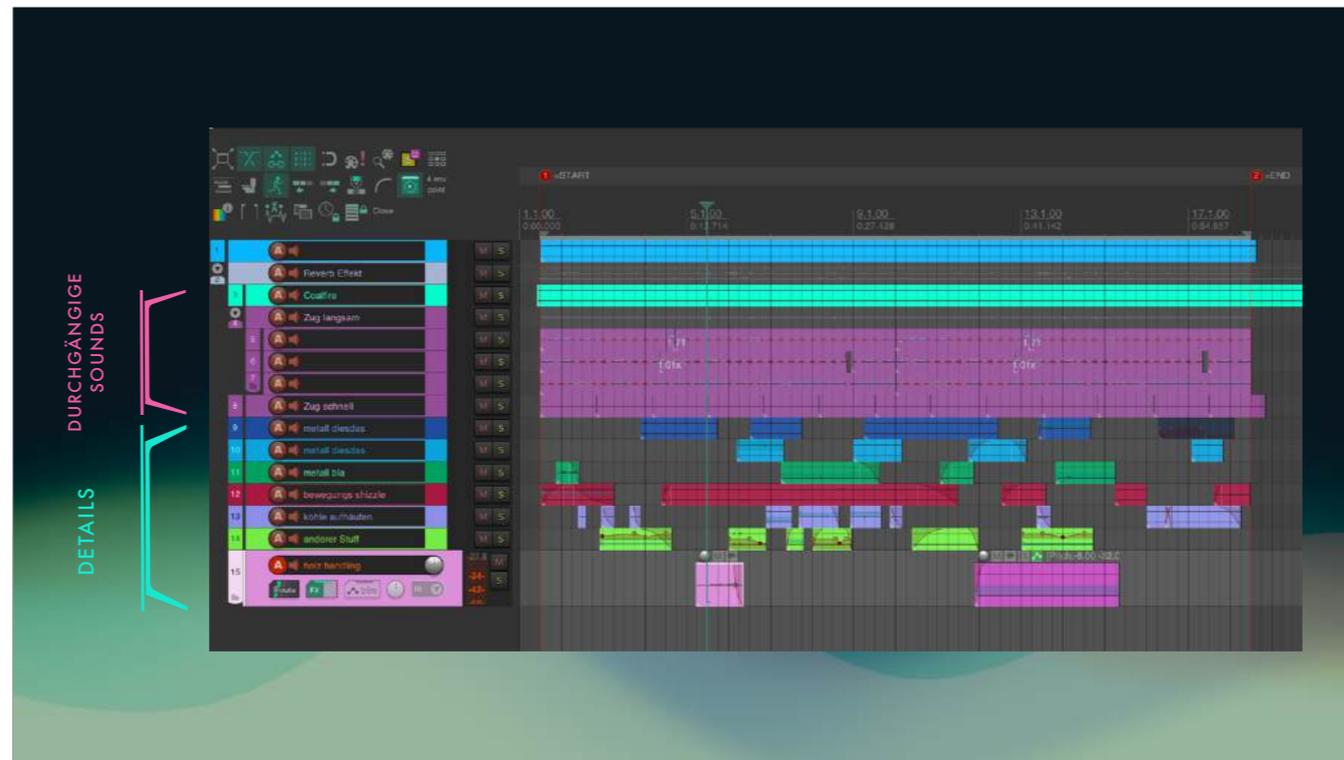
Was können wir alles herausfinden nur vom Hören?



Wichtige, mit Atmos Stimmung zu setzen und kleine Geschichten erzählen, selbst wenn die Szenerie visuell nicht viel hergibt



In der Natur sucht sich jedes Tier seinen Platz in den Frequenzen - beim Gestalten der Atmo kann man auch darauf achten, wie man höhere und tiefere Töne miteinander kombiniert, sodass sie sich nicht zu sehr überlagern. Außerdem gibt es meistens ein durchgängiges akustischen Element, was die ganzen Details in der Atmosphäre zusammenhält.



Bei der Unrailed Hauptmenü Atmo ist es das durchgängige Zug-Dampf-Schnaufen und ein Blasebalg, der angefeuert wird, der die Soundebene zusammen hält. Aber sie ist auch geschmückt mit Details wie Kettenrasseln, Karren, die geschoben werden, Kohle, die aufgehäuft wird und ArbeiterInnen, die husten.



Weitere Beispiele für Elemente, die man in einer Ambience benutzen kann



Man kann auch Gameplay Informationen über die Atmo vermitteln

Beispiel: Beacon Patrol - hier wird die Atmo umso voller und die Meeresgeräusche breiten sich aus, je weiter man im Spiel voranschreitet.

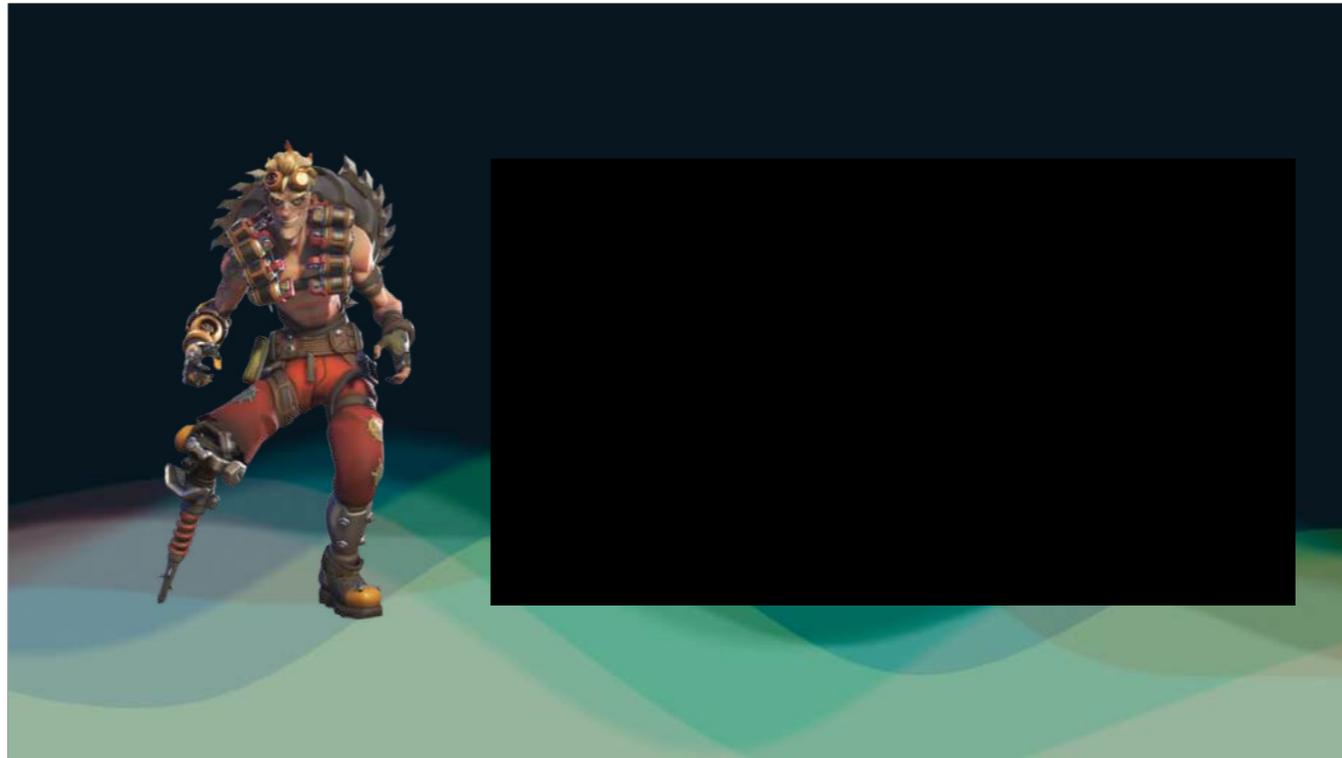
Wenn der Kartenstapel fast leer ist, warnt eine subtile Schiffsglocke als Teil der Ambience davor, dass man fast am Ende des Spiels angelangt ist.

Footsteps

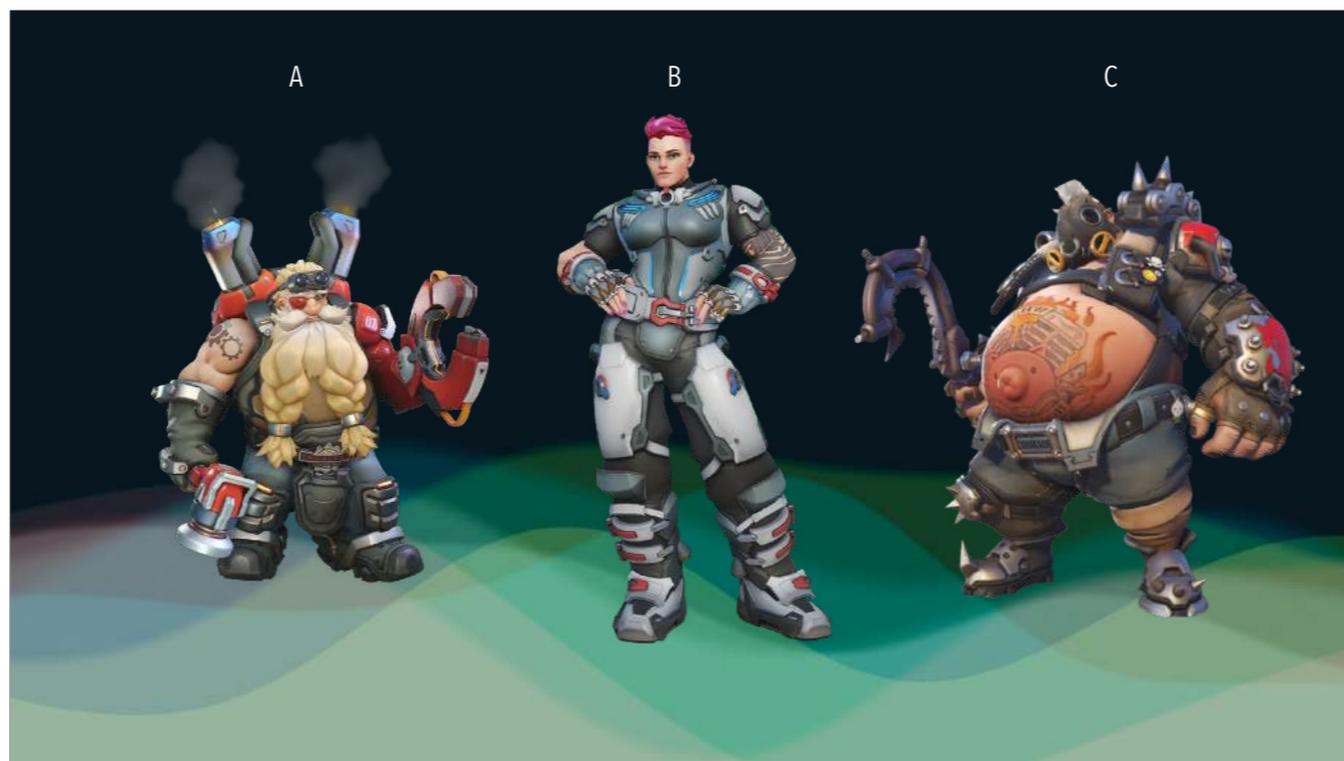


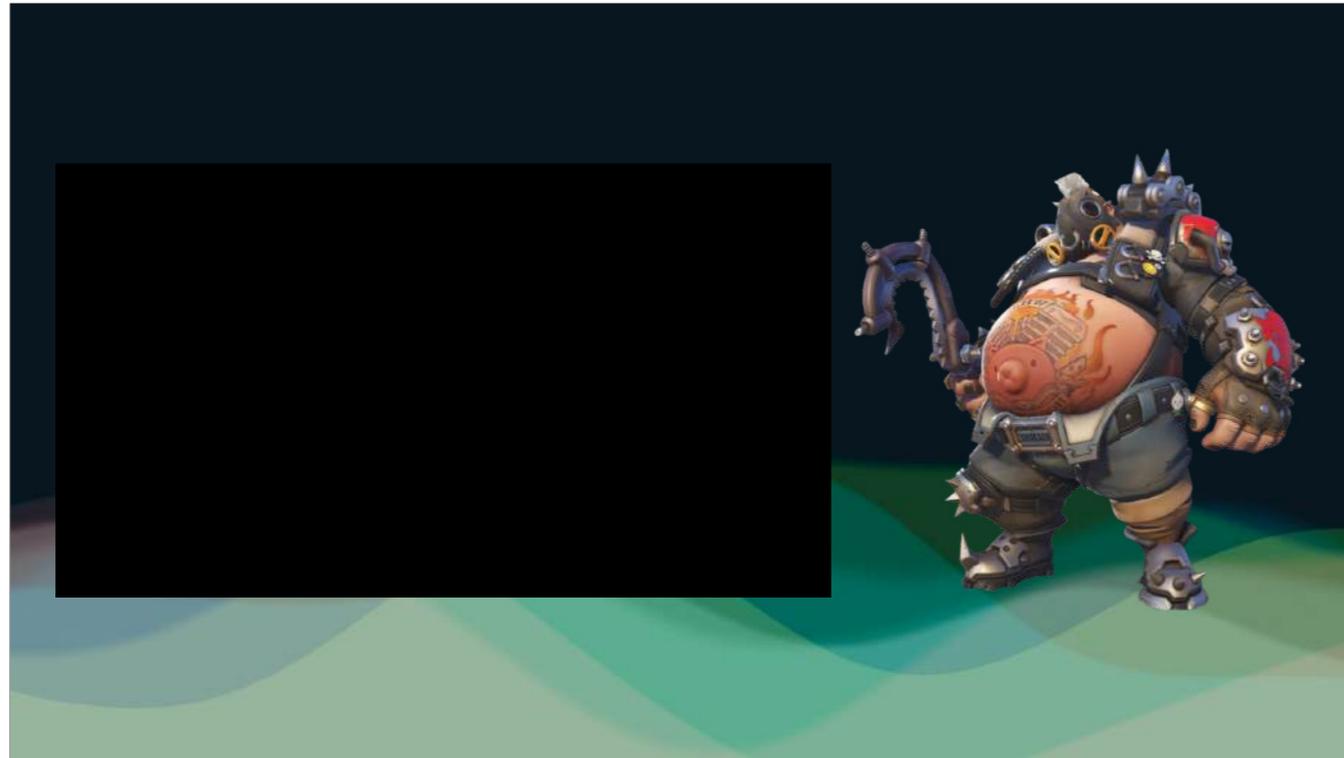
Was kann man alles an Footsteps ablesen?





Der Charakter humpelt - man konnte hören, dass er keinen gleichmäßigen Schritt hat





Der Charakter tritt schwer auf und atmet schwer, außerdem hat das metallische Rasseln der Kette des Greifhakens auf den Charakter Roadhog hingewiesen.





Schnelle, leichtfüßige Schritte und das Klappern des Schwertes auf dem Rücken weisen darauf hin, dass es sich um den Ninja Genji handelt.

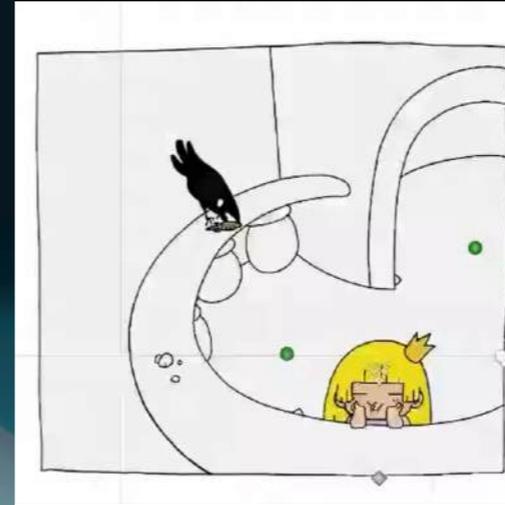
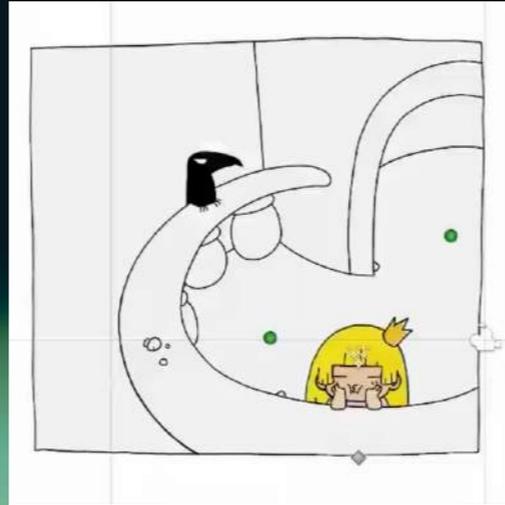


Design-Ziel bei Fußschritte-Sounds ist es, dass man selbst mit geschlossenen Augen erkennen kann, um welchen Charakter es sich handelt. Auch weitere Dinge lassen sich ablesen - auf welchen Oberflächen man läuft, welche Kleidung die Charaktere tragen und ob man sich in einem Innenraum befindet, oder nicht.

Creature Sounds

Kreaturen sind auch ein großes Arbeitsfeld im Sounddesign

PUNZEL KRÄHE



Gibt ja oft Tiere mit Emotionen oder Wesen die Tierähnlich sind

Dann kann man ein Tier - in diesem Fall Krähe - als Soundmaterial, aus dem man den Sound designt, nehmen.

RITUAL OF RAVEN RABE



Aber da Krähen keine besondere Bandbreite an Emotionen in ihren Geräuschen haben (klingt meistens aggro) und man manchmal Fälle hat, wo eine Krähe freundlich und süß klingen soll, kann man auch versuchen, die menschliche Stimme heranzuziehen, um die passende Emotion besser zu vermitteln

BEACON PATROL MÖWE



Eine weitere Alternative ist, dass der Realismus nicht unbedingt gegeben sein muss - dass zum Beispiel hier die Möwe nicht unbedingt nach Möwenkreischen klingen muss, sondern man einfach versucht, eine charakteristische und sympathische Menschenstimme zu finden - so wie in Cartoons ja auch Tiere sprechen können. Kommt aber auf den Stil des Spiels an, ob sich so eine Lösung anbietet oder nicht.

ALBION ONLINE



Bei Albion Online habe ich die Melodien meiner eigenen Stimme analysiert, um mithilfe von Pitch Shifting eine „Leuchtkugel“ dazu zu bringen, verschiedene akustische Emotionen zu übermitteln.

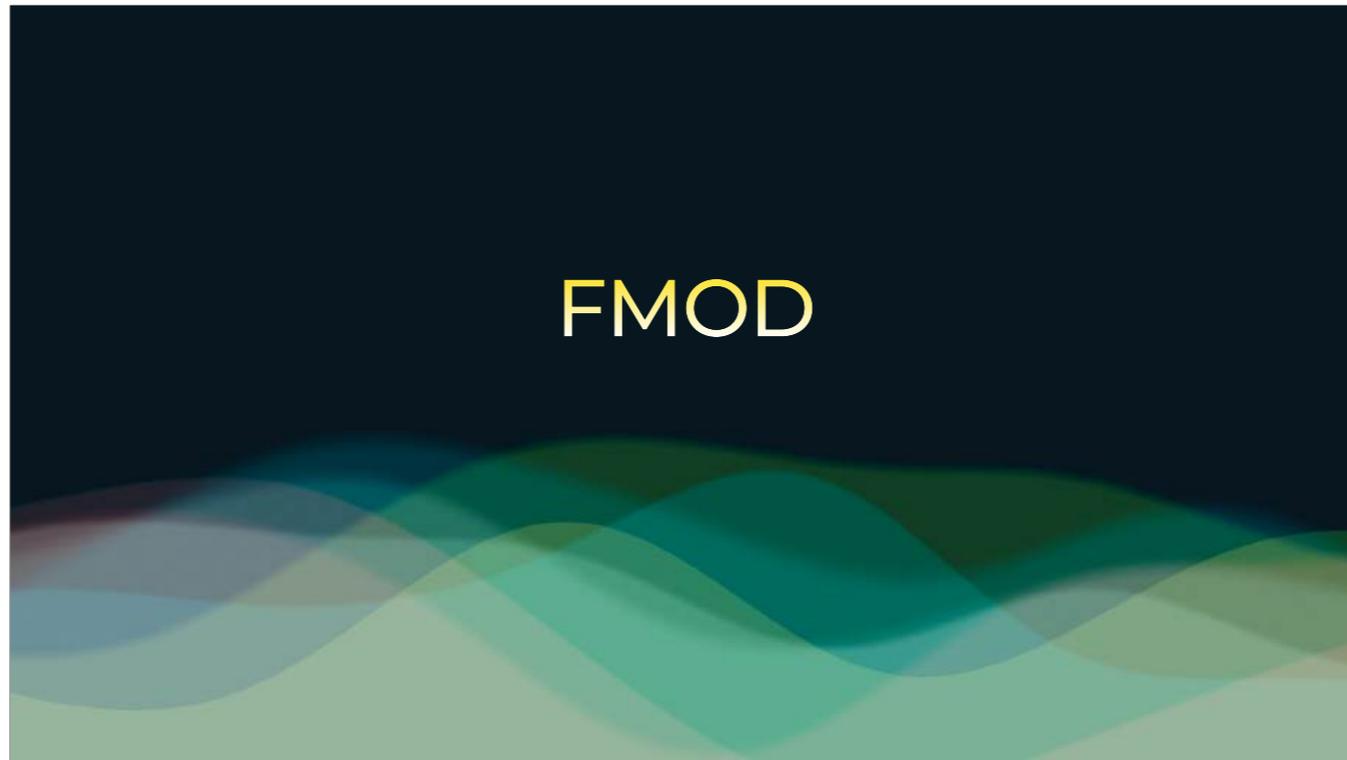
UI Sounds



NON-DIEGETISCH (ÜBERWELTLICH)

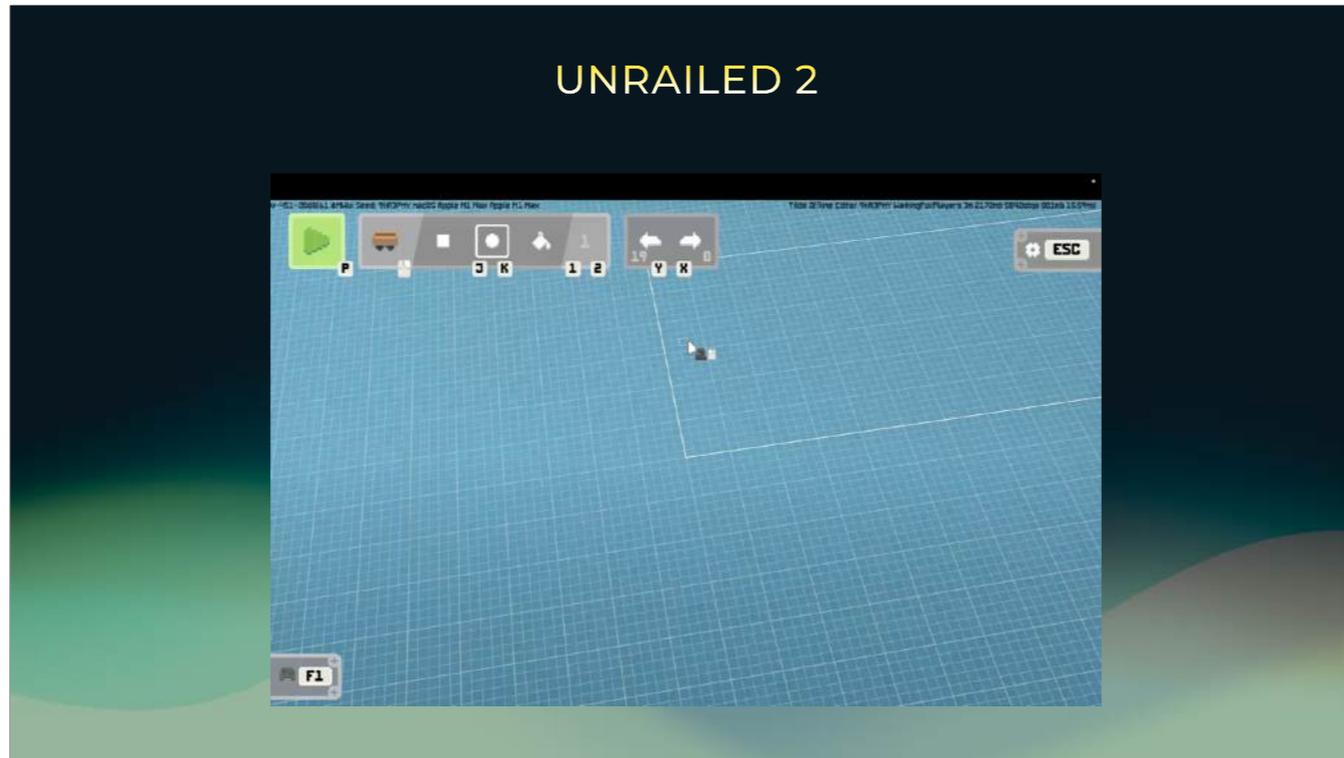


Ganz viele tonale Soundeffekte, die einem Feedback geben, ob man etwas richtig gemacht hat oder nicht



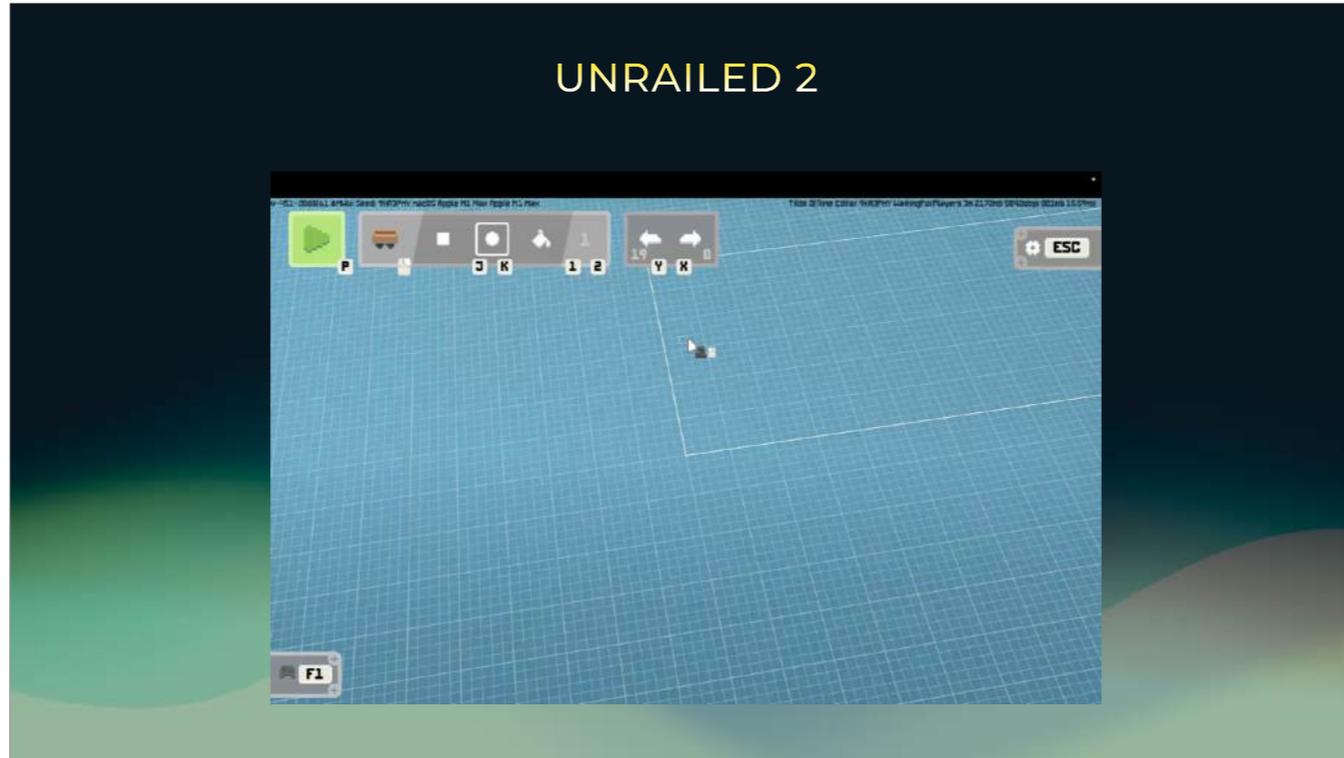
Was kann man alles an Footsteps ablesen?

UNRAILED 2



Im Map Editor von Unraveled ist es eine Mischung aus diegetischen und non-diegetischen Sounds: die Grafik-Oberfläche hat eher digitale „blip“ mäßige Sounds - wenn aber die Landschafts-Elemente auf dem Spielbrett platzieren, sind es realistische Soundeffekte, die das, was man platziert widerspiegeln.

UNRAILED 2



Das Ergebnis

Fragen?

Bluesky: @MathildeSound

Instagram: Mathildesound

mathildesound.de



Fragen?