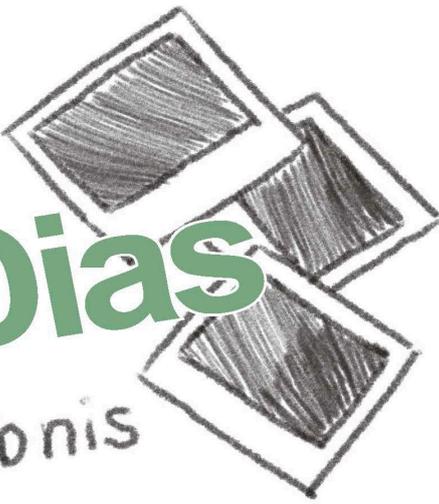


Pallenberg Dias

- ein illustriertes VR Erlebnis



Zwischenbericht
Pia Mennemeier



Inhalt

3.....	Vorwort
4.....	Workshops
7.....	Konzeptionsphase
16.....	Sonstige Änderungen
18.....	Auflistung der Arbeitstage

Vorwort

Der folgende Bericht gibt Einblicke in meine Arbeitsweise zu meinem Projekt „Pallenberg Dias - ein illustriertes VR Erlebnis“ innerhalb des Stipendiums, welches ich im Rahmen von Coding da Vinci Nieder. Rhein.Land 2021 im Zeitraum von März bis Mai 2022 erhalten habe. Diese Version des Zwischenberichtes entstand in den ersten sechs Wochen des Stipendiums und zeigt somit den aktuellen Stand des Projektes in der angegebenen Zeit.

Dieser Zwischenbericht gibt unter anderem Aufschlüsse über die Erkenntnisse, die ich durch die angebotenen Workshops sowie Absprachen mit ExpertInnen erhalten habe. Zu dem werden Vorgehensweisen beim Ablauf dokumentiert.

Workshops

Workshops

Workshop zur Barrierefreiheit

Am 01.03.2022 fand das erste digitale Webinar zum Thema „Barrierefreiheit“ statt. Zunächst wurde den StipendiatInnen das Thema in Form eines Vortrags näher gebracht. Es war jederzeit möglich Fragen zu stellen und Unklarheiten zu diskutieren. Das Thema „Barrierefreiheit“ ist gerade für aktuelle Arbeiten im Bereich Ausstellung und Museum sinnvoll und wichtig zu beachten, damit möglichst alle Menschen die Möglichkeit haben die Anwendung zu besichtigen.

In der Thematik „Barrierefreiheit“ spielen einige Faktoren mit hinein, die vor allem auch die Abfolge und Planung meines Projektes betreffen. So habe ich mir die Frage gestellt: Welche Möglichkeiten gibt es für mein Projekt barrierefrei zu werden?

Da es sich in meinem Projekt um eine VR-Anwendung handelt, die vorrangig visuell funktioniert, war diese Frage gar nicht so einfach zu beantworten. Hat man z.B. Besucher vor Ort, welche erhebliche Sehprobleme haben, so wird meine Anwendung auf Kopmplikationen stoßen. Eine Option, dieses teilweise auszuhebeln, bietet sicherlich eine Ausstattung mit auditiven Elementen, wie Beschreibung der Umgebung und möglichst wenig Hintergrundgeräusche, die von den wesentlichen Geräuschen zur Orientierung der UserInnen ablenken können. Da für Menschen mit genügend Sehstärke eine solche zusätzliche auditive Orientierungsmöglichkeit nicht notwendig ist, wäre es denkbar eine Option zu integrieren, die in den Einstellungen eingeschaltet werden kann. Auf diese Weise können NutzerInnen Individuelle Anpassungen vornehmen.

Die Wahl der Schrift und Schriftgröße ist ebenfalls ein wichtiger Teilaspekt. Die Schrift sollte möglichst kontrastreich zum Hintergrund und simpel sein, damit sie von den LeserInnen gut erfasst werden kann. Gerade bei einer VR-Anwendung, in der für manche Menschen eine Orientierung schwieriger zu sein scheint als in der „realen Welt“, ist das einfache und schnelle Erfassen von Informationen umso wichtiger.

Workshops

Für Menschen mit Schwerhörigkeit wäre eine Untertitelfunktion denkbar. In der Anwendung sind die Auswahlmöglichkeiten mit einer gut leserlichen Schrift und als große Buttons gekennzeichnet. Eine Sprechblase über Pallenbergs Kopf soll zusätzlich eine bessere Verständlichkeit für die NutzerInnen bieten. Dies wurde intuitiv bei der Erstellung des digitalen Storyboards bereits bedacht.

In Bezug auf Farbe und Farbigkeit ist es sinnvoll darauf zu achten, dass die Farben und Kontraste auch z.B. für Menschen mit Rot-Grün-Schwäche einfach zu erkennen sind. Dies heißt konkret, dass möglichst keine Farben mit ähnlichen Tonwerten übereinander liegen, sondern durch ausreichend Kontrast so angelegt werden, dass beispielsweise Schriftarten gut leserlich sind oder Objekte, mit denen UserInnen interagieren sollen, nicht vor einem dominanten Hintergrund verschwinden.

Workshop zu Rechten und Lizenzen

Der zweite Workshop handelte von der Thematik „Rechte und Lizenzen“. Dieser Workshop war sehr umfangreich und in mehrere Teile unterteilt. Zu dem erhielten die StipendiatInnen Handouts zu verschiedenen Thematiken rund um Rechte, die für ProgrammiererInnen aber auch DesignerInnen von besonderer Wichtigkeit sind.

Jedoch muss noch diskutiert werden, in wie weit alle Vorhaben zum Thema „Barrierefreiheit“ am Ende im finalen Projekt wirklich realisiert werden können. Einige Punkte können sicherlich gut umgesetzt werden. Andere wiederum bieten eine größere Herausforderung und fordern mehr Zeit und Arbeit ein.

Die Aufklärung zu verschiedenen Rechten und die möglichen Folgen sind für die Projekte von besonderer Wichtigkeit. Für mein Projekt bedeutet das, sich erst einmal darüber klar zu werden, ob die vollen Rechte an meinem Objekt bestehen bleiben, oder teilweise abgegeben werden, damit das Projekt auch ausserhalb meiner Bearbeitungszeit weitergeführt werden könnte. Genauer wird aber noch mit den Zuständigen des Datenpakets besprochen. Das Projekt wird am Ende für eine Ausstellung in einem Museum konstruiert sein, deshalb sollte es eine darauf zugeschnittene Lizenz erhalten, die auf jeden Fall über das jeweilige Museum läuft.

Konzeptionsphase

Konzeptionsphase

Treffen im „Aquazoo Löbbecke Museum“ in Düsseldorf

Um eine genauere Planung des Projektes zu treffen, habe ich mich mit dem „Aquazoo Löbbecke Museum“ in Düsseldorf beraten, um ggf. ExpertInnen zu finden, welche sich sowohl literarisch und geschichtlich sehr gut rund um die Person „Josef Pallenberg“ auskennen, als auch Kontakt mit Menschen aus dem Bereich Informatik zu suchen, die den nötigen Kenntnisstand aufweisen, mich bei der Arbeit meines Projektes zu unterstützen.

Bearbeitung der Abläufe

In Absprache mit Dr. Stefan Curth, Kurator für Sammlung und Ausstellung, werden die Abläufe meines Projektes nun folgendermaßen aussehen:

Es wurde über das Anfangsszenario gesprochen. Hier wurde noch einmal auf die Wichtigkeit hingewiesen, dass es sich um das Arbeitszimmer von Pallenberg handelt und die Illustration sehr nahe daran kommt. Folgende Dias zeigen das Arbeitszimmer. Aus diesen Dias werde ich im weiteren Verlauf eine detailreichere Illustration erstellen, welche eine bessere Atmosphäre für UserInnen darstellt.

Zu dem wurde über mögliche Unterstützung aus dem Bereich der Informatik gesprochen. Die Idee dahinter war, nicht nur ProgrammiererInnen im Bekanntenkreis zur Unterstützung heranzuziehen, sondern einen Teil der technischen Seite des Projektes an den Fachbereich einer Universität weiterzugeben. Studierende mit dem jeweiligen Fachgebiet könnten sich mit der technischen Umsetzung auseinandersetzen.

Je nach dem wie groß das Projekt am Ende sein wird, ist es sicherlich sinnvoll, eine mögliche Unterstützung der Umsetzung zu bedenken.

Ausserdem bekam ich hilfreiche Hinweise zu Programmen, die mir die Programmierarbeit teilweise abnehmen können und der Prototype funktionsfähig zum testen vorgeführt werden könnte.

Eine Ansprechpartnerin könnte mich bei meinem Vorhaben weiter beraten und mir zur Seite stehen.

Bei einem weiteren Treffen habe ich Einblicke in das Archiv erhalten. Einige Trophäen von Pallenberg wurden dort aufbewahrt. Um das Aussehen der Tierschädel genauer zu studieren habe ich die Möglichkeit erhalten, nach Absprache einige Objekte zu skizzieren. Das Verstehen und genaue Erfassen der Objekte ist für die Erstellung des Projektes von besonderer Bedeutung. Pallenberg selbst nahm detailreiche Studien an Tieren vor und versuchte diese möglichst genau zu erfassen. Falls ich gerade nicht im „Aquazoo Löbbecke Museum“ vor Ort sein kann, habe ich Fotos erhalten, welche mir bei der Erstellung und Zeichnung von Objekten helfen können.

Konzeptionsphase

Fotos der Trophäen



Konzeptionsphase

Konzeptionierung von Zeichenstil und Storyboard

Um die finale Stilfindung noch ein wenig klarer aufzuschlüsseln, wurde recherchiert, wie Pallenberg zeichnete um seine Tierstudien zu konkretisieren und zu erfassen.



Quelle: <https://de-de.facebook.com/AquazooDuesseldorf/photos/historische-blackbooksjosef-pallenberg-1882-1946-war-nicht-nur-ein-begnadeter-bi/1966344660120593/>

Bei Pallenbergs Zeichnungen handelt es sich vorrangig um Bleistiftstudien. Er arbeitete teilweise mit Hilfslinien, welche die Gelenke und Fixpunkte der jeweiligen Tiere charakterisierten und somit schlussendlich zur fertigen Zeichnung führten. Obwohl die Zeichnungen sehr realistisch sind, werde ich nicht in den Fotorealismus gehen, sondern die Zeichnungen nur bis zu einem gewissen Grad ausarbeiten, um einen Charme der Handzeichnung beizubehalten. Zudem könnte sich bei meiner Anwendung auch eine Animation eignen, die langsam eine Zeichnung aufbaut. So gelangen UserInnen Stück für Stück in die nächste Szene und sehen, wie aus Pallenbergs Erzählungen und Gedanken nach und nach ein Bild entsteht.

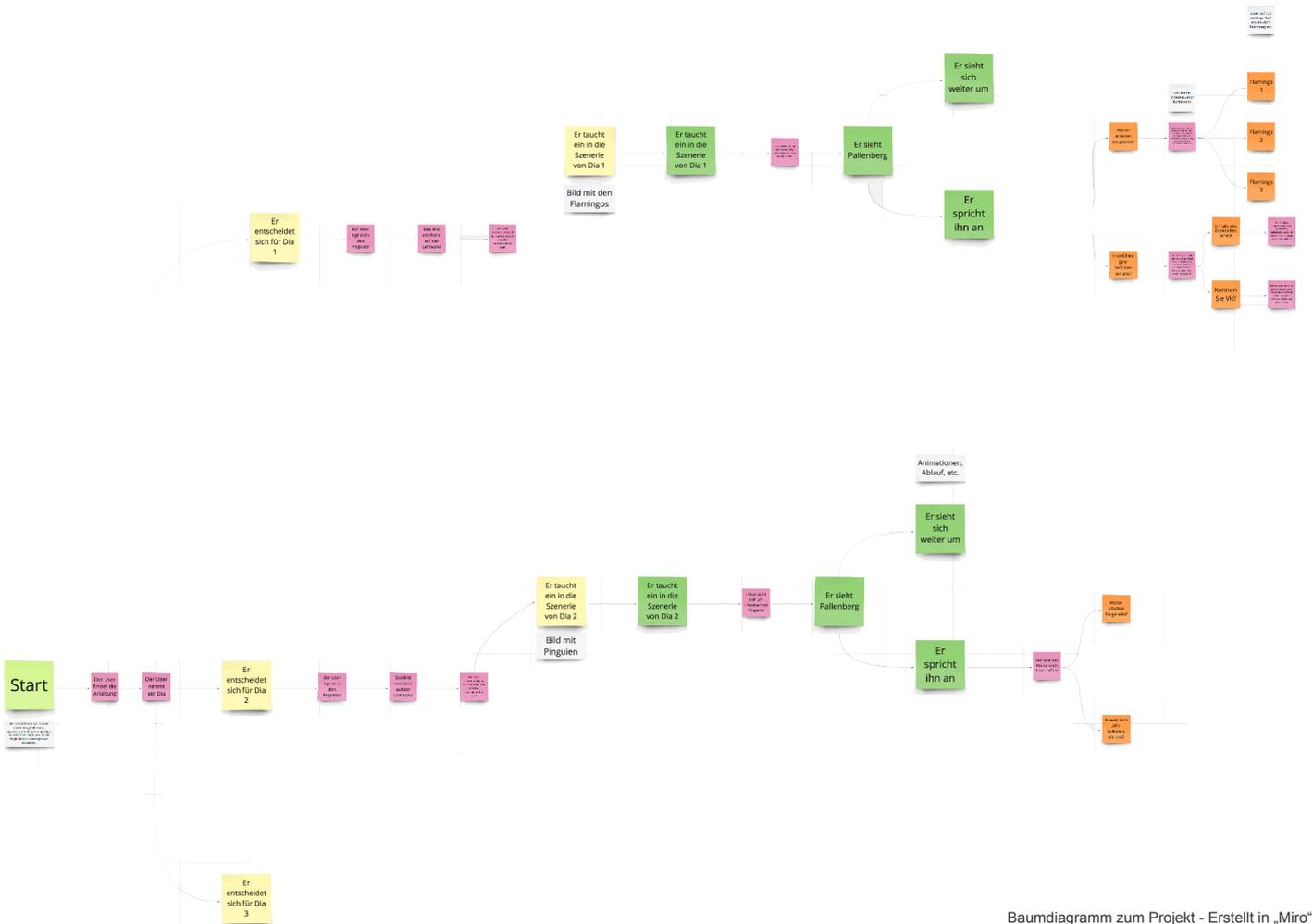
Konzeptionsphase

Baumdiagramm

Zunächst einmal musste sich darüber entschieden werden, auf welche finale Szene der Focus gelegt werden soll. Bei der Idee zu dem Projekt wurde sich für ein Szenario mit Flamingos entschieden. Jedoch wurden bei der Sichtung aller Dias auch andere spannende Bilder entdeckt, welche eine interessante Atmosphäre darstellen könnten. Zu dem wäre es auch spannend, nicht nur auf eine realistische Umgebung zu setzen, sondern auch in eine Zeichnung „eintauchen“ zu können. So hätten UserInnen insgesamt die Möglichkeit zu entscheiden, ob sie in eine Szenerie gelangen möchten, in der sie mit Pallenberg interagieren, oder in eine Zeichnung, bei der sie vielleicht auch selbst zum Zeichner werden etc.

Es wäre auch denkbar, dass sie sich in dem Dia einer Skulptur befinden, in welchem sie plötzlich ganz klein werden und die Skulptur mit allen Details vielleicht sehr groß erleben.

Jedoch muss auch aufgepasst werden, dass das Projekt am Ende nicht zu umfangreich wird.



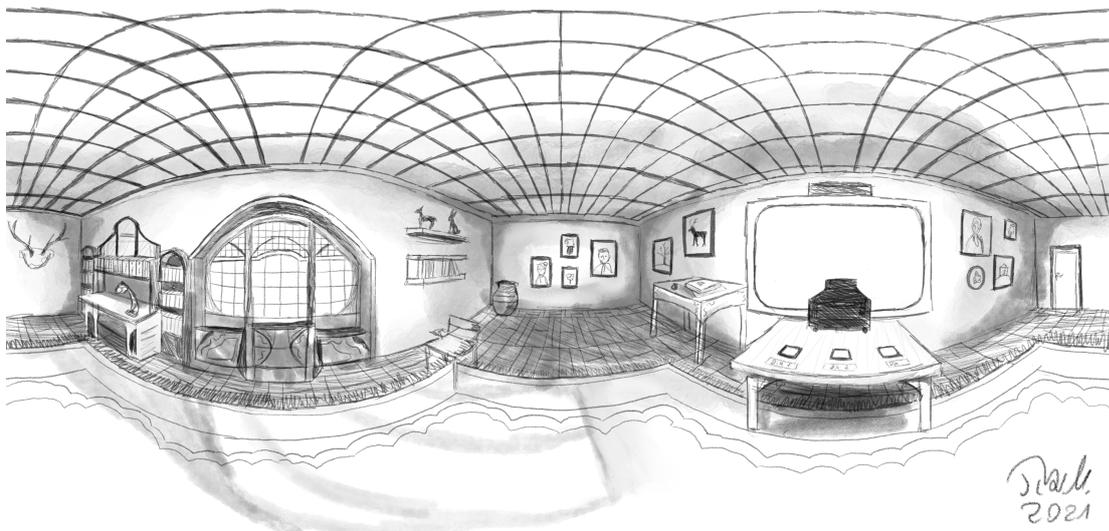
Konzeptionsphase

Pallenberg's Arbeitszimmer (Anfangsszenario)

Ursprünglich sollte es sich bei dem Anfangsszenario um ein fiktionales Zimmer handeln, welches in die Epoche passt, in der Josef Pallenberg arbeitete. Jedoch ist für die finale Anwendung geplant, sich möglichst nahe an dem originalen Arbeitszimmer zu orientieren.

Hierzu wurden die entsprechenden Dias herausgesucht, die einen Teil des Zimmers abbilden und zu einer Collage in ein Panorama zusammengesetzt.

Als nächstes habe ich darüber gezeichnet und eine erste Skizze angelegt. Eine etwas schwierigere Vorgehensweise war es, die Zeichnung auch wirklich perspektivisch korrekt abzubilden. In der finalen Version muss der Raum perspektivisch abgebildet sein, damit eine Immersion der Benutzenden der Anwendung gelingt.

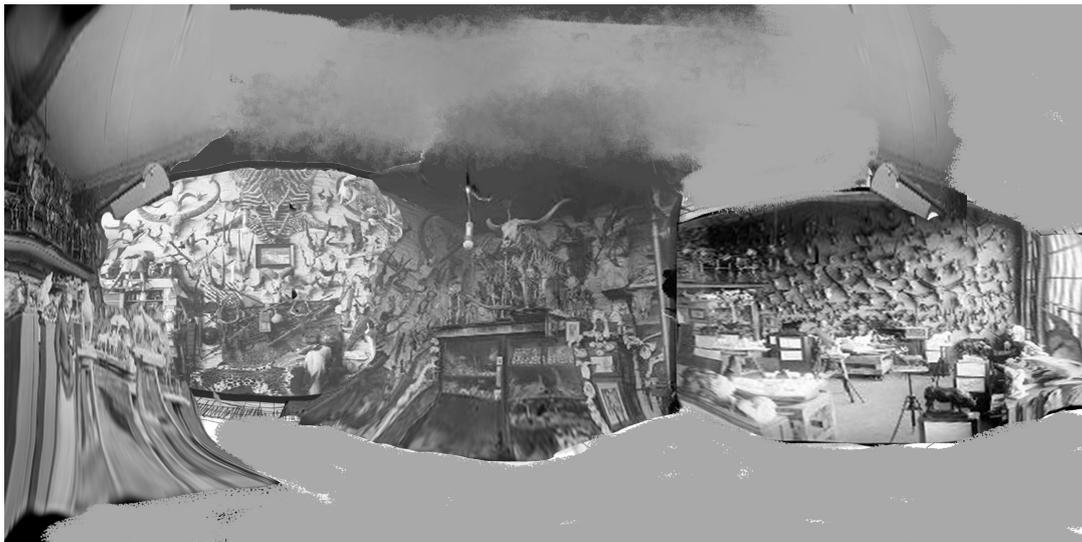


Erste Version des Anfangsszenarios als gezeichnetes 360-Grad-Panorama

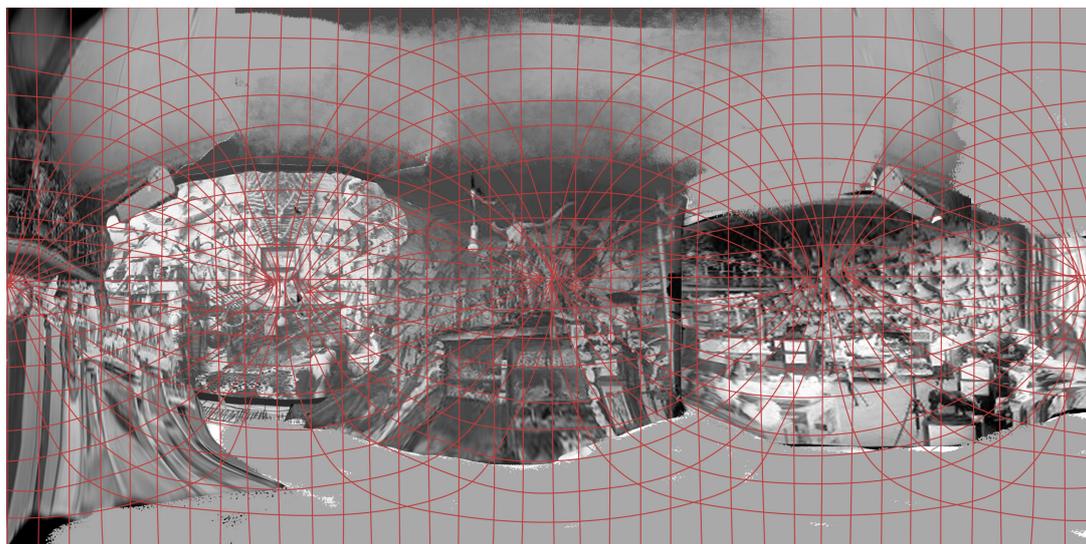


Dias von Josef Pallenbergs Arbeitszimmers
Quelle: <https://emuseum.duesseldorf.de/collections/7320/pallenbergdias-open-data>

Konzeptionsphase



Vorlage für das neue 360-Grad-Panorama zum zeichnen



Vorlage für das neue 360-Grad-Panorama (mit eingezeichnetem Raster zur Orientierung)

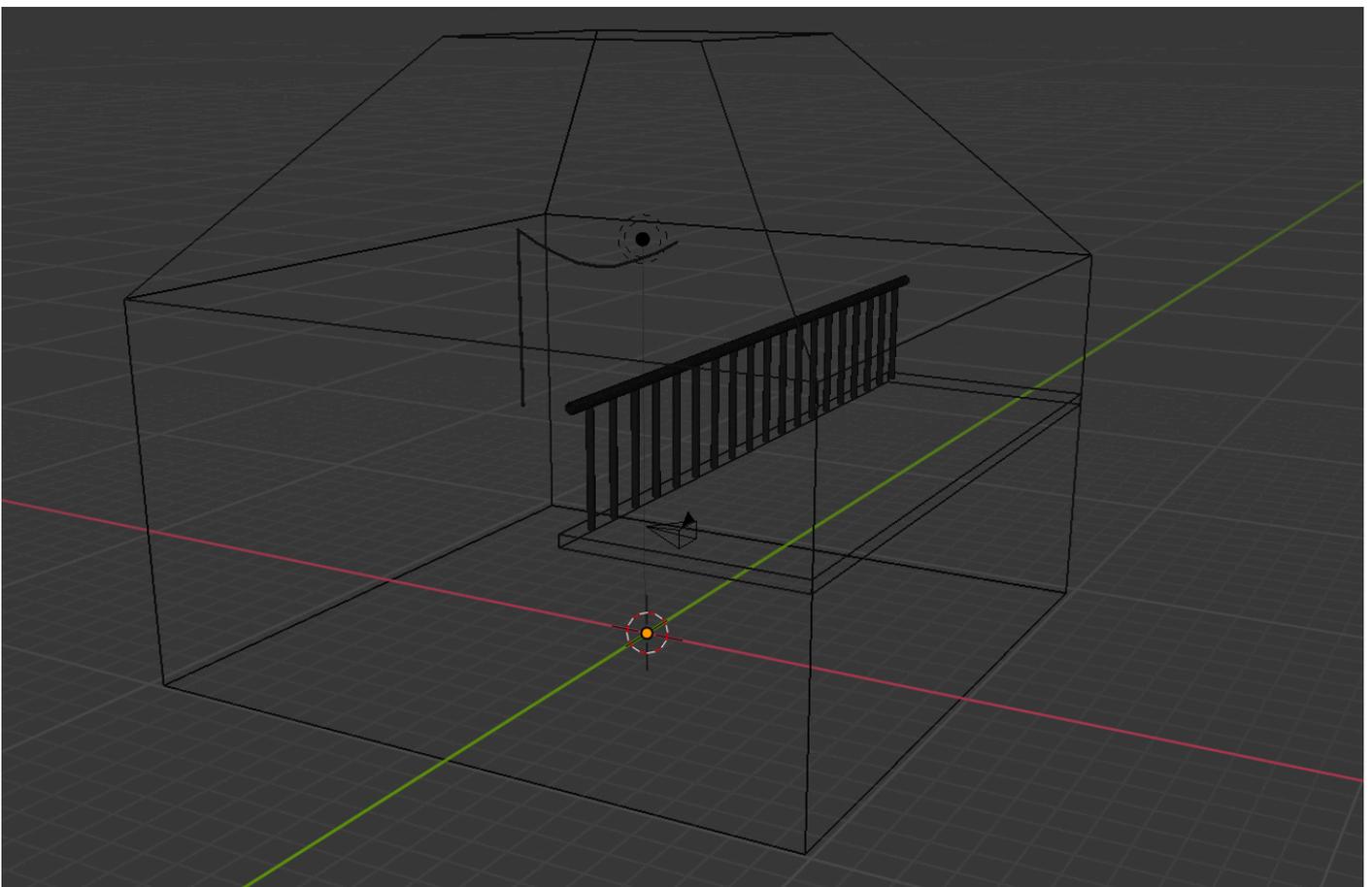
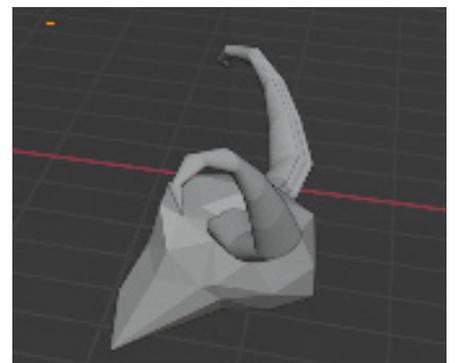
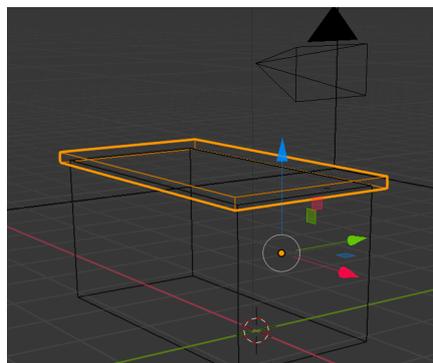
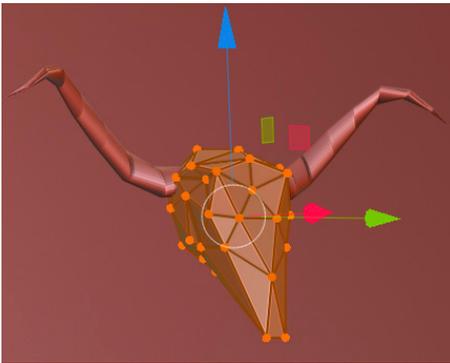


Neues 360-Grad-Panorama - Bleistiftskizze

Konzeptionsphase

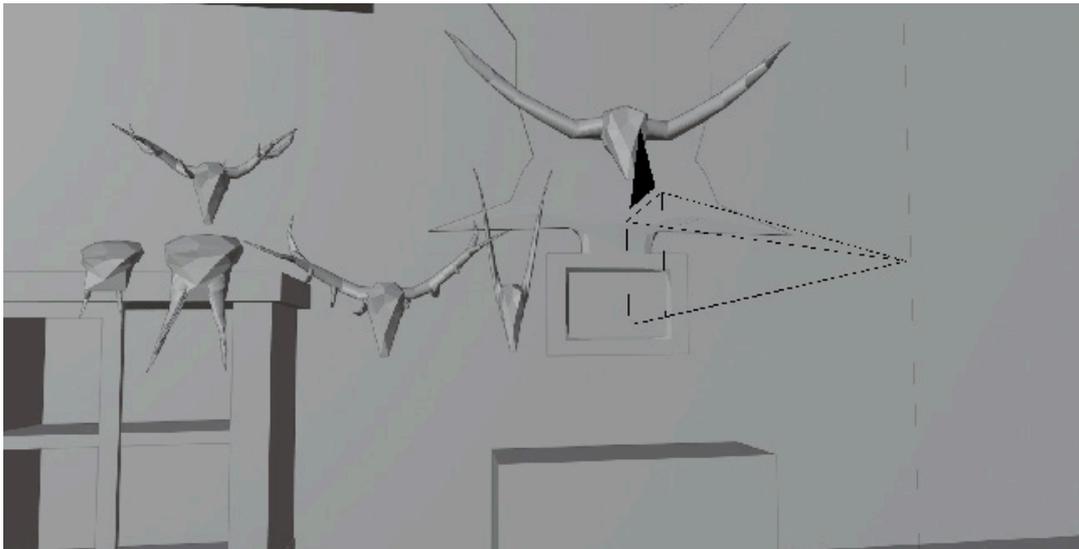
Die Erstellung des Arbeitszimmers als 3D-Modell ist eine besondere Herausforderung, da es keinen wirklichen Grundriss des Arbeitszimmers mehr gibt. Somit muss logisch erschlossen werden, wie der Raum von Palenberg in Wirklichkeit ausgesehen haben könnte. Zunächst habe ich mir alle Dias, welche den Raum zeigen, genau angeschaut und versucht, einige Wände zuzuordnen und zu erkennen. Das Arbeitszimmer ist eine sehr ausgeschmückte Atmosphäre mit allerlei Tierpreparaten, Skulpturen, Schädeln und Pelzen.

Als ich es geschafft hatte ein ungefähres Muster zu erkennen und einige Stellen im Raum zuzuordnen, habe ich in dem 3D-Programm „Blender“ die wesentlichen Objekte nachgebaut und immer mehr ergänzt. Dies nimmt derzeit noch einiges an Zeit in Anspruch, ist aber für eine möglichst detailgetreue Abbildung des Arbeitszimmers sehr notwendig.

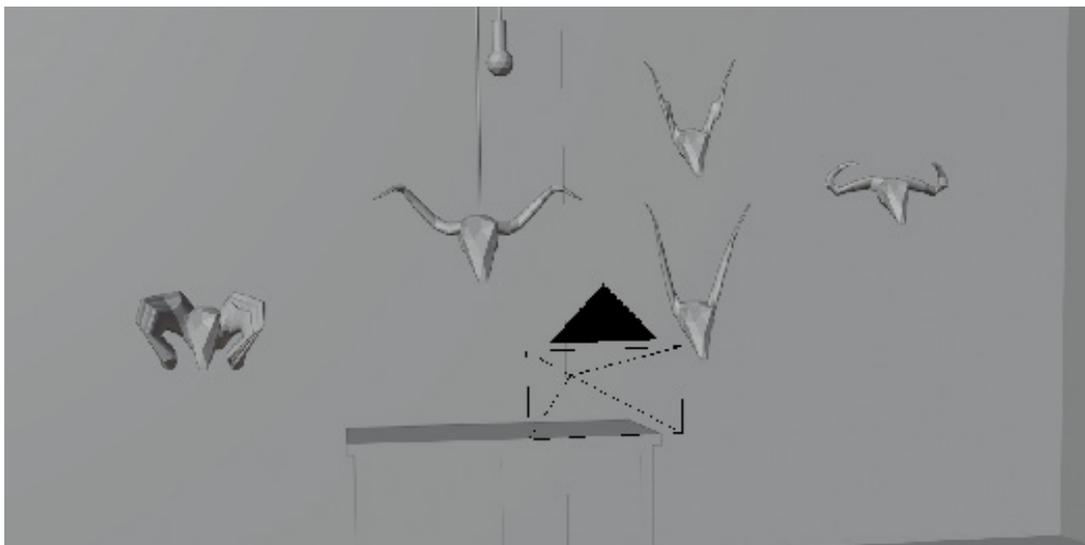


Screenshots der 3D-Modelle in „Blender“

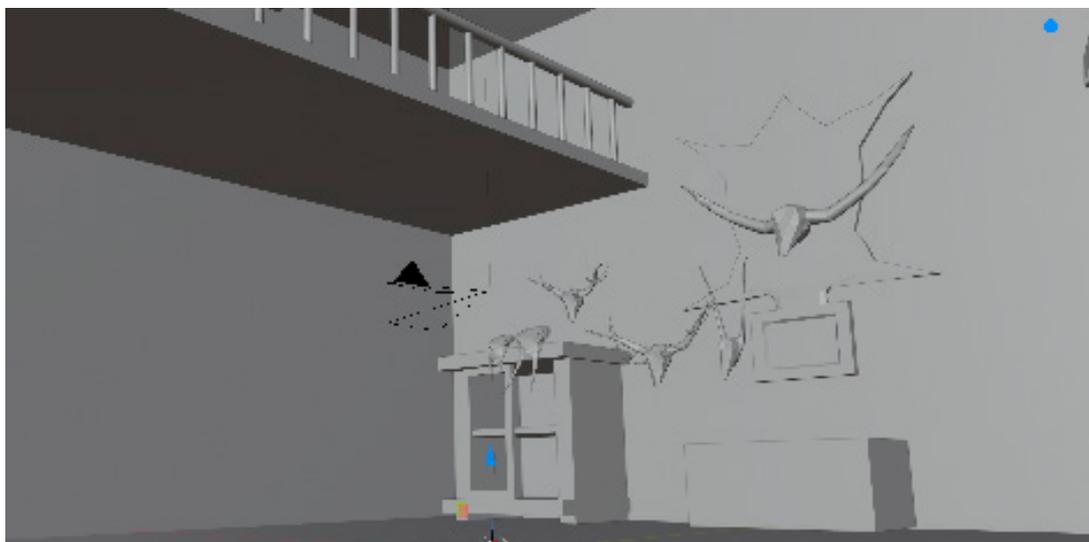
Konzeptionsphase



Screenshots der 3D-Modelle in „Blender“ (ohne Texturen) Wandansicht 1



Screenshots der 3D-Modelle in „Blender“ (ohne Texturen) Wandansicht 2



Screenshots der 3D-Modelle in „Blender“ (ohne Texturen) Froschperspektive

Sonstige Änderungen

Sonstige Änderungen

Absprache mit ProfessorInnen

Über die Stipendienzeit hinaus, habe ich die Chance bekommen, mein Projekt als Semesterkurs fortzuführen. Dazu habe ich an meiner Fachhochschule den Austausch mit einigen ProfessorInnen gesucht.

Nachdem ich weitere Arbeiten an den 3D-Modellen angefertigt habe, bin ich zurück zur Konzeptarbeit gegangen, um eine sehr wichtige Frage zu beantworten:

Was ist das Ziel der Anwendung?

Was kann man von Pallenberg lernen?

Wie kann man das Projekt didaktisch noch verbessern?

Um das Projekt didaktisch besser aufzubauen, werde ich noch einmal mit verschiedenen ProfessorInnen meiner Fachhochschule Rücksprache gehalten. Zu dem habe ich mir die Geschichte von Pallenberg noch einmal etwas genauer angeschaut.

- Fortsetzung des Berichtes folgt -

Auflistung der Arbeitstage

Auflistung der Arbeitstage

März

01.03.2022	Barrierefreiheit/ Überlegungen zur Barrierefreiheit
02.03.2022	Überlegungen zur Workshopplanung und Absprache
03.03.2022	Arbeit an Story
07.03.2022	Arbeit an Story und Ablauf/Recherche/Bilder/Zeichenstilfindung
09.03.2022	Absprache mit dem „Aquazoo Löbbecke Museum“ in Düsseldorf und weitere Planung des Projektes
10.03.2022	Erstellung der neuen Skizze für Pallenbergs Arbeitszimmer
11.03.2022	Erstellung der neuen Skizze für Pallenbergs Arbeitszimmer
14.03.2022	Erstellung der Vorlage der neuen Skizze
16.03.2022	Erstellung der neuen Skizze und erste 3D Modelle
17.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
19.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
20.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
21.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
23.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
24.03.2022	Erstellung 3D-Objekte für Pallenbergs Arbeitszimmer
25.03.2022	Rechte und Lizenzen Einarbeitung
26.03.2022	Rechte und Lizenzen Einarbeitung
27.03.2022	Rechte und Lizenzen Einarbeitung
28.03.2022	Rechte und Lizenzen Workshop/überlegung zur Einbringung in mein Projekt
29.03.2022	Austausch und Vergleich mit vorhandenen Museumsprojekten
30.03.2022	3D-Modell bearbeitet
31.03.2022	3D-Modell bearbeitet

Auflistung der Arbeitstage

April

04.04.2022	Absprache mit Dozenten über Storytelling und didaktischen Aufbau
05.04.2022	3D-Modell bearbeitet/an Bericht arbeiten
06.04.2022	Besprechung der neuen Erarbeitungen und Vorgehensweisen
07.03.2022	Absprache mit dem „Aquazoo Löbbecke Museum“ in Düsseldorf und weitere Planung des Projektes
09.04.2022	Absprache für weitere Programmierarbeiten