





EDITORIAL

„Von euch für euch“

Ganz nach diesem Motto haben wir für euch ein Magazin erstellt, das einen Einblick in die Studiengänge Medieninformatik und Medien- und Spielekonzeption gewährt. Doch wer sind wir? Wir sind Studierende des 6. Semesters Medieninformatik und haben in der Veranstaltung Jahresprojekt dieses e-Magazin entwickelt. In erster Linie geht es darum, eure geilen Projekte aus den beiden Studiengängen zu zeigen und vorzustellen. Dabei haben wir die Besten der Besten ausgesucht und eine breite Auswahl an Veranstaltungen abgedeckt. Wir möchten euch zeigen wie vielfältig und spannend unser Studium ist. Zudem sollt ihr euch durch die Abgaben unserer Kommilitonen inspiriert fühlen.

Auf den nächsten Seiten werden Projekte von Studierenden abgebildet, die sich für ihre Abgaben teilweise die Nächte um die Ohren geschlagen haben und die geliebten Ferien damit verbracht haben, daran zu arbeiten. Doch bildet euch am besten selbst ein Bild von den Studiengängen Medieninformatik und Medien- und Spielekonzeption und schaut euch die Projekte an.

Wir möchten euch zudem einen Ausblick in die Zukunft geben, weshalb wir zwei Interviews mit ehemaligen Studierenden geführt haben. Innerhalb des Studiums besteht zusätzlich die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu bestreiten. Damit ihr einen kleinen Einblick erhaltet, haben wir für euch also auch ein Interview mit einer Kommilitonin über ihr Auslandssemester geführt.

In beiden Studiengängen gibt es nicht nur den praktisch-gestalterischen und technisch-informatischen Teil, sondern auch wissenschaftliches Arbeiten. Darum haben wir zwei Essays abgebildet, die ihr auf den Seiten 50 und 66 finden könnt.

Wir, die Redaktion hinter der invait, wünschen euch viel Spaß beim Lesen und hoffen, dass euch die Inhalte gefallen.

INHALT

PROJEKTE

FARBEN. FORMEN. DESIGN. 06

Plakate der ersten Semester

UNGEWÖHNLICHE, KLARE BLICKWINKEL 08

Fotografien von Lucas Kahl

HEIMVORTEIL HARZ 12

Imagefilm-Reihe

SOCIAL NET 16

3D Animation von Silas Opel

CHAPTER ZERO: FIRST CONTACT 20

Film von Benjamin Wehlend

INFORMATION. PROJEKTION. PRÄSENTATION. 24

Ausstellungskonzept von Adrian Bircken

DARK EYES 28

Animation von Tim Teuchtlar

500 DECKEL GEGEN POLIO 32

Kampagnendesign von Anna Gerold

NOT ALONE 36

3D Animation von Lisa Renz

MAKE IT ALL GLOW AGAIN 38

Game Design

DIVING IN DEEP INTO THE UNKNOWN 40

Game Design

DIE KUNST ALS SPIEL 42

Moving Bauhaus

MARKABKA 44

Brettspiel

INTERVIEWS

VON DER HOCHSCHULE ZUM MDR 46

Interview mit Johanna Daher

KARRIEREEINSTIEG BEI UBISOFT 64

Interview mit Tanja Witke

STUDIERN UNTER POLARLICHTERN 78

Interview mit Laura Tischler

GET YOUR DRUNK ASS HOME 84

Gewinner-Interview mit Alexander Johr

ESSAYS

FÜHRUNG VON SPIELERN IN INTERAKTIVEN SPIELEWELTEN 50

Anwendungsfall „God of War (2018)“

EFFEKTIVE WISSENSVER- MITTLUNG DURCH VIDEO- SPIEL-TUTORIALS 66

Anwendungsfall „The Witness“

MINFF

FLIEGENDE FISCHE, GALAABEND & PREISVERLEIHUNG 80

Minff 2019 „Social Net“

IMPRESSUM 86

Plakate der ersten Semester

Entstanden in:
Mediengestaltung

Betreuer:
Gregor Theune



Plakate von Emilia Marie Bothe

Im ersten und zweiten Semester müssen sich die Studierenden der Medieninformatik mit der Gestaltung von Plakaten zu unterschiedlichen Themen und Aufgabenstellungen auseinandersetzen. Während der Vorlesungen lernen die Studierenden die wichtigsten Gestaltungsmittel der Plakatgestaltung kennen und wenden ihr erlerntes Wissen direkt in der Praxis an.



Plakat von Dustin Winkler



Plakat von Shanice Eichberger



Plakat von Lucas Kahl

UNGEWÖHNLICHE, KLARE BLICKWINKEL

8

Fotografien von Lucas Kahl

Entstanden in:
Fototechnik

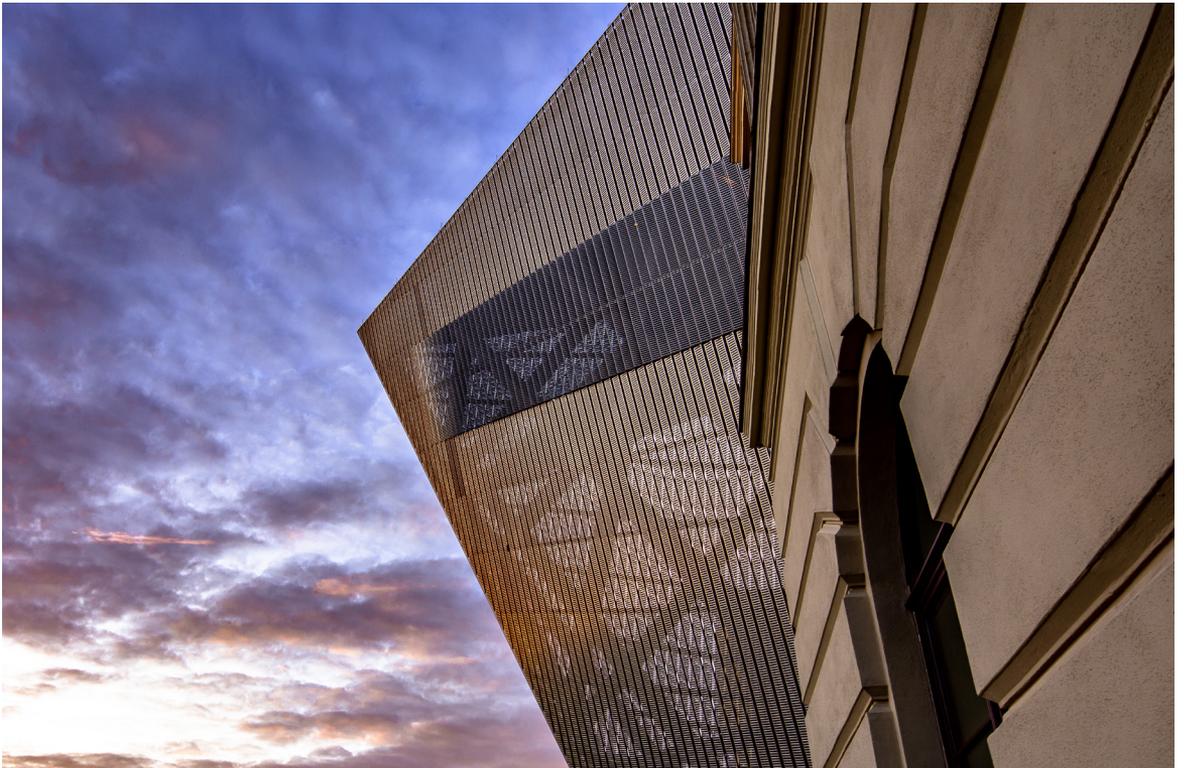
Betreuer:
Gregor Theune

Die Studierenden des ersten Semesters mussten sich innerhalb der Veranstaltung Fototechnik mit der Architekturfotografie auseinandersetzen. Doch was fotografiere ich jetzt? Kein Problem für Lucas Kahl. Er wusste sofort, dass er sich mit dem Militärgeschichtlichen Museum in Dresden beschäftigen möchte.

Zunächst bestand die Kunst darin, auf das perfekte Licht zu warten, um harte Schatten zu vermeiden. Als das Wetter perfekt schien, machte sich Lucas bei leicht bewölktem Himmel auf den Weg zum Museum. Doch als er am Museum ankam, zog der Himmel auf und die Sonne kam heraus. Darum entschied er sich dazu, als Erstes das Innere des Gebäudes zu erkunden und schoss dabei ein paar sehr interessante Bilder. Besonders ansprechend an dem Gebäude ist die Verknüpfung vom Spätklassizismus mit der Moderne. Dieser Kontrast wird sowohl von außen als auch von innen deutlich – beispielsweise die Verbindung der klassizistischen Fassade mit der keilförmigen Verkleidung oder die der eleganten Treppenhäuser mit den Sichtbetonflächen im Inneren. Für Lucas war es lehrreich mal wieder unterwegs zu sein und nach den verborgenen, ungewöhnlichen, aber auch klaren Blickwinkeln zu suchen. Lucas benutzte für seine Fotoserie ein 15-30mm Zoom-Objektiv mit einer Lichtstärke von f/2.8. Ihm gefiel besonders, dass er direkt vor Ort arbeiten durfte und seine Perspektive für neue Blickwinkel schärfen konnte. Darum zählte dies zu einem seiner Lieblingsprojekte.



Frontansicht des Militärgeschichtlichen Museums



Lucas wartete auf das perfekte Licht für die Außenaufnahmen des Museums



Im Inneren des keilförmigen Einbaus

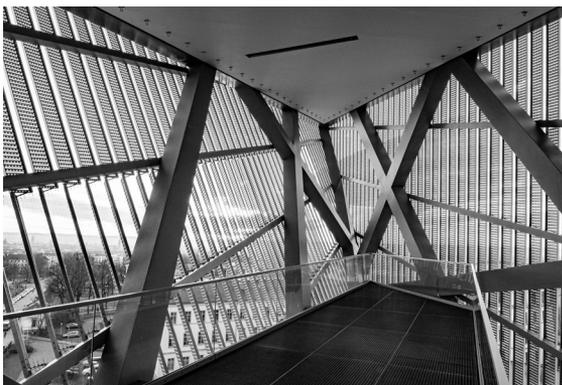
FOTOGRAFIE VON LUCAS KAHL



Der moderne Keil beinhaltet einen epochenübergreifenden Themenbereich



Innenbereich mit Sichtbetonelementen



Der Einbau wurde im Stil des Dekonstruktivismus gestaltet

Imagefilm-Reihe

Entstanden als:
Jahresprojekt

Betreuer:
Prof. Martin Kreyßig



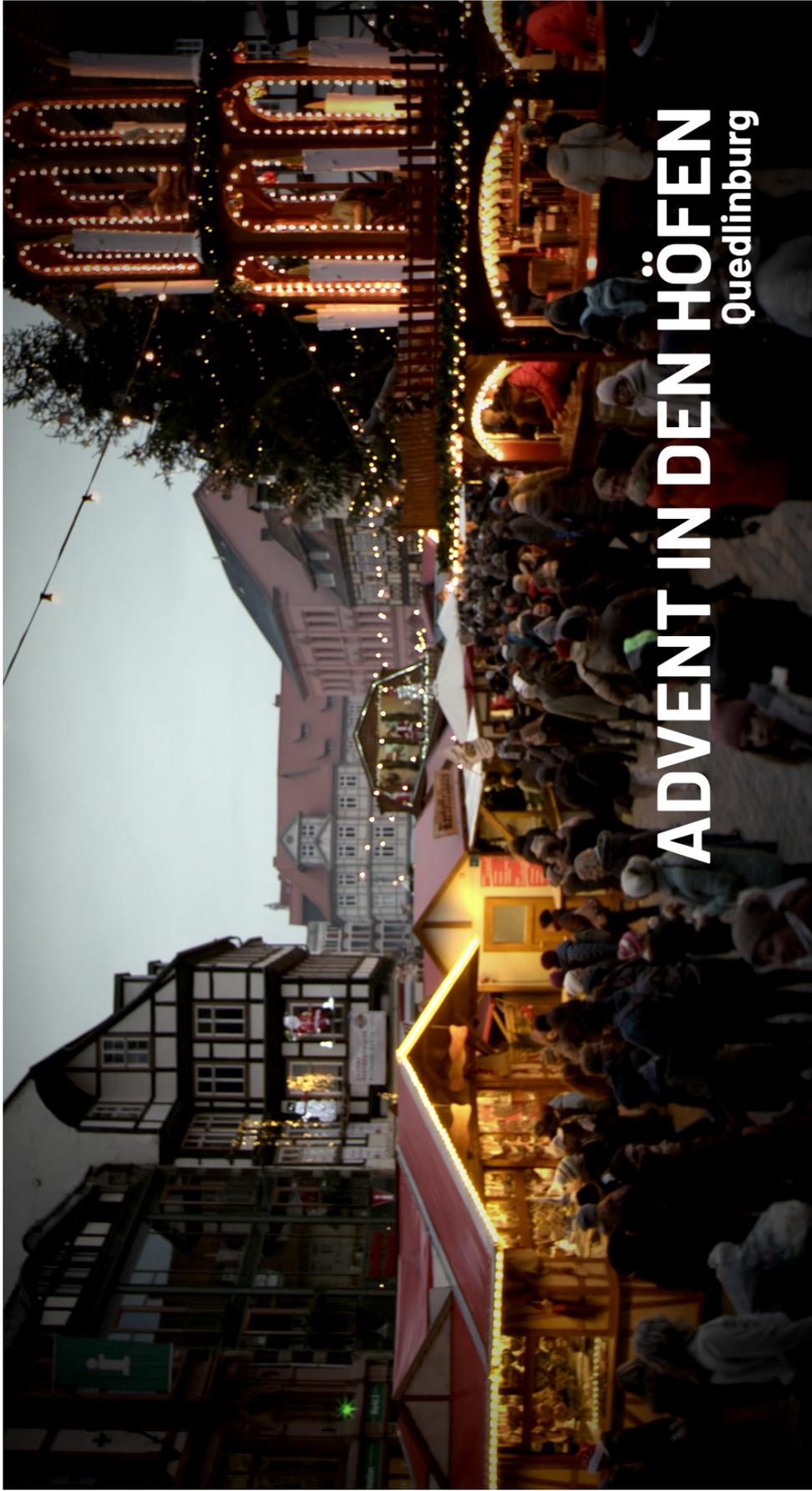
Auszug des Schierke Image Films

Innerhalb des Studiums kann man die Möglichkeit bekommen, Projekte in Kooperation mit Agenturen durchzuführen. Das Projekt „Heimvorteil Harz“ entstand demnach gemeinsam mit der Agentur „Ideengut“ aus Halberstadt. Bei dem Projekt handelt es sich um ein Jahresprojekt. Innerhalb eines Jahres haben sich fünf Studierende der HS Harz unter der Leitung von Prof. Martin Kreyßig damit beschäftigt, mehrere kleine Videos zu produzieren. Diese sind Teil einer Kampagne, um die Region Harz und deren Vorzüge in den Vordergrund zu stellen. Die kurzen und knackigen Videos zeigen

lokale Freizeitmöglichkeiten sowie Aktivitäten und stellen so die Attraktivität des Harzes dar. Es sollten Aspekte in den Vordergrund gerückt werden, die sonst vielleicht weniger Aufmerksamkeit bekommen würden. Sei es beim Schlittschuhlaufen in der Schierker Feuerstein Arena, bei einem romantischen Spaziergang über den Quedlinburger Weihnachtsmarkt oder bei einer entspannten Ruderbootfahrt auf dem Stausee der Talsperre Wendefurth. Diese Videos zeigen, dass der Harz doch mehr zu bieten hat, als man auf den ersten Blick vermuten mag. Die Animation, die sich in



jedem Video wiederfindet, soll die Zusammengehörigkeit der einzelnen Produktionen unterstützen. Die Ideen und Konzepte zu den Videos kamen sowohl von den Studierenden, als auch von der Agentur. Durch die gute Zusammenarbeit zwischen der Agentur und den Studierenden entstanden schön anzusehende Kurzfilme, die zeigen, dass es neben dem Wandern im Harz auch noch andere interessante Aktivitäten und Ausflugsziele gibt. An diesem Projekt haben Jan-Ole Finkeisen, Erik Gottschall, Paul Piper, Jan Sanewski und Tim Teuchler teilgenommen.



ADVENT IN DEN HÖFEN Quedlinburg

Quedlinburger Weihnachtsmarkt auf dem Rathausplatz

IMAGEFILM-REIHE



TALSPERRE WENDEFURTH

3D Animation von Silas Opel

Entstanden in:
Computeranimation

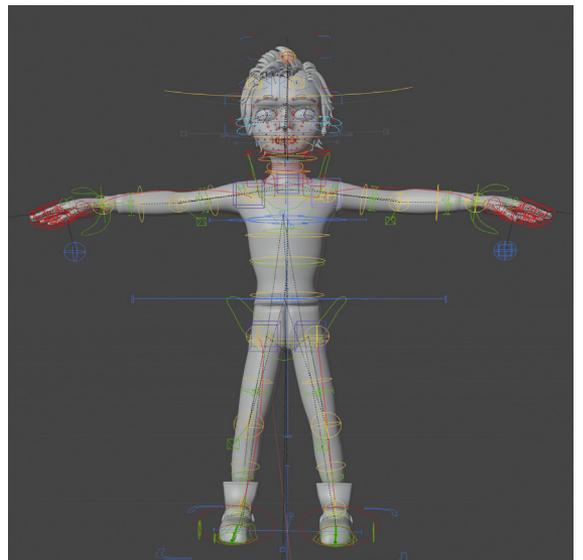
Betreuer:
Prof. Daniel Ackermann

Eine faszinierende 3D Animation wurde von Silas Opel innerhalb der Veranstaltung Computeranimation zum Thema „Social Net“ erstellt. Silas beschäftigt sich bereits einige Jahre mit der Erstellung von 3D Objekten. Hier konnte er nun zeigen was er drauf hat und hat mit seiner 3D Animation eine wahre Glanzleistung abgeliefert. Alles was in der Animation zu sehen ist, wurde von ihm persönlich erstellt. Er hat an seiner 3D Animation circa anderthalb Monate gearbeitet. In Silas Animation geht es um die Sucht nach Social Media. Ein Handy ist in einer Glaskugel eingeschlossen und der Charakter versucht auf unterschiedlichen Wegen an das Handy heranzukommen, doch er schafft es nicht. Am Ende liegt der Charakter völlig erschöpft am Boden, die Glaskugel zerbricht und das Handy fällt neben ihm auf den Boden.

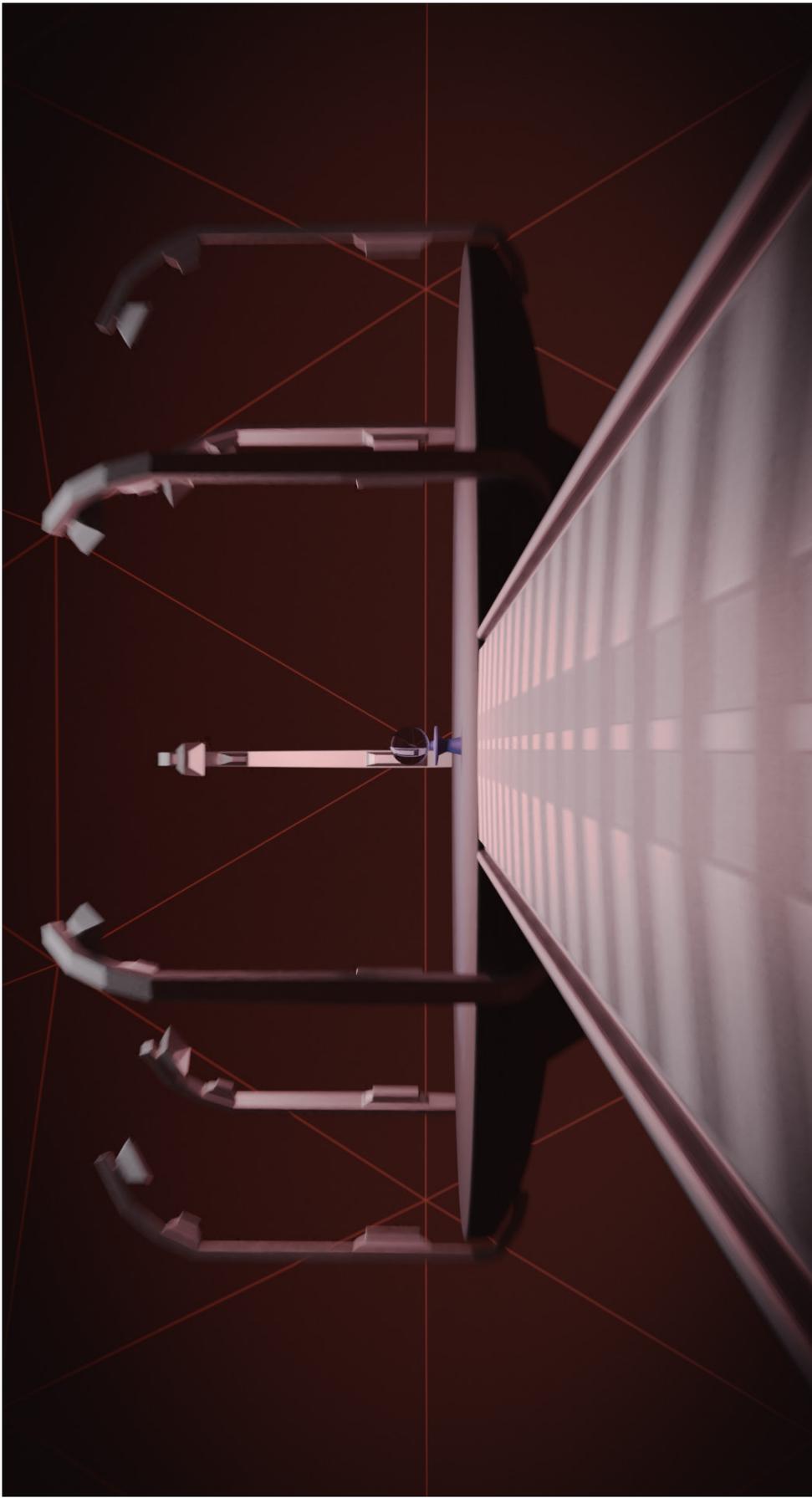
Jetzt ist die Frage, wie hat Silas seine Animation überhaupt erstellt? Zunächst wurde der 3D Charakter grob modelliert, um Proportionen einfacher korrigieren zu können. Danach kamen Details im Gesicht und am Körper hinzu. Als dies erledigt war, kamen die Texturen an die Reihe. Die meisten sind prozedural erstellte Texturen, die auf jedes andere Objekt übertragbar sind. Eine Ausnahme dabei ist die Haut des Charakters, diese wurde von Silas mit der Hand gemalt. Als Nächstes wurde der Charakter gerigggt. Dabei bekommt der Charakter ein Skelett, das es einem ermöglicht diesen zu animieren. Um die Bewegungsabläufe so realistisch wie möglich darzustellen, filmte sich Silas selbst und führte die gleichen Tätigkeiten aus, die auch sein Charakter in der Animation ausführen sollte. Trotz dieser Hilfe, war es für Silas immer noch ein großes Stück Arbeit, seine Bewegungen auf den Charakter zu übertragen. Die gesamte 3D Animation wurde in Blender 3D erstellt. Dies ist eine kostenlose Software, die einen umfassenden Workflow für viele Projekte bietet. Von Modelling, Texturing, Animation, VFX oder auch 2D Animationen ist alles dabei. Silas hat sehr viel Energie und Zeit in seine Abgabe gesteckt. Wir sind der Meinung, dass er eine fantastische 3D Animation erstellt hat.



Der Protagonist betritt den Raum



Das Model-Rig des Charakters



Der Raum, der vom Protagonisten betreten wird

3D ANIMATION VON SILAS OPEL



Das Ziel ist in Sicht



Die einfachste Lösung ist nicht immer die beste

CHAPTER ZERO: FIRST CONTACT

20

Film von Benjamin Wehlend

Entstanden in:
Filmtechnik

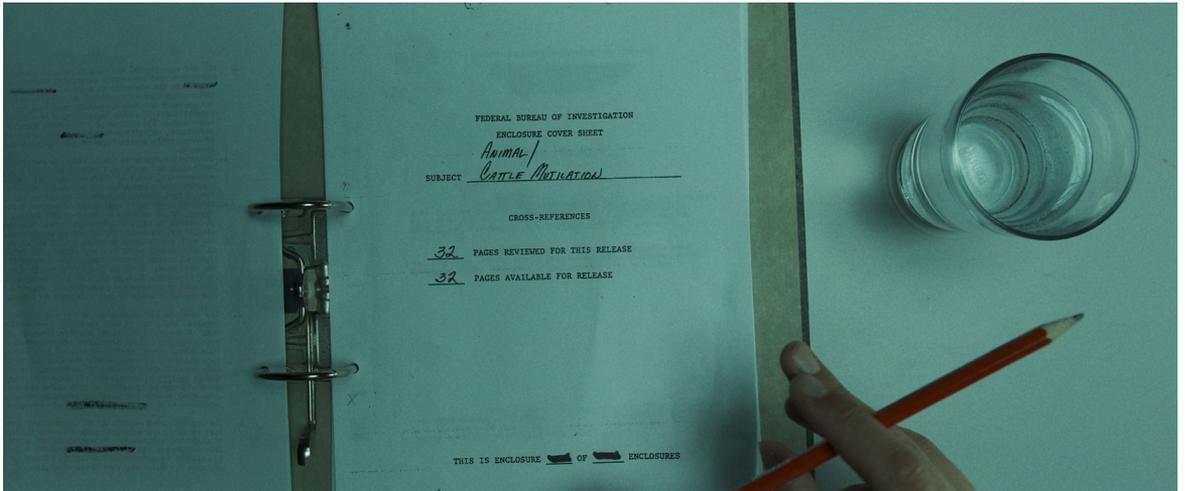
Betreuer:
Prof. Martin Kreyßig

In Filmen begegnet man immer wieder Wissenschaftler*innen, deren Experimente nicht nach Plan verlaufen und deren Auswirkungen sich die Protagonist*innen stellen müssen. Sei es bei „Jurassic Park“ oder „Cabin in the Woods“ – es endet in einer Katastrophe. Eine der neueren Erscheinungen, die ebenfalls in diese Kategorie einzuordnen ist, ist die Serie „Stranger Things“, welche seit 2016 vom Streaming-Anbieter Netflix ausgestrahlt wird. Nun soll bald die 4. Staffel veröffentlicht werden und viele Fans sind schon sehr gespannt darauf.

Ein Fan von „Stranger Things“ ist Benjamin Wehlend. Schon lange plante er einen Kurzfilm zu produzieren, welcher an die Serie angelehnt ist. Jedoch sorgten Zeitmangel, fehlendes Equipment, ein fehlendes Team und andere Faktoren dafür, dass die Umsetzung nicht stattfinden konnte. Doch Benjamin hielt an seiner Idee fest und schrieb alles nieder, was ihm zu seinem Film einfiel. In der Veranstaltung Filmtechnik und Filmschnitt hatte Benjamin endlich die Möglichkeit, seinen langen geplanten Film umzusetzen.

Die Story dreht sich zunächst um zwei Wissenschaftler, die sich in einem Pausenraum aufhalten. Plötzlich fällt der Strom aus und unheilvolle Geräusche ertönen. Als das Licht wieder angeht, fehlt plötzlich jede Spur von einem der Wissenschaftler. Es ist nur noch ein umgekippter Stuhl zu sehen, auf dem er gerade noch gesessen hat. Der zweite Wissenschaftler versucht aus dem Gebäude zu fliehen. Auf seinem Weg zum Ausgang findet er seinen Arbeitskollegen am Boden liegend. Er versucht ihm zu helfen, doch das bedrohlich düstere Geräusch kommt immer näher. Es scheint die beiden zu verfolgen und packt schlussendlich einen von ihnen. Der Andere flüchtet und gelangt schließlich zu dem Aufzug, der zum Ausgang führt. Doch als er sich im Aufzug befindet, hört er erneut unheilvolle Geräusche über ihm. Der Wissenschaftler schaut nach oben und die Kreatur verschlingt ihn.

Natürlich kommt es trotz guter Planung während des Drehs immer mal wieder zu Komplikationen oder unerwarteten Ereignissen. Sei es, dass die Location kurzfristig nochmal geändert werden muss, weil die Drehgenehmigung zurückgezogen wird, oder die Nachsynchronisation der ein oder anderen Szene aufgrund von Störgeräuschen im Ton nötig ist. Doch das gehört alles zum Dreh dazu und man muss das Beste daraus machen. So hat auch Benjamin trotz des ein oder anderen Fehlers während der Produktion in der Postproduktion einiges aus dem gefilmten Material herausholen können. Somit lieferte er einen wirklich fantastischen Kurzfilm ab, welcher mit der wirklichen „Stranger Things“-Produktion fast zu verwechseln ist.



Die Akte lässt vermuten, dass im Labor nicht alles mit rechten Dingen zugeht



Die Ruhe vor dem Sturm



Die scheinbare Rettung in letzter Sekunde



Das letzte Drittel des Films ist ein Remake einiger Szenen der Serie „Stranger Things“

FILM VON BENJAMIN WEHLEND



Flucht vor der bisher unsichtbaren Bedrohung



Der einzige Ausweg führt durch einen Aufzug am Ende dieses Ganges



Die vermeindlich letzte Fluchtmöglichkeit

Ausstellungskonzept von Adrian Bircken

Entstanden in:
Spezialisierung
Gestaltung im
räumlichen Kontext

Betreuer:
Gregor Theune

Jedes Jahr finden weltweit zahlreiche Ausstellungen statt. Die Themen sind hierbei vielfältig. Auch auf dem Campus der HS Harz werden Ausstellungen zu verschiedenen Anlässen veranstaltet. In der Spezialisierung Gestaltung im räumlichen Kontext war es die Aufgabe, ein Ausstellungskonzept für die Neugestaltung des Tages der offenen Tür für die Studiengänge Medieninformatik sowie Medien- und Spielekonzeption zu konzipieren. Dabei sollten innovative Installationen geplant werden, um die Studiengänge bestmöglich zu präsentieren. Zusätzlich musste das Konzept an die gegebenen Räumlichkeiten von Haus 9 angepasst werden. Ziel der Ausstellung sollte es sein, potenziellen Studierenden den vollen Umfang der beiden Studiengänge vorzustellen und ihnen einen Einblick in das Studium zu geben.



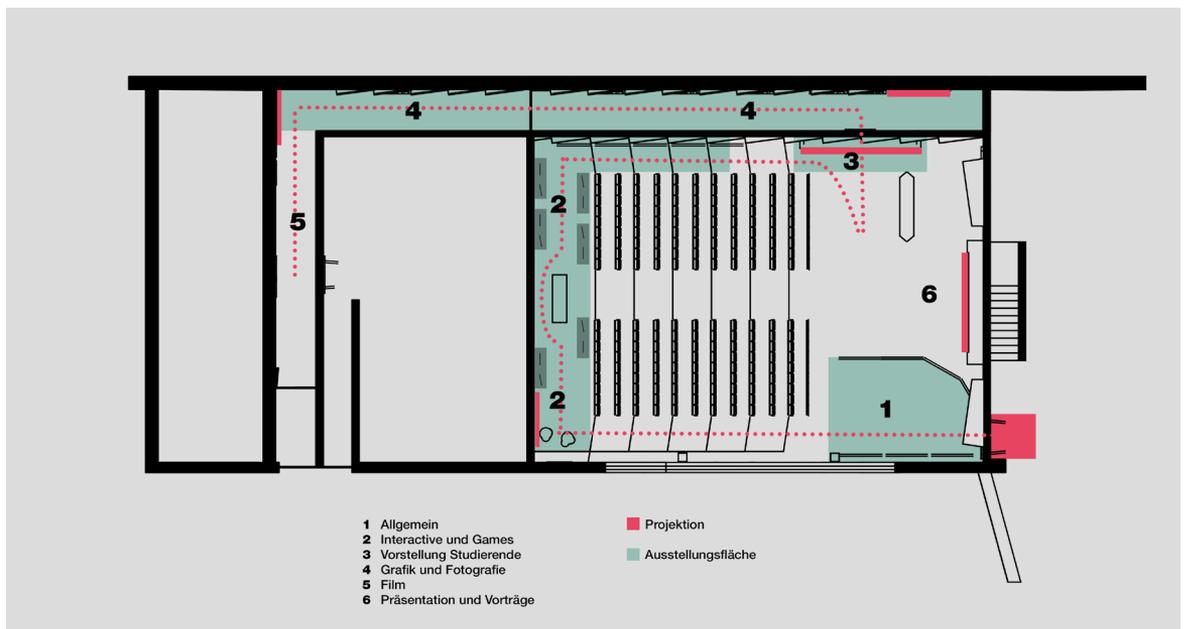
Gang hinter dem Audimax mit Aufstellern

Adrian Bircken, aus dem 2. Semester des Masterstudiengangs Medien- und Spielekonzeption, verbindet analoge und digitale Darstellungsmöglichkeiten für sein Konzept. Durch Projektionen erwecken Informationen zum Leben und zeigen Besucher*innen, was in unseren Studiengängen für Projekte entstehen. Darüber hinaus lädt z. B. eine Spielecke dazu ein, neue Kontakte zu knüpfen und gemeinsam bei einem Spiel zu entspannen. In einer virtuellen Kamerafahrt durch das Foyer, dem Audimax und dem Gang zum Studio wird sein Konzept vorgestellt. Adrian hat dazu die relevanten Bereiche von Haus 9 modelliert und die für seine Ideen wesentlichen Elemente eingefügt. Somit bekommt man einen sehr guten Eindruck davon, wie die Ausstellung in der Realität aussehen könnte.



Eingang am Studio

Die Kombination aus analogen und digitalen Ausstellungselementen sorgt nicht nur für Abwechslung, sondern spiegelt auch die hohe Bandbreite der beiden Studiengänge wider.



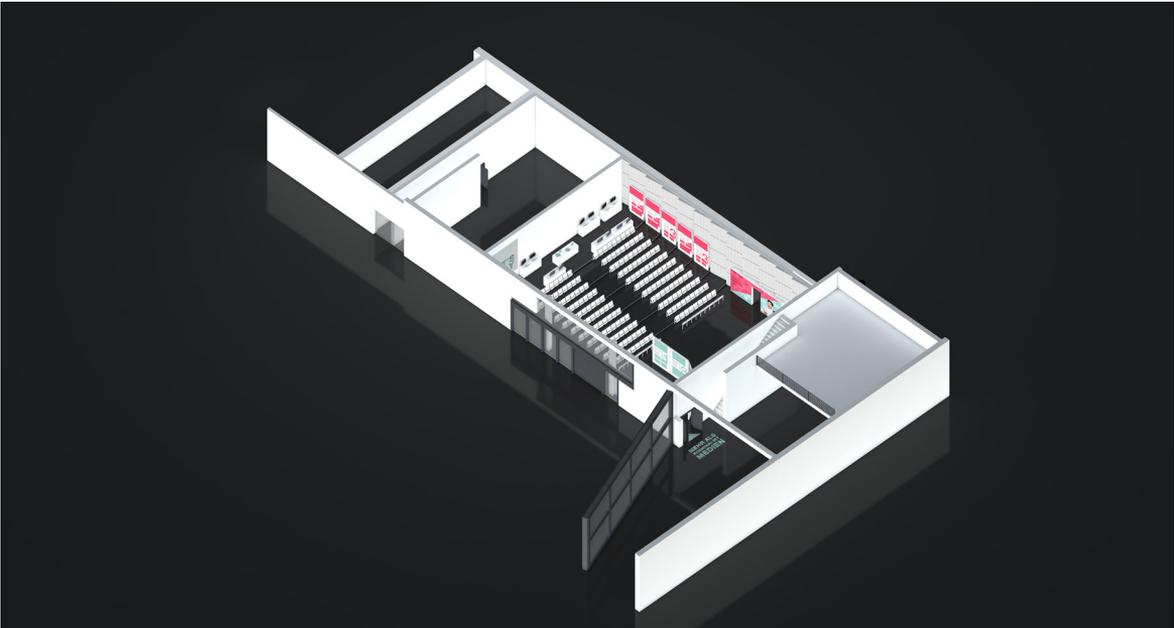
Grundrissplan der Ausstellung



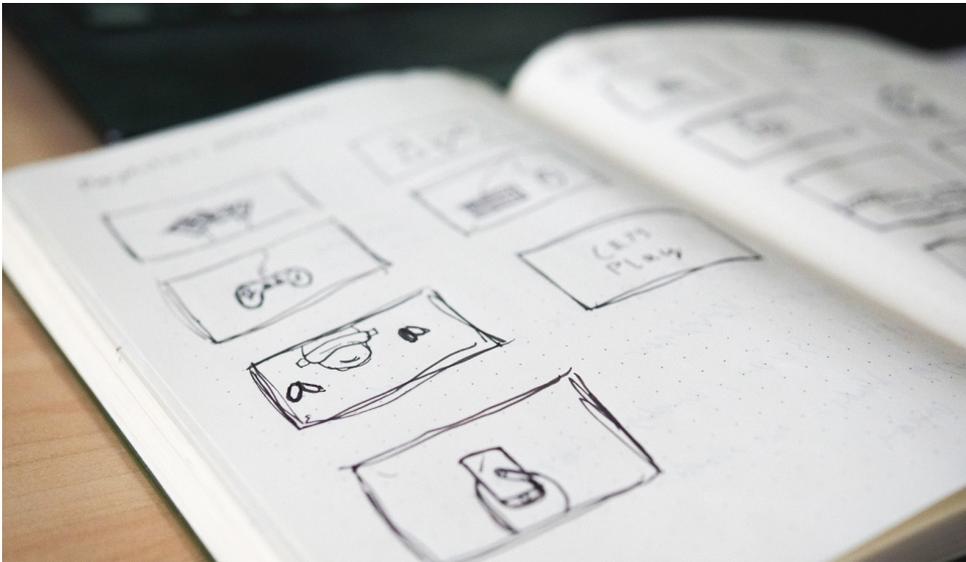
Haupteingang des Audimax mit Aufstellern



Materialien zur Erstellung eines Papiermodells



3D Modell des Grundriss



Planung für die Inhalte der Projektionsflächen



Papiermodelle für Aufsteller



Front des Audimax mit Aufstellern und Projektionswand

Animation von Tim Teuchler

Entstanden in:
Postproduktion

Betreuer:
Marc Wiebach



Die Animation orientiert sich am Intro der Serie „True Detective“

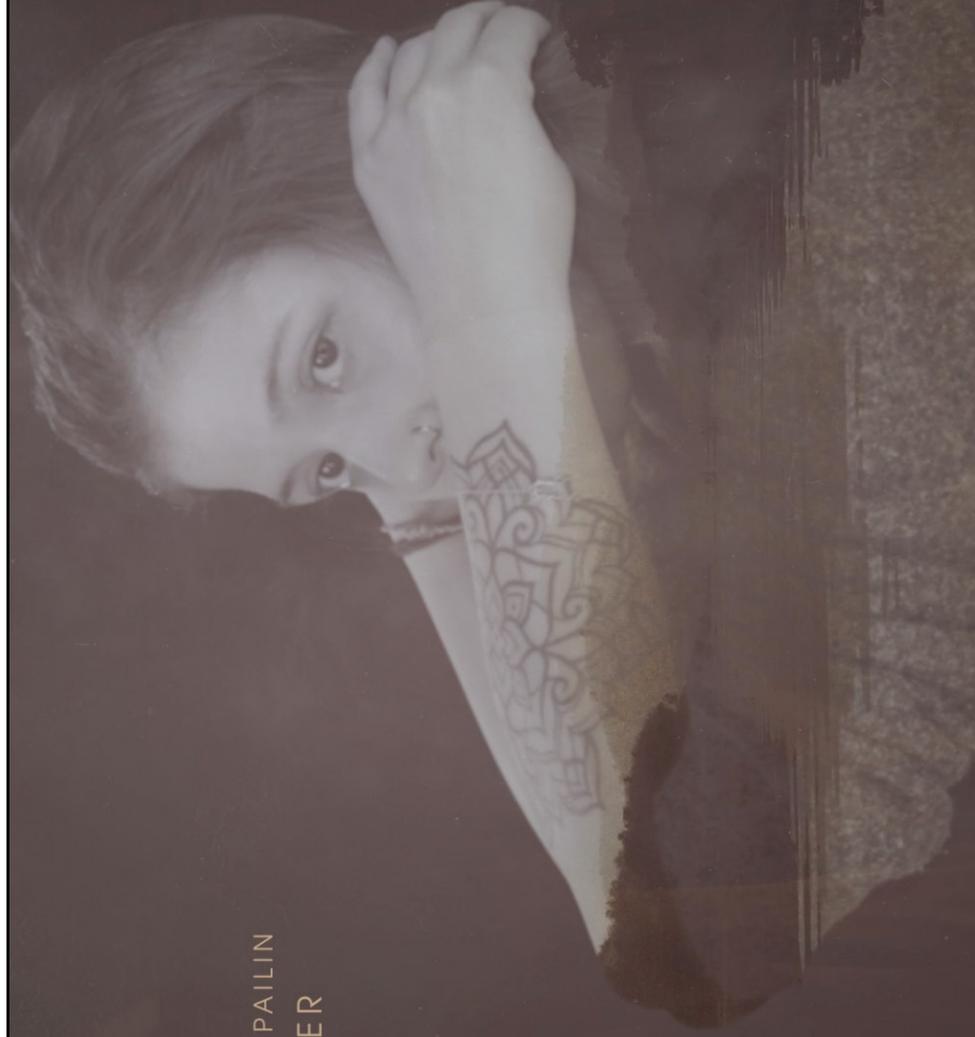
Tim Teuchler hat eine Animation mit dem Titel „Dark Eyes“ für die Veranstaltung Postproduktion erstellt. Es handelt sich hierbei um eine Mischung aus Videomaterial und animierten Effekten. Bei der Gestaltung des Videos hat sich Tim vom Stil her an dem Intro aus der Serie „True Detective“ orientiert. Dabei ließ er sich visuell von der Technik der fotografischen Doppelbelichtung inspirieren. Bei diesem Verfahren wird ein Film zweimal hintereinander belichtet, wodurch sich zwei überlagernde Fotos auf dem Film befinden. In seinem Film sind verschiedene Kommilitonen zu sehen, welche namentlich genannt werden. Diese wurden während der BFO Keying im Studio der HS Harz vor dem Greenscreen aufgenommen. Die restlichen Videoaufnahmen und Fotografien hat Tim aus verschiedenen kostenfreien Stockfootage-Bibliotheken zusammengetragen.



Um bei der Postproduktion möglichst genaue Chroma Keys und Alphamasken zu erhalten, wurden die Greenscreen-Aufnahmen mit der Sony F5 CineAlta Camera HD im 4K RAW Format und in S-Log3 gedreht. Letzteres setzte voraus, dass eine Farbkorrektur durchgeführt werden musste. Diese hat Tim mit „DaVinci Resolve“ umgesetzt. In „After Effects“ worden die Alphamasken erstellt und die Keylight-Effekte integriert. Das Compositing ist ausschließlich in „After Effects“ durchgeführt wurden. Für sein Video hat er den Song „Sinners and Saints“ von Andrea Wasse ausgewählt.

Anfangs benötigte Tim eine intensive Einarbeitungsphase, um sich mit dem Workflow vertraut zu machen. Trotzdem hat Tim es geschafft, die gewünschte Ästhetik in die einzelnen Kompositionen mit einzubringen.

PLOYPAILIN
BAYER



Tim ließ sich visuell von der Technik der fotografischen Doppelbelichtung inspirieren

ANIMATION VON TIM TEUCHTLER



Alle Personen wurden im Studio vor einem Greenscreen aufgenommen



Tims Kommilitonen agierten als Schauspieler



Für den Hintergrund wurde Stockfootage verwendet

Kampagnendesign von Anna Gerold

Entstanden in:
BFO Typografie

Betreuer:
Gregor Theune

Die Studierenden an der HS Harz werden im Verlauf des Studiums immer wieder mit fiktiven Szenarien, basierend auf der Berufswelt, konfrontiert, um entsprechende Kompetenzen zu erlernen. In der BFO Typografie des Bachelorstudiengangs Medieninformatik sollten Plakate zu der fiktiven Kampagne „500 Deckel gegen Polio“ gestaltet werden. Dabei wurden neben gestalterischem Wissen auch die Arbeitsschritte innerhalb einer Agentur den Teilnehmern nähergebracht. Konzepte und Ideen zu dem Thema wurden in Gruppen erarbeitet und anhand von Kurzpräsentationen den Kommilitonen vorgestellt.

Anna Gerold gestaltete eine Kampagne im Comic-Stil, welche trotz ihrer einfach gehaltenen Gestaltung viel Aussagekraft besitzt. Mit kräftigen Farben und einem starken Kontrast fallen die Plakate sofort ins Auge. Mit den beiden Slogans „Hut ab!“ und „Dreh nicht am Däumchen, dreh am Deckel“ vermittelt Anna auf eine positive Art und Weise, dass es um das Sammeln von Flaschendeckeln geht. Außerdem ist ein QR-Code auf dem Plakat sichtbar, welcher nach dem Scannen zu einer Landingpage der Kampagne führt. Dort sollen Interessierte mehr über die Krankheit „Polio“ erfahren und weitere Informationen zur Spendenkampagne „500 Deckel gegen Polio“ erhalten.

Aller Anfang ist schwer – so auch für Anna. Trotz der anfänglichen Schwierigkeiten die Idee zu formulieren, ist sie sehr zufrieden mit dem Endresultat. Das wöchentliche Feedback innerhalb des Kurses verhalf ihr, die Idee weiterzuentwickeln und ihre Fähigkeiten auszubauen. Auch wir finden, dass ihr die Kampagne sehr gut gelungen ist.

HUT AB!



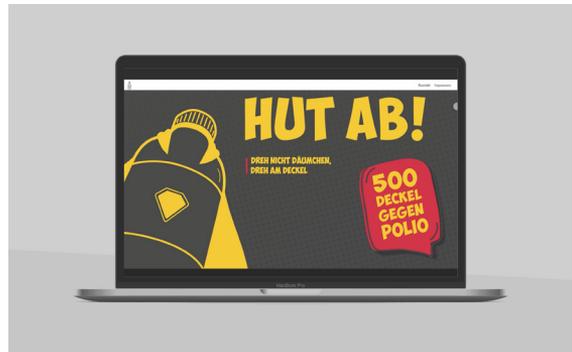
**500
DECKEL
GEGEN
POLIO**



**DREH NICHT DÄUMCHEN,
DREH AM DECKEL**



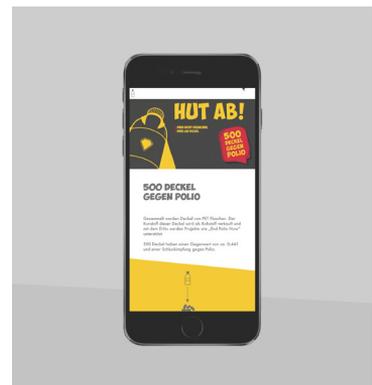
Designs für Aufsteller



Landingpage für eine Webseite



Designs für Social Media



Webseite auf dem Smartphone

HUT AB!



**DREH NICHT DÄUMCHEN,
DREH AM DECKEL**

**500
DECKEL
GEGEN
POLIO**



3D Animation von Lisa Renz

Entstanden in:
Computeranimation

Betreuer:
Prof. Daniel Ackermann



Intro der Animation

Im realen Leben wird man ständig mit der Thematik der Ausgrenzung konfrontiert. Lisa Renz aus dem Studiengang Medieninformatik griff dieses Thema auf für ihren 3D Animationsfilm auf. Die Aufgabenstellung der Veranstaltung Computeranimation bestand darin, eine 3D Animation zum MINFF Classic Thema „Social Net“ zu erstellen. Das eher ernste Thema wird spielerisch in Form von Donuts dargestellt. Der Protagonist ist ein bunter Donut, der von den anderen aufgrund seines anderen Aussehens aus der Gruppe ausgestoßen wird. Der Donut fällt vom Tisch und liegt einsam am Boden, wo er kurze Zeit später von weiteren bunten Donuts begrüßt und in der Gruppe aufgenommen wird.

Alle nötigen Elemente für die Animation hat Lisa selbst modelliert. Angefertigt wurde das gesamte Modell mit der Software „Maya“. Die aus den Übungen und Vorlesungen vermittelten Kenntnisse zur Modellierung, Texturierung, Animation und zum Shading setzte sie für ihr Projekt um. Flüssige Bewegungsabläufe gelangen ihr mithilfe der sogenannten Curves des „Motion Graphs“. Besonders zu Beginn des Projektes gab es einige Schwierigkeiten, welche Lisa jedoch im Verlauf der Arbeit Schritt für Schritt überwinden konnte. Die größten Probleme bereitete die Zusammenarbeit der Joints mit dem „SquashHandler“, welcher die Deformation von verschiedenen Objekten steuert. Bei den Joints handelt es sich um die Gelenke des Charakters.

Lisa ist im Allgemeinen mit ihrer Leistung zufrieden und konnte viel aus dieser Aufgabe für zukünftige Projekte mitnehmen. Auch spannende Einblicke in die technischen Aspekte, z. B. wie viel Rechenleistung selbst eine einfache Szene benötigt, konnte Lisa gewinnen.



Das Gefühl ein Außenseiter zu sein



Ausgestoßen aufgrund des Aussehens



Integration in ein tolerantes Umfeld

Game Design

Entstanden in:
Spezialisierung Game
Studios

Betreuer:
Prof. Dominik Wilhelm



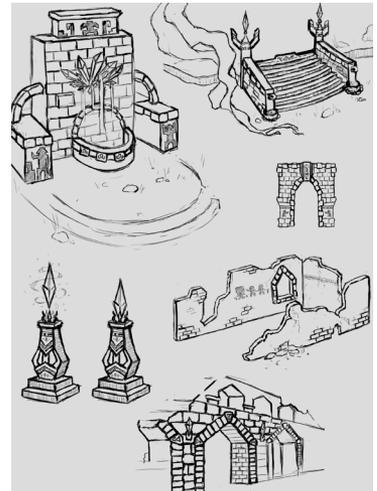
Titelbild des Spiels

Ein Planet, der aufhörte sich zu drehen. Alles verfällt in einen tiefen Schlaf und ein kleiner Pilz kann alles wieder zum Leuchten bringen und herausfinden, was geschah. In diesem 2D „Jump’n’Run“ Spiel erkundet der Spieler, die Spielerin einen mysteriösen Planeten und deckt dessen Geschichte auf, indem er bzw. sie verschiedene Rätsel löst. Acht Studierende aus dem Masterstudiengang Medien- und Spielekonzeption haben gemeinsam an dem Spiel namens „nGlow“ gearbeitet. Die Spezialisierung Game Studios bestand neben dem Entwickeln eines Spiels auch aus zwei Pitches.

Beim ersten Pitch sollte das allgemeine Konzept des Spiels vorgestellt werden. Bei „nGlow“ steuert man eine Pilzfigur in einer fiktiven Welt. Ziel ist es, die Umgebung zum Leuchten zu bringen, unter anderem durch Insekten und Sporen. Der Charakter besitzt zudem mehrere Schusstechniken, welche während des Spielverlaufs freigeschaltet werden können. Pro Level ist ein Zeitlimit vorgegeben. Punktabzug gibt es, wenn man von Lichtstrahlen, feindlichen Tieren oder Regentropfen berührt wird.

Beim zweiten Pitch wurde mehr auf die Umgebung und die Mechaniken eingegangen. Die Spielwelt ist eine rotierende Kugel, auf der sich der Spieler bewegt. Dies brachte auch einige Schwierigkeiten mit sich, welche die Gruppe durch das Schreiben eigener „Controller“ und Physiken lösen konnte.

Jede*r innerhalb der Gruppe deckte einen bestimmten Aufgabenkomplex ab. Alle Gruppenmitglieder konnten neue Erkenntnisse erlangen und bereits bekanntes Wissen vertiefen. Zusätzlich half die breite Aufstellung der Gruppe bei der Bewältigung einiger Herausforderungen. Die Masterstudierenden, die an dem Projekt beteiligt waren, sind Sandra Hanstein, Mirko Skroch, Melanie Ramsch, Nina Loof, Bastian Meyer, Svenja Kottutz, Leoni Schulte und Jasmin Strnad.



Konzepte für Elemente der Spielwelt



Konzeptideen für den Protagonisten



Konzepte für verschiedene Pilzarten des Spiels

Game Design

Entstanden in:
Game Development

Betreuer:
Prof. Dominik Willhelm



Titel des Spiels

Stellt euch vor, ihr steuert ein U-Boot durch die tiefsten Tiefen des Ozeans und auf eurer Expedition begegnen euch feindselige Kreaturen. Dies und vieles mehr erwartet euch im Spiel „Unknown Ocean“ von der Gruppe „Handmade Sushi Games“. Entstanden ist der erste Prototyp im Rahmen der Veranstaltung Game Development des Masterstudiengangs Medien- und Spielekonzeption.

Bei diesem „Sidescroller“ mit Elementen aus „Rogue-likes“ wisst ihr nie, was euch als nächstes erwartet, da die Level automatisch und zufällig generiert werden. Je weiter ihr kommt, desto gefährlicher werden eure Gegner, denen ihr begegnet. Während es anfangs harmlose Aale sind, tauchen schon bald Tintenfische und „Warper“ auf. Zwischen den einzelnen Runs können gesammelte Erfahrungspunkte für Erweiterungen und Upgrades des U-Boots genutzt werden. Für die Bordkanone kann man jeweils eine aktive Fähigkeit, einen passiven Bonus und einen alternativen Feuermodus ausrüsten. Von Mehrfachschüssen über verschiedene Schutzschilde bis hin zu automatisch agierenden Begleiterdrohnen bieten sich diverse strategische Möglichkeiten an, um den Spielstil an die eigenen Vorlieben anzupassen.

Ziel war es, innerhalb des Semesters einen spielbaren Prototyp zu entwickeln, der die wichtigsten Features enthält. Von ursprünglich zehn Studierenden, welche an dem Spiel gearbeitet haben, führte ein kleiner Teil das Projekt nach diesem Semester fort. Dabei wurde der gesamte Artstyle überarbeitet, mehr Polishing betrieben und Features, die aus Zeitgründen verworfen wurden, konnten nun implementiert werden.

Dieses Projekt ist auch kein unbekanntes. Beim MINFF Award 2016 zum Thema „Underwater“ belegte „Handmade Sushi Games“ nicht nur den ersten Platz, sondern gewann darüber hinaus auch den Publikumspreis. Ein Jahr später wurde das Spiel auf der allerersten ADD ON in seiner vorerst finalen Version präsentiert. An einem Arcade-Automaten konnten Besucher*innen ihr Können unter Beweis stellen und versuchen, den Highscore zu knacken.

Entwickelt wurde dieses Spiel von Norman Henges, Svetlana Rah, Hendrik Rasch und Jan Wegener.



Ausschnitt eines Levels im Spiel



Charactercustomization zu Beginn des Spiels



Tutorial des Spiels

Moving Bauhaus

Entstanden in:
International Game
Studios

Betreuer:
Prof. Dominik Wilhelm

Spiel als Kunst oder Kunst als Spiel? Bei diesem Spiel treffen beide Aussagen zu. Im Kurs International Game Studios arbeiteten drei Studierende der Medien- und Spielekonzeption mit zwei Studierenden der Tokyo University of Technology zusammen. Gemeinsam wurde ein Spiel entwickelt, bei dem die Spieler*innen die Kunstwerke von Wassily Kandinsky, Lehrer und Künstler an der Kunstschule Bauhaus, zum Leben erweckt und mit diesen interagieren kann.



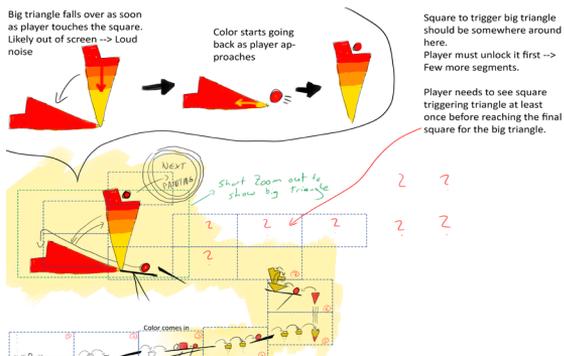
Titelbild des Projekts

Bei diesem „Platformer Game“ musste zu Beginn viel Recherche betrieben werden, da sich zuvor kein Gruppenmitglied mit der Kunst und der Philosophie hinter den Werken Kandinskys zu auseinandergesetzt hatte. Eine weitere Herausforderung war die Kommunikation zwischen den deutschen und japanischen Teammitgliedern. Die Kommunikation fand auf Englisch statt. Jedoch waren die Sprachkenntnisse nicht immer ausreichend, besonders beim Game Design und den komplexen künstlerischen Konzepten. Eine kreative Lösung für dieses Hindernis war die Kommunikation durch visuelle Darstellungen. Statt Ideen und Konzepte schriftlich festzuhalten, drückte man diese durch Bilder, Skizzen und Videos aus. Zusätzlich wurde sich über die Plattform „Slack“ ausgetauscht, damit jeder immer über die Arbeit des anderen informiert war und man gemeinsam über die

Arbeit diskutieren konnte. Zusätzlich zu dieser spannenden Kollaboration wurde dieses Projekt dank der Förderung des Goethe-Institutes im Oktober 2019 in Tokyo ausgestellt. Ein weiteres Highlight war auch die Reise nach Japan, um die Ausstellung selbst hautnah zu erleben. Die japanischen und deutschen Studierenden trafen sich dort zum ersten Mal persönlich und tauschten sich weiter über das besondere Projekt aus.



Ausstellung mit Spieltests



Aufbau des Spiels



Spielanleitung

Brettspiel

Entstanden in:
Game Elements

Betreuer:
Prof. Dominik Wilhelm

Die Flüchtlingsthematik ist allgegenwärtig und die Medien berichten regelmäßig darüber. Viele Menschen riskieren und verlieren täglich ihr Leben im Mittelmeer in der Hoffnung auf ein sicheres Leben. Die Schlepper*innen machen Geschäfte und nutzen die Not dieser Menschen aus. Wie fühlt es sich an, selbst in die Rolle eines Schleppers oder einer Schlepperin zu schlüpfen? Mit dem Brettspiel der beiden Studierenden Justine Flohr und Tabea Bratzke aus dem Studiengang Medien- und Spielkonzeption möchten sie auf diese Thematik aufmerksam machen und zum Nachdenken anregen. Die Aufgabenstellung des Kurses Game Elements bestand darin, ein analoges Spiel anhand eines Themas aus der Tagespresse zu entwickeln.

Das Spiel „Markabka“ wurde nach dem somalischen Wort für „Schiff“ benannt. Auf einem Wackelteller müssen die Spieler kleine Holzwürfel platzieren und mit viel Geschick über das Spielfeld bewegen. Dabei ist das Ziel, so wenig Holzwürfel wie möglich auf dem Weg zu verlieren. Für jeden platzierten Würfel erhalten die Spieler 200\$ als Spielwährung. Jeder Holzwürfel, der vom Wackelteller fällt, wird in eine Abwurfkiste gelegt. Was die Spieler zu Anfang nicht wissen: jeder Würfel stellt einen Menschen dar und jeder heruntergefallene Würfel steht symbolisch für einen ertrunkenen Flüchtling im Mittelmeer. Das Geld entspricht in etwa der Summe, die ein*e Schlepper*in pro Person erhält. Der vorgegebene Pfad auf dem Spielfeld stellt die Route über das Mittelmeer dar. Der Wackelteller steht für das Boot, welches in den Wellen hin und her schaukelt.



Cover des Brettspiels

Die Gier und der Ehrgeiz nach mehr Geld sollen beim Spieler geweckt werden. Zudem geht es darum, dass die Spieler*innen in einen Wettbewerb geraten, bei dem jede*r die meisten Steine und somit den höchsten Geldbetrag erhalten möchte. Am Ende öffnen die Spieler*innen eine kleine Holzkiste in Form einer Schatztruhe. Neben kleinen Schätzen befindet sich auch die Auflösung des Spiels in der Truhe. Dort erfahren die Spieler*innen, dass die Holzwürfel jeweils für ein Menschenleben stehen. Zudem informiert es die Spieler*innen über die gefährliche Reise der Flüchtlinge über das Mittelmeer. Damit wird versucht, Informationen zur Problematik zu vermitteln. Durch die spielerische Vermittlung dieses heiklen Themas eignet sich das Spiel für Personen ab 14 Jahren und kommt als Unterrichtsmaterial für Schulen infrage.



Fertiger Spielaufbau



Alle Spielelemente

Interview mit Johanna Daher

Arbeitet heute als
Online-Redakteurin
beim MDR

Studierte
Medien- und Spiele-
konzeption

Während eines Studiums an der Hochschule Harz bekommt man Einblicke in viele verschiedene Themenbereiche. Dadurch stellt man sich häufig die Frage „Was kann und möchte ich nach meinem Abschluss machen?“. Um Euch einen kleinen Ausblick in die Zukunft zu geben, haben wir mit zwei Absolventinnen aus unseren Studiengängen Medieninformatik und Medien- und Spielekonzeption gesprochen und ihnen spannende Fragen rund um ihren Studienverlauf und den späteren Einstieg in das Berufsleben gestellt.

Beginnen wir mit Johanna Daher. Sie ist 26 Jahre alt und hat nach ihrem Bachelorabschluss im Fach Journalistik an der TU Dortmund und später ihren Master of Arts in Medien- und Spielekonzeption an der Hochschule Harz im Mai 2019 erfolgreich absolviert. Aktuell arbeitet sie beim MDR Sachsen-Anhalt als Online-Redakteurin und unterstützt das Team bei Radiosendungen.

Hallo Johanna! Danke, dass du dir für dieses Interview kurz Zeit nehmen konntest. Warum hast du dich für ein Studium an der Hochschule Harz entschieden, und wie erfuhrt du vom Masterstudiengang?

Ich habe mich schon immer für Interaktivität und kreative Umsetzungen interessiert. Mit kostenlosen Online-Tools bin ich schnell an die Grenzen gestoßen, um beispielsweise ein interaktives Bild zu erstellen. Deshalb wollte ich programmieren lernen, um verschiedene journalistische Online-Projekte umsetzen zu können. Mit meinem Bachelor of Arts hatte ich allerdings nicht die Voraussetzungen für einen Master im Bereich Informatik. Daraufhin habe ich nach passenden Schlagwörtern gesucht und mir wurde der Masterstudiengang an der Hochschule Harz vorgeschlagen.

Welche Fächer fielen dir leicht bzw. schwer?

Leichte und schwere Fächer sind natürlich immer sehr subjektiv. Ich persönlich fand alle Fächer, die in eine journalistische Richtung gingen, wie Storytelling oder Wissensvermittlung, vergleichsweise einfach. Die Programmierfächer, gerade als Anfängerin, waren schwieriger. Gleichzeitig waren das die Fächer, die mich mit am meisten begeistert haben.

Würdest du rückblickend etwas verändern?

Wenn ja, was?

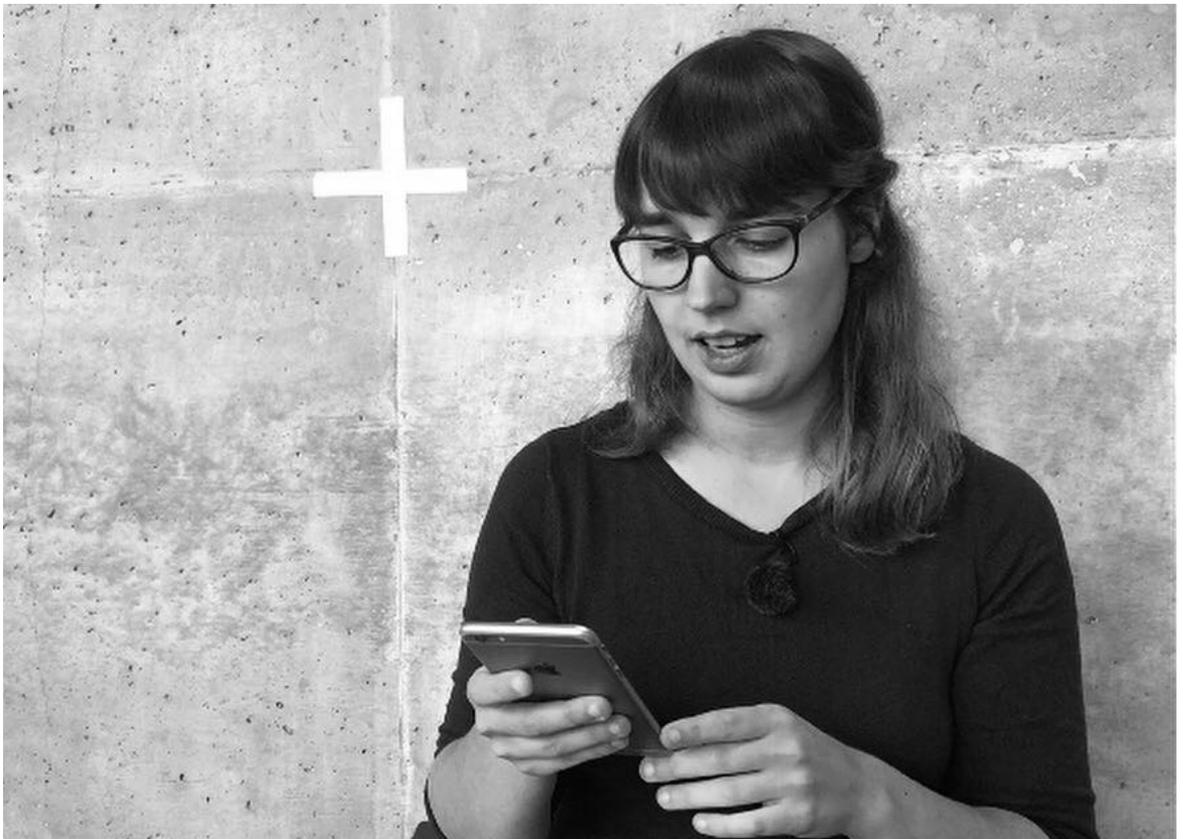
Ich hätte weniger Fächer pro Semester wählen sollen. Der Master Medien- und Spielekonzeption ist super praktisch. Dennoch habe ich den Arbeitsaufwand gegen Semesterende unterschätzt, wodurch ich unter Zeitdruck stand.

Mit welchem Thema hat sich deine Masterarbeit beschäftigt?

Meine Masterarbeit war die perfekte Verbindung des Bachelors und Masters. Es ging um „Newsgames“. Darunter versteht man Spiele, die für den Journalismus entwickelt werden.

Hast du ein paar Tipps für unsere Leser*innen, um das Studium zu erleichtern?

Meine Tipps: Mach dein Ding. Beleg die Kurse, auf die du wirklich Lust hast. Fokussiere dich auf das, was du später einmal machen oder werden möchtest. Träume groß und versuche dem Ganzen ein Stück näher zu kommen. Im Studium gibt es viele Projekte, bei denen du gute Erfahrungen und Portfolio-Arbeiten sammeln kannst. Das hilft dir ungemein, wenn es um die Praktikumswahl geht. Einen Plan zu haben kann nie schaden. Jeder hat mal klein angefangen.



Johanna Daher

Im Verlauf unserer Studienzeit müssen wir ein Praktikum absolvieren. Wie hat sich deine Praktikumsuche gestaltet und wo hast du dein Praktikum letzten Endes gemacht?

Ich habe in meiner Studienzeit einige Praktika gemacht, unter anderem beim MDR Sachsen-Anhalt. Des Weiteren war ich für einen Monat in Los Angeles bei der Emblematic Group von Nonny dela Peña. Sie ist die Vorreiterin in Sachen Virtual- und Augmented Reality. Die Suche nach diesem Praktikumsplatz war recht ungewöhnlich. Ich habe einen „TED-Talk“ von ihr gesehen und war von ihrer Person und Arbeit begeistert. In Hamburg war ich auf der Journalismus-Konferenz „scoopcamp“, wo sie die Keynote-Speakerin war. In einem persönlichen Gespräch habe ich sie nach einem Praktikumsplatz gefragt.



Johannas Arbeitsplatz beim MDR

Welche Aufgaben hattest du im Praktikum und entsprach es deinen Vorstellungen?

Das Praktikum entsprach vollkommen meinen Vorstellungen. Ich durfte Konzepte entwickeln, an einem Augmented-Reality-Projekt programmieren, an Meetings teilnehmen und mit den Kunden interagieren.

Irgendwann ist leider die Studienzeit vorbei.

Wie erging es dir nach dem Abschluss?

Ich habe direkt beim MDR Sachsen-Anhalt in der Online-Redaktion weitergearbeitet.

„Weiter“, weil ich schon parallel zum Masterstudium dort Projekte realisiert und Aufgaben übernommen habe. Nach dem Master wurde die Arbeit intensiver.

Das ist wunderbar, dass du direkt nach dem Praktikum dort weiterarbeiten konntest!

Würdest du unseren Leser*innen genauer erläutern, wie die Übernahme in deine jetzige Arbeitsstelle ablief?

Ich habe auf meinem Blog sehr viel über die Master-Projekte geschrieben. Das wiederum habe ich regelmäßig auf meinen sozialen Netzwerken geteilt. Ein Online-Redakteur von MDR Sachsen-Anhalt ist auf mich aufmerksam geworden und hat mich in das Funkhaus in Magdeburg zu einem Treffen eingeladen.

Wir bedanken uns an dieser Stelle für das Interview! Welchen Rat gibst du unseren Leser*innen mit?

Authentizität ist sehr wichtig. Für dich kann dein Internetauftritt eine gute Möglichkeit sein, dein Portfolio abzubilden, kontinuierlich Fortschritte zu posten und bei Bewerbungen leichter Inhalte parat zu haben. Und natürlich: Viel Erfolg bei deinen kommenden Projekten!



Das MDR Sachsen-Anhalt Gebäude in Magdeburg



Sie hat auch die Möglichkeit Stars wie „Wincent Weiss“ zu interviewen

FÜHRUNG VON SPIELERN IN INTERAKTIVEN SPIELEWELTEN

Anwendungsfall

„God of War (2018)“

Abstract

Diese wissenschaftliche Arbeit erläutert Wege wie Spieler in einer interaktiven Spielwelt geführt werden und wie grundlegende Spielideen dem Spieler das Gefühl von sinnvollen Entscheidungsmöglichkeiten geben kann, ohne das Gefühl von Linearität oder Irrelevanz zu vermitteln. Außerdem gehe ich auf Möglichkeiten ein, die es dem Entwickler ermöglichen eine Illusion von Player Agency zu schaffen. Im Anwendungsfall „God of War“ werde ich letztlich die besprochenen Prinzipien anwenden, um die Effektivität der besprochenen Ideen zu verdeutlichen.

Einleitung

Interaktivität in Spielwelten ist ein grundlegender Bestandteil eines Spiels, ohne Interaktivität schaut man einen Film. Der Spieler ist hierbei der Schnittpunkt zwischen Interaktivität und der Intention des Entwicklers. Er muss Einfluss auf das Spiel ausüben können, um es in eine Richtung lenken zu können. Hierbei bleibt es dem Spieler überlassen, welche Ziele er verfolgt und inwiefern er sich beeinflussen lässt. In einem Artikel der International Games Innovation Conference hierzu:

[1] B. M. Winn, W. Peng and K. Pfeiffer, „Player guiding in an active video game,“ 2011 IEEE International Games Innovation Conference (IGIC), Orange, CA, 2011, pp. S. 107- 108

„Given the goal-driven nature of games, where can I go may not be the best question. A better question for the player to answer is where SHOULD I go to achieve my game goals. The game itself should reveal, and in some cases obscure, the answer of this question to the player. The game does this through very careful and deliberate design choices on the part of the game designers.“¹

Spieler müssen sich selbst Prioritäten stellen, denen anhand von gelernten Prinzipien Wichtigkeit zugeordnet werden. Für diese Zuordnung müssen Gamedesigner unsichtbar sorgen, um dem Spieler ein Gefühl von freier Entscheidung zu vermitteln. Ein großer Bestandteil um dies zu erfüllen ist ein Leveldesign, welches dem Spieler eine Richtung aufzeigt, allerdings andere Lösungsmöglichkeiten frei zur Erkundung lässt. In dieser Arbeit werden einige „good practices“ aufgezeigt und in Frage gestellt, visuelle Beeinflussung analysiert und der Begriff „Player Agency“ näher beleuchtet, sowie diese Begrifflichkeiten auf „God of War (2018)“ angewandt.

Das Gefühl von Freiheit

Eine Entscheidung im Kontext von Videospiele, ist jeglicher Augenblick während des Spielens, in dem der Spieler zwei oder mehr distinktive Aktionen ausführen könnte, sich aber zwischen diesen entscheiden muss ohne dabei alle Möglichkeiten benutzen zu können. Der Kontext ist hierbei frei. Es könnte Mechaniken betreffen. Der Spieler kann entscheiden in welche Richtung er bei einer Attacke ausweicht. Es kann auch innerhalb der Spielnarrative passieren. Der Spieler muss mit einem NPC (non-playable-character) interagieren. Dieser Austausch entscheidet die emotionale Einstellung des NPC's zum Spieler. Diese Entscheidungen sind gleichermaßen gültig und essentiell für ein Verständnis im Gamedesign. Die Definitionen einer Entscheidung und einer „sinnvollen Entscheidung“ sollten beide Beispiele abdecken.

Die Definition von einer „sinnvollen Entscheidung“ ist hierbei ausschlaggebend. Eine Entscheidung ist dann sinnvoll, wenn der Entscheidungsprozess nicht willkürlich ist. Wenn der Spieler versteht, dass die getroffene Entscheidung eine Auswirkung auf das Spielgeschehen hat, kann er seine Optionen abschätzen und nach eigenem Ermessen entscheiden. Der Spieler muss sich hierbei nicht den Konsequenzen seiner Entscheidung bewusst sein, nur, dass er weiß, was die Auswahl begründet. Wenn ein Spieler von verschiedenen Dialogoptionen wählen kann, weiß er oftmals nicht was das Resultat einer Option ist, aber wenn der Dialog gut geschrieben ist und der Spieler genug über den gegenüberstehenden Charakter weiß, kann der Spieler durchaus sinnvollen Annahmen über ein etwaiges Ergebnis einer Option anstellen. Hierbei spielen außerdem die Ziele, die Persönlichkeit und Talente des Charakters, sowie die gleichen Qualitäten der gegenüberliegenden Person eine Rolle.

Um also eine sinnvolle Entscheidung treffen zu können, muss der Spieler glauben, dass seine Entscheidung zu einem Einzigartigen Resultat führt. Janet Murray hat den Begriff „Agency“ in ihrem Konzept interaktivem Storytellings benutzt. Sie sagt:

*„Agency is the satisfying power to make meaningful action and to see the results of our decisions and choices“.*²

[2] Murray, Janet H. Hamlet on the Holo-deck: The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge, 2001.

Das Resultat einer bestimmten Interaktion muss sichtbar sein. Daraus lässt sich schließen, dass „sinnvolle Entscheidungen“ nicht mathematisch ableitbar sein sollten. Das heißt ein Spieler sollte nicht ableiten können welche Entscheidung hundert prozentig die Beste Entscheidung ist. Kann er dies ergründen so verliert die Entscheidung ihre Bedeutung.

Es gilt noch zu beleuchten, dass Entscheidungen von Spieler zu Spieler unterschiedlich sinnvoll sind, so kann zum Beispiel ein Neuanfänger in einem Kampfspiel keine sinnvollen Entscheidungen treffen, weil er grundlegende Prinzipien des Spiels noch nicht versteht. Er drückt willkürlich Knöpfe. Hingegen kann ein Veteran andauernd sinnvolle Entscheidungen treffen, da er wesentlich tiefer in der Materie drinnen ist. Er kann Combos innerhalb seines Kopfes kalkulieren und je nachdem welche Entscheidungen der Gegner trifft agieren und abwägen welche Cobos am Besten dagegen wirken. Das heißt nicht, dass sie das Endergebnis bereits wissen, sondern dass sie „sinnvolle Entscheidungen“ treffen können.

In Diskussionen über Spiele ist „Agency“ einer der am häufigsten auftauchenden Begriffe, aber er ist komplett absent in jeglicher anderer Art von Medium. Spiele sind die einzige Form von Medium, in dem die Person interagieren kann, weswegen Spiele soziologisch vorherrschend sind. Es erlaubt dem Spieler sich selbst kennenzulernen und seine Entscheidungen psychologisch abzuschätzen und zeigt die Wichtigkeit von Entscheidungen im echten Leben. In Spielen geht es darum Entscheidungen zu treffen, weswegen sie so ansprechend für uns sind. Sie geben die Möglichkeit etwas zu tun, statt etwas gesagt zu bekommen.

Freie Entscheidung

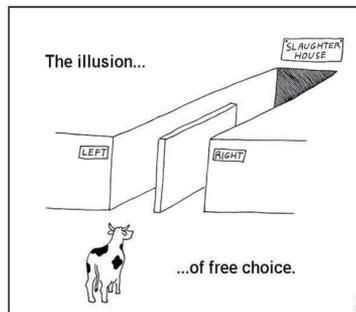


Abb. 1: Illusion of Choice

Als Designer ist es wichtig über Spielerentscheidungen aus der Narrativen-Perspektive als auch aus Gameplay-Perspektive nachzudenken. Die „Freie Entscheidung“ des Spielers wird durch Kapazitäten und Möglichkeiten innerhalb des Budgets der Gamepipeline beeinflusst. Immer wenn der Spieler eine Entscheidung trifft muss diese abgedeckt sein, was den Entwickler Zeit, Geld und Arbeit kostet. Es muss an einigen Stellen Abstriche gemacht werden, oder dem Spieler vermittelt werden, dass seine Entscheidung Relevanz hatte. Selbst die größten Entwicklerstudios können dem Spieler nicht alle Entscheidungsmöglichkeiten, die dieser will, zur Verfügung stellen.

Der Spieler hat zwar die Möglichkeit, Optionen anhand seiner eigenen Grundsätze zu bestimmen, allerdings nicht das Resultat zu beeinflussen. Das gibt dem Spieleentwickler den Anreiz Entscheidungsmöglichkeiten überzeugend zu machen. Hierbei muss dem Spieler das Gefühl von Agency vermittelt werden.

Eine Möglichkeit für den Entwickler dieses Gefühl zu vermitteln ist die Narrative ab einem bestimmten Punkt abzweigen zu lassen und an einem späteren Punkt wieder konvergieren. So kann der Spieler nach einer Entscheidung einem Handlungsstrang folgen, der aber im Großen und Ganzen keinerlei Auswirkung auf das Endergebnis hat. Der Spieler musste allerdings mit sich selbst im Reinen sein, für welchen Weg er sich entschieden hat. Beispielsweise durch einen Streit in der Gruppe des Spielers. Der Spieler muss entscheiden welchen Charakter er beisteht und inwiefern sein moralischer Kompass im Einklang mit der Entscheidung steht. Er hat also den Eindruck eine sinnvolle Entscheidung getroffen zu haben, während er im Spielfluss nichts verändert hat. Konvergierungspunkte stellen hierbei eine besondere Herausforderung dar. Je größer diese Punkte, desto mehr Inhalt muss das Spiel haben. Um Kosten zu sparen, können Dialoge so geschrieben werden, das Optionen je nach Auswahl die gleiche Antwort an den Spieler geben. Weil diese allerdings nur einmal auswählbar sind, kann es dem Spieler erst beim wiederholten Spielen auffallen. Das Gefühl freie Entscheidungen in einem Spiel zu treffen, kann häufig mit echten freien Entscheidungen verwechselt werden. Was sich immer noch befriedigend anfühlt.

Visuelles Highlighting

Wenn Spieler durch ein Spielumfeld navigieren, neigen die meisten Spieler dazu Beleuchtung zu folgen. Dem Entwickler ist hierbei eine Möglichkeit gegeben, die Blickrichtung des Spielers vorzugeben und diesem vorzumachen, dass er sich aus freien Stücken auf einen gewissen Punkt zu bewegt hat. Durch etwaige Beleuchtung, Texturierung, ein Weg im Gras, ein NPC der den Weg weist, werden dem Spieler unterbewusst Auslöser eingeflößt, die sein Spielverhalten beeinflussen. Er hält seine Entscheidung diesen Hervorhebungen zu folgen, für seine eigene und erkennt dabei häufig nicht, wie limitiert der Rest der Spielwelt ist. Dieses System kann auf viele Gameplay Standards zurückgeführt werden. Beispielsweise: Münzen, Brotkrümel, Belohnungen, welche den Spieler einen bestimmten Weg zeigen.

Der Rahmen der Möglichkeiten

Der Rahmen, in dem sich ein Spieler verhalten kann, muss dem Spieler schon innerhalb weniger Minuten innerhalb des Spieles bewusst werden. Dieser kann durch Tutorials dargestellt oder durch die Einschränkung der Bewegung des Spielers suggeriert werden.

Besondere Achtung sollte auf die Erwartung des Spielers gelegt werden. Wenn der Spieler erwartet, dass das Erkunden eines bestimmten Bereiches belohnt wird, dort aber nichts passiert, ist er enttäuscht. Bereiche, die dem Spieler suggerieren erreichbar zu sein, sollten immer mit einer Anerkennung an den Spieler belohnt werden.

„[...]that players' sense of autonomy and immersion in the game are directly linked to the presence of power-ups, regardless of whether the functionality was coded in or not. Conversely to our initial hypothesis, the performance of players experiencing the game with real and placebo power-ups did not differ significantly.“³

[3] Klimmt, C., & Hartmann, T. (2006). Effectance, self-efficacy, and the motivation to play video games. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, S. 133-145.

Durch eine Belohnung, sei es auch nur eine irrelevante Belohnung, wird dem Spieler suggeriert, dass er etwas geschafft hat, was sein Engagement und Ehrgeiz erhöht. Ein großes Problem hierbei ist dem Spieler nicht das Gefühl zu geben einen vorgeschriebenen Pfad zu erkunden. Er muss ein eigenes Bewusstsein für seine Möglichkeiten entwickelt haben. Dies kann durch Aufwertungen und Zurückverfolgung von Wegen ermöglicht werden.



Abb. 2: GTA Easter Egg

Backtracking

Backtracking beschreibt das Zurückverfolgen eines Weges oder einer Geschichte durch neue Erkenntnisse innerhalb einer Narrative oder des Gameplays die dem Spieler neue abzweigende Wege ermöglichen.

In einer hohen Anzahl von Spielen ist dies eine sehr problematische Position. Wenn ein Spieler backtracken muss, muss er eine bereits gesehene, leere Spielwelt noch einmal abgehen. Er hat bereits alle Problematiken besiegt und muss nun wieder zurück zum Anfang und hat auf dem Weg nichts mehr zu tun.

Dieses Problem ist in Open-World Games sehr prägnant. Im Gegensatz zu linearen Spielen, kann hier nicht einfach eine Cutscene eingeblendet werden und der Spieler in ein neues Level transportiert werden. Das heißt allerdings nicht, dass das Problem nicht auch in linearen Spielen existiert. Findet man zum Beispiel einen relevanten Gegenstand in einem abgelegenen Raum, der dafür sorgt, dass man an einer anderen Stelle voran kommt, muss man immer noch den Raum und etwaige Korridore rückwärts wieder abgehen. Das unterbricht das Tempo der Handlung. Statt an einer Sackgasse anzukommen kann der Spieler in einem linearen Gamedesign einfach an einer Stelle im Level wieder auftauchen, welche etwa gleich lang wie der Weg, den er auf dem anderen Weg gegangen ist. Das bedeutet allerdings, dass der Spieler Inhalte des Spieles überspringt.

Mit kreativeren Möglichkeiten wie zirkulären Leveldesign kann der Spieler wieder an der selben Stelle herauskommen in der er hereingekommen ist. Allerdings gibt es hierbei noch Probleme. Der Spieler kann an einer Stelle hängen bleiben, oder etwa keine Munition mehr haben um weiter zu kommen. Ein gutes Beispiel für diese Art von Leveldesign bietet „From Software.“

Bestimmte Teile der Welt werden als Schlüsselpunkte designiert an denen abgelegene Teile der Welt wieder konvergieren. So wird dem Spieler ein gedankliches Layout der Welt geboten, in der er sich besser zurechtfinden kann. Wie im echten Leben kann sich der Spieler an Vistapunkten besser orientieren. Außerdem kann der Person vorsätzlich ein neuer Weg aufgezeigt werden, der nur mit einer Aufwertung aus einem vorherigen Spielinhalt erreichbar ist, indem der Eingangspunkt zu dem bereits bekannten direkt auf einen neuen Ausgangspunkt zeigt. Statt ein riesiges in sich geschlossenes Level zu schaffen erschafft From Software außerdem mehrere kleine Subziele. Diese sind für den Spieler leichter zu bearbeiten sind, indem mehrere Checkpunkte innerhalb eines Bereiches gesetzt werden. Diese Checkpunkte dienen als Knotenpunkte und sind bereisbar, weswegen unnötiges Backtracking unterbunden wird. Außerdem bieten diese Punkte, als weitere Mechanik den Spielern eine Risiko-/Belohnungs-Dynamik. Die Zeit zu kürzen, die ein Spieler bereits erlebte Spielinhalte noch einmal erleben muss, ist in vielerlei Hinsicht vorteilhaft. Diese Art von Ereignissen lässt die Engagement-Kurve des Spielers abflauen.

Das Reversionsproblem ist leicht zu beheben, wenn bereits beim Leveldesign darüber nachgedacht wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, ist es allerdings nahezu unmöglich dieses Problem zu beheben. Ebenso wird mehr Planung in Anspruch genommen.

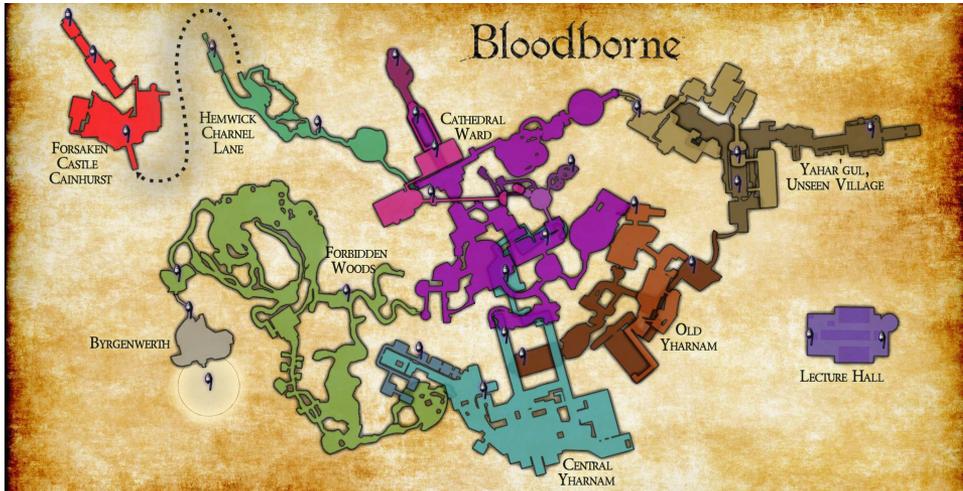


Abb. 3: „From Software“: Bloodborne (Leveldesign)

Landmarken

Vistas oder hervorgehobene Punkte in Spielen können dem Spieler eine Vielzahl von Dingen suggerieren und durch Kompositionsstrukturen den Spieler erziehen Dinge unterbewusst zu tun. So kann das Ziel eines Spielers unterbewusst gesetzt werden in dem beispielsweise in der Ferne eine Markierung gesetzt wird.

Der Anfang von Journey ist hierbei sehr offen. Dem Spieler wird eine nahezu unendliche Wüste präsentiert und es bleibt ihm offen in welche Richtung er geht. Lediglich nachdem der Spieler seine erste Bewegung vollzogen hat schwenkt die Kamera auf ein Objekt in der Ferne, welches dem Spieler sofort suggeriert, dass sein Ziel dort liegt. Um darauf weiter aufzubauen, wird dem Spieler nach dem Erreichen seines ersten Zieles seine Lage gezeigt und ein Grundverständnis für die Umstände seines Charakters präsentiert. Das Ziel des Spiels wird klar präsentiert und ein Bezugspunkt gesetzt. Der Spieler wird nahtlos in eine größere Spielwelt geleitet und ohne Unterbrechung auf sein Umfeld vorbereitet.

Diese Design Prinzipien sind auch ein Standard innerhalb von Themenparks. Der Besucher wird durch einen Ort geleitet und durch verschiedene Vistas, die oft über der Horizontlinie platziert werden auf besuchbare Orte hingewiesen. Dies wird als Enviromental-Storytelling beschrieben, welches sich besonders durch sogenannte „Weaning Points“ auszeichnet. Diese Punkte stechen aus der Gewohnheit hervor und sorgen für besondere Aufmerksamkeit. Sie treten immer wieder ins Bewusstsein der Person und eignen sich deswegen besonders als Leitfaden.



Abb. 4: Journey: Beginning



Abb. 5: Journey Vista/Goal

Sounddesign

Um ein besseres Verständnis für Möglichkeiten und Optionen zu vermitteln kann dem Spieler Auditorial eine Bestätigung für richtige Aktionen vermittelt werden. Ton vermittelt nicht nur Wege und Systeme sondern kann einen Spieler auch lenken. Wenn ein Ton, den der Spieler mit Gefahr oder Aussichtslosigkeit verbindet abgespielt wird, ist die Chance hoch, dass dieser diesen Bereich des Spiels meidet. Ebenso können Töne als Abschluss einer Aufgabe vermitteln, dass der Spieler an dieser Stelle alles abgeschlossen hat. Oft wird bei Rätseln oder Missionsabschlüssen ein Ton abgespielt, der dem Spieler signalisiert, dass er nun weiter kommt. Es kann mit Lautstärke und Abstinenz von Tönen gespielt werden, um einen Tempowechsel im Denken der Person auszulösen. Ebenso wird Routine im Spieler aufgebaut und dieser kann dadurch positiv oder negativ beeinflusst werden. Hierbei kann Audio und Kamera zusammen spielen. Dies muss allerdings nicht passieren, um eine Reaktion im Spieler auszulösen. Wird ein bekannter Ton gespielt, der immer visuell verstärkt wurde, in etwa durch einen Kamerazoom auf das Objekt der Interesse, der nun aber weggelassen wird, so versucht der Spieler trotzdem einen Zusammenhang selbst zu finden. Der Spieler kann sogar dazu erzogen werden, einen Ton wahrzunehmen obwohl dieser nicht stattfand.



Abb. 6: Coca Cola Werbung

Dem Spieler beibringen, wie man spielt – Tutorials

Im Gamedesign ist eine der größten Herausforderungen wie man einen Spieler dazu bringt, vorgesehene Inhalte zu erkennen und seine Möglichkeiten im Spiel zu lernen und abwägen zu können. Hierbei spielt Kontextsensitivität und Intrinsität eine Rolle.

Der Spieler kann gezwungen werden das Gelernte anzuwenden um einen Fortschritt im Level zu bekommen.

Diese Art von Progression kann jedoch erzwungen wirken und den Spieler in einen bestimmten Gedankensatz bringen, der keine andere Anwendungsmöglichkeit zulässt. Wird jedoch keine klare, eindeutige Anweisung gegeben, kann ein Spieler schnell verloren wirken und frustriert werden.

Die Notwendigkeit von aktiven und passiven Tutorials ist oft von der Tiefe und Komplexität eines Spiels abhängig. Der Designer muss durch Spieletests abwägen, wie gut das Spielsystem verstanden wird. Es gilt großen Wert auf die Erfahrung und Kenntnisse der Zielgruppe für das Spiel zu legen.

„Since players seem to learn more from exploring than from reading text, we believe that it is important to design early levels in a way that maximizes a player’s ability to experiment and discover game mechanics.“⁴

[4]Andersen, Erik, et al. The impact of tutorials on games of varying complexity. In: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2012. S. 59-68.

Spieler-Engagement zeigt sich oft positiv beeinflusst durch eine implizite Anwendung von Tutorials. Text wird oft überflogen und sorgt je nach Komplexität und Quantität oft für Verwirrung des Spielers. In späteren Bereichen des Spieles kann die Komplexität jedoch gesteigert werden.

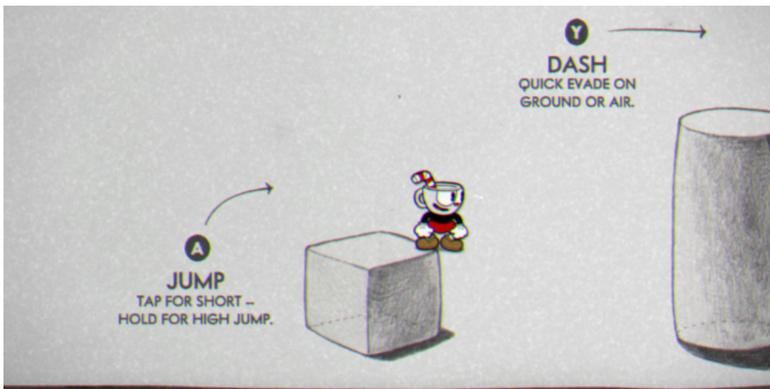


Abb. 7: Cuphead Tutorial

Anwendungsfall „God of War (2018)“

„God of War“ ist ein Action-Adventure-Spiel, das von David Jaffe im Santa Monica Studio von Sony entwickelt wurde und stellt den vierten Teil der Spielereihe „God of War“ dar. Es hat 2018 den „Game of the Year“ Award gewonnen und sich als brillantes Spiel aus der Masse herauskristallisiert. Das Spiel ist ein schwer narratives Action-Adventure/Hack’n Slay. Es zeigt angehenden Spieleentwickler einen Einblick in Best-Practices innerhalb der beleuchteten Konzepte und stellt besonders gut dar, wie ein Spieler durch eine Story basierende Spielwelt geführt wird. Ich befasse mich im folgenden mit der ersten Stunde des Spiels und stelle Konzepte klar, die angewandt wurden sind.

In „God of War“ geht es um Kratos und Atreus, Vater und Sohn, die auf der Reise sind, die Asche der kürzlich verstorbenen Mutter zu verstreuen. Ihr letzter Wunsch war es auf dem höchsten Berg der Welt verstreut zu werden. Schon innerhalb der Startnarrative werden einige Kernkonzepte der Welt erklärt und ein klares Ziel der Reise festgelegt. Besonders interessant ist hierbei, dass der Spieler bereits vor dem Starten des Spiels auf visuelle Leitung geeicht wird. So wird das Ziel der Reise bereits auf der Spielverpackung als Vista gezeigt. Innerhalb der ersten Spielminuten wird häufig die Kamera auf den Berg gelenkt und auch darüber gesprochen.

Das Designteam bedient sich an vielen visuellen Markern, die dem Spieler immer wieder vorgeführt werden. So spielt das Haus, welches der Spieler am Anfang des Spiels betritt, mehrere Male eine Rolle und wird wieder aufgefunden. In späteren Teilen der Geschichte backtrackt der Spieler außerdem zu dem Haus um einen wichtigen Geschichtspunkt aufzugreifen. Das brillante Leveldesign schon im Tutorial Bereich, indem Kratos seinem Sohn das jagen beibringt, ist hierbei besonders interessant. Die Jagd beginnt am Haus und endet auch dort. Der Spieler wird in einer Art Kreis um das Haus geführt, ohne dabei wirklich zu merken, dass es ein Kreis war. Durch eine klare Ablenkung der Jagd und aufkommenden Call-to-action in diversen Kämpfen und Story-Abschnitten, verliert der Spieler klar die Orientierung und es fällt nicht direkt auf, dass er im Kreis geführt wurde. Während die Narrative klar linear geführt wird ist der Spieler allerdings niemals dazu angehalten auf eigene Faust zu handeln und andere Abschnitte des Levels zu erkunden. Weicht er vom vorgesehenen Weg ab, wird er für seinen Aufwand durch verschiedene sammelbare Gegenstände belohnt.

Das Tutorial / Der Anfang



Abb. 8: Erste Interaktion im Spiel



Abb. 9: Kratos mit dem Baum

Schon innerhalb der ersten Interaktion wird ein schlaues Prinzip unterbewusst dem Spieler beigebracht. Der Spieler muss einen Baum fällen. Hierbei bekommt er eine Nachricht, die ihm zeigt welche Taste er hierbei verwendet. Die gewählte Taste ist R1. Im späteren Verlauf stellt sich heraus, dass alles was mit der Axt des Spielers zu tun hat, auf R1 liegt. Ohne direkt im Kampf verwickelt gewesen zu sein, kann der Spieler dies allerdings durch ausprobieren herausfinden. Dies erlaubt den Spieler eine eigene Erkenntnis gefunden zu haben, ohne diese direkt beschrieben bekommen zu haben.

Nachdem fällen des Baumes wird der Charakter Kratos weiter herausgearbeitet. Der Spieler erkennt, dass Kratos zu großen Dingen fähig ist. Er nimmt den soeben gefällten Baum auf die Schulter.

Dem Spieler werden drei Dinge gezeigt. Kratos ist nicht normal. Er kann sich noch bewegen und er geht einem Ziel nach. Der Spieler kann sich hier nicht frei bewegen, allerdings wird diese Unterdrückung durch aktiven Dialog vermindert. Die Konzentration des Spielers liegt auf der Narrativen. Er bekommt folglich passiv das Gameplay beigebracht.

Wiederkehrende Elemente vermitteln sofort ein Gefühl von Vertrautheit und bieten eine Möglichkeit von sich aus auf die Lösung von Problemen zu kommen. So sind alle Bereiche an denen Kratos klettern kann leicht weiß hervorgehoben. Das verrät nicht nur, dass es dort weitergehen kann, sondern kann auch unterbewusst angewendet werden. Hervorhebungen trimmen den Spieler darauf eine Erwartung zu haben. In Rätseln beispielsweise muss ein Tutorial für eine neue Art einen Gegenstand zu benutzen nicht mehr gegeben werden. Axt-Interaktionsmöglichkeiten sind Blau gekennzeichnet. Die Axt leuchtet auch Blau, um einen dezenten Hinweis zu bieten.

Bei tiefer gehenden Mechaniken muss das Spiel allerdings auf Textoptionen zurückgreifen. Bei diesen Mechaniken ist zu erwarten, dass das Zielpublikum nicht instinktiv herausfinden kann, wie sie funktioniert. Hierbei entsteht erhöhte Spieltiefe und Komplexität. Diese muss abgewägt werden, denn zu hohe Komplexität kann den Spieler schnell verwirren. „God of War“ löst dieses Problem, in dem es immer einen direkten Anwendungsfall zu komplexen Mechaniken gibt. So kann ein Gegner zum Beispiel leichter durch die beschriebene Mechanik bezwungen werden.

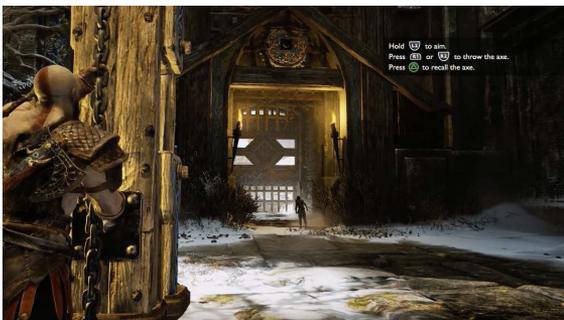


Abb. 10: Das erste Rätsel, Interaktionspunkte sind leicht blau.



Abb. 11: Texttutorial - NPC Kommandos

Atreus - The Boy

Atreus übernimmt in „God of War“ neben seiner Hauptrolle innerhalb der Narrative eine wichtige Führungsrolle für den Spieler. In vielen Spielen ist die Rolle des Vertrauten, der in Pat Situationen die entscheidenden Tipps gibt, oft sehr einseitig besetzt. So wird z. B. in „The Legend of Zelda: Ocarina of Time“ der Hilfscharakter Navi oft als nervig wahrgenommen, weil seine einzige Aufgabe ist Tipps zu geben, ohne Relevanz im Gesamtbild. Atreus nimmt mehrere Rollen gleichzeitig ein. Er hilft im Kampf und gibt dem Spieler

nach Feststecken einige Hinweise. Außerdem hat er einen Story übergreifenden Charakterwandel, der ihn als Charakter interessant macht. Gibt man diesen Charakteren eine größere Signifikanz, so wird er von Spielern mehr gewertschätzt und als wichtig wahrgenommen.

Atreus ist nicht-spielbar, kann aber durch den Spieler Kommandos gegeben werden. Diese Kommandos helfen bei bestimmten Abschnitten des Spieles und geben dem Spieler Entscheidungsansätze um Herausforderungen zu schaffen. Der Spieler kann sich hier also entscheiden, inwiefern er Atreus einsetzt, um seine Aufgabe zu unterstützen. Er muss sich außerdem entscheiden, ob er Atreus Waffen statt seiner eigenen aufwertet. Dies schafft eine Art von Player Agency, die über die Story hinaus geschieht. Atreus wird häufig als Kamerapunkt benutzt, er geht voraus und die Kamera folgt automatisch, sollte der Spieler Atreus aus den Augen verlieren, macht dieser meistens einen Kommentar dazu, der allerdings seiner Rolle als Sohn von Kratos gerecht wird. Er verhält sich trotz seiner Gameplay-Verpflichtungen noch Charakter getreu.



Abb. 12: Arteus mit Pfeil und Bogen

Player Agency in „God of War“

[5] Winters, Glenn Joseph; ZHU, Jichen. Guiding players through structural composition patterns in 3D adventure games. In: FDG. 2014.

*„A key challenge in computer games, especially the narrative-centric ones, is the well-known “narrative paradox” — the conflict between designers’ authorial control to maintain certain qualities of the experience and players’ agency to explore and interact with the world as they wish.“*⁵

In „God of War“ ist das Narrativen-Paradox sehr prädominierend. Der Spieler wird durch die Story in seiner Entscheidungsfreiheit eingeschränkt. Leveldesign und Charakteranpassungen müssen hier helfen, um dem Spieler überzeugende Agency zu vermitteln ohne dabei anmaßend zu sein.

Der Spieler wird von Atreus ständig auf den richtigen Weg geführt. Sollte er sich allerdings dafür entscheiden einen anderen Weg zu gehen, wird er von Atreus mit schnittigen Kommentaren geflanzt. Die Entscheidung des Spielers wird allerdings immer mit Power-Ups oder der Spielwährung belohnt. Der Entdeckungsdrang wird angefacht und es entsteht kein negativer Raum.

„It is because many objects afford and facilitate our activities, obliging us to do certain things and forbidding us from doing others.“⁶

[6] Albena Yaneva - Border Crossings: Making the Social Hold: Towards an Actor-Network Theory of Design (2009)

Yaneva beschreibt, wie tägliche Konnotationen und Verknüpfungen von Objektfunktionen uns einen Eindruck schafft, was wir tun und nicht tun können. Diese Art des passiven Lernens wird auch in „God of War“ aufgezeigt. Wenn also in der Ferne Objekte sichtbar sind, die einen gewissen Wiedererkennungswert besitzen, i.e. Gefäße, Treppen, Türen, so müssen diese auch erreichbar sein. Der Spieler versucht demnach von sich aus diese zu erreichen. Innerhalb dieser optionalen extra Spielabschnitte, die nicht zur Narrativen beitragen, kann der Spieler neue Arten von Rätseln entdecken, die das Gelernte aus der Narrativen weiterentwickeln und referenzieren. Hat der Spieler zum Beispiel gerade gelernt, wie er die Axt wirft, so wird im optionalen dieses Wissen vertieft und neu angewandt. Der Spieler hat ein Erfolgserlebnis. Diese optionalen Wege werden unter zwei Arten ans Leveldesign angebunden, um Backtracking zu vermeiden. Entweder ist der Abschnitt in einem einzelnen kleinen Raum, weswegen kein Backtracking stattfinden kann oder es handelt sich um einen Weg, der nahtlos wieder an den Hauptweg anknüpft. Das passiert oft durch eine neue Etage oder zirkuläres Design. In „God of War“ gibt es keine hundert prozentig richtige Antwort für die beste Ausrüstung. Der Spieler kann immer entscheiden, welchen Spielstil er verfolgen will.

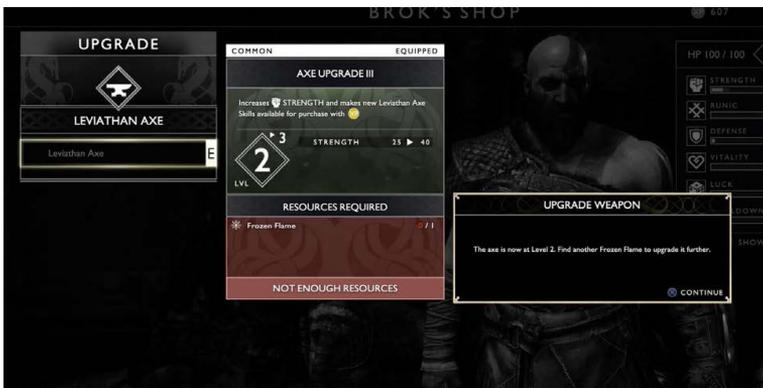


Abb. 13: Upgradesystem von „God of War“

Bosskämpfe

In vielen Spielen sind Bosskämpfe die memorablen Geschehnisse. Spieler erinnern sich gerne an einen epischen Kampf zurück. Geschulte Augen können in den meisten Spielen oft schon vorher erkennen, wenn ein Bosskampf stattfindet. Die Umgebung passt sich der benötigten Größe für einen Kampf an, die Musik ändert sich ominös, der Zenit der Handlung wurde erreicht.

Bosskämpfe in „God of War“ sind oft kaum absehbar. Schon im Tutorial Bereich gibt es zwei verschiedene Bosskämpfe. Keiner davon konnte vorausgeahnt werden. Die Arena war nicht vorher sichtbar und der Spieler wurde sichtlich überrascht. Hier bricht „God of War“ „einen Stereotypen, was memorabel ist. Bosskämpfe sind in Akte oder

Phasen eingeteilt, in denen sich der Schauplatz schlagartig wechseln kann. Lediglich Phasenübergänge beinhalten Quicktime-Events, Events in der Spieler durch drücken einzelner Knöpfe Einfluss in das Geschehen nehmen kann. Quicktime-Events sind das Epitom vom Verlust von Player- Agency. In „God of War“ wurde diese Gefahr allerdings weitestgehend eliminiert, in dem diese relativ kurz gehalten werden und nur zum Voranbringen der Story benutzt werden. So werden im vierphasigen Kampf gegen „The Stranger“, drei Quicktime-Events benutzt, um die Phasen zu wechseln.



Abb. 14: Kampf gegen „The Stranger“ - Quicktime-Event

Zusammenfassung

Wie man als Entwickler einen Spieler durch seine Erschaffung lenkt, ist eine schwierige Einteilung und muss ständig abgewogen werden. Die Einschätzung vom Zielpublikum ist hier essentiell. Nicht jeder Spieler ist wie der andere. Dem Spieler kann auf viele Weisen unterbewusst zu Dingen bewegt werden, allerdings werden diese Weisen, je nach dem wie originell sie sind, träge und werden leichter vom Spieler erkannt. Wie man einen Spieler komplette Agency vermitteln kann, ist von Spiel zu Spiel scherz abzuschätzen. Ebenso ist Literatur, die direkt auf Videospiele anwendbar ist noch sehr rar. Ein gutes Lernergebnis für Spielerdirektion kann noch nicht gewährleistet werden. Agency wandelt immer auf einem schmalen Grad, der sich aus Budget, Zeit, Publikum und Narrative zusammensetzt. Ebenso muss zwischen Tiefe und Komplexität eines Spieles balanciert werden. Ein Spieler muss immer das Gefühl haben aus eigenem Antrieb etwas entdeckt zu haben, wenn das hinter einer riesigen Verständniswand versteckt ist, werden Spieler häufig verschreckt. Ist diese Wand jedoch so niedrig, dass der Spieler überhaupt nicht klettern muss, ist er gelangweilt. Einen Spieler durch diese Problematiken unsichtbar zu leiten, ist die Königsdisziplin für gute Spieleentwickler.

Literaturverzeichnis:

Klimmt, C., & Hartmann, T. (2006). Effectance, self-efficacy, and the motivation to play video games. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, 133-145.

Winters, Glenn Joseph; ZHU, Jichen. Guiding players through structural composition patterns in 3D adventure games. In: FDG. 2014.

Andersen, Erik, et al. The impact of tutorials on games of varying complexity. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2012. S. 59-68

Albena Yaneva - *Border Crossings :Making the Social Hold: Towards an Actor-Network Theory of Design* (2009)

B. M. Winn, W. Peng and K. Pfeiffer, „Player guiding in an active video game,“ 2011 IEEE International Games Innovation Conference (IGIC), Orange, CA, 2011, pp. 107-108.

Murray, Janet H. *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, 2001.

KARRIEREEINSTIEG BEI UBISOFT

64

Interview mit Tanja Witke

Arbeitet heute als
Programmiererin bei
Ubisoft Berlin

Studierte
Medieninformatik

Als nächstes stellen wir euch Tanja Witke vor. Sie hat an der Hochschule Harz Medieninformatik studiert und arbeitet heute bei Ubisoft Berlin als Programmiererin und nimmt am „Graduate Program“ teil.

Hallo Tanja! Danke, dass wir dich zu deinem Studium interviewen können. Welche Fächer fielen dir während deines Studiums leicht und welche eher schwerer?

Der schönste Teil im Studium war für mich mit Abstand das Eigenprojekt. Abgesehen davon mochte ich Programmieren, Animation und Audio besonders gerne. Mir sind vor allem die Klausuren schmerzlich geblieben.

Was würdest du rückblickend anders machen?

Es war ein Fehler meine Möbel aus Berlin mitzunehmen. Dadurch hätte ich rückwirkend Umzugskosten eingespart.



Tanja neben einer „Raving Rabbids“ Statue des Publishers Ubisoft

Hast du Tipps für das Studium?

Fragt euch nicht, was ihr alles für das Studium machen könnt. Am Ende geht es nicht darum, in jedem Fach die beste Note zu schreiben oder den Abschluss in den Händen zu halten. Seht das Studium als Angebot und schaut, was ihr daraus für euch (und euer Portfolio) mitnehmen könnt. Konzentriert euch auf die Dinge, die euch besonders viel Spaß machen oder die ihr später noch brauchen werdet und versucht darin euren Schwerpunkt zu setzen. Sofern Noten in eurer Branche nicht so wichtig sind, macht nur das Nötigste bei allem was nicht zu diesen Kriterien passt.

Mit welchem Thema hat sich deine Abschlussarbeit beschäftigt?

Ich habe innerhalb von Spielkarten eines Computerspiels strategisch günstige Engpässe und Regionen gesucht, um sie anschließend der gegnerischen künstlichen Intelligenz als Teil ihrer Wissensbasis zur Verfügung zu stellen.

Wie verlief deine Suche nach einer Praktikumsstelle? Wo hast du nach einem Praktikum gesucht?

Das Praktikum ist eine wunderbare Möglichkeit, den möglichen späteren Beruf nochmal zu testen und evtl. sogar verschiedene Bereiche auszuprobieren. Ich habe mir daher viel Zeit für die Suche genommen und einige Bewerbungen geschrieben, bevor ich bei „KING Art Games“ angenommen wurde. Am besten geht man direkt auf die Webseiten verschiedener Firmen und sucht dort nach Ausschreibungen oder bewirbt sich einfach initiativ. Oft habe ich vorher auch einfach telefonisch angefragt, ob momentan Praktikanten gesucht werden.

Was waren deine Aufgaben im Praktikum? War es so, wie du es dir vorgestellt hast?

Wie oben schon angedeutet, habe ich Verschiedenes ausprobiert und konnte mir so nochmal selbst bestätigen, dass Programmierung vorerst die richtige Entscheidung für mich ist. Über Modeln, Rigen, Animieren bis hin zum Erstellen von

2D und 3D Effekten war neben dem Programmieren alles dabei. Dementsprechend war es sehr abwechslungsreich und hat meine Erwartungen bei Weitem übertroffen.

Wie wichtig war dein Portfolio für die Bewerbung?

Das Portfolio war und ist mit Abstand das Wichtigste für jede Bewerbung. Stellt am besten Qualität über Quantität und nehmt nur Projekte mit rein, die auch wirklich etwas mit dem Job zu tun haben, welchen ihr ausführen wollt.

Wie bist du zu deiner aktuellen Arbeitsstelle gekommen?

Ich habe mich bereits während des Schreibens der Bachelorarbeit bei dem „Graduate Program“ von Ubisoft beworben und arbeite dort nun seit knapp fünf Monaten an Bugs, Prototypen und Features.

Damit wären wir am Ende des Interviews angekommen. Hast du noch einen Rat, den du den Leser*innen mit auf den Weg geben möchtest?

Macht euch nicht zu viele Sorgen, was die Zukunft angeht. Am Ende wird überall nur mit Wasser gekocht. Ich habe sehr gute Erfahrungen damit gemacht, einfach ehrlich zu sagen, was ich will oder mir wünsche. Ganz wichtig, lasst euch nicht zu sehr von hohen Anforderungen in Jobausschreibungen abschrecken! Versucht es einfach. Manchmal ist man ganz überrascht, dass es doch klappt. Und wenn nicht, kennt man immerhin schon den Bewerbungsprozess und kann sich gezielter auf den nächsten Versuch vorbereiten.

EFFEKTIVE WISSENSVERMITT- LUNG DURCH VIDEOSPIEL- TUTORIALS

Anwendungsfall

„The Witness“

Abstract

In dieser wissenschaftlichen Arbeit erläutere ich einige Prinzipien des guten Lernens und wie sie angewendet werden können um Spielern einen geeigneten Einstieg in ein Videospiel in Form von Tutorials zu ermöglichen. In dieser Arbeit werde ich außerdem die Notwendigkeit von Tutorials in Videospielen in Frage stellen. Schlussendlich verdeutliche ich die Effektivität der besprochenen Lernprinzipien in Tutorials anhand des Spieles „The Witness“, welches ohne ein gesprochenes oder geschriebenes Wort ein effektives und doch so „unsichtbares“ Tutorial besitzt.

Einleitung

Tutorials sind aus zweierlei Gründen essenzieller Bestandteil der Spielerfahrung in Videospielen. Auf der einen Seite sind sie der erste Berührungspunkt, den Spieler mit dem Spiel haben und der berühmte „erste Eindruck“ hat bekanntermaßen einen besonders großen Einfluss auf den Betrachter. Auf der anderen Seite setzt ein gutes Tutorial die Grundlagen für ein breites Verständnis der Spielmechaniken und hat somit Einfluss auf den Erfolg den die Spieler im Spiel haben. Der Soziolinguist James Paul Gee schreibt in den ersten Zeilen seines Artikels „Learning about learning from a video game: Rise of Nations“ (2003):

[1] Gee, J.P., Learning about Learning from a Video Game: Rise of Nations (2004), S. 1

„If a game cannot be learned well, then it will fail to sell well, and the Company that makes [it] is in danger of going broke. [...] Thus, if only only to sell well, good games have to incorporate good learning principles in virtue of which they get themselves well learned.“¹

Game Designern wird also ans Herz gelegt mit ihrem Tutorial den Spieler effektiv und eingehend beizubringen wie das Spiel funktioniert um größeres Engagement im Spieler zu wecken und somit frühe Erfolgserlebnisse zu provozieren. Diese Arbeit bietet einen Exkurs in die erwähnten „good learning principles“ und wie sie im 2016 erschienenen Adventure-Puzzlespiel „The Witness“ angewandt wurden ohne dem Spieler aufzufallen.

In dieser Arbeit werden die Worte „Spieler*innen“ und „Lernende“ vertauschbar und mit gleicher Bedeutung genutzt.

Lernprinzipien in guten Spielen

So lange es Videospiele gibt stehen Spieledesigner vor der Aufgabe den Spieler*innen beizubringen wie das Spiel funktioniert. Dabei stellten sich diverse Prinzipien heraus, welche der breitesten Gruppe an Spielern extrem effektiv Wissen vermitteln konnten ohne, dass die Spieler sich wirklich auf das Lernen konzentrieren mussten. Unter den richtigen Voraussetzungen ist lernen, wie Sex, biologisch motivierend und für den Menschen vergnüglich². Einen starken Vorteil den Videospiele gegenüber z. B. Schulen haben, wenn es um Lernen geht, ist dass Wissen besser aufgenommen wird, wenn Lernende sich wie die Beschaffer des Wissens fühlen, also aktiv an Wissen gelangen statt es passiv zu empfangen. Doch auch in Videospielen finden wir Tutorials, welche,

[2] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005), S. 5 (übersetzt)

als eines von vielen Problemen, auch das Prinzip des „Co-Designs“³ verletzen.

Paul Subbady nennt sie in seinem Text „Tutorial by Exposition“⁴ und rügt sie als eine der ineffektivsten Arten von Tutorials. Diese Tutorials zeigen dem Spieler meist durch eine Grafik die Steuerung des Spielercharakters oder besonders wichtige Spielmechaniken außerhalb des eigentlichen Spieles. Für den Spieler ist dies das Videospiele-Äquivalent von Textbuch-Lernen. Neben dem Prinzip des „Co-Designs“ verletzen diese Tutorials ebenfalls die Idee, Informationen „On Demand“⁵ und „Just in Time“⁶ bereitzustellen.

Menschen sind offensichtlich recht schlecht darin sich verbale Informationen zu merken wenn sie frei von Kontext gegeben werden. Designer können damit rechnen, dass eine große Gruppe von Spielern durch Misserfolg frustriert wird, wenn sie ein „Tutorial by Exposition“ vorgesetzt bekommen. Dabei kann es an den kleinsten Hürden wie der Steuerung oder den Hauptmechaniken scheitern.

„Today, a game’s fate is often determined based on first impression only with so many games to play, no one wants to stick with one that isn’t immediately enjoyable.“⁷

J.P. Gee argumentiert daher, dass verbale Informationen am besten auf Abruf und gerade rechtzeitig geliefert werden. Gemeint ist, dass Spieler Informationen durch ein Tutorial (z. B. in einem kleinen Pop-Up) erhalten, wenn sie an einem Punkt im Spiel angekommen sind, an dem sie diese Information benötigen. Nur dann werden sich Spieler verbale und textuelle Informationen effektiv merken, denn der Anwendungsfall liegt somit direkt vor dem Spieler. Dieses Prinzip lässt sich leicht mit einem Beispiel unterstreichen. Sagen wir, man zieht in eine neue Wohnung und hat sich neue Möbel vom Einrichtungsfachgeschäft seines Vertrauens besorgt. Wenn man jetzt diese Möbel aufbauen möchte, wäre es dann ratsam die Aufbauanleitung einen Abend vorher komplett zu lesen? Wahrscheinlich nicht. Ich würde argumentieren es wäre effektiver der Anleitung Schritt für Schritt nachzugehen während das Mobiliar aufgebaut wird. Möchte man nun diesem Prinzip gerecht werden könnte man auf den Schluss kommen, den Spieler einfach ins Geschehen zu werfen und ihm mit kleinen Pop-Ups und ohne designiertes Tutorial effektiv durchs Spiel zu bringen. Davon würde ich jedoch aus zwei Gründen abraten: Aquarien und Sandkästen. J.P. Gee definiert „Fish Tanks“ und „Sandboxes“ als abgegrenzte Systeme in denen der Spieler die zwei Gründen abraten: Aquarien und Sandkästen. J.P. Gee definiert „Fish Tanks“ und „Sandboxes“ als abgegrenzte Systeme in denen der Spieler die Spielwelt auf ungefährliche Art und Weise erlebt und Mechaniken lernt. „Fish Tanks“ sind im Grunde vereinfachte Systeme, welche der Welt eines komplexen Spieles nahe kommen, jedoch in einer solchen Art vereinfacht sind, dass der Spieler nicht von der Vielzahl an Informationen und Variablen eingeschüchtert wird. Diese Tutorials vermitteln den Zusammenhang von einzelnen Mechaniken und wie sie sich auf die Spielwelt auswirken ohne dem Spieler im gleichen Atemzug komplett Mechaniken erklären zu müssen, die der Spieler gar nicht benötigt um erste Erfolge außerhalb des Tutorials zu erreichen. Spielmechaniken in Verbindung miteinander zu erleben verhindert außer dem, dass Spieler selbstständig kreative, jedoch falsche Annahmen über Mechaniken herstellen.

[3] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005), S. 6

[4] Suddaby, Paul, The Many Ways to Show the Player How It’s Done With In-Game Tutorials (2012)

[5] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines, S. 11

[6] ebd.

[7] Suddaby, Paul, The Many Ways to Show the Player How It’s Done With In-Game Tutorials (2012)

[8] Gee, J.P.,
Learning by Design:
Good Video Games
as Learning Machi-
nes (2005), S. 12

*„When confronted with complex systems, letting the learner see some basic variables and how they interact can be a good way into confronting more complex versions of the system later on. It allows learners to form good, strong, fruitful hypotheses at the outset and not go down a garden path.“*⁸

„Sandboxes“ folgen einem ähnlichen Prinzip. Spieler werden hier in ein abgegrenztes System geworfen, welches von Mechaniken und Spielwelt her genau wie das richtige Spiel sind, jedoch wird der Spieler ermutigt sich auszuprobieren und Fehler zu machen, da die Gefahr zu versagen stark gesenkt wird. Nichts ist vernichtender als den Mut aufzubringen etwas zu riskieren und sofort durch Misserfolg enttäuscht zu werden.

[9] ebd. S. 12

*„The cost of taking risks, trying out new hypotheses, is too high. The player sticks to the tried and true well-ridden road, because failing will mean boring repetition of what he or she already well knows.“*⁹

Dieses Zitat bezieht sich auf die Idee, Spieler wieder und wieder durch den gleichen Abschnitt eines Spieles zu schicken bis sie ihn gemeistert haben. J.P. Gee stellt hier die Parallele zum Schulsystem her, in dem neue Denkansätze, wenn sie scheitern nicht mit der Erkenntnis belohnt werden, dass man Etwas falsch gemacht hat, sondern damit bestraft werden, dass Etwas falsch gemacht wurde. Er schreibt:

[10] ebd.

*„Good games don't do that. They create sandboxes in the beginning that make the player feel competent when they are not [...]. Players do fail, of course; they die and try again, but in a way that makes failure part of the fun and central to the learning.“*¹⁰

So wahr es ist, dass Scheitern zum Lernprozess dazugehört, können gute Spiele jedoch auch verhindern, dass Spieler falsche Annahmen über die Spielwelt formen und letztendlich scheitern, da ein kleines Missverständnis der Mechaniken im späteren Spielverlauf zu permanenten Misserfolg führt. James Paul Gee nennt das notwendige Prinzip „Well ordered Problems“. Wenn Spieler zu früh mit zu komplexen Problemstellungen konfrontiert werden, werden sie Hypothesen formen, welche vielleicht für simple Herausforderungen funktionieren, jedoch später schief gehen und ultimativ zu Misserfolg führen.

[11] ebd. S. 9

*„In particular, early problems are designed to lead players to form good guesses about how to proceed when they face harder problems later in the game. In this sense, earlier parts of a good game are always looking forward to later parts.“*¹¹

Dies alles sind Prinzipiell, die gute Spiele implementieren um dem Spieler einen erfolgreichen Start in das Spiel zu ermöglichen.

Insbesondere „Fish Tanks“ und „Sandboxes“ haben einen gigantischen Einfluss auf den Lernerfolg und somit auf das Spielvergnügen in den ersten Minuten des Spieles. Der Spieler ist nun gut ausgebildet um den Rest des Spieles problemlos zu

bewältigen, ohne Probleme bis zum Ende zu kommen und das Spiel beiseite zu legen. Klingt nicht richtig, oder? Natürlich müssen dem Spieler schwere und schwierigere Herausforderungen bereitgestellt werden um Spielspaß aufrecht zu erhalten.

„When learning stops, fun stops and playing eventually stops. For humans, real learning is always associated with pleasure, is ultimately a form of playing.“¹²

[12] Gee, J.P., Learning about Learning from a Video Game: Rise of Nations (2004), S. 24

Und wo das Lernen nicht aufhört, da hören auch gute Lernprinzipien nicht auf. Gute Spiele sind essenziell ein niemals endendes Tutorial, d.h. ein System, welches dem Spieler beibringt das Spiel zu spielen.

„Cycles of Expertise“ und „Pleasantly Frustrating“ sind eng verbundene Prinzipien, die weiterführendes Lernen mit sich bringen und, im Idealfall, permanentes Spielvergnügen nach sich ziehen.

„Expertise is formed in any area by repeated cycles of learners practicing skills until they are nearly automatic, then having those skills fail in ways that cause the learners to have to think again and learn anew.“¹³

[13] Bereiter, C. & Scardamalia, M., Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise (1993)

Expertise ist hier das Wissen über die Techniken und Strategien eines Spieles welche vom Spieler perfektioniert werden. Um Spielspaß aufrecht zu erhalten muss dieses Wissen immer wieder mit schwierigeren Sachverhalten herausgefordert werden. Doch die Erhöhung des Schwierigkeitsgrades sollte sich nicht anfühlen wie die Teilnahme an der Tour de France gleich nachdem man Fahrradfahren gelernt hat. In guten Spielen fühlen sich neue Herausforderungen an als wären sie gerade so im Rahmen der Expertise des Spielers. Das verhindert Frust und Verwirrung über die neu gestellte Aufgabe. Spieler sind nicht so weit entfernt von der Bezwingung der neuen Herausforderung, dass sich ein Gefühl von Ratlosigkeit oder Unwissen breit macht sondern fühlen, dass der Aufwand bezahlt macht, den sie beim Lernen der Grundlagen erfahren haben.

„When players lose to a boss, perhaps multiple times, they get feedback about the sort of progress they are making so that [...] they know if and how they are moving in the right direction towards success.“¹⁴

[14] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005), S. 10

Genau dieses Gefühl vom Bezwingen neuer Herausforderungen und dem Feedback, das Spieler über ihren Fortschritt erhalten, ist was das Pacing des Spieles ausmacht. Das Aufzählen und Erläutern von Lerntechniken könnte jetzt noch einige Seiten so weitergehen, allein die beiden, in den Zitationen erwähnten, Arbeiten von James Paul Gee enthalten über 30 Prinzipien, die man als Prinzipien guten Lernens anführen könnte. Doch bisher wurden diese Prinzipien als so etwas wie Allheilmittel dargestellt, was die weiß Gott nicht sind. Die Nutzung und Implementierung von Tutorials ist stark abhängig von der Komplexität und Art des Videospieles, auf das sie angewendet werden sollen. Wenn man über die Nützlichkeit von Tutorials spricht sind diese Faktoren essenziell um nicht nur gute sondern auch angemessene Tutorials zu designen.

Notwendigkeit von Tutorials in Spielen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades

Es sollte den Leser nicht überraschen, dass sich die, sowieso schon spärliche, Literatur über das Thema Videospiele-Tutorials nicht besonders mit dem Thema der Notwendigkeit eben dieser auseinander gesetzt hat. Es erscheint wie ein „No-Brainer“. Tutorials sind dafür da dem Spieler beizubringen wie man das Spiel spielt, warum sollte es Spiele geben, in denen man kein Tutorial einbaut? Acht Wissenschaftler der University of Washington haben sich dieser Fragestellung angenommen. Alle Informationen stammen daher aus ihrem Artikel „The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity“. In diesem Artikel wurde untersucht wie sich 4 Faktoren auf die Spielerinteraktion von 3 Spielen unterschiedlichem Schwierigkeitsgrades auswirken. Daran wurden Schlussfolgerungen über die Effektivität der einzelnen Faktoren gezogen.

[15] Andersen, E.; O'Rourke, E.; Liu, Y.; Snider, E.; Lowdermilk, J.; Trunk, D.; Cooper, S.; Popovic, Z., The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity (2012), S. 59

„Although many factors influence tutorial design, we chose to focus on four specific tutorial characteristics: the presence of tutorials, the context-sensitivity of tutorial instructions, the freedom given to users during the tutorial instructions, and the availability of additional help on demand.“¹⁵

Die genutzten Variablen sind durchaus aussagekräftig, da sie unter anderem auf den Prinzipien Beruhen, welche J.P. Gee schon früh herausgestellt hat. Context-Sensitivity beschreibt, dass das Tutorial im Spiel vorhanden ist, Context-Insensitive beschreibt ein Tutorial, in welchem Spieler außerhalb des Spieles nachschlagen müssen. Viele von Gee's Prinzipien setzen voraus, dass Tutorial-Informationen innerhalb des Spieles vorhanden sind, besonders die Prinzipien „On Demand“/„Just in Time“ sowie „Fish Tanks“ und „Sandboxes“. „Freedom“ gibt in der Studie an zu welchem Grad die Spieler im Tutorial, wenn es eines gibt, dazu gezwungen werden, Aktionen auszuführen, wenn sie sie lernen. Auch hier greift wieder das Prinzip Informationen so nah wie möglich an der ersten Ausführung der Aktion zu präsentieren. Führt der Spieler diese Aktion nicht aus, sollte sich kein Lernerfolg verzeichnen lassen. An dieser Stelle ist zu vermerken, dass es auch Forscher gibt, welche diesem Prinzip in gewisser Weise entgegen stehen. Paul Suddaby schreibt in „The Many Ways to Show the Player How It's Done With In-Game Tutorials“:

„[L]et's assume that the player will fail to notice [...] cues and end up [not performing the task]. [W]hat do you do about it? Do you force the player[...]? Do you present the player with the tutorial every single time [...]? Depending how you answer these questions, the contextual lesson can end up being very slick tutorial or an annoying pest most players will turn off, and a tutorial that is turned off is a tutorial that is teaching nothing at all.“

Der letzte Punkt bezieht sich auf die Möglichkeit sich jederzeit zusätzlich Hilfe zu holen, wenn der Spieler sich danach fühlt. Auch diese Variable ist in vieler Hinsicht auf „Information on demand“ bezogen und darauf den Spieler seine eigene Geschwindigkeit finden zu lassen, was J.P. Gee als „Customize“ bezeichnet. Die Studie konnte viele Zusammenhänge zwischen der Komplexität der Spiele und der Notwendigkeit der einzelnen Tutorial-Variablen finden. Im großen und ganzen stellt die Studie fest:

„Tutorials had the greatest value in the most unconventional and complex game. [...] [T]utorials had surprisingly little impact on Refraction and Hello Worlds, which are less complex, more similar to other games and easier to learn through experimentation.“¹⁶

[16] Andersen, E.; O'Rourke, E.; Liu, Y.; Snider, E.; Lowdermilk, J.; Trunk, D.; Cooper, S.; Popovic, Z., The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity (2012), S. 67

Wie stark diese Tendenz ist wird deutlich wenn man sich die konkreten Zahlen anschaut. Das komplette „Foldit“ konnte nur durch die Nutzung von kontextsensitiven Tutorials bewirken, dass 75% mehr Level gespielt wurden und Spieler durchschnittlich 29% mehr Zeit in dem Spiel verbrachten als ohne Tutorial. Sogar kontextinsensitive Tutorials erzielten eine Erhöhung der Levelabschlüsse um 25% und eine Erhöhung der Spielzeit um 12%. Auf der anderen Seite jedoch wirkten sich kontext-sensitive Tutorials sogar negativ auf Spiele mit niedriger Komplexität aus. 3,5% mehr Spieler öffneten das Spiel nochmal wenn sie gar kein Tutorial vorgesetzt bekamen als mit den, theoretisch sehr hilfreichen, kontext-sensitiven Tutorials.

Dieser Trend setzt sich über die anderen Variablen fort. Müssen wir nun also alles, was wir wissen über Bord werfen und von vorne beginnen? Nein, wir müssen nur bemerken, dass Tutorials in Videospiele nicht immer sinnvoll sind. So sehr Designer auch die Einzigartigkeit in ihren Spielen sehen, helfen Tutorials manchmal einfach nicht, sondern vermitteln dem Spieler, man müsse ihm die einfachsten Mechaniken und Interaktionen erklären. Spieler brauchen die Information „Du stirbst wenn dein Leben auf Null sinkt“ heute einfach nicht mehr. Im schlimmsten Falle empfinden sie diese Art von Tutorial als Information, dass der Designer nicht denkt, dass sie schlaue genug sind das selber herauszufinden. Außerdem sollte die Erfahrung im Spiel zu sterben sowieso eine Erfahrung sein, die die Spieler machen und nicht sofort dafür bestraft werden, wir erinnern uns.

„Just as it's the worst tutorial type, having no tutorial at all is also the best, and this has everything to do with the inherent nature of video games. As an interactive medium, video games, just like any other type of game, are at their core about overcoming challenges [...]. The interactive nature of a video game experience almost always demands some type of adversity for the player to overcome.“¹⁷

[17] Suddaby, Paul, The Many Ways to Show the Player How It's Done With In-Game Tutorials (2012)

Definitiv war „kein Tutorial“ nicht immer das beste Tutorial, doch wir leben bald in den 20er Jahren des 21. Jahrhunderts, 1979 kam die erste Heimkonsole auf den Markt. In diesen 40 Jahren haben wir eine riesige Menge an Videospiele kommen und gehen gesehen und Mechaniken gelernt die wir auch nicht sofort wieder vergessen haben. Niemand muss mir oder Ihnen sagen, dass man um bei Mario zu Springen den A-Knopf drückt, jedermann weiß, dass man in „Call of Duty“ Gegnern Schaden macht indem man auf sie schießt und dass das in jedem Spiel so ist, das man als Shooter klassifizieren kann.

„Our results point to the importance of analytics and large-scale analysis of player behavior because these effects would be difficult to discover without large amounts of data.“¹⁸

[18] Andersen, E.; O'Rourke, E.; Liu, Y.; Snider, E.; Lowdermilk, J.; Trunk, D.; Cooper, S.; Popovic, Z., The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity (2012), S. 67

Das „unsichtbare Level“ in „The Witness“

The Witness ist ein 2016 erschienenen „Adventure-Puzzlespiel“ aus dem Hause Thekla. Game Designer für „The Witness“ ist der brillante Jonathan Blow, bekannt für sein Genre-definierendes Spiel „Braid“, in dem er schon 2008 sein breites Wissen über Game Design und „good learning“ Prinzipien bewies. Acht Jahre später beweist er in „The Witness“ noch einmal wie man den Spieler durch schlaues Level Design die Prinzipien des Spieles lehren kann. Blow schafft das in „The Witness“ ohne ein gesprochenes oder geschriebenes Wort, womit man es als „invisible Tutorial“ klassifizieren kann. Diese brillante Art von Design kann man schon in den ersten Sekunden des Spieles erkennen.

In diesen zwei Screenshots ist bereits sehr gut erkennbar wie Blow sowohl das Prinzip der „Sandboxes“ als auch „Co-Design“ anwendet.

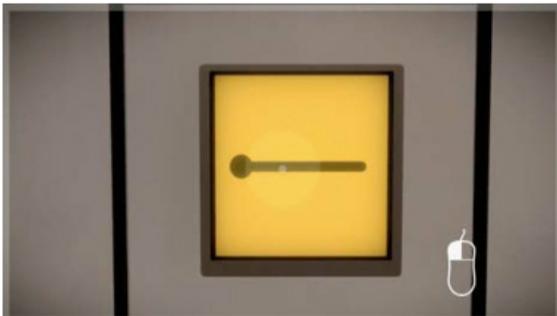


Abb. 1: Die ersten Sekunden in „The Witness“



Abb. 2: Das Ende des Tunnels

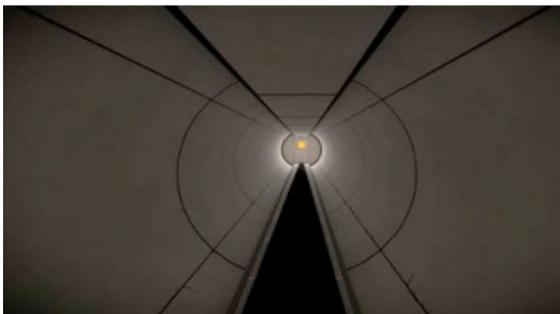


Abb. 3: Erste Herausforderung und Tooltip



Abb. 4: Rätsel Nr. 2 gelöst

In den ersten Momenten des Spieles hat der Spieler nicht einmal die Möglichkeit etwas falsch zu machen. Das Spiel beginnt in einem Gang, in dem man nur in eine Richtung laufen kann, nämlich in Richtung des ersten Puzzles. Das lehrt dem Spieler schon, dass Puzzles zu lösen das Ziel des Spieles ist. Auch die Idee, dass einfache Konzepte kein Tutorial benötigen wird hier angewendet. Der Großteil der Spieler wird wissen, dass die Spielfigur mit den Tasten W, A, S und D bewegt wird.

Für den Rest der Spieler taucht eine kleine Grafik in der unteren rechten Ecke auf, die lediglich die Tasten darstellt mit denen man sich im Spiel bewegt. Auch unerfahrene Spieler lernen so, durch pures Ausprobieren, wie die Bewegungssteuerung funktioniert und fühlen sich trotzdem, als hätten sie eine selbstständige Entdeckung gemacht.

An der ersten Rätsel-Tafel angekommen, ist es für den Spieler ebenfalls unmöglich Fehler zu machen. Es gibt keine Andere Möglichkeit als auf diesem Screen die Linie von Anfang (Kreis) zum Ende (der Linie) auszufüllen. Für Spieler welche das Prinzip von Interaktion durch Mausclick nicht kennen ist hier ebenfalls eine Grafik eingefügt.

Aufmerksame Leser werden bemerken, dass dieser anfängliche Raum die Lehrbuchdefinition einer Sandbox darstellt: Ein Gebiet, welches sehr wie das echt Spiel ist, jedoch sind alle Gefahren zu scheitern entnommen sind. Dieses Rätsel, sowie das Rätsel danach, haben keine falsche Lösung jedoch wird dem Spieler in keiner Weise gesagt oder gezeigt was sie machen müssen.

*„If learners are put in a situation that feels like the real thing, but with risks and dangers greatly mitigated, they can learn well and still feel a sense of authenticity and accomplishment.“*¹⁹

[19] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005), S. 12

Das zweite Rätsel ist sehr wie das Erste, jedoch zeigt es dem Spieler schon wie sich das Schwierigkeitslevel innerhalb des nächsten Spielabschnittes entwickeln wird. Neben den Lernprinzipien, die hier angewendet werden, ist anzumerken, dass der Spieler, sobald er aus dem engen und beklemmenden Anfangsbereich entfliehen kann, bereits das Ziel seiner Reise sehen kann: Der Berg in Mitten der Insel.



Abb. 5: Zusammenhängende Rätsel



Abb. 6: Zusammenhängende Rätsel

Nachdem der Spieler bereits innerhalb der ersten Minute die Bewegungsmechaniken gelernt hat, wird er in einen weiten, eingezäunten Bereich entlassen, der die Voraussetzung für alle anderen Gebiete auf der Spielkarte setzt.

Innerhalb dieses Gebietes werden diverse Rätsel gezeigt, welche in ihrer Art sehr gleich sind, jedoch im Schwierigkeitsgrad leicht ansteigen. Jonathan Blow nutzt hier eindrucksvoll das Prinzip „Pleasantly Frustrating“ indem der Schwierigkeitsgrad steigt, der Spieler jedoch nie Ahnungslos ist, was er machen soll. Die Aufgabe bleibt die

gleiche: Finde den Weg vom Anfang (Kreis) zum Ende (abgerundetes Linienende). Die Linie kann nicht durch sich selbst laufen und kann nur auf den designierten Pfaden verlaufen. All diese Informationen kann der Spieler in diesen Rätseln erfahren ohne das Gefühl von Misserfolg zu spüren. Niemand sagt dem Spieler, dass er etwas falsch macht oder, dass er nicht schnell genug handelt. Dem Spieler wird alle Zeit der Welt gelassen um sich an den Tafeln auszuprobieren und so viele Fehler zu machen wie möglich. Nirgendwo läuft ein Timer ab, der Spieler verbraucht auch keine Leben durch Misserfolg. Blow hat das Prinzip „Fish Tank“ und „Sandbox“ effektiv umgesetzt.

Hat der Spieler alle Tafeln im Anfangsbereich gelöst sind alle Kabel, die zum Ausgang führen, erleuchtet und das „Rätsel“ zum Verlassen des ersten Tutorial Bereiches steht dem Spieler frei. Man bemerkt jedoch einen essenziellen Unterschied zu den anderen Tafeln im Gebiet: Es gibt (wieder) keine falsche Lösung.

Damit ist der „Fish Tank“ verlassen, doch das Tutorial ist noch nicht vorbei. Ich möchte an dieser Stelle anmerken, dass im gesamten Spiel bisher weder ein Wort geschrieben stand noch ein Wort gesprochen wurde. Das bietet einen sehr Eleganten Spagat zwischen der Existenz eines Tutorials im Spiel und der freien Entfaltung der Neugier des Spielers. Es kann nicht genug betont werden wie sehr der anfängliche Part des Spieles den Spieler belohnt. Nicht durch eine Nachricht, ein Achievement oder Items, sondern durch das Gefühl des Spielers, die Kontrolle über eine fremde Welt zu haben und sich diese Kontrolle ganz alleine erarbeitet zu haben. Der zweite Teil des Tutorials ist an sich rein optional. Die Rätsel, die man löst um zum Ende des Spieles zu kommen liegen noch vor dem Spieler und die kommenden Tafeln tragen nicht zum Fortschritt im Spiel weiter. Wozu sie beitragen ist zum Verständnis der kommenden Mechaniken im Spiel. Insofern sind diese Reihen an Tafeln doch nicht optional, denn sie sind absolut notwendig für den Abschluss von Fortschritt-erbringender Rätsel.

Auch in diesem, kleineren Tutorial wird das „Pleasantly Frustrating“-Prinzip eindrucksvoll demonstriert. Jedoch kommt hier die Variabilität von Rätsel-Formen zur Geltung. Der Spieler lernt, wie Anfangs im unterirdischen Gang, die neue Mechanik in einem Weg kennen bei dem er nichts falsch machen kann. Achtet man auf die ganz linke Tafel in Abbildung 7 erkennt man sogar, dass die Lösung, genau wie beim ersten Rätsel, eine Linie von Links nach Rechts ist. Somit versteht der Spieler, dass die Aufgabe auf Tafeln, in denen Schwarze und Weiße Punkte zwischen den Linien dargestellt sind, ist diese Punkte voneinander abzugrenzen. In diesem Tutorial werden außerdem Tafeln gezeigt in denen der Aufbau der schwarzen und weißen Punkte identisch ist, die Lösung jedoch verschieden (Tafel 5 & 6 von links). Das Verständnis, dass ähnlich aussehende Tafeln deutlich andere Lösungen haben können wird im späteren Spielverlauf essenziell, denn komplexe Tafeln können nur gelöst werden wenn der Spieler sich von der Idee loslösen kann, dass sein erster Ansatz nirgendwo hinführt und er einen anderen Ansatz suchen muss. Hier zeigt Blow das Prinzip, welches J.P. Gee „well ordered Problems“ nennt: Das Verständnis, dass ähnlich aussehende Tafeln deutlich andere Lösungen haben können wird im späteren Spielverlauf essenziell, denn komplexe Tafeln können nur gelöst werden wenn der Spieler sich von der Idee loslösen kann, dass sein erster Ansatz nirgendwo hinführt und er einen anderen Ansatz suchen muss. Hier zeigt Blow das Prinzip, welches J.P. Gee „well ordered Problems“ nennt:

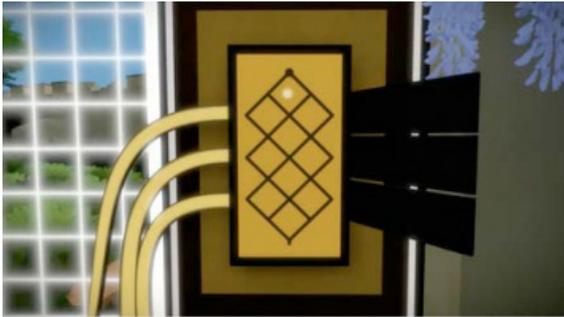


Abb.7: Tor-Tafel



Abb.8: Tutorial zu Schwarz/Weißen Punkten

„Early problems are designed to lead players to form good guesses about how to proceed when they face harder problems later on in the game.“²⁰

[20] Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005), S. 9

Der Anwendungsbereich für die, in den Tafelreihen gelernten Mechaniken können vom Spieler sogar direkt angewendet werden. Zwischen dem Ausgang aus dem Anfangsbereich und den eben erwähnten Tafeln liegt eine Tür, welche der Spieler definitiv sehen wird, aber dessen Lösung für ihn zu diesem Zeitpunkt noch unerreichbar ist.

Wie man erkennen kann sind auf dieser Tür genau die Rätselmechaniken abgebildet, die der Spieler ein paar Meter weiter lernt. Der Anwendungsfall, abseits vom Pfad, gibt dem Spieler wieder einmal das Gefühl besondere Macht über diese Welt zu haben, in der er verschlossene Türen mit kryptischen Rätseln problemlos öffnen kann. „Information on demand/just in time“ trifft es hier wohl am besten. Der Spieler lernt etwas in einem Abschnitt, das er selber als Tutorial einschätzen kann, aber erinnert sich dass sich außerhalb dieses offensichtlichen Tutorials ein Anwendungsfall befindet, welchen er gerade noch nicht lösen konnte und nun schaffen sollte. Hier findet man ebenfalls das Prinzip „Cycles of Expertise“, da das Tür-Rätsel doch auf der schwierigeren Seite liegt, der Spieler jedoch nun alle Informationen hat im das Rätsel zu lösen, auch wenn es einige Anläufe benötigt. Diese Anläufe darf sich der Spieler auch gerne nehmen. Bis sehr weit in das Spiel hinein werden Misserfolge lediglich durch das Löschen der, sowieso falsch gezogenen, Linie bestraft. Der Spieler fühlt sich zu keiner Zeit bestraft, wenn er aus seinen Fehlern lernt.



Abb.9: Tutorial zu schwarzen Punkten auf Linien



Abb.10: Rätseltür

Zusammenfassung

Die Literatur und die Forschung zum Thema Tutorials in Videospiele ist in einer, für mich unbegreiflichen Art, noch immer recht rar. Obwohl die vorhandene Literatur darauf hindeutet, dass ein gutes Tutorial den Grundstein für ein hohes Spielerengagement setzt und, wenn es gut gemacht wurde, dem Spieler eine große Menge an Freude bringen kann. Aus den Ausführungen von James Paul Gee kann man nicht nur lernen, wie man Spielern Videospiele-Mechaniken nahe bringt sondern essenziell wie man jeglichen Personen Sachverhalte aus allen Bereichen der Forschung nahe bringen kann. Für Videospiele sollte man jedoch achtsam sein: Tutorials können nur effektiv eingesetzt werden, wenn das Spiel die nötige Komplexität an den Tag legt um Spielern begreiflich gemacht werden zu müssen. Bekannte Spielkonzepte und simple Mechaniken werden am besten nicht beigebracht sondern entdeckt. So fühlt sich der Spieler wie ein Entdecker auf eigenen Beinen und nicht vom Designer an die Hand genommen.

Literaturverzeichnis:

Andersen, E.; O'Rourke, E.; Liu, Y.; Snider, E.; Lowdermilk, J.; Trunk, D.; Cooper, S.; Popovic, Z. , The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity (2012)

Suddaby, P.; The Many Ways to Show the Player How It's Done With In-Game Tutorials (2012)

Gee, J.P., Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines (2005)

Gee, J.P., Learning about Learning from a Video Game: Rise of Nations (2004)

Green, M.C.; Khalifa A.; Barros, G.A.B.; Togelius, J.; „Press Space to Fire“: Automatic Video Game Tutorial Generation (2017)

Interview mit Laura Tischler

Reiste im 5.
Semester für ein
Auslandssemester
nach Finnland

Studiert
Medieninformatik
im 7. Semester

Kommen wir nun zu Laura Tischler. Sie ist 23 Jahre alt und studiert aktuell Medieninformatik im 8. Hochschulse semester. Laura war in Ihrem 5. Semester für drei Monate an der Partnerhochschule Lappeenranta University of Technology in Finnland.

Hallo Laura! Danke, dass wir dich zu deinem Auslandssemester interviewen dürfen. Nun zu unserer ersten Frage: Wie hast du dich beworben bzw. wie lief der Prozess ab?

Der gesamte Prozess wurde vom Akademischen Auslandsamt (AAA) der HS Harz betreut. Für das Erasmus-Stipendium musste ich eine kleine Bewerbung schreiben, was aber nicht weiter wild war. Das AAA sagt einem genau, welche Unterlagen benötigt werden.

Worauf muss man deiner Meinung nach achten, wenn man sich für ein Auslandssemester/-Praktikum bewirbt?

Bei der Wahl der Hochschule / Universität ist es essenziell sich Kurse auszusuchen, die angerechnet werden und interessant klingen. Außerdem sollte man prüfen, ob man einen Anspruch auf Auslands-BAföG bekommt, was im Vergleich zum normalen BAföG einfacher genehmigt wird. Da die Bearbeitungszeit bis zu sechs Monate beträgt, sollte man dieses ein Jahr vorher beantragen. Während des Auslandssemesters kann man mit dem Lernstoff zurückfallen. Deswegen ist es eine Überlegung wert, sein Studium um ein bis zwei Semester zu verlängern.



Weißer Rentier Moos Boden im Wald



Lappeenranta liegt im kühlen Südkarelien Finnlands



Laura genoss oft Spaziergänge durch verschneite Dörfer

Kannst du unseren Leser*innen einen Tipp geben, um was man sich alles kümmern muss?

Sobald die Bestätigung da ist, dass der Studienplatz gesichert ist, sollte man den Flug buchen. Man sollte sich um eine Unterkunft kümmern und einen Untermieter für die aktuelle Wohnung suchen. Wichtig ist auch zu wissen, ob Behandlungen von der Krankenkasse im jeweiligen Land gedeckt sind. Des Weiteren muss man natürlich den Papierkram für Erasmus, BAföG und das AAA erledigen. Außerdem benötigt man einen Sprachnachweis, den man sich am besten vom jeweiligen Englischdozenten ausstellen lässt.

Wie hoch waren deine Kosten für Miete, Unterhalt etc. ?

In Finnland gibt es keine Studiengebühren. Ich musste lediglich einen kleinen Semesterbeitrag von ca. 50€ zahlen. Dieser beinhaltete einen Studentenausweis, einen Magnetschlüssel für die Universitätseinrichtungen, einen Bibliotheksausweis und die Registrierung im finnischen System. Dazu kamen monatlich ungefähr 30€ für die Busfahrkarte und 190€ Warmmiete im Studentenwohnheim (inkl. Strom und Internet). In Finnland war alles im Schnitt ein wenig teurer als hier. Dafür gab es dort sehr gute Mensagerichte für deutlich weniger Geld als hier. Das meiste Geld musste ich für Reisen und Ausflüge zahlen.

Hat dir dein Auslandssemester etwas gebracht bzw. hast du etwas gelernt?

Das Auslandssemester hat mich vor allem in meiner Persönlichkeitsentwicklung weitergebracht. Ich habe viel über mich selbst gelernt.

Eine weitere wichtige Sache die ich gelernt habe ist Zeit- und Selbstmanagement. Der Arbeitsaufwand an der Universität war deutlich höher als gewohnt, weswegen ich gezwungen war ein wenig Disziplin zu lernen. Ich denke, dass gerade die sozialen und sprachlichen Fähigkeiten, die man im Ausland erlernt, sehr hilfreich bei der Jobsuche, vor allem aber bei der eigenen Persönlichkeitsbildung sind.

Hast du noch den ein oder anderen Tipp für unsere Leser*innen?

Macht auf keinen Fall Pauschalreisen mit, die vor Ort von der Uni oder Erasmus angeboten werden. Reist lieber in kleinen Gruppen und macht auf jeden Fall auch eine längere Reise durch das Land und zwar ganz alleine. Ich bin, bevor ich nach Hause geflogen bin, noch eine Woche lang alleine durch Lappland (den Norden Finnlands) gereist und das war das absolute Highlight meines gesamten Aufenthalts! Und auch ganz wichtig: nehmt bloß nicht so viel Gepäck mit! Ich hatte viel zu viele Klamotten dabei und lauter unnötigen Kram. Ruft euch einfach ins Gedächtnis, dass man die meisten Dinge zur Not auch vor Ort organisiert bekommt. Und als allerletztes: habt keine Angst! Es wird immer jemanden geben an den ihr euch bei Problemen und Fragen wenden könnt.

Dann bedanken wir uns für das Interview. Es ist interessant zu hören, wie du dein Auslandssemester erlebt hast.

FLIEGENDE FISCHE, GALAABEND & PREISVERLEIHUNG

80

MINFF 2019 „Social Net“

Eine von Studierenden organisierte Veranstaltung an der HS Harz

Der MINFF Award ist eine besondere Art von Veranstaltung an der Hochschule Harz. Der vollständige Name ist „Medieninformatik Flying Fish Award“. Warum der fliegende Fisch? Dieser ziert unser Stadtwappen von Wernigerode und einige von ihnen können an der Brücke vor Haus 9 bestaunt werden. Beim MINFF Award handelt es sich um einen Multimediawettbewerb der einmal jährlich im Dezember stattfindet, mit anschließender Aftershow Party.

Der MINFF war früher exklusiv für den Bachelorstudiengang Medieninformatik und dem Masterstudiengang Medien- und Spielekonzeption, doch dank der Kooperation mit dem Creative Network waren die Tore für alle Studiengänge der Hochschule Harz geöffnet und erstmalig durfte jeder beim MINFF Award 2019 teilnehmen. Zusätzlich ist der MINFF in zwei Kategorien unterteilt:

MINFF Classic: Im Dezember wird das Thema für den nächsten MINFF bekanntgegeben. Studierende können sich über knapp zwei Semester hinweg auf ihre Teilnahme vorbereiten und an spannenden Projekten arbeiten. Hierbei wird festgelegt, was die finale Einsendung sein wird: sei es ein Film, eine Live Performance, eine Webseite oder ein Spiel. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Die Studierenden dürfen außerdem allein oder in einer Gruppe von maximal 6 Personen an einem Projekt arbeiten. Die Einsendungen bzw. die Performance darf das Zeitlimit von fünf Minuten nicht überschreiten.

MINFF Jam: Bis Anfang Dezember können sich die Studierenden allein oder mit maximal einem Partner anmelden. 24 Stunden vor der Gala wird sowohl das Thema als auch die Gruppen bis maximal 6 Personen ausgelost und dürfen vor Ort an ihrem Projekt arbeiten.

Doch was wäre ein Award ohne eine Preisverleihung? Unsere Fachjury wählt den bzw. die Gewinner aus beiden Kategorien aus. Im Preispool befinden sich über 200€. Es ist auch möglich, dass es mehr als einen Gewinner gibt. Zusätzlich gibt es den Publikumspreis, bei dem das Publikum seinen Favoriten kürt. Auch wenn man nicht als Teilnehmer*in agieren möchte, kann man für den Galaabend inklusive der Aftershow Party Tickets im Vorverkauf erhalten.

Das Thema des MINFF Awards 2019 war „Social Net“. Beim MINFF Classic gab es 10 Teams, die ihr Können unter Beweis gestellt haben und das Publikum sowie die Jury sehr gut unterhalten haben. Von (Animations-) Filmen und Spielen bis hin zu Live-Performances war alles dabei und sorgte für Abwechslung. Wir haben mit dem Gewinner-Team gesprochen und ihnen spannende Fragen gestellt, um euch einen Einblick hinter die Kulissen zu geben. Ihre Darstellung des chinesischen Social Credit Systems überzeugte die Jury. Lena Sartorius hat uns ein paar Fragen zu ihrem Gewinnerbeitrag beantwortet.

Was für einen Beitrag hast du produziert?

Mein Beitrag hat sich mit dem Social Credit System befasst, welches gerade in China erprobt wird. Jeder Bürger, der an dem noch freiwilligen Programm teilnimmt, erhält ein Profil, mit dem er Punkte sammelt. Diese Punkte werden ihm für gute Taten gutgeschrieben. Bei schlechtem Verhalten werden ihm Punkte abgezogen. Die Bürger werden durch eine Vielzahl an Kameras mit Gesichtserkennung permanent beobachtet.

Aus diesem Kontext heraus habe ich eine Webanwendung entwickelt, in welcher ich Accounts für alle im Vorhinein gemeldeten Teilnehmer und Zuschauer des Minff Awards angelegt habe. Mit Hilfe von Social Media konnte ich einer Vielzahl von Personen Profilbilder zuordnen. Jede Person, die sich mit ihrer U-Nummer oder ihrem Nachnamen in das Social Credit System eingeloggt hat, gelang zu einer Umfrageseite. Nach Beantwortung der Umfrage wurde der User auf eine Auswertungsseite weitergeleitet, auf der sein Profilbild, sein Name, sein jeweiliger Score und diverse Live Bewertungen zu sehen waren. Der Score ergab sich aus den Antworten der Umfrage, sowie den von anderen Usern vergebenen Live Bewertungen.

User, die nicht in der Datenbank des Systems hinterlegt waren, wurden auf eine Live Bewertungsseite weitergeleitet. Auf dieser Seite konnten sie Benutzer des Systems auswählen und ihnen eine Bewertung geben. User mit einem niedrigen Punktestand befanden sich auf der „Blacklist“ und das Äquivalent dazu stellte die „Redlist“ dar.

Wie bist du auf deine Idee gekommen?

Angeregt war der Beitrag durch eine Projektarbeit in der Vorlesung „Medieninformatik und Gesellschaft“ in der wir als Gruppe einen Vortrag zum Thema Social Credit System in China ausarbeiteten. Hierbei entschieden wir uns für eine Umfrage, angelehnt an das chinesische System. Diese Umfrage ließen wir unsere Kommilitonen zu Beginn des Vortrags ausfüllen. Im Anschluss bewerteten wir das Verhalten unserer Kommilitonen während der Präsentation aus und zeigten die sich verändernde „Red- und Blacklist“ im Hintergrund. Tatsächlich hatten wir das Gefühl, dass unserem Vortrag dadurch mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde, denn wer nicht aufmerksam zuhörte, dem drohte Punktabzug.

Vielen Dank an dieser Stelle, dass du dir Zeit für unsere Fragen genommen hast.

Während der Pause zeigten unsere Dozenten vollen Körpereinsatz und sorgten für eine ausgelassene Stimmung zusammen mit unserer Guitar-Hero-Band während der Pause. Moritz Peters aus dem Dezernat für Kommunikation und Marketing informierte alle Anwesenden über das Deutschlandstipendium und ermutigte jeden, sich zu trauen eine Bewerbung zu verfassen, auch wenn nicht alle Voraussetzungen erfüllt werden.

Im Anschluss ging es weiter mit den sechs Beiträgen des MINFF Jams zum Thema „Aussicht“. Auch hier gab es wie beim MINFF Classic ein breites Spektrum an Projekten: Animationsfilme, Spiele und andere witzige und spannende Ideen. Diese sind alle unter fairen und gleichen Bedingungen in nur 24 Stunden entstanden. Eine sehr beeindruckende Leistung! Das Team „Buntglas“ überzeugte mit dem witzigen Spiel „get your drunk ass home“ alle Anwesenden und sorgte für viel Gelächter und gute Stimmung. Wir haben ein Interview mit Alexander Johr aus dem Gewinnerteam geführt (S.84f). Er gibt spannende Einblicke in den Ablauf des Jams sowie in die Arbeit innerhalb der Gruppe.

Den Publikumspreis staubte eine Gruppe mit ihrer Parodie „Yugioh X Influencer“ ab. Ein lustiges Crossover aus zwei Welten, die nicht unterschiedlicher sein könnten.

Nach dem Galaabend und der Preisverleihung ging es direkt weiter mit der Aftershow Party. DJ Tüftel-Entertainment legte auf und die Tanzfläche füllte sich rasch. Wer die Party etwas ruhiger angehen wollte, konnte im Hörsaal mit den Teilnehmern ins Gespräch kommen und Fragen stellen, oder das Gewinner-Game „get your drunk ass home“ spielen. Mit einer immer länger werdenden Polonäse klingt die Party gegen 1 Uhr aus und die Studierenden traten den Heimweg an. Die Veranstalter*innen kümmerten sich um das Aufräumen, ließen die stressige Vorbereitungszeit Revue passieren und feierten den Erfolg des MINFF Awards 2019.

Zum Schluss bleibt zu sagen: ein riesiges Dankeschön an alle Organisator*innen, Initiativen, Sponsoren, Helfer*innen und Gäste, die diesen MINFF Award zu einem unvergesslichen Event gemacht haben. Wer überlegt, am MINFF Award 2020 teilzunehmen: das Thema für den nächsten MINFF Classic lautet „Dreams That Media Can't Show“. Lasst uns den MINFF höher fliegen lassen, als unsere fliegenden Fische!



Auftritt der Guitar-Hero-Band mit Unterstützung der Dozenten



3. Platz des MINFF Awards



Prof. Dominik Wilhelm im Gespräch mit Marcel Siegert



Klasse Worte von Prof. Martin Kreyßig



Moderatorin des Abends, Astrid Holec



Volles Haus und tolle Stimmung

Gewinner-Interview mit Alexander Johr

„Team Buntglas“ ist
das Gewinnerteam
des MINFF Jam
2019

Mit ihrem Spiel:
„get your drunk ass home“

Alexander, könntest du uns erzählen, was deine Motivation zur Teilnahme am MINFF Jam war?

Ich nahm am Jam teil, da ich während meines Masterstudiums drei Projekte durchgeführt habe. Dabei hatte ich das Pech, dass die Arbeitsverteilung, die Motivation und die Erfahrung sehr unausgeglichen verteilt waren. Dies hatte mir eine immense Arbeitsbelastung auferlegt. Ich wollte ein Projekt machen, in dem alle Mitglieder viel Motivation und Know-how mitbringen. Ich habe mich für den Jam gemeinsam mit meiner Kommilitonin Melanie angemeldet, die ihr Masterstudium schon einige Semester vorher angefangen hat.

Wie groß war euer Team und wie viele Teams gab es insgesamt?

Unsere Gruppe „Team Buntglas“ bestand aus fünf Mitgliedern: Anna, Melanie, Kevin, Matze und mir. Insgesamt gab es sechs Gruppen.

Wie habt ihr die Arbeit unter den Mitgliedern aufgeteilt und wer durfte was übernehmen?

Ich war sehr überrascht, dass wir eine Idee fanden, in der wirklich jedes Mitglied effektiv mitarbeiten konnte. Melanie brachte viel Know-how aus ihrer Masterarbeit zu der Technologie „Firebase“ mit und schlug vor die Firebase Echtzeitdatenbank für unser Projekt zu verwenden. Außerdem erstellte sie die Spiellogik und die Grafik Effekte. Zudem designte sie den Startbildschirm. Matze war unser 3D Artist und erstellte eigene 3D-Assets mit „Houdini“. Darüber hinaus half er bei der Webapplikation. Anna, unsere Level-Designerin, verwendete die 3D-Modelle, die zum einen selbst erstellt wurden und zum anderen aus dem Asset Store stammen, um eine Szene in Unity zu bauen. Unser Webdesigner Kevin kümmerte sich um die mobile



Alexander Johr (außen links) mit allen aus „Team Buntglas“

Webapplikation für den Analog-Stick, mit dem das Publikum die Charaktere steuern können. Die Webapplikation sendet die Position der Analog-Sticks an die Echtzeitdatenbank. Meine Aufgabe war es, die Daten der Echtzeitdatenbank auszulesen und im Spiel auf die Eingaben der Nutzer zu reagieren. Darüber hinaus teilten Melanie und ich uns Aufgaben in der Programmierung der Spiellogik. So unterstützte ich sie bei den Grafik-Effekten und fügte die Sounds hinzu.

Wie würdest du die Zusammenarbeit und das Arbeitsklima im Team einschätzen?

Das Arbeitsklima war im Gegensatz zu vergangenen Projekten deutlich entspannter. Durch die gute Arbeitsteilung und wenigstens drei Entwicklern, die in Unity arbeiteten und sich gegenseitig unterstützten, hatten wir ein permanent gutes Gefühl im Zeitplan zu sein. Wir verwendeten „Git“ als Software für die Versionsverwaltung. Ich richtete das Projekt bei jedem ein und erklärte, wenn nötig, den Umgang mit der Technologie. So konnten wir effektiv zusammen am gleichen Projekt arbeiten, ohne uns gegenseitig etwas zu zerschießen.

Das klingt wunderbar und sehr spannend! Was für ein Projekt habt ihr letztendlich produziert und im Audimax vorgestellt?

Wir belegten den ersten Platz mit unserem Beitrag „Get Your Drunk Ass Home“. Auf dem Projektor wurden auf einem Splitscreen zwei Charaktere dargestellt, die ins Ziel zu gesteuert werden mussten. Das Publikum war in zwei Gruppen aufgeteilt, bei dem jedes Team einen Charakter kontrollierte. Jede Person öffnete eine Webapplikation, in der ein Analog-Stick zu kontrollieren war. Die Gruppen müssen sich absprechen, um eine Richtung festzulegen. Dabei mussten sie Hindernissen ausweichen und Items einsammeln, um das gegnerische Team zu behindern – ganz ähnlich wie bei Mario Kart.

Das ist auf jeden Fall eine witzige Idee! Wie seid ihr auf diese Idee gekommen?

Zuerst haben wir ein Brainstorming durchgeführt, bei der wir unsere Stärken aufgezählt haben. Wir sammelten Ideen, was wir mit unseren Fähigkeiten umsetzen könnten. Für uns war es wichtig, dass jeder sein Know-how einbringen konnte. Des Weiteren überlegten wir, wie man das Spiel beliebig erweitern könnte.

Vielen Dank an dieser Stelle, dass du dir Zeit für unsere Fragen genommen hast.



QR-Codes für den Beitritt zum Spiel



Wettkampf zwischen zwei Teams während der Präsentation

invait – ein Magazin der MI- und MuSK-Studierenden der HS Harz

Herausgeber*innen und verantwortliche Redaktion

Folgende MI-Studierende des Jahresprojekts 2019/20 haben an diesem Magazin mitgewirkt:
Lukas Kusmirek, Vanessa Mallack, Lauritz Manthei, Annika Piechutta, Oliver Stage, Wilhelm Tischbein

c/o Dipl. Des. Gregor Theune
Hochschule Harz, Friedrichstraße 57-59, 38855 Wernigerode
gtheune@hs-harz.de

©2020

Verwendete Schriftarten

Ginto Normal von abcDinamo (<https://www.abcdinamo.com/>) – verwendete Schriftschnitte: Regular, Medium, Bold
Wir bedanken uns für die freundliche Unterstützung durch abcDinamo.

Avenir – verwendete Schriftschnitte: Bold, Black

Abbildungsverzeichnis

	Umschlag (außen u. innen)
Wilhelm Tischbein	
Emilia Marie Brothe	6
Dustin Winkler	7
Shanice Eichberger	7
Lucas Kahl	7, 9–11
Jan-Ole Finkeisen, Paul Piper, Erik Gottschall,	
Jan Sanewski, Tim Teuchtlert	12–15
Silas Opel	17–19
Benjamin Wehlend	21–23
Adrian Bircken	24–27
Tim Teuchtlert	28–31
Anna Gerold	32–35
Lisa Renz	36–37
Sandra Hanstein, Mirko Skroch, Melanie Ramsch, Nina Loof,	
Bastian Meyer, Svenja Kottutz, Leoni Schulte, Jasmin Strnad	38–39
Norman Henges, Swetlana Rahn, Hendrik Rasch, Jan Wegener	40–41
Alexandra Herbersdorf, Simon Nebel, Sofia Schwerdtfeger,	
Hayato Kusakizako, Mitsuki Sawano	42–43
Justine Flor, Tabea Bratzke	44–45
Johanna Daher	47–48
Nicklas Partusch*	53–54, 56–63
Tanja Witke	64
Daniel Söhner*	73–74, 76
Laura Tischler	78–79
Arnulf Quint	82–85
Alexander Johr	85

Alle abgebildeten Inhalte wurden von den Studierenden der Hochschule Harz erstellt.
Die Inhalte wurden von unserer Redaktion ausgewählt.

*Trotz intensiver Recherche war es nicht in allen Fällen möglich, die Rechteinhaber*innen der Abbildungen ausfindig zu machen.
Die jeweiligen Autoren der Essays zeichnen verantwortlich für den Inhalt und die Auswahl der gezeigten Abbildungen. Das schließt die Nennung der Quellen und der Urheber*innen der Abbildungen mit ein.



