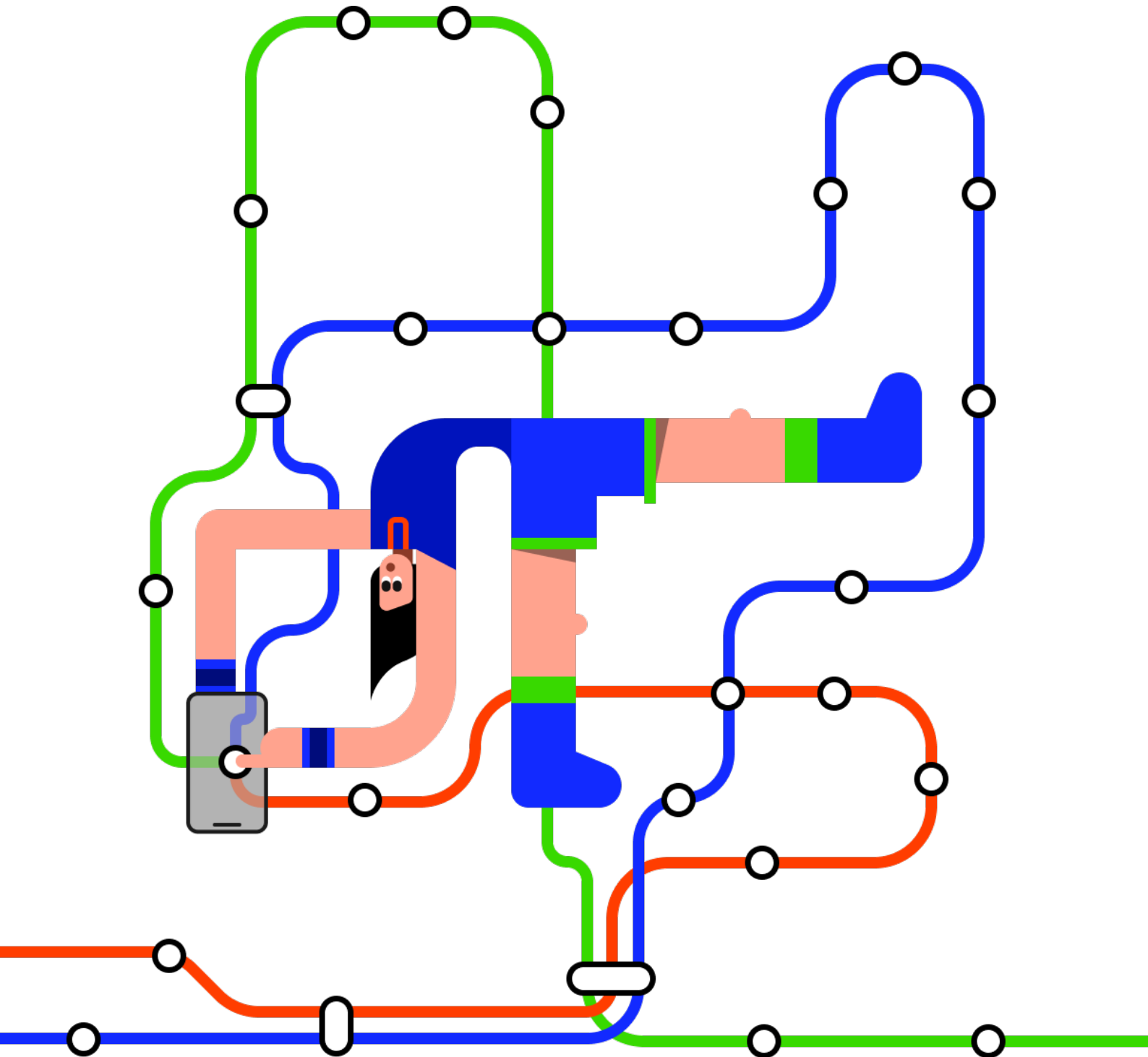


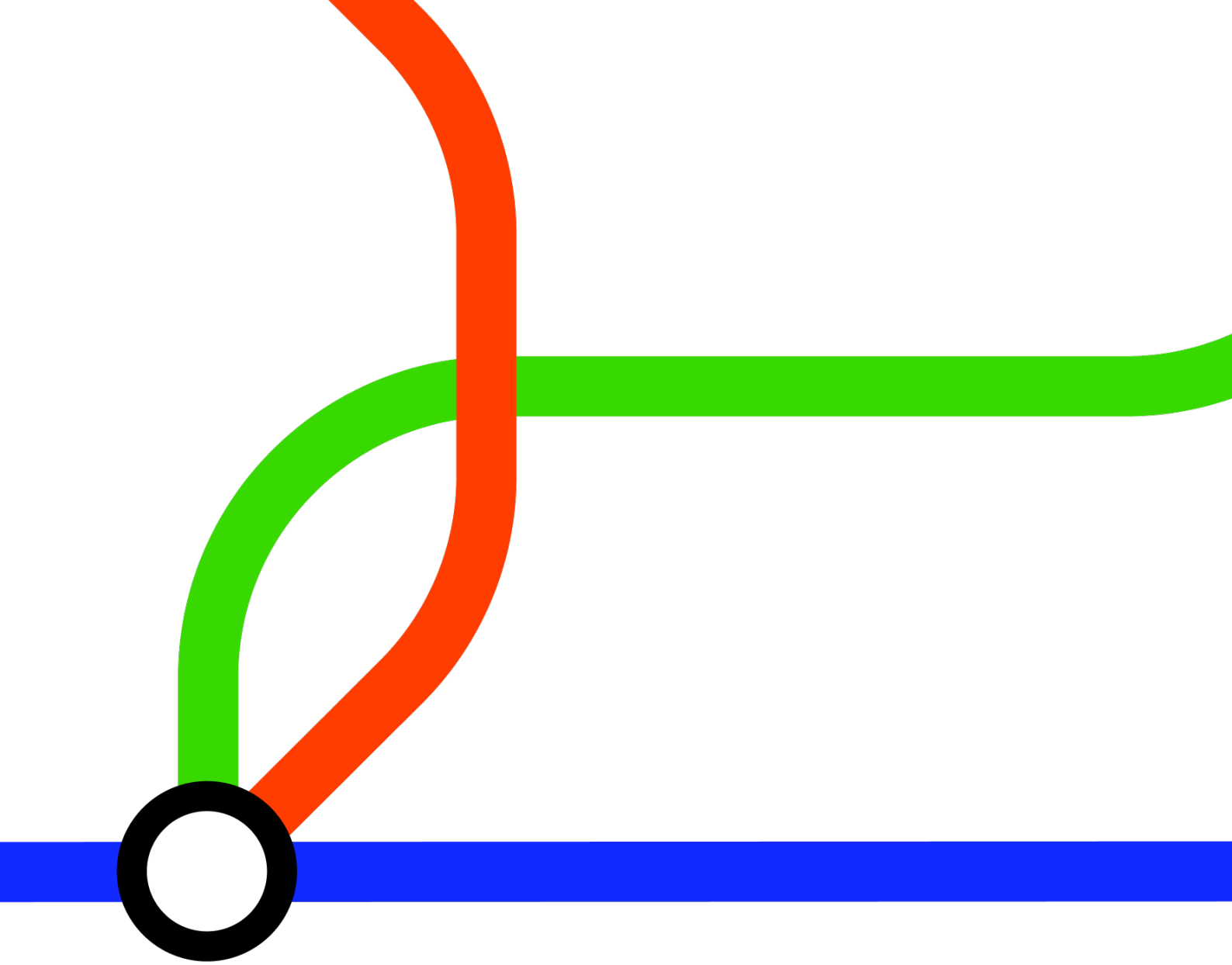
Locus App



○ Nao Lötscher
Kandidatennummer: imd_2023_05
Prüfungskreis: Basel

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Verlinkungen	4
Projekt Kontext	5
Konzept (Kurzfassung)	5
Zieldefinition	5
Projekt	6
Struktur	6
Methoden	7
Tools & Template	9
Zeitplan	9
Recherche Phase	10
Desk-Based Research	11
Konkurrenz Analyse	16
User Interviews	19
Synthesis Wall	23
Ideenfindungs Phase	25
Informationsarchitektur	26
Persona und User-Journey-Mapping	29
Design Phase	31
Moodboards	32
Wireframes	34
Design System / Branding	36
Prototyping	48
Testing Phase	50
Vorbereitungen	51
User Testing	51
Auswertung / Iteration	53
Abschluss	55
Rückblick	56
Elevator Pitch	57
Fazit & Reflexion	57
Die nächsten Schritte	58



Vorwort

Verlinkungen

Ich empfehle, neben der Dokumentation auch die Figma-Datei offen zu halten. Sie ist einfacher zu navigieren.



IPA Nao Lötscher (Als Print Leser finden Sie den Link im Online-Anhang)

Online-Anhang

Ich habe mir erlaubt, zusätzlich zum Offline-Anhang einen Online-Anhang zu erstellen und in der Dokumentation auf den Inhalt des Online-Anhangs zu verweisen.

 ipa.naoloetscher.com

Projekt Kontext

Ich habe schon lange mit der Idee gespielt, eine Anwendung zu entwickeln, die dabei hilft, eine Transitkarte zu lernen und das Reisen in neuen Städten zu erleichtern. Die IPA bot mir den perfekten Rahmen, um diese Idee zu erforschen und ein erstes Design zu erstellen.

Konzept (Kurzfassung)

Die Aufgabenstellung besteht darin, eine mobile Anwendung für den Zürcher ÖV-Plan zu konzipieren und zu gestalten. Die Anwendung soll Benutzern auf spielerische Art und Weise den Umgang mit dem öffentlichen Nahverkehr vermitteln und eine interaktive Karte sowie einen Styleguide enthalten. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Gamifizierung der Interaktionen rund um die Themen Routenplanung und ÖV in der Stadt Zürich. Für relevante Interaktionen wird eine Informationsarchitektur, eine Persona, ein User Journey Mapping und Wireframes mit 4-5 Screens und ein klickbarer Prototyp erstellt. Abgrenzung besteht darin, dass die Anwendung nicht programmiert wird und das Logo / Branding als Platzhalter benutzt werden kann. Es sollen Konzept & UX, sowie Grafik & UI geliefert werden.

ipa.naoloetscher.com/files/konzept.pdf

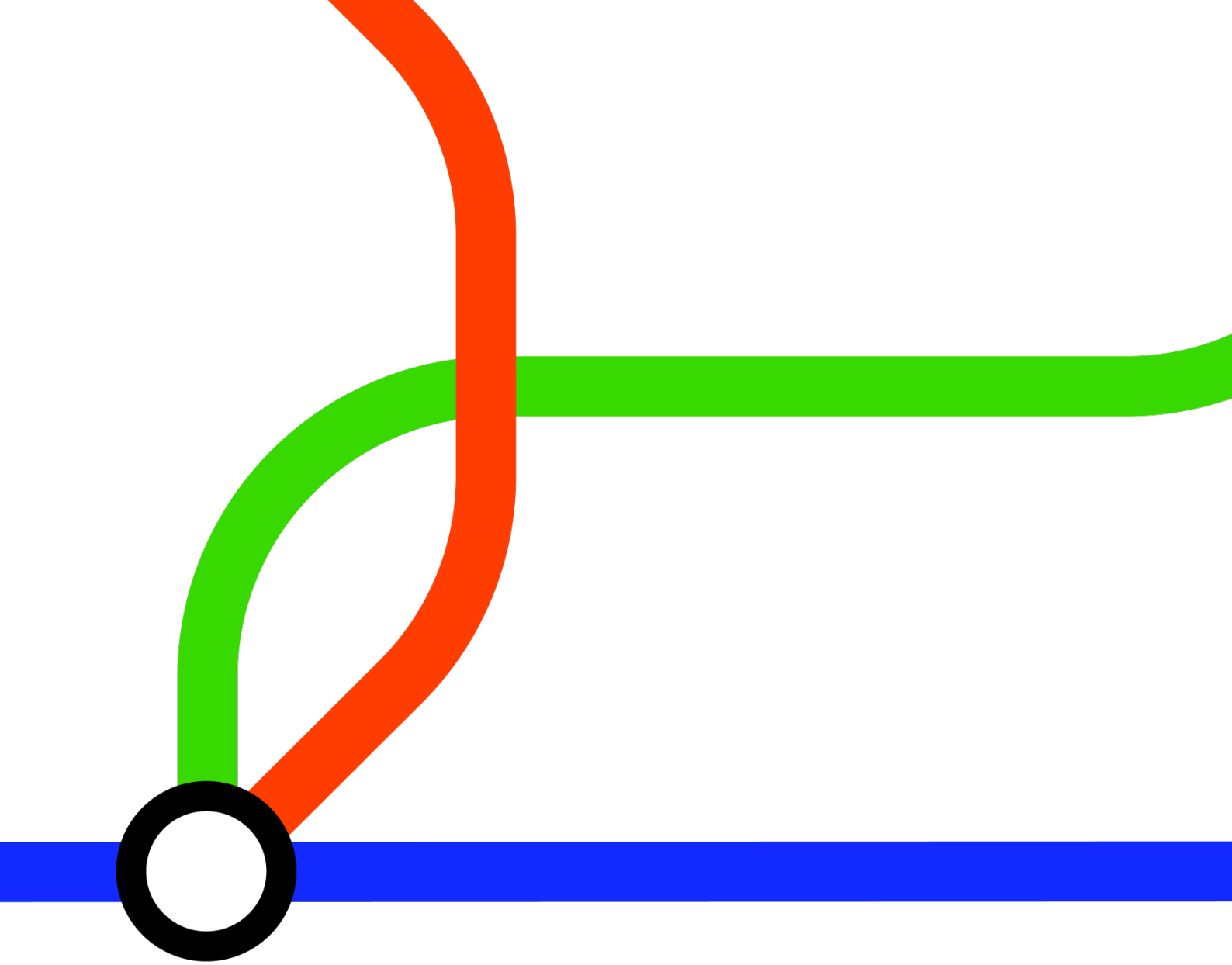
Zieldefinition

Ich habe an mir selbst und in den Gesprächen mit Gleichaltrigen gemerkt, dass es oft ein Problem ist, wenn man in eine neue Stadt kommt, dass man sich gar nicht auskennt und immer auf Apps und Webseiten schauen muss, wo was ist und viele fühlen sich auch nicht wohl, in einer fremden Stadt zu sein und nicht zu wissen, wo man ist. Oft ist es eine gewisse Angst, die einen davon abhält, die Stadt zu entdecken.

Diesem Problem möchte ich auf den Grund gehen. Da vor allem junge Menschen davon betroffen sind und diese meist mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind, wollte ich mich auf diesen Anwendungsfall konzentrieren.

Ich möchte es jungen Touristen und Neuankömmlingen in einer neuen Stadt erleichtern, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen und die Stadt zu erkunden.

Am Ende des Projekts möchte ich den ersten Schritt in Richtung der Lösung oben genannten Problems gemacht haben und ein MVP mit einem Style Guide entworfen haben, welcher weiterentwickelt werden kann.



Projekt- Struktur

Methoden

Zu Beginn des Projekts habe ich eine Liste der Methoden erstellt, mit denen ich arbeiten werde. Diese habe ich dann in Notion eingetragen und mit einer Zeitschätzung versehen. Anschließend habe ich alle Stunden zusammengezählt und die Methoden so lange umstrukturiert, bis ich zeitlich und strukturell zufrieden war und es den Kriterien entsprach.

Die Methoden habe ich wieder in Phasen (Milestones) eingeteilt:

- Recherche
- Ideenfindung
- Design
- Testen

Das hat mir geholfen, zwischen den Phasen immer wieder einen Überblick über das Projekt zu bekommen, um besser planen zu können.

Ich habe Methoden gewählt, die ich bereits gut kenne und die ich schon mehrmals angewendet habe, um keine Fehleinschätzungen bezüglich Zeit und Ergebnis zu machen.

Recherche Methoden

Ich wende mehrere Methoden bei der Recherche an, einerseits wegen der Bewertungskriterien und andererseits, um eine vielseitige Perspektive zu haben und sicherzustellen, dass, wenn eine Methode nicht viel bringt, die anderen dies ausgleichen können.

Zuerst führe ich eine Basisrecherche durch, bei der ich wissenschaftliches Material lese, um mir einen Überblick über wissenschaftliche Daten zu verschaffen. Wenn ich etwas Interessantes oder Spezielles finde, ist das ein Game-Changer für die UX-Recherche, und ich kann es auch für das Marketing der Anwendung nutzen und dafür auf eine wissenschaftliche Quelle zurückgreifen.

Nach der wissenschaftlichen Recherche mache ich eine breitere Suche im Internet, um Erkenntnisse von anderen UX Designern oder Communities zu erhalten. Dabei gehe ich nicht zu sehr auf das Lernen von Transit Maps ein, sondern eher auf die allgemeine Entwicklung einer Lern/Spiel-Anwendung. Die Internetrecherche ist sehr zeitsparend und bringt viele Ideen, aber ich muss aufpassen, dass ich keine falschen Informationen aufnehme und die Richtigkeit überprüfe.

Daraufhin ergänze ich die Lücken und offenen Fragen der bisherigen Recherche mit einem User Interview von zwei bis drei Personen. Da gehe ich mehr in die persönliche und menschliche Richtung, um offene Fragen aus der Recherche und zu Konzeptideen beantwortet zu erhalten.

All diese Erkenntnisse fasse ich in einer Synthesewand zusammen. Dies gibt mir einen guten

Überblick über die gesamte Recherche und dient mir dann als Hilfe für die weiteren Schritte.

Methoden der Ideenfindung

Ich fange direkt mit einer Informationsarchitektur an, weil es mir persönlich immer sehr hilft, meine Gedanken und Ideen zu sortieren. Oft habe ich Ideen, die unrealistisch oder in der Realität nicht ganz logisch sind. Das kann ich mit dieser Methode herausfinden und eine konkrete Basis für die weiteren Schritte schaffen.

Anschließend erstelle ich eine Persona mit einem User Journey Mapping, welches mir hilft einen Flow für die Wireframes zu erstellen und die Ideen aus der Sicht eines Benutzers zu sehen.

Design Methoden

Da in dieser Phase die ersten Ideen für das UI entstehen, beginne ich mit einer ausführlichen Inspirationssuche, bei der ich verschiedene Moodboards erstelle, die sich speziell auf Grafik, UI, Bilder/Illustrationen und andere Elemente konzentrieren. Das hat mir bisher immer geholfen, Ordnung in meine Inspirationssammlung zu bringen und das Beste daraus zu machen. Für mich ist die Inspirationssuche ein sehr wichtiger Teil des Designprozesses, weil man dadurch viele neue Ideen und Lösungsmöglichkeiten bekommt und die Qualität der angestrebten Lösung dadurch meistens um einiges besser wird.

Die gesammelten Inspirationen und die Ideen und Möglichkeiten aus dem User Journey Mapping werden dann mit Wireframes erkundet, bei denen ich verschiedene Varianten erstelle und herausfinde, welche Darstellung am besten passt. Diesen Prozess führe ich so lange fort, bis sich der vordefinierte Ablauf des User Journey Mappings herauskristallisiert hat und es reif genug ist, um sich mit dem Aussehen und den Details zu beschäftigen. Wireframes helfen mir, den Fokus vom visuellen Design auf die User Experience zu lenken.

Für das Screendesign dienen die von mir erstellten Moodboards als Inspiration. Dabei konzentriere ich mich auf die wichtigsten Interaktionen und darauf, dass diese gut funktionieren. Ich werde die App im iPhone Format bauen, da eine mobile Lösung für diese Idee mehr Sinn macht und die erste Version des Spiels mit Swift geschrieben wird und somit nur auf iOS läuft. Das heißt, ich beginne mit dem Flow, den ich im Wireframe erforscht habe, und entwickle ihn weiter um ihn für das Testing vorzubereiten.

Testing Methoden

Zu diesem Zweck wollte ich ein Usertesting durchführen, da dies der naheliegendste Weg ist, um ein Screendesign zu testen, und ich aus meiner Erfahrung in diesem Prozess die meisten Erkenntnisse ziehe.

Wenn das Design einen testbaren Stand erreicht hat, bereite ich alles für den Test vor und führe ihn mit so vielen Personen wie möglich durch. Ich beende dies mit einer Auswertung der Tests und einer Liste von Verbesserungsmöglichkeiten. Diese sollten nach Wichtigkeit

und Effektivität geordnet sein und einfach aufzeigen, welche Probleme beim Usertesting aufgetreten sind und wie diese gelöst werden sollten.

Anschließend implementiere ich die Liste in den Prototyp und damit ist das Projekt im Rahmen der IPA abgeschlossen.

Tools & Template

Als Arbeitsumgebung brauche ich Figma um alles an einem Ort zu haben und ein konsistentes Design in allen Bereichen zu gewährleisten. Ich brauche immer ein Whitelabel Figma Template für UI/UX Design Projekte, welches ich gebaut habe und welches ich auch für dieses Projekt verwendet habe. Dieses Template ist ein komplettes Design Token Ecosystem, das einfach angepasst werden kann und dem Entwickler eine große Hilfe ist, da es aus allen definierten Styles ein komplettes Stylesheet erstellt.

Das Template enthält

- Farb Tokens
- Typografie Tokens
- Basiselemente wie Buttons und Textfelder

Dies dient nur als Grundlage. Die Farben, Typografie und Elemente werden von mir verändert und angepasst.

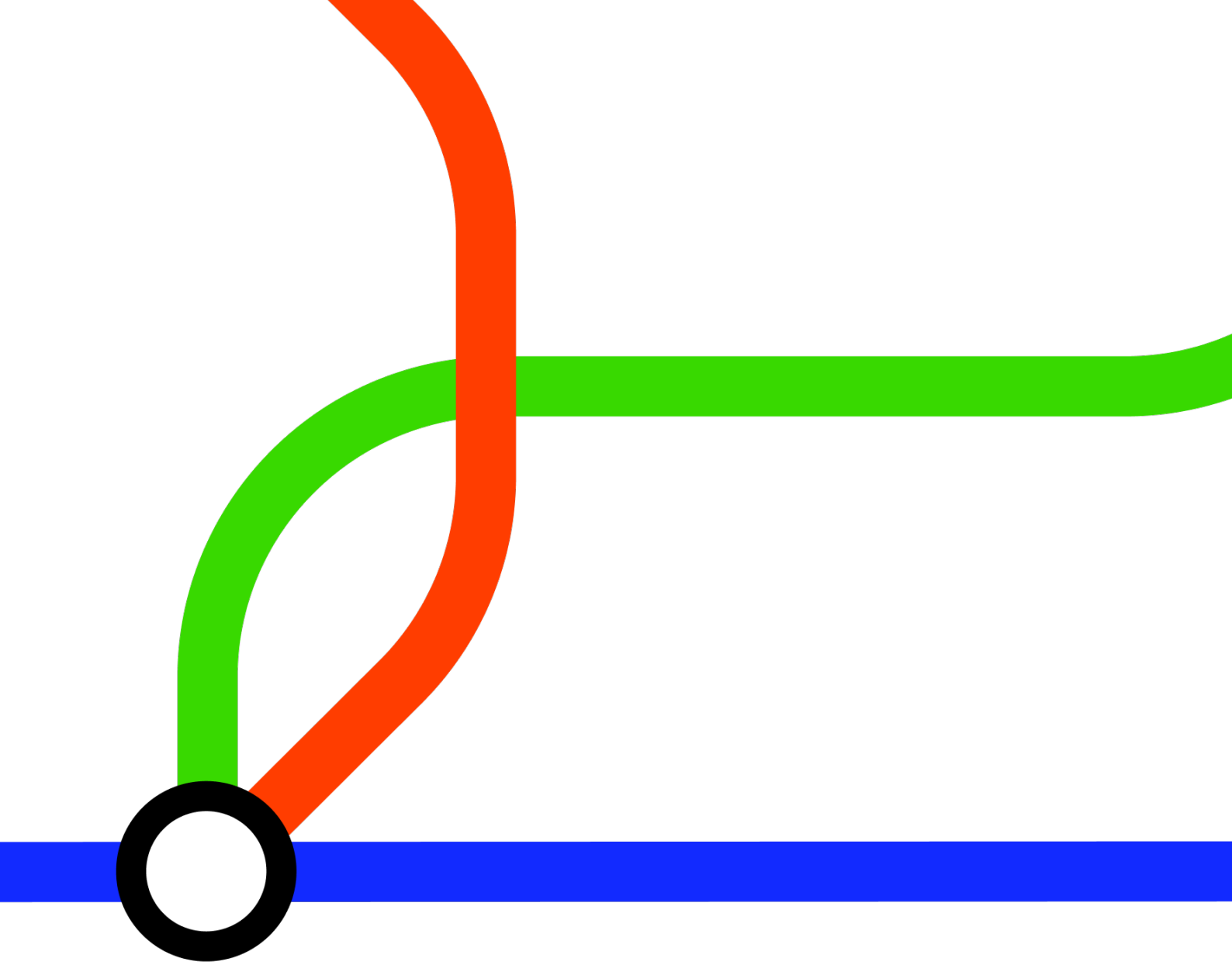
Zeitplan

Die Zeitplanung mache ich in Notion, weil ich dort verschiedene Möglichkeiten habe, meine eigene Zeitmanagementansicht zu erstellen und so die Stunden besser planen kann.

Nach jeder Projektphase gehe ich die Arbeit noch einmal durch und kontrolliere, ob ich etwas vergessen habe.

Ich benutze den Zeitplan auch gleichzeitig als ToDo-Liste, da ich bei jeder Aufgabe meine Notizen eintragen kann. Neben dem Arbeitsjournal werde ich hier auch meine Stunden eintragen, so dass ich am Ende einen Überblick über die einzelnen Aufgaben habe, wie viele Stunden ich dafür eingeplant habe und wie viel Zeit ich tatsächlich dafür gebraucht habe. So kann ich am Ende eine Analyse der einzelnen Methoden machen und somit das nächste Projekt besser planen.

 ipa.naoloetscher.com/files/zeitplan.pdf



Recherche Phase

Desk-Based Research

Artikel und Studien

Zuerst habe ich auf Google Scholar nach guten Studien und Artikeln gesucht, aber es war schwieriger als ich dachte, Inhalte zu finden, die sich speziell mit dem Lernen von Transitkarten beschäftigen.

<https://scholar.google.com/>

Ich lud alles herunter, was ich in dieser Richtung finden konnte, um es zu überfliegen und nach wichtigen Informationen zu filtern. Am Ende blieben nur zwei wirklich brauchbare Studien zum Thema übrig. Keine große Ausbeute, aber ich habe versucht, das Beste daraus zu machen.

<ipa.naoloetscher.com/files/studie-1.pdf>

Die erste Studie mit dem Titel "Transit Map color coding and street detail" stammt aus dem Jahr 1979 und beschäftigt sich mit der Frage, wie viele und welche Informationen ein Benutzer einer Transitkarte benötigt, um diese zu verstehen, ohne dabei überfordert zu werden. Damals gab es noch keine interaktiven Karten, daher war dieses Problem umso drängender. Die Studie endet mit einer Diskussion darüber, wie dieses Problem gelöst werden könnte und dass es keine perfekte Lösung gibt. Heute ist das Problem eigentlich gelöst, da die Karten je nach Verwendung und Größe unterschiedliche Informationen anzeigen. Trotzdem ist es für mich eine wichtige Erkenntnis, da es ein wichtiger Punkt im Lernprozess einer Transitkarte ist.

<ipa.naoloetscher.com/files/studie-2.pdf>

Die zweite Studie trägt den Titel "Navigation Patterns and Usability of Zoomable User Interfaces with and without an Overview" und testet verschiedene Navigationsmöglichkeiten einer Karte. Ich werde hier nicht weiter ins Detail gehen, da ich diese Studie als eher unwichtig für meine Recherche ansehe.

Ich wollte über beide Studien eine Zusammenfassung schreiben. Aber nach der ersten Zusammenfassung wollte ich sehen, wie ChatGPT das macht, und es hat einen viel besseren Job gemacht, also habe ich die zweite Studie, die ich sowieso für weniger wichtig halte, damit gemacht. Da beide Studien auf Englisch waren, war es für mich einfacher die Zusammenfassung auch auf Englisch zu machen. Ich habe sie jedoch mit einem Tool übersetzt und hinzugefügt.

Wissenschaftliche Studien und Artikel

Transit Map color coding and street detail

Summary:

Transit systems rely heavily on maps to provide necessary information to potential passengers. If the maps are easily understood the passenger has more confidence in completing the trip. If the map is difficult to read in other hand, the passenger is more likely to choose another form of transportation. The map is considered to be easier to read when it contains less side information such as street names, but the passenger may lack on information if these data would be removed.

Learnings:

An important learning I got is how detailed the map should be and to keep a balance from simplicity and information overload. The paper is from 1979 so there where no interactive media back then. But with our technology now there could be an algorithm that could differentiate between needed and unneeded information and display it accordingly.

Navigationsmuster und Benutzerfreundlichkeit von zoombaren Benutzeroberflächen mit und ohne Übersicht

Zusammenfassung:

Das Papier präsentiert eine empirische Analyse von zoombaren Benutzeroberflächen (ZUIs) mit und ohne Übersicht. In der Literatur zur Informationsvisualisierung wurde festgestellt, dass Schnittstellen mit einem Überblick über den Informationsraum nützlich sind, aber die Ergebnisse für ZUIs sind uneinheitlich. Die Studie vergleicht die Navigationsmuster und die Benutzerfreundlichkeit von ZUIs mit und ohne Übersicht, indem 32 Probanden Navigations- und Browsing-Aufgaben auf zwei Karten lösen mussten. Die Studie ergab keinen Unterschied in der Fähigkeit der Probanden, die Aufgaben richtig zu lösen, aber 80 % der Probanden bevorzugten die Schnittstelle mit einer Übersicht, da sie die Navigation unterstützte und half, die eigene Position auf der Karte zu verfolgen. Bei der Verwendung einer der beiden Karten waren die Probanden jedoch schneller mit der Schnittstelle ohne Übersicht, was möglicherweise auf die Organisation dieser Karte in mehreren Ebenen zurückzuführen ist, die die Übersicht überflüssig machte, da sie durch semantisches Zoomen reichhaltigere Navigationshinweise bot. Das Papier soll die empirische Literatur über ZUIs stärken, Herausforderungen für Forscher identifizieren und Designer von Benutzeroberflächen beraten. Der Beitrag erörtert den Kompromiss zwischen Zeit und Zufriedenheit in ZUIs und erklärt die Wechselwirkung zwischen Benutzerfreundlichkeit und unterschiedlich organisierten Informationsräumen.



Gelerntes:

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in dieser Studie die Benutzerfreundlichkeit einer zoombaren Benutzeroberfläche mit und ohne Übersicht verglichen wurde und ein Kompromiss zwischen den beiden Oberflächen in Bezug auf die subjektive Zufriedenheit und die Zeit für die Aufgabenerledigung gefunden wurde. Die Schnittstelle mit einer Übersicht schnitt bei Fragen zur subjektiven Zufriedenheit besser ab, aber die Probanden waren ohne die Übersicht schneller, wenn sie eine der beiden Karten verwendeten. Die Studie unterstrich auch die Bedeutung des Kartendesigns für die Benutzerfreundlichkeit, da die Probanden unabhängig von der verwendeten Schnittstelle lieber die Washingtoner Karte benutzten und die Aufgaben auf dieser Karte deutlich schneller erledigten. In der Studie wird empfohlen, die Benutzerfreundlichkeit von Übersichten zu verbessern und Navigationshilfen für zoombare Benutzeroberflächen zu entwickeln. Insgesamt stellt diese Studie gängige Erwartungen über Schwierigkeiten mit zoombaren Benutzeroberflächen und den Nutzen einer Übersicht in Frage.

Navigation Patterns and Usability of Zoomable User Interfaces with and without an Overview

Summary:

The paper presents an empirical analysis of zoomable user interfaces (ZUIs) with and without an overview. The literature on information visualization has established that interfaces with an overview of the information space are useful, but results for ZUIs are mixed. The paper compares the navigation patterns and usability of ZUIs with and without an overview by having 32 subjects solve navigation and browsing tasks on two maps. The study found no difference in the ability of subjects to solve tasks correctly, but 80% of subjects preferred the interface with an overview, stating that it supported navigation and helped keep track of their position on the map. However, subjects were faster with the interface without an overview when using one of the two maps, possibly due to the organization of that map in multiple levels, which rendered the overview unnecessary by providing richer navigation cues through semantic zooming. The paper aims to strengthen the empirical literature on ZUIs, identify challenges for researchers, and advise designers of user interfaces. The paper discusses the trade-off between time and satisfaction in ZUIs and explains the interaction between usability and differently organized information spaces.



Learnings:

In conclusion, this study compared the usability of a zoomable user interface with and without an overview, and found a tradeoff between the two interfaces in subjective satisfaction and task completion time. The interface with an overview scored higher on subjective satisfaction questions, but subjects were faster without the overview when using one of the two maps. The study also highlighted the importance of map design on usability, as subjects preferred using the Washington map independently of the interface used and were significantly faster at completing tasks on this map. The study recommended that the usability of overviews be improved, as well as navigation aids for zoomable user interfaces. Overall, this study challenges common expectations about difficulties with zoomable user interfaces and the utility of an overview.

Transit Map Farbkodierung und Straßendetails

Zusammenfassung:

Transitsysteme sind in hohem Maße auf Karten angewiesen, um potenziellen Fahrgästen die notwendigen Informationen zu liefern. Wenn die Karten leicht zu verstehen sind, hat der Fahrgast mehr Vertrauen in die Durchführung der Reise. Ist die Karte dagegen schwer zu lesen, wird der Fahrgast eher eine andere Art der Beförderung wählen. Die Karte gilt als leichter lesbar, wenn sie weniger Nebeninformationen wie Straßennamen enthält, aber dem Fahrgast können Informationen fehlen, wenn diese Daten entfernt werden.

Gelerntes:

Eine wichtige Erkenntnis, die ich gewonnen habe, ist die Frage, wie detailliert die Karte sein sollte und wie man ein Gleichgewicht zwischen Einfachheit und Informationsüberflutung herstellen kann. Das Papier stammt aus dem Jahr 1979, damals gab es also noch keine interaktiven Medien. Aber mit unserer heutigen Technologie könnte es einen Algorithmus geben, der zwischen benötigten und nicht benötigten Informationen unterscheidet und sie entsprechend anzeigen könnte.



Recherche Plan und Knowledge Board

Da ich mit der ersten Recherchemethode nicht wirklich zufrieden war und mehr Struktur dahinter haben wollte, entschied ich mich spontan, einen Recherche Plan zu erstellen, um die Ziele und Fragen besser definieren zu können. Dabei habe ich mich an einer Vorlage von Figma orientiert (Quelle im Arbeitsjournal).

ipa.naoloetscher.com/arbeitsjournal/tag-2.pdf

[Figma Link](#)

Dazu habe ich die Ziele aufgeschrieben, die ich mit meiner Recherche erreichen möchte und daraus die wichtigsten Fragen formuliert.

Zuletzt habe ich die bereits geplanten Methoden aufgeschrieben und eine Beschreibung davon, wie genau diese mir bei meiner Recherche helfen könnten.

Im Knowledge Board habe ich die sechs Fragen, die ich im Recherche Plan erarbeitet habe, übernommen und meine Hypothesen dazu geschrieben. Außerdem habe ich die Methoden aufgeschrieben, mit denen ich diese Annahmen bestätigen und hinterfragen möchte.

Im Nachhinein bin ich für diesen Schritt dankbar, da es die Recherche viel strukturierter gemacht hat.

The image shows two overlapping digital cards. The background card is titled 'Recherche Knowledge Board' and is organized into three columns: 'Fragen' (Questions), 'Annahmen' (Assumptions), and 'Recherche Methode' (Research Method). Each column contains several text boxes with questions and hypotheses related to public transport research. The foreground card is titled 'Recherche Plan' and is divided into three numbered sections: '1. Recherche Ziele' (Research Goals), '2. Recherche Fragen' (Research Questions), and '3. Methoden' (Methods). Each section contains text boxes for defining goals, questions, and methods, with some boxes containing specific text like 'Lernen, wie man sich an geographische Daten erinnert...' or 'Wissenschaftliche Artikel und Studien'.

ipa.naoloetscher.com/files/recherche-plan.pdf

[Figma Link](#)

Internet Recherche

Bei der Internetrecherche war ich viel optimistischer und begann meine Suche mit Fallstudien von UX Designern, die Transit Anwendungen entworfen haben. Zuerst suchte ich auf Google und später auf Publikationsseiten wie Medium und Reddit. Die Fallstudien haben mir geholfen, mögliche Probleme und Herausforderungen im Designprozess im Voraus zu sehen.

Danach habe ich auf Youtube gestöbert und einige spannende Videos über Grafiker gefunden, die Transit Maps neu gestalten und interpretieren.

<https://www.youtube.com/watch?v=tHQ5fOJkl-g>

Dies führte mich schließlich zu einer Community auf Reddit, die unerwartet viele Mitglieder hat. Dort werden eigene Designs und Ideen für Transitzkarten diskutiert oder spezielle Diagramme geteilt.

<https://www.reddit.com/r/TransitDiagrams/>

Ich konnte einige spannende Erkenntnisse aus der Community mitnehmen. Transit Diagramme (ZVV Map) sind so gestaltet, dass die Stationen möglichst einfach zu erkennen und zu verstehen sind. Die Transitzkarten hingegen sind geografisch aufgebaut (Google Maps) und universeller, aber auch komplizierter. Außerdem hat es mir gezeigt, dass es viele andere Leute gibt, die auch von Transit Diagrammen fasziniert sind. Das hat mich noch mehr motiviert, dieses Projekt zu machen.

Ich habe dann über Google nach Lerntechniken gesucht, welche hilfreich sein könnten. Dabei stieß ich unter anderem auf Microlearning und verschiedene Möglichkeiten der Gamifizierung. Diese schaute ich mir genauer an und überlegte mir Möglichkeiten, diese Ideen in die Anwendung einzubauen.

Zu spannenden Inhalten und Artikeln schrieb ich jeweils eine kurze Zusammenfassung und fügte ein paar Bilder hinzu. Dies half mir im weiteren Rechercheprozess, immer wieder darauf zurückgreifen zu können.

Die Quellen der Recherche sind alle im Arbeitsjournal dokumentiert.

Internet Recherche

Suchbegriffe:

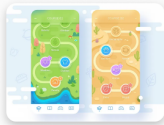
1. "Transit Map Design"
2. "Transit map app user research"
3. "Learning app user research"
4. "Transit connection app user testing"
5. "UX research methods for transit apps"
6. "Best practices for teaching transit connections"
7. "Gamification in learning apps"
8. "Microlearning"

<https://medium.com/ux-planet/e-learning-app-design-and-how-to-make-it-better-d01a78eb4697>

E-Learning App Design And How To Make It Better

Dieser Artikel geht durch den Prozess der Entwicklung einer Lern-App und zeigt wichtige Punkte, Methoden und mögliche Pitfalls auf.

Zunächst ist es wichtig, eine Zielgruppe zu definieren und deren Pain Points und Lernverhalten zu verstehen. Bei Lern Apps ist es auch wichtig, die Aufmerksamkeit und Motivation zu erhalten. Dabei kann man sich Gamification oder FOMO (Fear of missing out) zu Nutze machen. Ein wichtiger Tipp ist auch, immer wieder den Prozess zu zeigen und wie man immer ein bisschen besser wird.



Abschließend wird auf "Microlearning" eingegangen, das eine effektivere Lernmethode zu sein scheint.

<https://transitmap.net/>

Transit Maps

Eine Website, auf der Leute Fotos von Transitmapen hochladen, eine echte Inspiration!

<https://www.reddit.com/r/TransitDiagrams/>

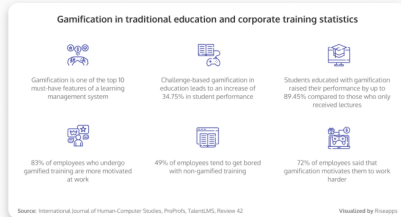
r/transitdiagrams

Ein Subreddit in dem Transitmapen geteilt und neu gestaltet werden. Hier finden sich unter anderem sehr spannende Diskussionen, die die Informationsdichte und die Darstellung kritisieren.

<https://riseapps.co/gamification-in-learning-apps/>

Why add gamification to your e-learning app?

Gamification im E-Learning kann dazu beitragen, das Engagement der Nutzer und die Effektivität des Lernprozesses zu steigern und eine Anwendung von der Konkurrenz abzuheben. Gamification kann nachweislich das Engagement erhöhen, Lernende motivieren, das Behalten von Wissen verbessern, die kognitive Entwicklung fördern und die Zugänglichkeit von Bildung verbessern. Das Hinzufügen von spielbasierten Elementen wie Levels, Belohnungen und Abzeichen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Nutzer mehr Lernmaterial konsumieren. Gamification ist auch ein wirksames Instrument für Lernende mit besonderen Bedürfnissen.



Gamification Features:

- Levels, points, and scores
- Rewards and badges
- Leaderboards
- Progress bars
- Storylines
- Virtual currencies and in-app tools
- Countdown and schedule
- Personalization
- Microinteractions

Diese Liste werde ich für das Wireframe und die Informationarchitektur in Betracht ziehen.

Inspiration:

<https://www.zacpoissant.com/work/transit-app>

<https://medium.muz.li/ux-ui-case-study-city-transport-application-f856f6cb5494>

<https://www.youtube.com/watch?v=tHQ5fOJkI-g>

Redesigning Oslo's transit diagram

Dieses Video gab mir einen Einblick in den Designprozess der Diagramme, wie die verschiedenen Verkehrsmittel gekennzeichnet werden und wie eine gute Übersicht mit genügend Informationen für einen angenehmen Transit gestaltet werden kann.

Es ist sehr sinnvoll, die offiziellen Farben und die Bildsprache der Transitmapen zu verwenden, um die Konsistenz und den Wiedererkennungswert zu erhalten.

<https://www.youtube.com/watch?v=EN4iSJCJo6Y>

Why EVERY Transit Map is Wrong

In diesem Video wird die Darstellung der Transitmapen im Allgemeinen kritisiert. Da alle diese Karten geographisch falsch sind, kann es oft zu Verwirrung kommen, wenn man sich nicht nur für die Stationen interessiert. Er verweist auf die große Diskussion zwischen Designern und Logistikern, die man auch auf Subreddits und anderen Plattformen findet. Am Ende spricht er das gleiche Problem an, das in "Transit Map color coding and street detail" untersucht wurde. Man muss eine Balance zwischen zu viel und zu wenig Information finden, und das geht am besten mit digitalen, interaktiven Karten.

Ich glaube nicht, dass die Karten falsch sind, da es sich um Diagramme und nicht um geografisch korrekte Karten handelt. Der Grund für die Diagramme ist, den Benutzer mit den Stationen zu informieren.

<https://www.learnworlds.com/microlearning/>

Microlearning

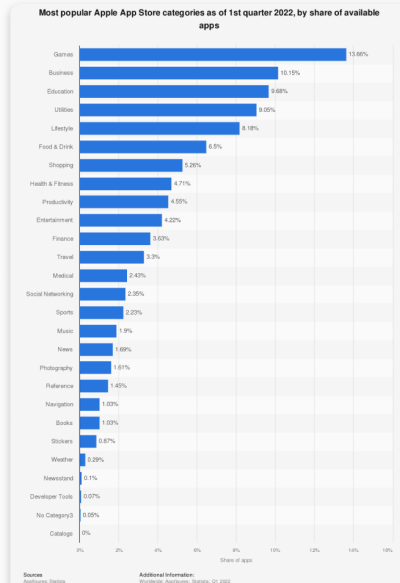
Bei dieser Methode wird der Stoff, den man lernen will, in kleine Stücke von 5 bis 10 Minuten aufgeteilt, die man sich immer wieder anschauen kann. So ist das Lernen weniger anstrengend und man kann es leichter in den Tag einbauen.

Das könnte eine sehr gute Methode für meine Anwendung sein. Da es eine eher monotone Art des Lernens ist und man es gut in kleine Stücke aufteilen kann.

<https://blog.getsocial.im/is-gamification-the-only-way-for-apps-to-survive/>

Gamification is the only way

Gamification kann die Nutzerbindung von Nicht-Spiel-Apps erhöhen, indem es verschiedene menschliche Emotionen auslöst, wie z.B. die Freisetzung von Dopamin im Gehirn des Nutzers. Vor der Implementierung von Gamification in eine Anwendung ist es ratsam, die Vorteile für das Unternehmen zu verstehen. Gamification weckt Neugier, fördert den Wettbewerb und schafft ein Gefühl der Kontrolle, indem es den Nutzern die Entscheidung über den nächsten Schritt überlässt.



Anschließend habe ich eine Zusammenfassung der Desk-Based Research geschrieben und die wichtigsten Ergebnisse festgehalten.

Desk based research

Zusammenfassung

Was ist mir besonders aufgefallen?

Ich habe so gut wie nichts gefunden wenn es um das Lernen von Transit Karten geht jedoch gibt es eine unerwartet grosse Community von Leuten welche an Transit Diagrammen und Karten interessiert sind. Gamifizierung ist im Bereich der Mobilen Apps / Lern Apps sehr verbreitet und bringt viele Vorteile mit sich.

Wie kann ich das Gelernte in meine App umsetzen?

Die Grundidee war ein Game in dem man lernt aber vielleicht sollte ich es anders herum anschauen und eine Lern App welche gamifiziert ist machen. Es sollte so einfach wie möglich sein für den Nutzer eine Karte zu lernen und die Schwierigkeit und Detail kann immer weiter erhöht werden.

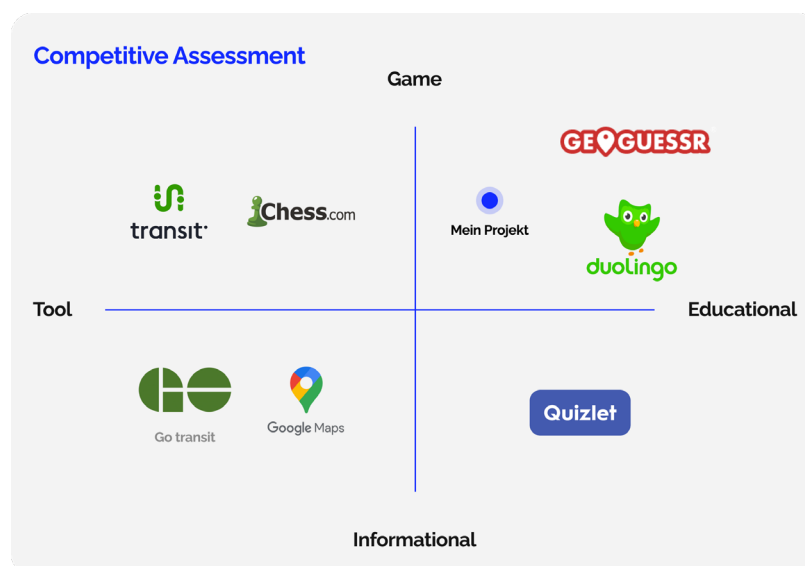
ipa.naoloetscher.com/files/desk-based-auswertung.pdf

[Figma Link](#)

Konkurrenz Analyse

Da ich bereits bei der Internetrecherche keine Anwendungen oder Lösungen zum Erlernen von Transitkarten gefunden habe, war ich mir ziemlich sicher, dass ich bei der Konkurrenzanalyse eine umfangreichere Suche durchführen muss. Dies bestätigte sich nach kurzer Zeit und ich beschloss, nach Anwendungen zu suchen, bei denen ich Ähnlichkeiten und Möglichkeiten in den Funktionen sah.

Diese habe ich dann in einem "Competitive Assesment" aufgestellt und als Vektoren Information / Gamifizierung und Lerntool / Effizientes Tool genommen, da diese die gefundenen Anwendungen am besten über den gesamten Graphen verteilen.



ipa.naoloetscher.com/files/competitive-assesment.pdf

[Figma Link](#)

Danach habe ich mir die verschiedenen Lösungen genauer angesehen und mich für die vier interessantesten entschieden.

Zuerst hatte ich vor, eine SWOT-Analyse zu machen, aber da diese nur dann wirklich effektiv ist, wenn es sich um einen direkten Konkurrenten handelt, habe ich mich dazu entschieden, eine tiefere Analyse der Anwendung zu machen und Erkenntnisse und Ideen festzuhalten, die ich in meine Anwendung einbauen könnte.

Konkurrenzanalyse

Analyse


GeoGUESSR

<https://www.geoguessr.com/>

GeoGuessr ist ein Online-Spiel, bei dem die Spieler versuchen müssen, ihren Standort auf einer Weltkarte anhand von Google Street View Bildern zu erraten.

Die Zeitgruppe und ihre Spielmechanik passen zu meiner Idee, weshalb ich mich für diesen Fall entschieden habe. Ich möchte herausfinden, wie sie diese Faszination und Motivation bei all ihren Nutzern aufrechterhalten.

Analyse



Sie haben viele verschiedene Spielmodi, die leicht veränderte Spielabläufe darstellen. Die Funktionen, die mich am meisten interessieren, sind:

Multiplayer

Der Multiplayermodus ist für Spiele wie dieses unerlässlich, da er den Wiederspielwert und die Spieldauer erhöht und den Wettbewerbseffekt fördert. Ohne den Multiplayermodus wäre das Spiel wahrscheinlich nicht gelungen.

Quickplay

Bei meinen Recherchen bin ich auf "Microgaming" gestoßen, das Lernen in kleinen Stücken von 5 bis 10 Minuten ermöglicht, und dieser Spielmodus macht sich das zunutze. Es erfordert keine großen Vorbereitungen und Einstellungen und man kann direkt in die kürzesten Spielmodi einsteigen.

Wenn man mit einem "Quest" fertig ist, werden die Punkte und der Levelstand angezeigt. Darüber befindet sich ein großer Repter-Button, der man schneller drückt, als man denkt. Ich habe schnell mehrere Runden gespielt, obwohl ich eigentlich nur eine spielen wollte.


Classic Maps

Dies ermöglicht dem Benutzer, die Weltkarte zu erkunden und sich zu verbessern, ohne eine Punktzahl oder ein Ziel zu haben. Dies erleichtert den Einstieg in den Lernprozess, da es keine Bewertung für Fehler gibt.

Daily challenge


Dadurch kommt der Benutzer immer wieder auf die Anwendung zurück und es entsteht eine Gewohnheit. Dies fördert den Lernprozess.

Im Spiel



Im Spiel wird man immer wieder belohnt, auch wenn man nicht perfekt tippt, und nach jedem "Quest" sieht man eine angenehme Animation der Punkte und wie viele Punkte man bisher gesammelt hat. Das hält den Benutzer bei der Stange.

Standort Auswahl



Im Spielmodus Classic Maps kann man Länder und Regionen auswählen und sehen, wie schwer sie sind und wie viele Spieler sie spielen.

Die weiteren Features sind normale Gamify Features welche ich lieber bei Duolingo analysieren möchte.

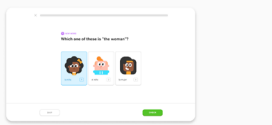
duolingo

<https://www.duolingo.com/>

Duolingo ist eine kostenlose Sprachlernplattform, auf der Nutzer spielerisch und interaktiv verschiedene Sprachen lernen können.


In meiner UX-Forschung wurde Duolingo sehr oft als die beste E-Learning-App mit Gamification erwähnt. Aus diesem Grund möchte ich die Funktionen von Duolingo untersuchen.

Analyse



Die Schnittstelle ist sehr einfach und visuell, was Ablenkungen reduziert und das Lernen erleichtert. Dies erleichtert auch die mobile Nutzung aufgrund des geringeren Platzbedarfs.

Feedback



Bei jeder richtigen Antwort erhält man sofort eine angenehme visuelle Rückmeldung und sieht, wie viele Antworten man bereits richtig hat. Das motiviert, konzentriert zu bleiben und keine Fehler zu machen.

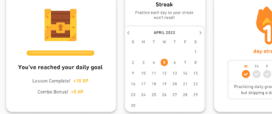
Sound

Das Audio-Feedback ist sehr sorgfältig gestaltet und unterstreicht das Visuelle sehr stark. Dies erhöht wiederum die Aufmerksamkeit des Benutzers.

Gamifizierung

Duolingo arbeitet mit Streaks, XP-Leveln und Achievements:

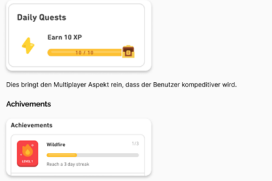
Streaks



'You've reached your daily goal' - Level 100, XP +100, Gems +100

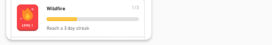
Das bringt den Nutzer immer wieder zurück auf die App und es schafft eine Gewohnheit sowie bei Gegnern auch.

XP und Leaderboard



Dies bringt den Multiplayer Aspekt rein, dass der Benutzer kompetitiver wird.

Achievements



Dies motivieren den Nutzer, weitere Funktionen und Features der App zu erforschen und zu verbessern.

Google Maps

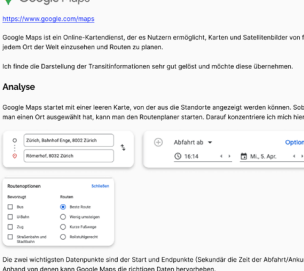
<https://www.google.com/maps>

Google Maps ist ein Online-Kartendienst, der es Nutzern ermöglicht, Karten und Satellitenbilder von fast jedem Ort der Welt einzusehen und Routen zu planen.

Ich finde die Darstellung der Transitinformationen sehr gut gelöst und möchte diese übernehmen.

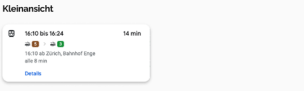
Analyse

Google Maps startet mit einer leeren Karte, von der aus die Standorte angezeigt werden können. Sobald man einen Ort ausgewählt hat, kann man den Routenplaner starten. Darauf konzentriere ich mich hier.



Die zwei wichtigsten Datenpunkte sind der Start und Endpunkte (Sekunden die Zeit der Abfahrts/Akunft). Anhand von denen kann Google Maps die richtigen Daten hervorheben.

Kleinsicht



Das sind die aller wichtigsten Informationen welche man braucht um Navigieren zu können, Zielangaben haben in dem Fall den höchsten Anspruch.

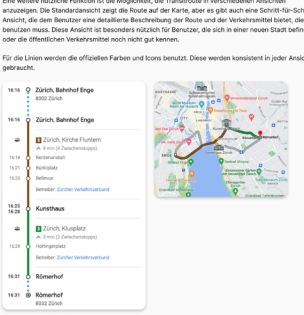
Crossansicht

Die Crossansicht bietet eine detaillierte Darstellung und verschiedene Ansichten der Transroute, um dem Benutzer eine bessere Vorstellung von der Route und den Verkehrsmitteln zu geben.

Sobald man sich für eine Verbindung entscheidet, sieht man die Verbindung auf zwei Ansichten. Die Farben und Dicke der Linien verbinden die zwei Ansichten und macht es um einiges verständlicher.

Eine weitere nützliche Funktion ist die Möglichkeit, die Transroute in verschiedenen Ansichten anzuzeigen. Die Standortansicht zeigt die Route auf der Karte, aber es gibt auch eine Schritt-für-Schritt-Ansicht, die dem Benutzer eine detaillierte Beschreibung der Route und der Verkehrsmittel bietet, die er benutzen muss. Diese Ansicht ist besonders nützlich für Benutzer, die sich in einer neuen Stadt befinden oder die öffentlichen Verkehrsmittel noch nicht gut kennen.

Für die Linien werden die offiziellen Farben und Icons benutzt. Diese werden konsistent in jeder Ansicht gebraucht.



Die Daten welche man braucht für jeden Transit sind:

Essenziell

- Start- und Zielort
- Ort des Einsteigs/Station
- Name und Richtung der Transportmittels
- Umstiege und Transferpunkte
- Anbieter- oder Anlaufzeit

Optional

- Zwischenstops und dessen Namen
- Art des Transportmittels
- Offizielle Farben
- Offizielle Icons
- Schätzzeit-Informationen

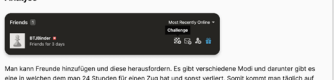
Chess.com

<https://www.chess.com>


Chess.com ist eine Online-Plattform für Schachspieler, auf der man gegen andere Spieler aus der ganzen Welt antreten kann.

Da Schach ein kompetitives Spiel ist welches in welchem man mit seinen Kollegen spielen möchte, will ich diesen Part der App analysieren.

Analyse



Man kann Freunde hinzufügen und diese herausfinden. Es gibt verschiedene Modi und darunter gibt es eine in welchem dem man 24 Stunden für einen Zug hat und sonst verliert. Somit kommt man täglich auf die App und man muss nicht viel Zeit investieren.



Man kann sich zu den Freunden auch in Clubs und Foren beteiligen und sogar Blogs schreiben. Dies stärkt und erweitert die Community sehr.

ipa.naoloetscher.com/files/konkurrenz.pdf

 [Figma Link](#)

Dies ist mir sehr gut gelungen und ich konnte viele wichtige Punkte festhalten, welche ich auf jeden Fall in der Anwendung umsetzen werde. Dazu verfasste ich eine Zusammenfassung und Möglichkeiten, wie ich die gewonnenen Erkenntnisse als Features in die Anwendung einbauen könnte.

Analyse Auswertung

Konkurrenz



Key Features

Multiplayer
Quickplay
Arcade Mode
Anpassbarkeit der Levels / Maps

Visueller und Auditiver Feedback
Simple und wenige Elemente
Streaks
Level und Achivements

Darstellung / Ansicht der Transit Verbindung
Nur wichtigste Daten, unnötige sind versteckt

Freunde Herausfordern - alle 24 Stunden ein Zug
Community formen durch Clubs und Foren

Learnings

Verschiede Spielmodi und Anpassbarkeit dessen machen das Lernen spannender und abwechslungsreicher.
Man sollte scho schnell wie möglich in das "Spiel" starten können welches nicht lange geht, jedoch dazu auffordert weiterzuspielen.

Simpel und auf den Punkt gebracht, keine Ablenkenden Elemente und Features. Streaks und Achivements binden den Nutzer mehr an die App.

Nur die wichtigsten Daten zeigen aber die Möglichkeit geben einfach weitere anzuzeigen.
Farben und Icons bedacht einsetzen.

Der Community Aspekt kann zum Vorteil werden.
Freunde herausfordern und immer wider zurück auf die App wenn man nicht verlieren möchte.

Wie kann diese Learnings in meine App einbauen?

Ich habe gemerkt, dass das Dashboard und die Features ausserhalb des Spieles fast wichtiger sind um das Interesse des Nutzers zu behalten. Weshalb ich für den Prototyp auch das Menu und Dashboard Designen werde.

Spielmodi

Dieses sollte eine Funktion beinhalten welche es dem Nutzer extrem einfach macht so schnell wie möglich in ein Spiel zu starten. (Quickplay) Dazu mache ich auf jeden Fall auch eine Kompetitive und Arcade Spielmodi.

Gamifizieren

Ich möchte auf jeden Fall mit Leaderboards und Levels arbeiten um den Lernprozess darstellen zu können. Vielleicht helfen dabei auch Achivements und Belohnungen. Ich werde auch Wert auf Mikrointeraktionen legen, so dass der Nutzer oft visuellen und auditiven Feedback bekommt im Spiel.

Daten visualisation

Essenziell ist die Farben und Icons vom ZVV eins zu eins zu übernehmen um keine Verwirrung zu schaffen. Es werden nur essenzielle Daten gezeigt und bei Bedarf kann mehr angezeigt werden.

Freunde / Community

Der Community Aspekt kann zum Vorteil werden, da es sich bei meiner Idee um ein Nischen Game handelt und es keine anderen Apps in diesem Bereich gibt.

 ipa.naoloetscher.com/files/konkurrenz-auswertung.pdf

 [Figma Link](#)

Dies ist mir sehr gut gelungen und ich konnte viele wichtige Punkte festhalten, welche ich auf jeden Fall in der Anwendung umsetzen werde. Dazu verfasste ich eine Zusammenfassung und Möglichkeiten, wie ich die gewonnenen Erkenntnisse als Features in die Anwendung einbauen könnte.

User Interviews

Aus dem Knowledge Board und der bisherigen Recherche sind Fragen übrig geblieben und neue Fragen entstanden, die ich im Interview beantwortet haben wollte. Diese Fragen habe ich gesammelt, notiert und das Interview darauf aufgebaut.

User Interviews

Interview Ziele

Wie bewegt sich die Person im Moment im öffentlichen Verkehr?

Was sind mögliche Probleme welche sie haben?

Wie lernt die Person eine Strecke?

Braucht die Person eine App für solche Zwecke?

ipa.naoloetscher.com/files/interview-ziele.pdf

 [Figma Link](#)

Bevor ich die Interviewfragen festlegte, erstellte ich eine Zielgruppenbeschreibung, die mir half, die richtigen Personen für die Interviews zu finden und später die Persona mit dem User Journey Mapping zu erstellen. In meinem Konzept habe ich mich für Menschen zwischen 18 und 30 Jahren entschieden, die offen für neue Herausforderungen sind. Die Probleme, die ich lösen möchte, sind die Unsicherheit und die Schwierigkeiten, die man hat, wenn man eine fremde Stadt erkunden will. Ausgehend von diesen Problemen habe ich die Ziele und Verhaltensweisen festgehalten. Auf diese werde ich während des gesamten Projekts zurückgreifen und meine Entwurfsentscheidungen damit begründen.

Danach fragte ich einige Kollegen und Leute aus dem Büro, ob sie an dem Tag Zeit hätten. Viele waren interessiert und es dauerte nicht lange, bis ich am gesagten Tag drei Interviews organisieren konnte, die in meinen Terminkalender passten.

Zielgruppe

Demografische Informationen:

- Alter: 18-30
- Geschlecht: Beliebig
- Bildungsniveau: Schulabschluss oder höher
- Berufliche Tätigkeit: Studenten, Berufseinsteiger oder Freelancer
- Einkommen: Geringes bis mittleres Einkommen

Psychografische Informationen:

- Persönlichkeitsmerkmale: Abenteuerlustig, neugierig, aufgeschlossen und technikaffin
- Werte: Unabhängigkeit, Erkundung und Nachhaltigkeit
- Interessen: Reisen, Kultur und Technologie
- Lebensstil: Aktiv, sozial und umweltbewusst

Informationen über das Verhalten:

- Sie nutzen regelmäßig den öffentlichen Nahverkehr oder planen, ihn in Zukunft häufiger zu nutzen
- Sie sind daran interessiert, zu lernen, wie man sich in Nahverkehrsplänen zurechtfindet, um die öffentlichen Verkehrsmittel in ihrer Stadt besser zu verstehen.

Ziele und Motivationen:

- Sie wollen sich sicherer und wohler fühlen, wenn sie öffentliche Verkehrsmittel benutzen
- Sie wollen eine fremde Stadt ohne Probleme erkunden können
- Sie wollen ihre Abhängigkeit vom Auto oder von Mitfahrdiensten verringern
- Sie wollen Geld und Zeit sparen, indem sie öffentliche Verkehrsmittel effektiv nutzen

Geräte und Technologie:

- Sie besitzen ein Smartphone und nutzen es regelmäßig
- Sie sind mit der Nutzung von mobilen Apps und anderen Technologien vertraut, um sich im Alltag zurechtzufinden

Kommunikationspräferenzen:

- Sie bevorzugen es, Informationen über mobile Apps oder soziale Medien zu erhalten
- Sie sind offen für Benachrichtigungen und Aktualisierungen über Transportmöglichkeiten und Änderungen über die App

Dazu habe ich anhand der von mir zuvor definierten Interviewziele eine Interviewvorlage erstellt, in der ich die Grundfragen aufgegliedert und unterschiedlich gestellt habe, um eine umfassende und aus verschiedenen Perspektiven betrachtete Antwort zu erhalten. Da ich in früheren Projekten die Erfahrung gemacht habe, dass Interviews, die mehr in Richtung Diskussion gehen, viel mehr Erkenntnisse bringen und zu Themen führen, an die man vorher nicht gedacht hat, habe ich noch weitere Fragen hinzugefügt, die ich spannend fand und die das Interview mehr in Richtung einer Diskussion führen werden.

Somit war ich bereit für die Interviews. Diese dauerten zwar länger als erwartet, aber die Gespräche waren sehr informativ und brachten mich auf neue Ideen. Langsam konnte ich mir die Anwendung immer klarer vorstellen und fühlte mich bereit für die nächste Phase.

Interview, Siria Walker

<https://youtu.be/WGpq4OqpM>

Interview, Liu Yao

<https://youtu.be/78GvOTpzQFE>

Interview, Yuri Simantob

<https://youtu.be/Sv9V0YOr3ow>

User Interviews
Interviews



Interview Siria

Grund Informationen:

Name Siria Walker Alter 23

Berufung Interactive Media Designer

Intro:

- Begrüßung
- Fragen für Aufnahme des Gesprächs
- Kurze Erklärung des Projektes

Grund Fragen:

Was für Lern Apps hast du auf deinem Handy? Quizlet, Zeichen setzen

Was für Navigations Apps hast du auf deinem Handy? Apple Maps, Google Maps, Google Earth, SBB App, White Risk

Wie oft fährst du mit dem ÖV? (Prozent Antwort) 90%

Welche Hilfsmittel / Apps benutzt du für den Transit? SBB

Wie oft benutzt du diese Hilfsmittel im Transit? 40%

Hast du Schwierigkeiten mit den Hilfsmitteln? Nein

Welche Informationen sind dir am wichtigsten im Transit? (Zeitangaben, Stationen, Ort der Stationen, Umsteigen, Lauf Weg, Regelmässigkeit der Linie, Linie) Zeitangaben

Spezifische Fragen:

Fährst du auch ohne Hilfsmittel? Ja

Wenn ja wieso? Ich kenne sie oder auf gut Glück, ohne Zeitdruck

In welchen Situationen fährst du ohne Hilfsmittel? Office, Schule, alle die ich kenne

Ab wann kannst du eine Strecke ganz ohne Hilfsmittel fahren? 4. Mal

Wie lernst du diese Strecken? Nicht aktiv, durch regelmässiges Fahren

Würdest du vorziehen weniger mit Hilfsmitteln zu fahren? Ja

Könntest du ohne App zu den meisten Orten von Zürich navigieren? Ja

Wie gehst du vor wenn du in eine neue Stadt kommst in welcher du den öffentlichen Verkehr benutzen möchtest? Stadtplan kaufen, offline Google Maps

Bist du überfordert? Nein, am Anfang schon

Was sind die Probleme? Richtungen der Linien, welche Seite hinstehen. Ich habe abgezählt wann raus.

Was wäre für dich die optimale Lösung? Besser angeschrieben (Farben), Haltestellen nummerieren, Ort der Station zeigen.

Wie würdest du ein komplett fremdes ÖV System lernen? Vorgehen, Methoden, Mental Maps, überhaupt Lernen?

Auf Karte anschauen, alles in meiner Nähe und Strecken die ich benutzen werde lernen. Eselsbrücken erstellen.

Was denkst du über eine Lern App für das Lernen des ÖV Netzes? Wäre ein gutes Feature von Offiziellen Transit Apps. Ausprobieren würde ich.

Abschluss:

Weitere Bemerkungen oder Inputs zu den Fragen? Orte kennzeichnen mit den jeweiligen Merkmalen. Eselsbrücken.

- Bedanken und verabschieden.



Interview Yao Liu

Grund Informationen:

Name Yao Liu Alter 29

Berufung Interaction Designer

Intro:

- Begrüßung
- Fragen für Aufnahme des Gesprächs
- Kurze Erklärung des Projektes

Grund Fragen:

Was für Lern Apps hast du auf deinem Handy? Duolingo, Eggboon, Der Die Das, Mob Gab

Was für Navigations Apps hast du auf deinem Handy? Google Maps, SBB App

Wie oft fährst du mit dem ÖV? (Prozent Antwort) 90%

Welche Hilfsmittel / Apps benutzt du für den Transit? Google Maps, SBB App

Wie oft benutzt du diese Hilfsmittel im Transit? Neuer Ort dann bauche ich die Apps

Hast du Schwierigkeiten mit den Hilfsmitteln? No, wenn du Informationen nicht aktuell sind

Welche Informationen sind dir am wichtigsten im Transit? (Zeitangaben, Stationen, Ort der Stationen, Umsteigen, Lauf Weg, Regelmässigkeit der Linie, Linie) Strecken Verbindung, Genauigkeit

Spezifische Fragen:

Fährst du ohne Hilfsmittel? Wenn ich die Route kenne oder wenn ich neue Orte erkunde

Wenn ja wieso? Erforschen, ich möchte eine Überraschung finden, Karten geben mir keine Überraschungen

In welchen Situationen fährst du ohne Hilfsmittel? Wenn ich die Route kenne

Ab wann kannst du eine Strecke ganz ohne Hilfsmittel fahren? 5 Mal, oder wenn es sich um einen zeitabhängigen Transit handelt

Wie lernst du diese Strecken? Fahren bis ich sie weiß, erinnere mich Kombinationen mit geologischen Punkten

Würdest du vorziehen weniger mit Hilfsmitteln zu fahren? Nein

Verstehst du das ZVV Netz mehr oder weniger? Nein, Ich könnte aber ich brauch es nicht.

Wie gehst du vor wenn du in eine neue Stadt kommst in welcher du den öffentlichen Verkehr benutzen möchtest? Google Maps, Official App

Bist du überfordert? Kommt drauf an

Was sind die Probleme? Language Barrier, neuer Ort, Angst

Was wäre für dich die optimale Lösung? Schatzjagdspiel

Wie würdest du ein komplett fremdes ÖV System lernen? Vorgehen, Methoden, Mental Maps, überhaupt Lernen?

Auf Karte anschauen, alles in meiner Nähe und Strecken welche ich fahren werde lernen

Was denkst du über eine Lern App für das Lernen des ÖV Netzes? Ich sehe nicht den Punkt die ganze Transit map zu lernen

Abschluss:

Weitere Bemerkungen oder Inputs zu den Fragen? Individualisierte Funktionen und bessere Feedback Features in den Apps wären nice

- Bedanken und verabschieden.



Interview Yuri

Grund Informationen:

Name Yuri Simantob Alter 20

Berufung Informatik Student an der ETH

Intro:

- Begrüßung
- Fragen für Aufnahme des Gesprächs
- Kurze Erklärung des Projektes

Grund Fragen:

Was für Lern Apps hast du auf deinem Handy? Duolingo, Geoguessr

Was für Navigations Apps hast du auf deinem Handy? Apple Maps, Google Maps, SBB, DB

Wie oft fährst du mit dem ÖV? (Prozent Antwort) 85%

Welche Hilfsmittel / Apps benutzt du für den Transit? Google Maps - Weniger Lags, Mehr Informationen

Wie oft benutzt du diese Hilfsmittel im Transit? 10%

Hast du Schwierigkeiten mit den Hilfsmitteln? Nie

Welche Informationen sind dir am wichtigsten im Transit? (Zeitangaben, Stationen, Ort der Stationen, Umsteigen, Lauf Weg, Regelmässigkeit der Linie, Linie) Verspätungen, Wo Laufen

Spezifische Fragen:

Fährst du ohne Hilfsmittel? Ja

Wenn ja wieso? Wenn ich die Strecke kenne. Kleine Verunsicherungen.

In welchen Situationen fährst du ohne Hilfsmittel? Wenn ich die Strecken kenne, Pendeln, erkunden

Ab wann kannst du eine Strecke ganz ohne Hilfsmittel fahren? Sobald ich sie mehr als 1 mal im Monat mache

Wie lernst du diese Strecken? Learning by doing, irgendwann ergibt es sich von selber

Würdest du vorziehen weniger mit Hilfsmitteln zu fahren? Würde es gern können, aber viel einfacher mit Hilfsmittel

Verstehst du das ZVV Netz mehr oder weniger? Ja

Wie gehst du vor wenn du in eine neue Stadt kommst in welcher du den öffentlichen Verkehr benutzen möchtest? ÖV vor dem anschauen, Google Maps Google Maps Google Maps

Bist du überfordert? Nein, ich mache es gerne

Was sind die Probleme? -

Was wäre für dich die optimale Lösung? -

Wie würdest du ein komplett fremdes ÖV System lernen? Vorgehen, Methoden, Mental Maps, überhaupt Lernen?

Auf Karte anschauen, alles in meiner Nähe und Strecken welche ich benutze und am wichtigsten

Was denkst du über eine App für das Lernen des ÖV Netzes? Die geilste Idee, direkt kaufen

Abschluss:

Weitere Bemerkungen oder Inputs zu den Fragen? -

- Bedanken und verabschieden.

Wie bei allen anderen Recherche Methoden habe ich auch hier die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

User Interviews

Zusammenfassung

Was ist mir besonders aufgefallen?

Google Maps ist die beste Plattform für den Transit in der Schweiz. Sobald man regelmässige Strecken fährt, merkt man sich diese und deren Regelmässigkeit. Hilfsmittel und Apps werden oft dann benutzt wenn man zeitlich abhängig ist oder um Verspätungen oder Ausfälle zu checken. Es besteht nicht wirklich einen Bedarf, die ganze ÖV Karte zu verstehen, eher die wichtigen Stellen und die Linien welche man selber fahren möchte.

Was sind die Painpoints?

Wenn man in eine neue Stadt mit einem fremden ÖV System kommt sind die meisten Probleme: Sprachbarriere, Angst vor neuen Orten, nicht wissen in welche Richtung der Line fahren.

Wie kann ich das gelernte in meine App umsetzen?

Das wichtigste was ich gelernt habe ist, dass alle drei Interviewten kein Interesse haben das ganze System zu lernen, sondern wenn eher die wichtigen Orte und wie sie verbunden sind zu verstehen und dazu diese die man oft fährt. Der Lernprozess sollte so einfach wie möglich gehalten werden, dass man schnell ein fremdes System versteht und einen groben Überblick hat.



ipa.naoloetscher.com/files/interviews-auswertung.pdf



[Figma Link](#)

Synthesis Wall

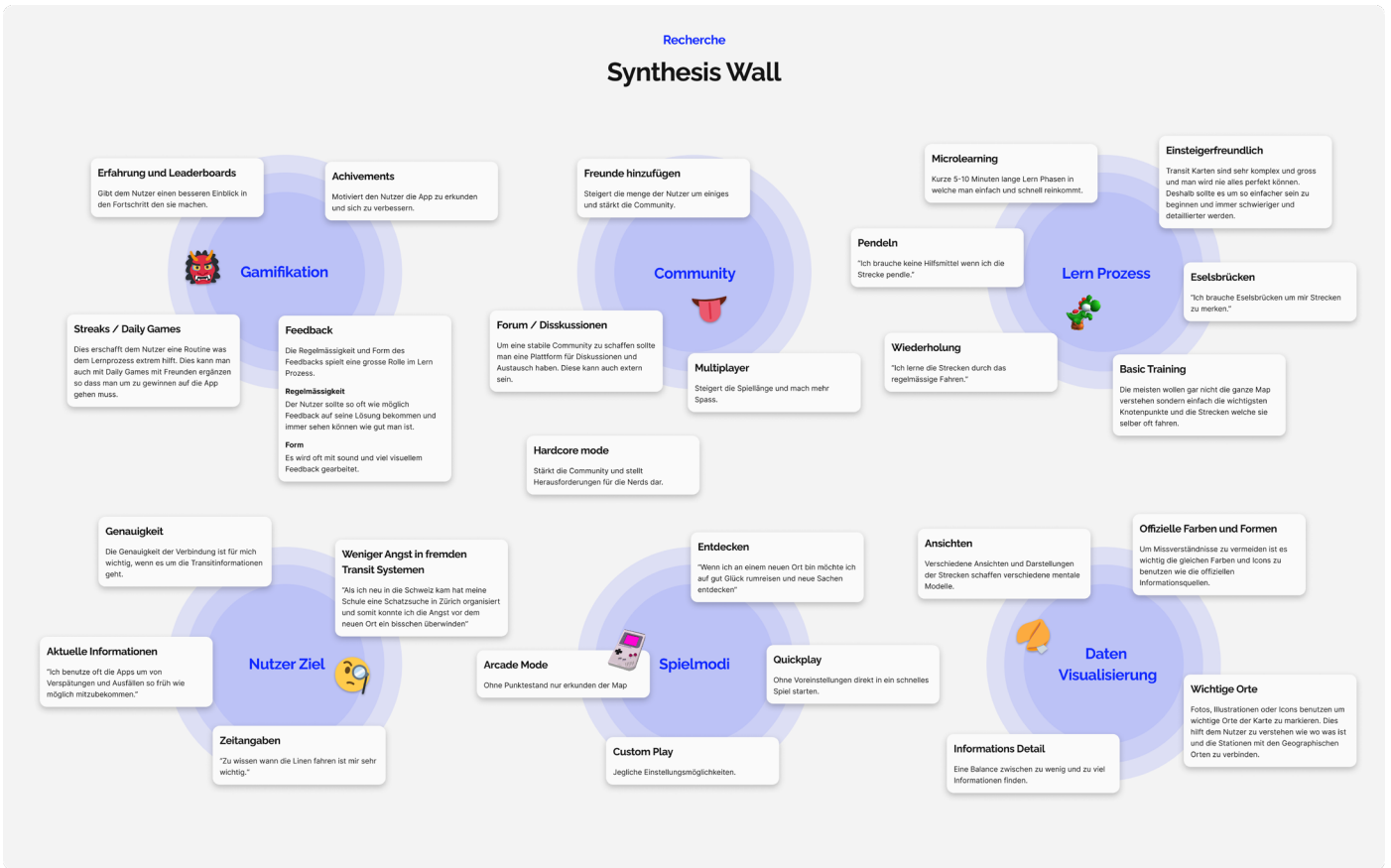
Bevor ich mit der nächsten Phase fortfahre, habe ich mir vorgenommen, eine "Synthesis Wall" zu erstellen. Dies hat mir geholfen, meine gesamte Forschung zusammenzufassen und die wichtigsten Erkenntnisse zu sammeln.

Zuerst habe ich mir alle Zusammenfassungen noch einmal durchgelesen und mir überlegt, in welche Kategorien ich die Erkenntnisse einteilen möchte. Diese habe ich als Grundlage genommen, um dann alle Erkenntnisse, die ich gefunden habe, mit einem Titel und einer kurzen Beschreibung zwischen die Kategorien einzufügen.

Das Hauptaugenmerk lag auf den verschiedenen Spielmodi, die ich später zusammenfügen werde. Die Benutzerinterviews waren eine große Hilfe für den Lernprozess. Sie zeigten auf, wie sich Leute geographische Daten merken.

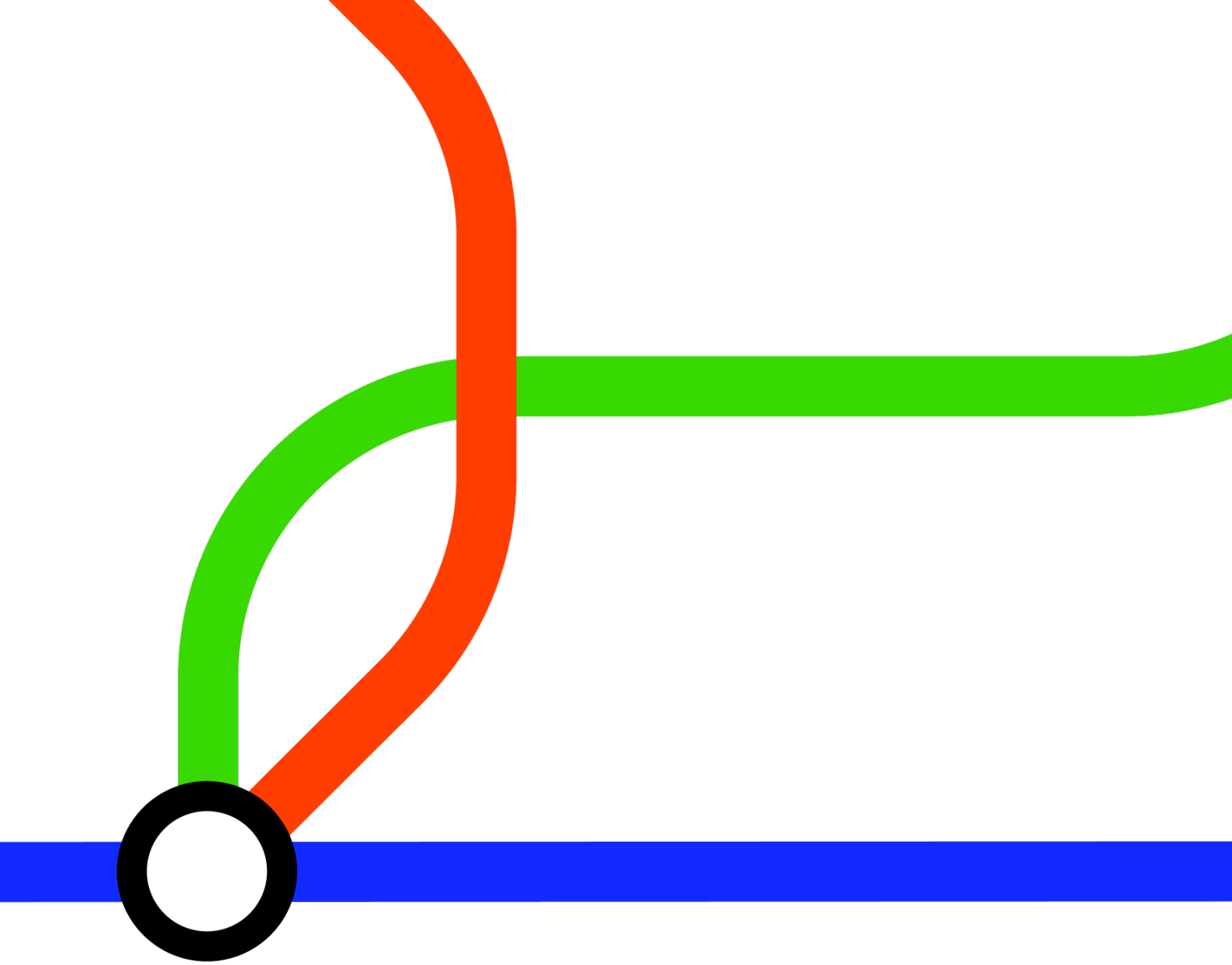
Dadurch hatte ich am Ende einen sehr guten Überblick über meine gesamten Recherchen und Erkenntnisse. Da ich diese Methode noch nicht oft angewendet habe, war ich sehr überrascht darüber, wie gut sie funktioniert.

Synthesis Wall



ipa.naoloetscher.com/files/synthesis-wall.pdf

[Figma Link](#)

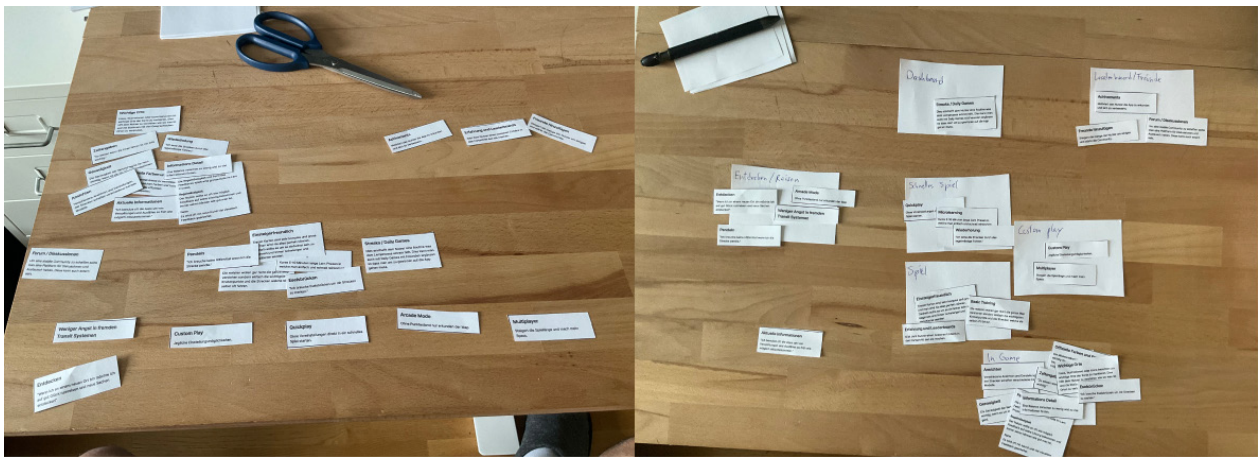


Ideenfindungs Phase

Informationsarchitektur

Ich finde die Idee der Informationsarchitektur an sich sehr gut, aber ich finde den ganz korrekten Weg, der alle Inhalte und deren Struktur aufzeigt, sehr trocken und nicht hilfreich für das Design einer gamifizierten Anwendung. Aus diesem Grund erstelle ich diese meist in Richtung Flow Chart.

Dazu habe ich zunächst den Inhalt der Synthesis Wall ausgedruckt und die einzelnen Erkenntnisse gruppiert. Diese Gruppierungen habe ich dann in einer einfachen Informationsarchitektur kategorisiert.

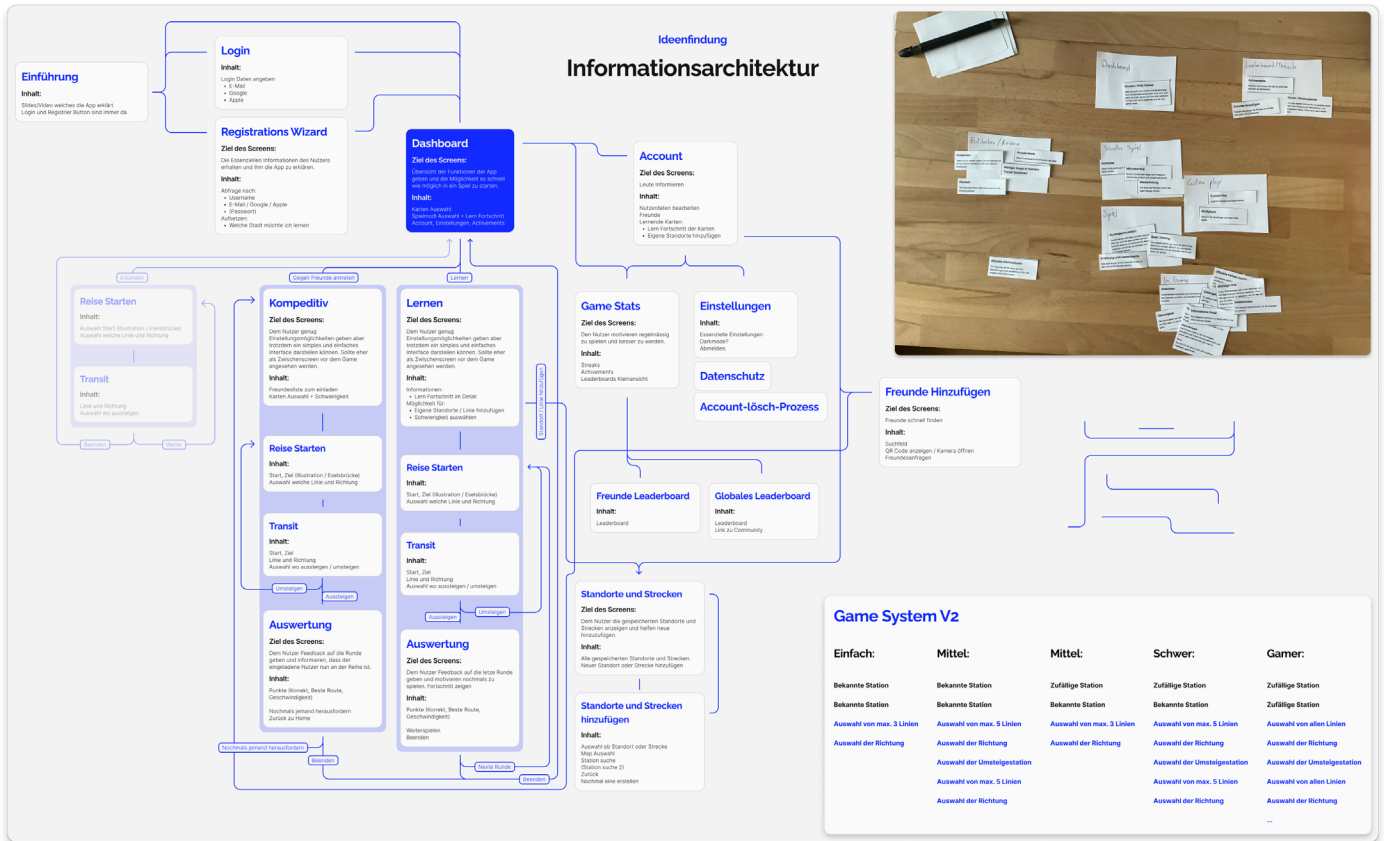


ipa.naoloetscher.com/files/analog-ia.pdf

[Figma Link](#)

Das habe ich dann digitalisiert und damit begonnen, eine saubere und durchdachte Informationsarchitektur zu erstellen. Wie man leicht erkennen kann, zeigt diese einen Fluss durch die Anwendung und wie die einzelnen Screens miteinander verbunden sind. Dazu habe ich das Hauptziel der einzelnen Screens aufgeschrieben, da es deren Daseinsberechtigung begründet und im Design hilft eine visuelle Hierarchie zu schaffen. Dazu habe ich alle Inhalte aufgeschrieben, das macht den Wireframe-Prozess effizienter und hilft mir, die Logik im Auge zu behalten.

In der Synthesis Wall waren viele verschiedene Spielmodi enthalten. Um die Nutzung der App zu vereinfachen, habe ich einige miteinander verbunden. Schließlich habe ich mich für zwei Spielmodi entschieden, da ich das mentale Modell des Benutzers nicht überfordern und ein leicht verständliches Spielerlebnis schaffen wollte. Der erste ist das normale Spiel / der Lernprozess und der zweite ist das Spiel gegen Freunde. Die Erkundung kann immer vor dem Spiel erfolgen und wird mit zunehmender Erfahrung schwieriger. Die Erkenntnisse in der Gamifizierung waren relativ einfach in die Informationsarchitektur zu integrieren, da es sich um Leaderboards, Streaks und Levels handelte. Bei den Erkenntnissen im Lernprozess, wie z.B. Microlearning, habe ich versucht, den Flow so zugänglich wie möglich zu gestalten, indem ich Notizen in den Inhalt des Core-Loops geschrieben habe.

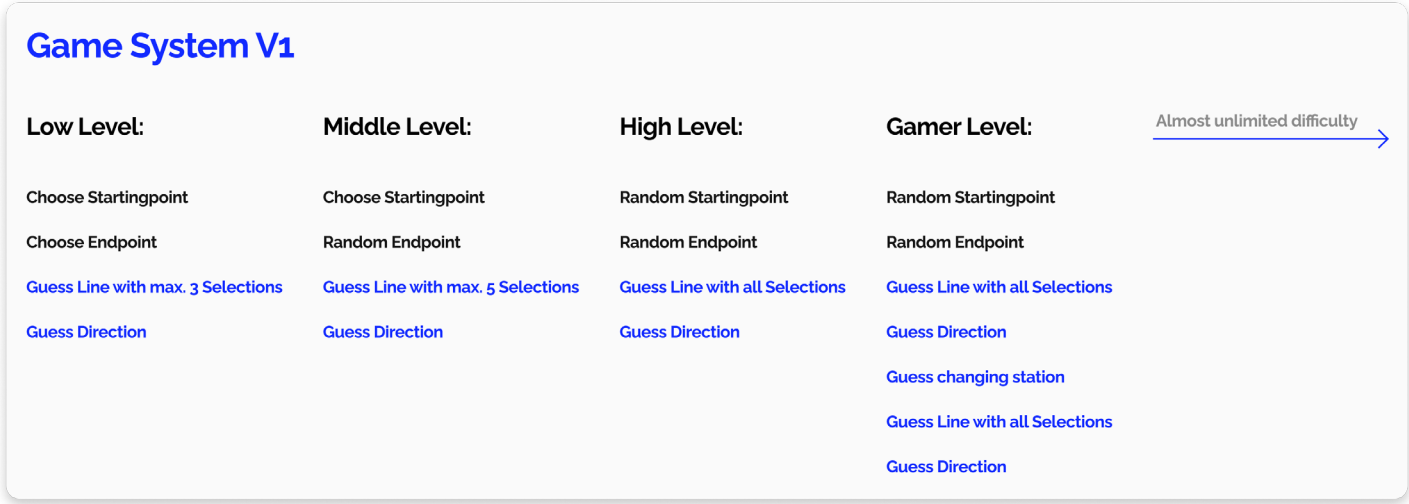


ipa.naoloetscher.com/files/informations-architektur.pdf

[Figma Link](#)

Ich habe zu den Core-Loops des Spiels einzeln hinzugefügt, wann man zu welchem Bildschirm kommt, um die Verbindungen besser zu strukturieren.

Während des Prozesses stellte sich mir die Frage, wie das Spiel an sich funktioniert und wie die Schwierigkeitsgrade definiert werden. Dazu habe ich ein Spielsystem entwickelt, das erklärt, wie das Spiel linear schwieriger wird und wie auf diese Weise die perfekte Herausforderung für alle Erfahrungsstufen des Spielers geschaffen werden kann.



Game System V2

Einfach:

Bekannte Station

Bekannte Station

Auswahl von max. 3 Linien

Auswahl der Richtung

Mittel:

Bekannte Station

Bekannte Station

Auswahl von max. 5 Linien

Auswahl der Richtung

Auswahl der Umsteigestation

Auswahl von max. 5 Linien

Auswahl der Richtung

Mittel:

Zufällige Station

Bekannte Station

Auswahl von max. 3 Linien

Auswahl der Richtung

Schwer:

Zufällige Station

Bekannte Station

Auswahl von max. 5 Linien

Auswahl der Richtung

Auswahl der Umsteigestation

Auswahl von max. 5 Linien

Auswahl der Richtung

Gamer:

Zufällige Station

Zufällige Station

Auswahl von allen Linien

Auswahl der Richtung

Auswahl der Umsteigestation

Auswahl von allen Linien

Auswahl der Richtung

...



ipa.naoloetscher.com/files/game-systems.pdf



[Figma Link](#)

Persona und User-Journey-Mapping

Basierend auf der Zielgruppe erstellte ich eine Persona mit ähnlichen Informationen und Schmerzpunkten und fügte ein Zitat hinzu, das als Grundlage für ihr Szenario im User Journey Mapping diente. Während der Erstellung habe ich immer den Flow im Hinterkopf behalten und an mögliche Schmerzpunkte gedacht, die ich als Herausforderung für den Flow nehmen könnte.

Ideenfindung

Persona

Alexa Schmidt

"Die Erkundung der Stadt sollte ein Abenteuer sein, keine Hürde. Mit den richtigen Tools kann ich die Verkehrskarte selbstbewusst navigieren und Zürich von allen Seiten kennenlernen."



Demographische Informationen:

Alter: 24 Jahre
Geschlecht: Weiblich
Sprache: Deutsch
Bildungsgrad: Bachelor-Abschluss in Marketing
Berufung: Marketing-Koordinator bei einem Startup-Unternehmen
Einkommen: 75'000 Franken pro Jahr

Psychografische Informationen:

Persönliche Eigenschaften:
Neugierig, abenteuerlustig und technisch versiert

Werte:
Unabhängigkeit, Erkundung und Nachhaltigkeit

Interessen:
Reisen, Kultur und Technologie

Lebensstil:
Aktiv, sozial und umweltbewusst

Verhaltensinformationen:

Benutzt regelmäßig öffentliche Verkehrsmittel, um zur Arbeit und zu gesellschaftlichen Veranstaltungen zu gelangen.

Möchte lernen, wie man sich auf Verkehrsplänen zurechtfindet, um die öffentlichen Verkehrsmittel in der Stadt besser zu verstehen.

Ziele und Motivationen:

Möchte sich ohne Probleme und Stress in Zürich fortbewegen.
Möchte sich bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel sicherer und wohler fühlen.
Möchte ihre Abhängigkeit von Mitfahrdiensten verringern und Geld sparen.

Schmerzpunkte und Herausforderungen:

Ist neu in Zürich und ist mit dem Netz überfordert
Findet Transitzkarten verwirrend und überwältigend.
Sie hat Angst, sich zu verlaufen oder ihre Haltestelle zu verpassen.

Schmerzpunkte und Herausforderungen:

Findet Transitzkarten verwirrend und überwältigend.
Sie ist unsicher, welche Verkehrsmittel sie nehmen soll, um an ihr Ziel zu gelangen.
Sie hat Angst, sich zu verlaufen oder ihre Haltestelle zu verpassen.

Geräte und Technologie:

Besitzt ein Smartphone und nutzt es regelmäßig.
Kann mit mobilen Apps und anderen Technologien gut umgehen, um seinen Alltag zu bewältigen.

Kommunikationspräferenzen:


Zieht es vor, Informationen über mobile Apps oder soziale Medien zu erhalten.
Ist offen für Benachrichtigungen und Aktualisierungen über Transitzoptionen und Änderungen über die App.

ipa.naoloetscher.com/files/persona.pdf



[Figma Link](#)

Dann habe ich das Ausgangsszenario geschrieben, wobei ich darauf geachtet habe, dass es so gut wie möglich die Szenarien abdeckt, in die die Benutzer der Zielgruppe fallen würden. Dazu habe ich die Erwartungen aufgeschrieben, die sie im Vorfeld an die Anwendung haben, um das Ganze abzurunden. Ich finde diesen Teil wichtig, um sich in die Person hineinversetzen zu können und somit mögliche Probleme zu finden.



Szenario

Alexa wohnt nun seit einer Woche in Zürich und hat ihre Wohnung fertig eingerichtet und fängt nächste Woche im neuen Startup an. Sie weiss wie sie ins Office kommt und hat ihre Gegend ein bisschen erkundet. Jedoch ist sie überfordert mit dem ZVV Netz und auch ein wenig eingeschüchert von der Grösse der Stadt. Sie sucht auf Reddit nach Möglichkeiten, Zürich besser kennenzulernen und findet die App welche sie am herunterlädt und am Abend ausprobiert.

Erwartungen


- Genaue Informationen zu den öffentlichen Verkehrsmitteln und deren Fahrplänen.
- Die wichtigsten Orte von Zürich kennen.
- Das Linien System verstehen.
- Unkomplizierte einfache Experience

Danach habe ich mit Hilfe der Informationsarchitektur den wichtigsten Teil der Anwendung identifiziert und das Ausgangsszenario noch einmal angepasst. Anschließend platzierte ich den Flow im User Journey Mapping und begann, den Flow aus Sicht der Persona durchzuspielen.

Dabei habe ich den Prozess, den sie im UI durchläuft, und ihre Gedanken dazu notiert. Das habe ich mit dem Emotions Graph ergänzt. Dies zeigt mir, wo im Flow es am wichtigsten ist, ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Mit Hilfe dessen überlegte ich mir Möglichkeiten, um sie bestmöglich zu unterstützen. Auch hier halfen mir die Erkenntnisse der Synthesis Wall.

Ideenfindung

User Journey Mapping



Szenario

Alexa wohnt nun seit einer Woche in Zürich und hat ihre Wohnung fertig eingerichtet und fängt nächste Woche im neuen Startup an. Sie weiss wie sie ins Office kommt und hat ihre Gegend ein bisschen erkundet. Jedoch ist sie überfordert mit dem ZVV Netz und auch ein wenig eingeschüchert von der Grösse der Stadt. Sie sucht auf Reddit nach Möglichkeiten, Zürich besser kennenzulernen und findet die App welche sie am herunterlädt und am Abend ausprobiert.

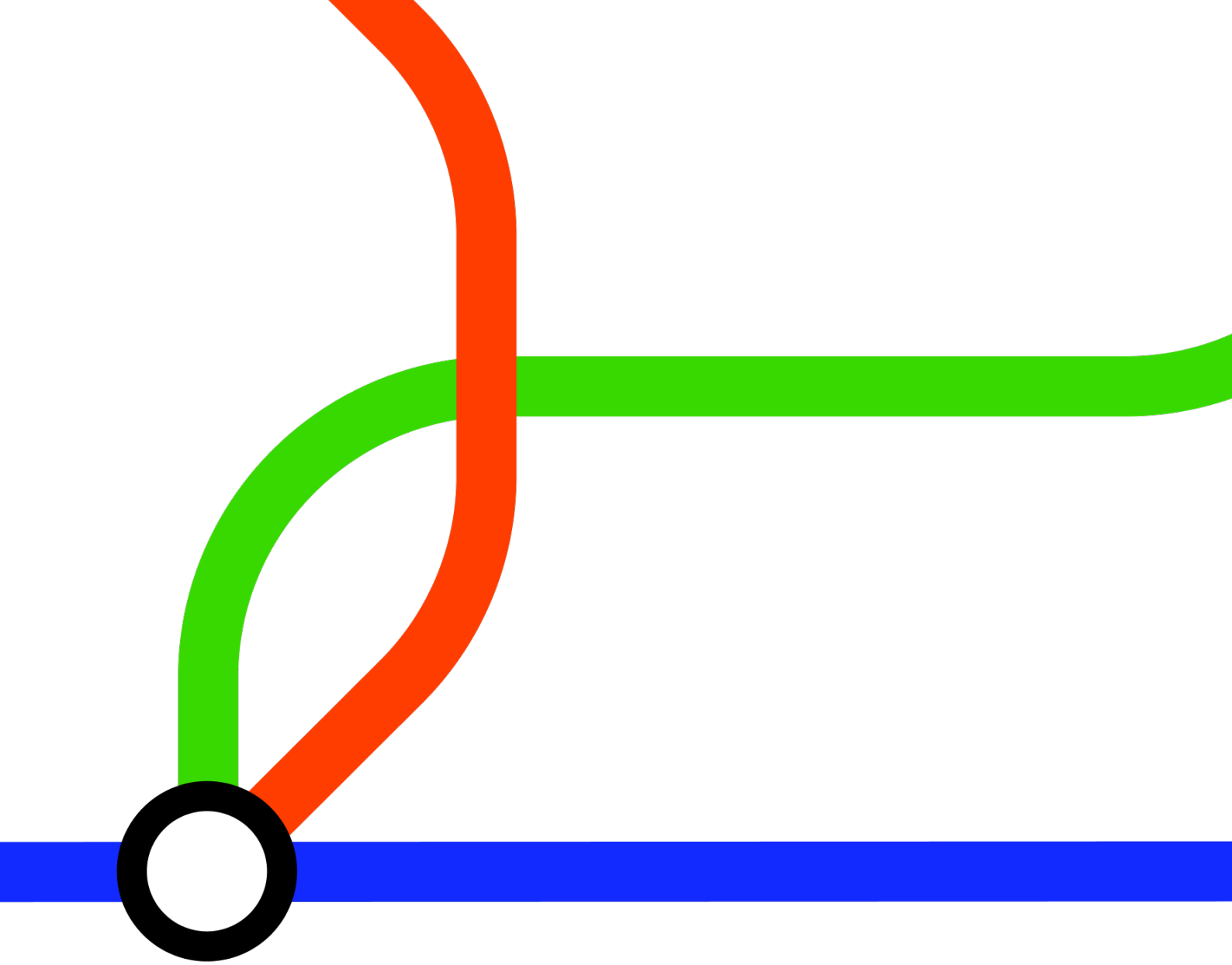
Erwartungen

- Genaue Informationen zu den öffentlichen Verkehrsmitteln und deren Fahrplänen.
- Die wichtigsten Orte von Zürich kennen.
- Das Linien System verstehen.
- Unkomplizierte einfache Experience

App starten	Registration	Dashboard	"Lernen" starten	Lernen	Session beenden
<p>Vorgehen: Tippt auf das Icon und sieht den Lade Bildschirm</p> <p>Gedanken: Fragt / Wundert sich was nun kommt.</p>	<p>Vorgehen: Meldet sich über ihre E-Mail an und setzt Passwort und wählt Username und Standort / Map. Optionale Angaben überspringt sie.</p> <p>Gedanken: Ist ungeduldig weil sie eigentlich nur die App probieren möchte.</p>	<p>Vorgehen: Sie schaut über die verschiedenen Spielmodi.</p> <p>Gedanken: Will die App probieren aber ist ein bisschen überfordert über die verschiedenen Spielmodi.</p>	<p>Vorgehen: Alexa entscheidet sich für das oberste und auffälligste "Lernen". Schaut sich alle Einstellungen an.</p> <p>Gedanken: Ist gespannt was nun kommt. Eingeschüchert durch die ganzen Einstellungen und der Erwartung dass sie schlecht sein könnte.</p>	<p>Vorgehen: Spielt ein paar Runden.</p> <p>Gedanken: Freut sich darüber, dass sie doch die wichtigsten Strecken weiss und merkt wie sie die Karte besser versteht.</p>	<p>Vorgehen: Beendet das Spiel und bekommt eine In-Game Benachrichtigung, dass sie den ersten Tag der "Daily Streaks" abgehakt hat und Benachrichtigungen für die App für diesen Zweck anstellen möchte. Da sie die App super findet, stellt sie die Benachrichtigungen an.</p> <p>Gedanken: Nimmt sich vor nun jeden Tag ein, zwei Runden zu spielen.</p>
<p>Gelegenheiten Wenn man nicht eingeloggt ist kann man eine kurze (überspringbare) Vorschau und Intro der App zeigen.</p>	<p>Gelegenheiten Nur die aller wichtigsten Daten erfordern und die Möglichkeit geben anonym zu bleiben. Die Möglichkeit geben alles zu überspringen aber nur den "Entdecken" Spielmodi benutzen zu können.</p>	<p>Gelegenheiten Simples und klar verständliches Interface. Unwichtige Informationen verstecken. Für Profil, Einstellungen etc. oft genutzte Patterns benutzen.</p>	<p>Gelegenheiten Die optionalen Einstellungen verstecken. Voreinstellungen behalten so dass man theoretisch nichts tippen müsste.</p>	<p>Gelegenheiten Regelmässiges Feedback geben. Lernprozess aufzeigen. Motivieren für noch eine Runde. Simple und wiederholende Patterns.</p>	<p>Gelegenheiten Den Nutzer für den ersten Streak Loben und beschreiben wieso genau man die Benachrichtigungen anschalten soll.</p>

ipa.naoloetscher.com/files/user-journey-mapping.pdf

[Figma Link](#)



Design Phase

Moodboards

Bevor ich mit den Wireframes begann, wollte ich bereits eine Grundlage im Design schaffen und eine grobe Vorstellung vom UI haben, weshalb ich bereits hier mit der Inspirationsuche begann.

Da die Zielgruppe eher jung ist und es sich um eine gamifizierte Anwendung handelt, wollte ich das Design spielerisch gestalten und mit vielen Farben arbeiten. Aber nicht im chaotischen Sinne, sondern eher strukturiert und einfach, vor allem weil die Anwendung sich auf einen Lernprozess konzentrieren soll. In der Konkurrenzanalyse von Duo Lingo war ich sehr inspiriert vom Design und wie sie das Problem gelöst haben. Für das UI verwenden sie eine feste Auswahl aus einer Farbpalette und arbeiten mit sich wiederholenden Elementen. Im Lernprozess zeigen sie nur die wichtigsten Elemente und arbeiten mit einer starken visuellen Hierarchie. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse habe ich weitere Inspirationen gesucht. Aber das Wichtigste für mich ist die Funktionalität des Lernprozesses und dass die Inhalte lesbar sind und nicht ablenken, dafür möchte ich einen Gegenpol zum spielerischen Teil setzen und die wichtigen Inhalte diskret und sauber halten.

Dazu habe ich wie geplant mehrere Moodboards erstellt. Ein grafisches, ein illustratives und eines, das sich auf das UI und die Interaktionen konzentriert.

Im grafischen habe ich hauptsächlich Grafiken von Transit Diagrams verwendet, da diese der Kern der Anwendung sind. Sie sind sehr ausdrucksstark und führen das spielerische Element ein. Ich habe mich sehr von einem berühmten Grafiker namens Massimo Vignelli inspirieren lassen, der die New York Subway Map entworfen hat, die seit Jahren dort im Museum of Modern Arts hängt. Mit diesem Projekt möchte ich sein zeitloses Design remixen und weiterführen. Um die Bildsprache mit einem weiteren spielerischen Aspekt zu ergänzen, habe ich dafür ein Moodboard mit minimalen und leicht abstrakten Illustrationen gemacht. Für das UI habe ich nach Anwendungen gesucht, die gut zu dem grafischen Moodboard passen und einfach und unkompliziert zu bedienen sind.

Grafisches Moodboard

Learn it yourself
Learn your way around
Fuck Transit Maps
Keep your head up

Verspielte Elemente und kontrastreiche Farben mit einem dezenten und klaren Gegenpol zu den wichtigen Inhalten.

UI Moodboard

Color palette: Blue, Grey, Light Blue, White, Orange, Yellow, Light Yellow, Yellow.

Illustratives Moodboard

Ruhe und Distanz

Die Stadt in der Übersicht

Entspannt Erkunden

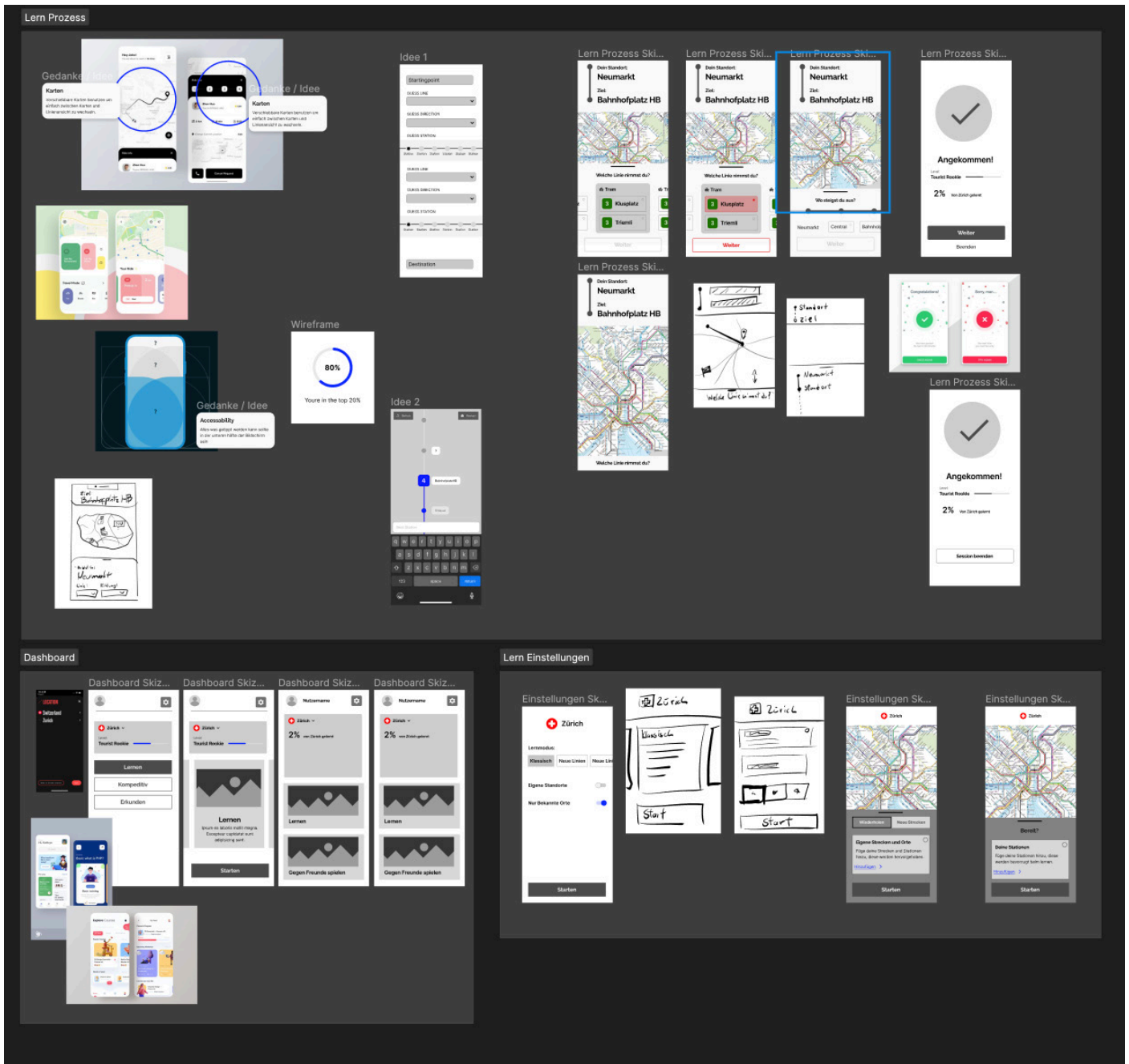
Color palette: Orange, Blue, Black, White.

ipa.naoloetscher.com/files/moodboards.pdf



Wireframes

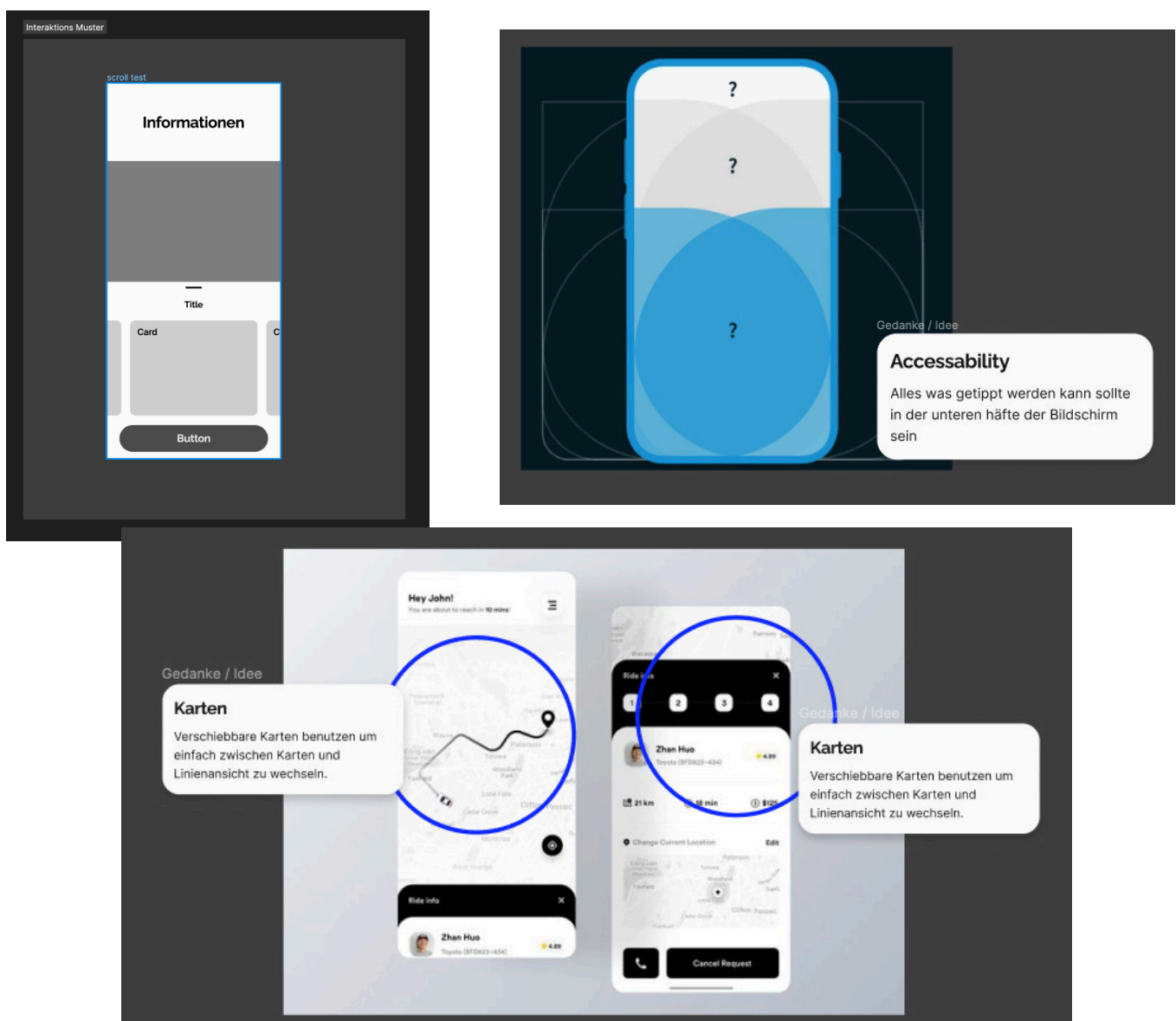
Hier habe ich angefangen, die Inhalte der User Journey Maps, der Informationsarchitektur und des UI Moodboards zu nutzen, um die ersten Screens zu skizzieren. Im Designprozess arbeite ich meist nicht wirklich linear, sondern springe von einem Screen zum nächsten, wodurch meist eine Wolke von Screens und Ideen entsteht. Dabei suche ich immer wieder nach Inspirationen, welche ich auch hinzufüge.



ipa.naoloetscher.com/files/wireframe-prozess.pdf

[Figma Link](#)

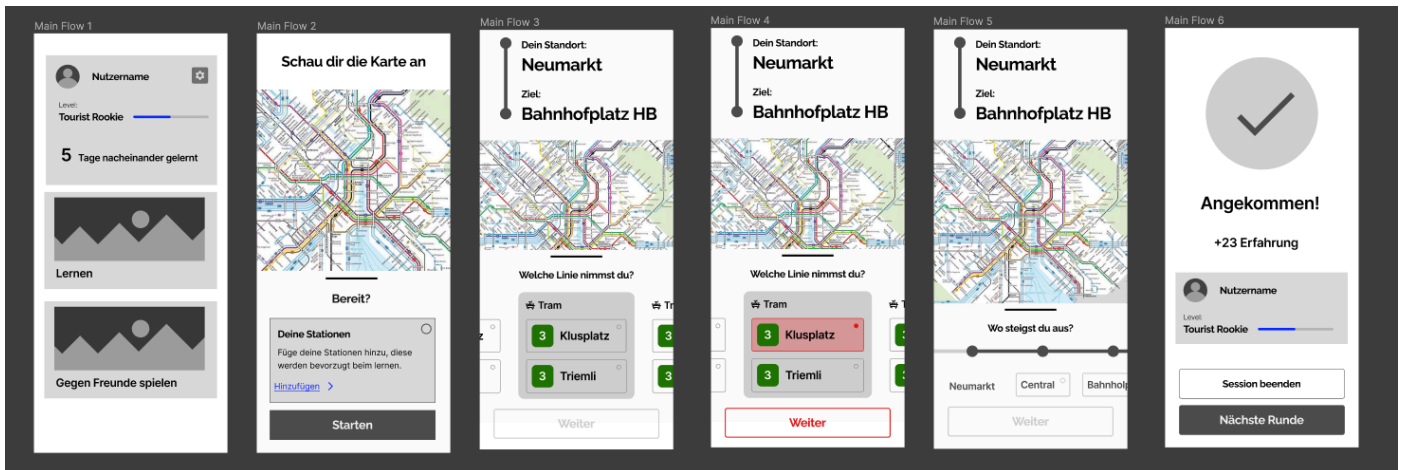
Während des Prozesses habe ich ein Interaktionsmodell entwickelt, das ich durch die gesamte Anwendung ziehen möchte. Da es sich in erster Linie um eine mobile Anwendung handelt und man mit dem Daumen in der Navigation sehr eingeschränkt ist und meist nur eine Hand benutzt, war mir dieser Punkt wichtig. Auf der Suche nach Inspiration bin ich auf eine Grafik gestoßen, die zeigt, welche Bereiche des Handydisplays mit dem Daumen erreicht werden können. Diese Erkenntnis war die Grundlage für das weitere Interaktionsmodell. Die untere Hälfte des Bildschirms sollte demnach alle wichtigen interaktiven Inhalte enthalten, während die obere Hälfte für informative Inhalte vorgesehen ist. In der visuellen Hierarchie ist die wichtigste Information ganz oben, aber die wichtigste Interaktion, nämlich der Call-to-Action-Button, ist ganz unten und nimmt nach oben hin hierarchisch ab. Dazu habe ich in der unteren Hälfte ein Swipe-Muster entwickelt, das ein horizontales Scrollen an der gleichen Stelle oberhalb des Buttons für den interaktiven Inhalt ermöglicht. Dies wollte ich so oft wie möglich im Design wiederholen. All diese Ideen habe ich in einem Screen festgehalten, um sie im späteren Prozess besser darstellen zu können.



ipa.naoloetscher.com/files/wireframe-interaktionsmuster.pdf

 [Figma Link](#)

Mit der Zeit kristallisierte sich aus dem Chaos ein konkreter Flow heraus. Diesen habe ich weiter verfeinert, bis ich schließlich vor einem sauberen Flow in ergonomischer Haltung saß.



ipa.naoloetscher.com/files/wireframe-main.pdf

[Figma Link](#)

Design System / Branding

Bevor ich mit dem UI anfing, wollte ich mit dem Designsystem beginnen und das Branding noch kurz machen. Da ich nicht viel Zeit für das Branding eingeplant hatte und es auch nicht als wichtig erachtete, ging ich diesen Prozess eher frei an, ohne wirklich eine Methode oder einen bestimmten Ansatz zu verwenden.

Für die Branding-Entscheidungen habe ich mich hauptsächlich auf das Moodboard gestützt, da ich in diesem Prozess bereits das visuelle Konzept festgelegt habe: Verspielte Elemente und kontrastreiche Farben mit einem dezenten und klaren Gegenpol zu den wichtigen Inhalten.

Naming

Explorer Track Hunt Transportation
Transit Helper Wayfinder
Lines Location Learn Commute
Destination Metro Routes Tutor Bus Train
Journey Schedule Directions Subway

Waywise
LinePoint
Mapify
Loco
Locolo
Locus

“Locus”

noun: locus; plural noun: loci

1. Der Ort, an dem sich etwas befindet oder geschieht.
2. Ein Zentrum der Aktivität, Aufmerksamkeit oder Konzentration
3. Die Menge aller Punkte, deren Lage durch festgelegte Bedingungen bestimmt wird.

ipa.naoloetscher.com/files/naming.pdf

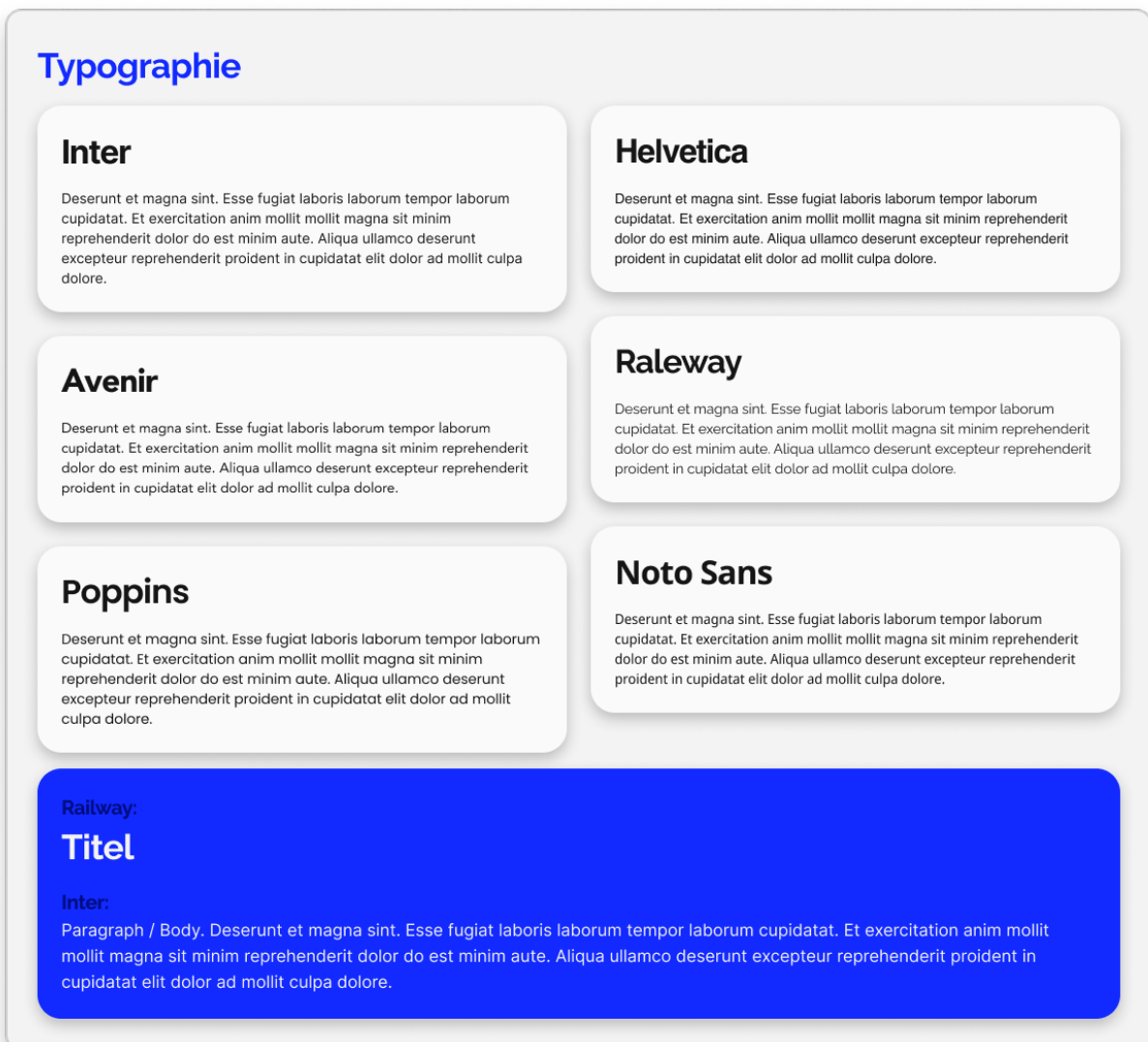
 [Figma Link](#)

Namensgebung

Zuerst habe ich mich mit dem Namen der Anwendung beschäftigt, da dieser oft die Form und Farbe bestimmt. Ich stellte eine Liste mit Namen zusammen, die mir in den Sinn kamen, und spielte ein wenig mit ihnen herum. Doch schon zu Beginn des Projekts schwirrte mir der Name “Locus” durch den Kopf, was so viel wie Mittelpunkt eines Geschehens bedeutet und sich aus dem Wort Location ableitet. Ein einfaches Wort, das kein Otto Normalverbraucher verwendet und das eine spezielle, nicht fassbare Definition hat. Das Zentrum des Geschehens steht für die Stadt, die man kennenlernt und die wichtigsten Punkte, die man kennen sollte. Bei der Definition “Die Menge aller Punkte, deren Lage durch festgelegte Bedingungen bestimmt wird” erinnert mich das an ein Transitdiagramm. Nachdem ich mich näher mit der Definition beschäftigt hatte, habe ich mich entschieden, die Anwendung vorerst so zu nennen.

Typografie

Bei der Typografie habe ich zunächst mit einigen Schriften experimentiert, bis ich eine Auswahl von sechs Schriften hatte. Diese wählte ich alle aus Google Fonts aus, da dies für die Implementierung solcher Anwendungen und generell für Designer viel einfacher ist. Ich verband alle sechs mit den Typografie-Tokens der Datei und erstellte einen Beispielscreen. Schließlich entschied ich mich für Raleway als Titelschrift und Inter als Fließtext. Raleway ist eine Neo-Grotesk, die von geometrischen Serifenlosen inspiriert ist. Da sie überall mehr oder weniger die gleiche Strichstärke hat, mit schönen Abständen dazwischen, erinnerte sie mich an die Transit-Diagramme. Sie hat eine gewisse Eleganz und Lesbarkeit, gemischt mit einigen verspielten Elementen. Inter ist eine häufig verwendete Schrift für Fließtext und eine gute Wahl für die Lesbarkeit. Da diese Anwendung eher funktional ist und es zum Teil viel zu lesen gibt, habe ich Inter als den Fließtext genommen.



ipa.naoloetscher.com/files/typographie-prozess.pdf



[Figma Link](#)

Typography

heading.hero-1

heading.hero-2

heading.XXL

heading.XL

heading.LG

heading.MD

heading.SM

heading.XS

heading.XXS

paragraph.highlight

paragraph.text

paragraph.small

paragraph.hyperlink

navigation.button

navigation.navigation-link

other.blockquote

ipa.naoloetscher.com/files/typografie.pdf



[Figma Link](#)










Farben

Bei den Farben habe ich mich schon am Anfang des Projektes für ein Blau entschieden, welches mir sehr gut gefiel. Viele Transitdiagramme verwenden oft die Farbe Blau und da diese Anwendung für die ZVV Map entwickelt werden sollte und diese auch einen Blauton verwendet, fand ich es sehr passend. Außerdem bildete es einen sehr schönen und kräftigen Kontrast zum Weiß. Deshalb habe ich mich entschieden, dieses Blau als Hauptfarbe zu nehmen. Da ich mit einer kontrastreichen Farbpalette arbeiten wollte, entschied ich mich für zwei weitere Akzentfarben. Ein kräftiges Orange, um dem Blau einen starken Kontrast zu geben und ein schönes Grün, um ein Gleichgewicht zu schaffen. Ich finde, dass die Farben gut zusammenpassen und mit einem hellen Hintergrund dynamisch und spielerisch wirken. Da ich mit klaren Kontrasten und gut lesbaren Texten arbeiten wollte, entschied ich mich für ein klassisches Weiß für die Hintergründe und ein dunkles, fast schwarzes Grau für den Text. Dies gibt den Modulen und den informativen Inhalten neben den bunten und spielerischen Elementen, die keinen informativen Inhalt haben, einen zurückhaltenden Stil und wirkt als Gegenanker zu den Akzentfarben.

Schliesslich habe ich die Farb- und Typografieauswahl in die Tokendatei eingefügt und für die Akzentfarben jeweils eine dunklere und eine hellere Farbe ausgewählt. Einige Farbkombinationen habe ich mit einem Figma-Plugin auf Kontrastschwächung getestet und angepasst.

Farben













General

 surface.color {gray.100}	 background.color {gray.200}	 element.border {gray.300}
 surface.on-light {gray.400}	 background.on-light {gray.400}	 element.shadow rgba(21, 21, 21, 0.25)
 surface.on {gray.600}	 background.on {gray.600}	 element.overlay linear-gradient(0deg, rgba(21, 21, 21, 1) 0%, rgba(21, 21, 21, 0) 100%)





Gray

 gray.100 rgba(250, 250, 250, 1)	 gray.300 rgba(206, 206, 206, 1)	 gray.500 rgba(77, 77, 77, 1)
 gray.200 rgba(243, 243, 243, 1)	 gray.400 rgba(139, 139, 139, 1)	 gray.600 rgba(21, 21, 21, 1)

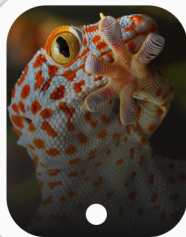
Accent

 accent.primary.light rgba(18, 42, 255, 0.5)	 accent.secondary.light rgba(255, 61, 0, 0.5)	 accent.tertiary.light rgba(56, 217, 0, 0.5)
 accent.primary.color rgba(18, 42, 255, 1)	 accent.secondary.color rgba(255, 61, 0, 1)	 accent.tertiary.color rgba(56, 217, 0, 1)
 accent.primary.dark rgba(0, 12, 123, 1)	 accent.secondary.dark rgba(161, 39, 0, 1)	 accent.tertiary.dark rgba(26, 101, 0, 1)
 accent.primary.on {gray.200}	 accent.secondary.on {gray.200}	 accent.tertiary.on {gray.200}

Messaging

 messaging.success rgba(40, 167, 69, 1)
 messaging.warning #ff7b00
 messaging.error rgba(227, 23, 23, 1)
 messaging.informational rgba(23, 162, 184, 1)

Farbkombinationen



ipa.naoloetscher.com/files/farben.pdf

 [Figma Link](#)

Grafik / Icon

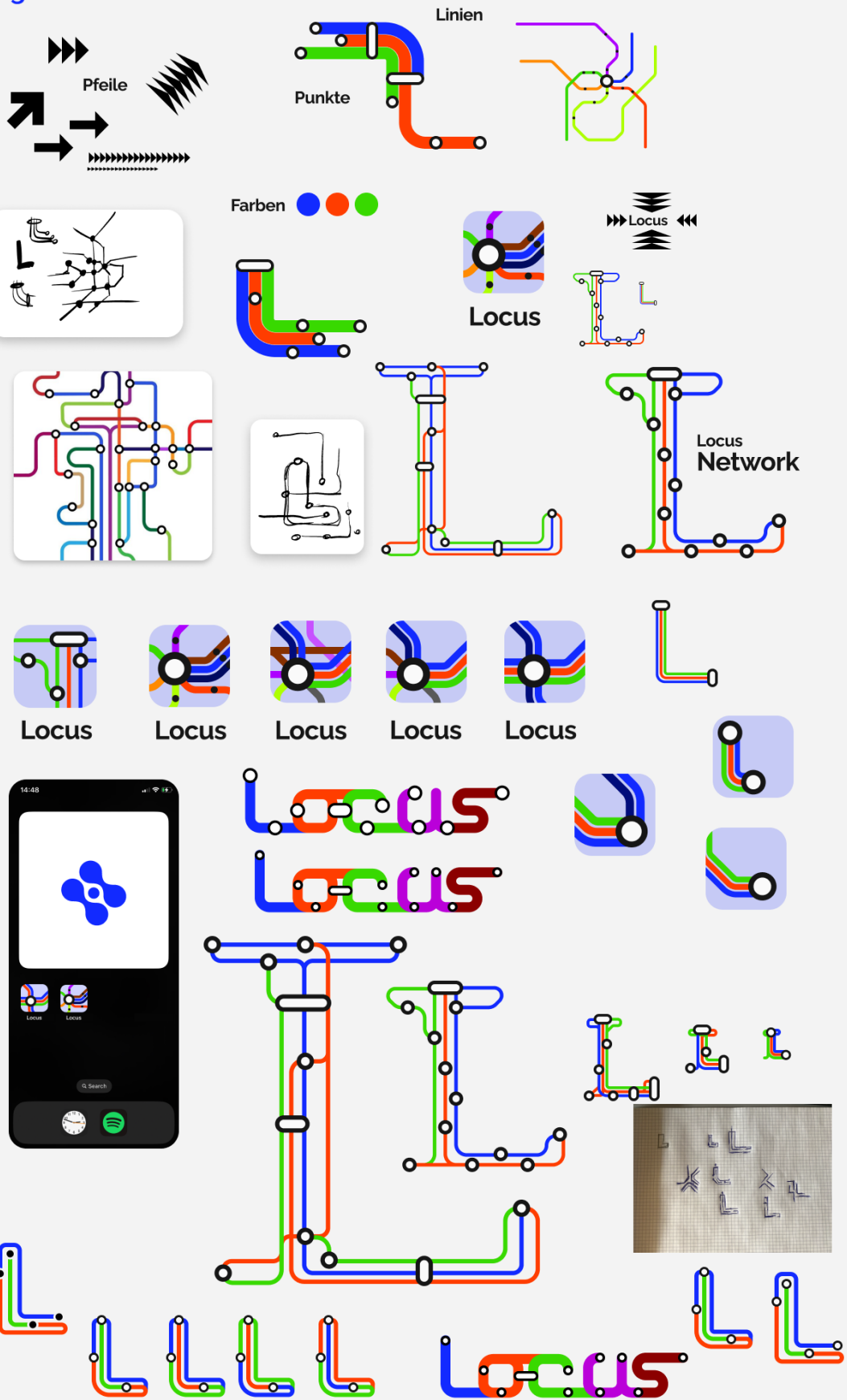
Hier griff ich auf mein grafisches Moodboard zurück und versuchte mich im Stil von Massimo Vignelli.

Zuerst wollte ich ein App-Icon erstellen, welches sicherlich für das User Testing nützlich sein könnte. Dazu spielte ich mit den Elementen, die häufig in Transitdiagrammen vorkommen und kam zu einer Grafik, die mir mehr oder weniger gut gefiel.

Für das Logo hatte ich die Idee, ein modulares Logo zu erfinden welches in verschiedenen Größen unterschiedlich aussieht und sogar mit Code generiert werden könnte. Ich verfolgte diese Idee ein wenig und spielte mit verschiedenen Elementen herum, am Ende war ich nicht wirklich zufrieden, aber der Ansatz war cool und ich behielt ihn so bei.

Da ich, wie in der Projektabgrenzung erwähnt, das Branding nur als Platzhalter sehe, lege ich jetzt keinen Wert auf das Logo und das Icon, da es im Prototyp auch nicht wirklich vorkommt.

Logo Prozess



ipa.naoloetscher.com/files/branding-prozess.pdf

 [Figma Link](#)

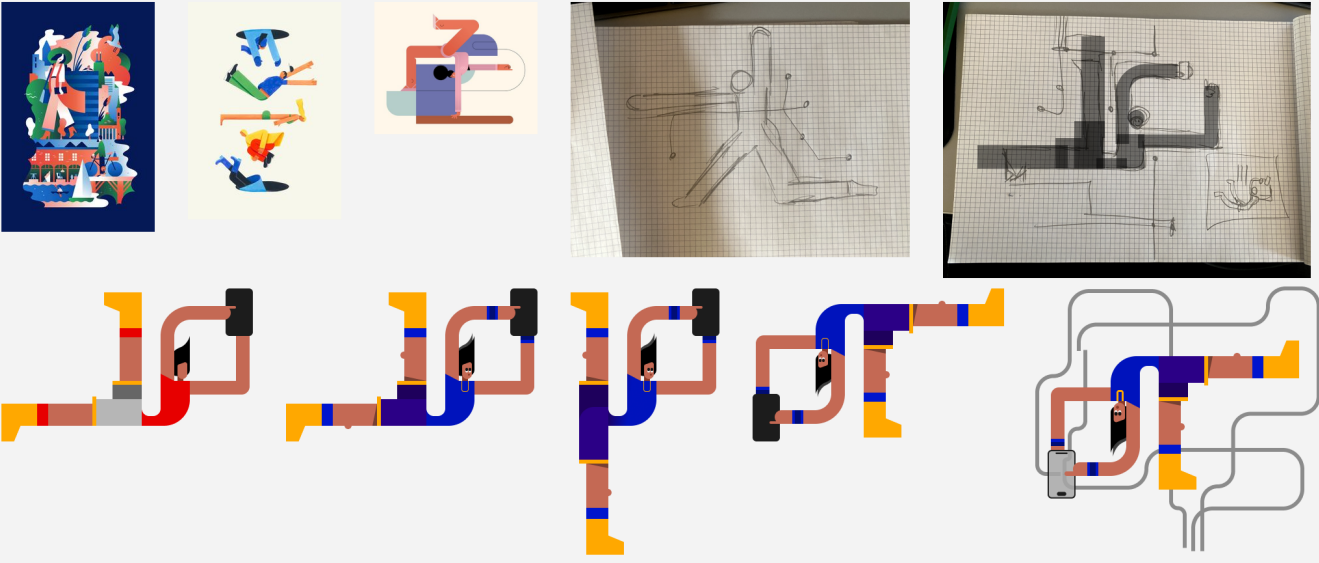
Illustration

Für den Prototyp wollte ich unbedingt etwas Cooles machen, da ich gerne illustriere und es sinnvoll ist, eine gamifizierte Anwendung mit spielerischen Elementen zu versehen, da es die Ernsthaftigkeit herausnimmt.

Dazu wollte ich den Stil der Transitdiagramme aufgreifen und die Zielgruppe ansprechen. Ich skizzierte schnell eine Idee auf Papier und begann sie in Figma zu digitalisieren. Ich wollte zeigen, dass man mit der Anwendung viel flexibler und entspannter reisen kann und die Möglichkeit hat, von überall aus das gesamte Netz zu erkunden, also habe ich die Person in eine Yoga-ähnliche Pose gebracht und die Körperteile wie die Transitlinien angeordnet. Ich habe noch einige Variationen gemacht und diese dann weiter ausgearbeitet.

Ich habe geplant, diese Illustration im Prototyp und für Marketingzwecke zu verwenden.

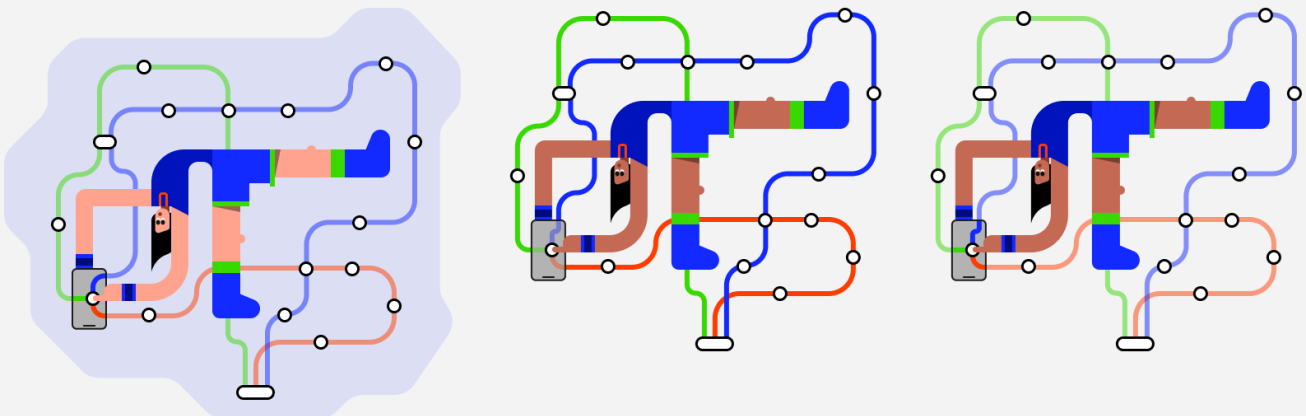
Illustration Prozess



ipa.naoloetscher.com/files/illustration-prozess.pdf

 [Figma Link](#)

Illustration Beispiel



ipa.naoloetscher.com/files/illustration.pdf

 [Figma Link](#)

Design System / Style Guide

Dann habe ich mir die Typografie noch einmal angeschaut und die Zeichenabstände, die Textgröße und die Zeilenhöhe angepasst. Dabei habe ich es immer wieder auf meinem Handy angeschaut, damit die Größen gut lesbar bzw. nicht zu groß sind.


Dann habe ich mir die Wireframes und das Interaktionsmodell angeschaut und die Komponenten gebaut, die ich schon bauen konnte. Darunter waren die Buttons, die Selections und das Interaktionsmodul.

Da die Anwendung vorerst auf iOS gebaut wird, habe ich ein iOS 16 UI Kit importiert, welches mir Zugriff auf die wichtigsten UI Elemente von Apple gibt. (Quelle ist im Arbeitsjournal dokumentiert)


Zum Schluss habe ich noch Details wie Schlagschatten, Randbreiten und Eingabeelemente wie Textfelder und Optionsschaltflächen angepasst. Dann war alles bereit für das Prototypen.

Logo


Icon



Logo




Logo vertical




Locus

Logo Variants

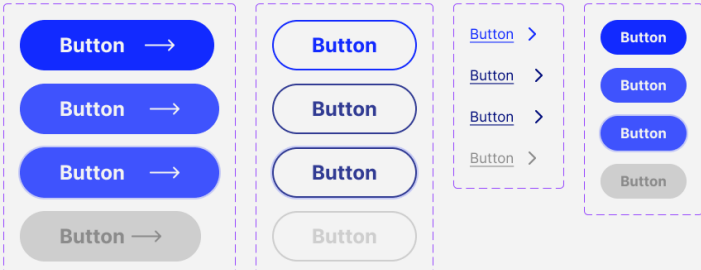
Favicon 32x32



Webclip 256x256

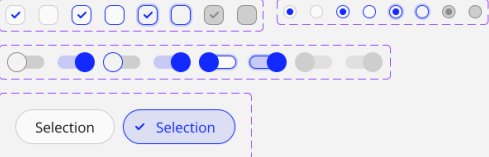


Buttons

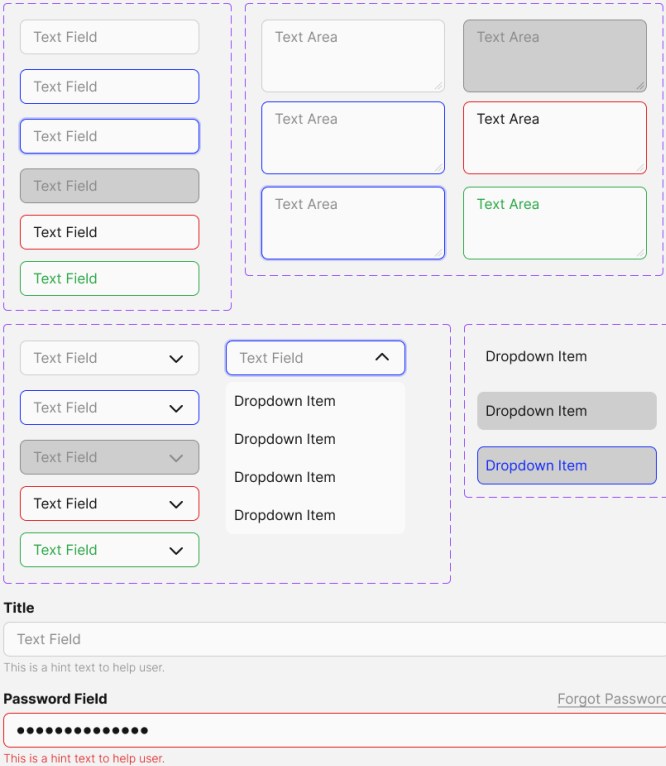


Option Buttons

Option Button



Form



Title

Text Field

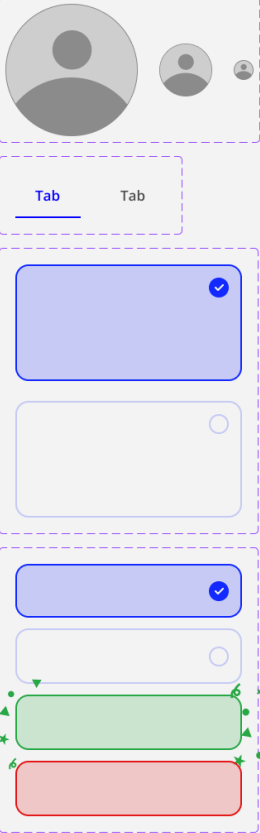
This is a hint text to help user.

Password Field Forgot Password

.....

This is a hint text to help user.

Miscellaneous



ipa.naoloetscher.com/files/design-system.pdf

 [Figma Link](#)

Prototyping

Dazu habe ich mir die bisherigen Recherchen wie die Synthesis Wall und einige Fallstudien sowie die Informationsarchitektur, das User Journey Mapping und das UI Moodboard noch einmal angesehen. Als Basis nahm ich das Wireframe und begann alle Screens anhand des Interaktionsmodells aufzubauen. In der Synthesis Wall hatte ich einen Punkt, an dem ich alle Ideen und Erkenntnisse, die ich in der Visualisierung hatte, gruppiert habe. Wie beim Branding verfolgte ich wieder das gleiche Konzept, das ich im Moodboarding-Prozess definiert hatte: Verspielte Elemente und kontrastreiche Farben mit einem dezenten und klaren Gegenpol zu den wichtigen Inhalten.



ipa.naoloetscher.com/files/ui-v1.pdf

 [Figma Link](#)

Bald hatte ich den Basis-Flow, welchen ich als Wireframe hatte. Diesen habe ich immer weiter verfeinert und ihm weitere Screens angehängt, um das User Testing realer und ausgereifter zu gestalten. Es war zum Teil eine Herausforderung, den spielerischen Teil in die Anwendung zu integrieren, und hat mit Abstand die meiste Zeit in Anspruch genommen. Die im Konzept festgehaltene interaktive Karte baute ich ohne Wireframe direkt im Design, da es mit den Components viel einfacher war und die Interaktionen schon vorgegeben waren.



ipa.naoloetscher.com/files/ui-v2.pdf

 [Figma Link](#)

Ich war nie wirklich zufrieden mit dem Design, deshalb ging ich immer wieder zum Design-System zurück, um Elemente und Farben anzupassen. Nebenbei entwickelte ich den Flow weiter und die Zeit verging wie im Flug. Da ich in den vorherigen Phasen weniger Zeit brauchte als geplant, konnte ich diese nutzen, um mir in diesem Schritt Zeit zu nehmen.

Für die interaktive Karte habe ich das Transitdiagramm von der offiziellen Seite des ZVV heruntergeladen und ins Figma geladen, da es mir zeitlich nicht möglich war, eine funktionierende Karte zu entwerfen.

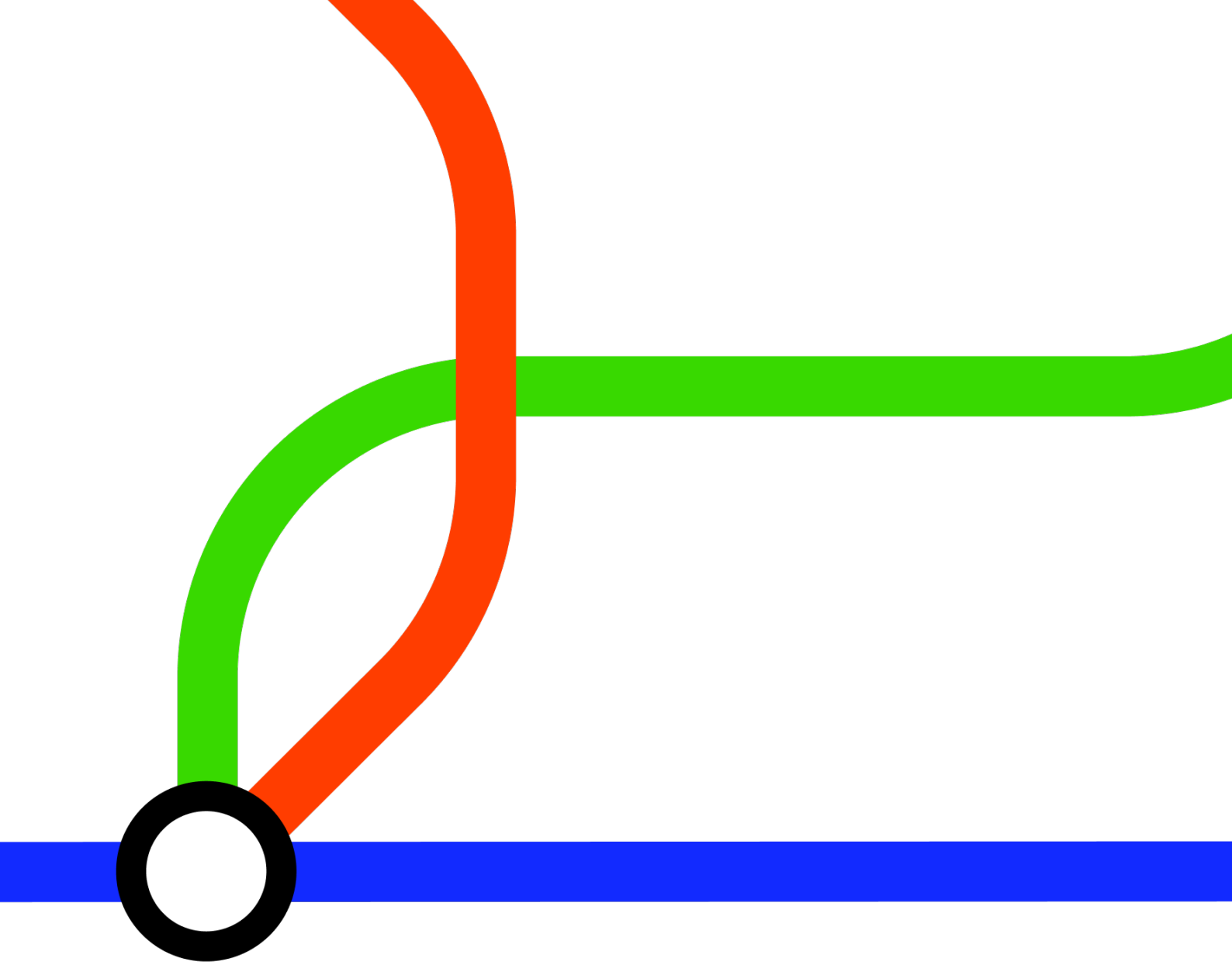
Als ich langsam zufrieden war, ging ich zurück zur Synthesis Wall und überprüfte, ob ich alle Ergebnisse übernommen hatte. Vieles ist im Prototyp nicht mehr erkennbar, aber die Grundidee der meisten Erkenntnisse ist in den Prototyp eingeflossen.

Da ich für das Testen eine möglichst reale Situation simulieren wollte, baute ich auch den Einstieg in die Anwendung, obwohl dies nicht der Plan war. Da dieser auch eine Erklärung der Anwendung beinhaltet, muss ich beim Testing nichts erklären und der Benutzer muss selbst herausfinden, wofür die App nützlich ist und wie sie funktioniert. Ich denke, dass dies zu viel authentischeren Ergebnissen führt.



ipa.naoloetscher.com/files/prototyp-v1.pdf

 Figma Link



Testing Phase

Vorbereitungen

Da ich bei der Erstellung des Prototyps immer das Testen im Hinterkopf hatte und schon ein Szenario mehr oder weniger im Kopf hatte, habe ich ein Template gebaut und dieses darin festgehalten. Ich musste nicht viel über das Szenario schreiben, da das meiste am Anfang der Anwendung erklärt wird. Ich schrieb nur ab und zu ein paar Sätze dazwischen, wo ich dem Tester eventuell ein Ziel oder einen Leitfaden geben musste. Dafür habe ich bei jedem Schritt ein Textfeld hinzugefügt, sodass ich während und nach dem Testen einfach meine Notizen hineinschreiben konnte.

User Testing

Für die Testpersonen habe ich zwei Personen aus dem Büro angefragt, die noch nichts über das Projekt wussten. Ich konnte sie an einem entspannten Freitagmorgen interviewen. Der Test verlief bei beiden sehr gut und ich konnte wichtige Erkenntnisse gewinnen. Ich nahm alles auf Video auf und analysierte es anschließend noch einmal. Ich konzentrierte mich vor allem auf die Dinge, die nicht funktionierten und schrieb diese in das Template nieder.

Die Einblicke und Erkenntnisse waren sehr spannend, vor allem da die Benutzer die Anwendung selbst erkunden mussten, ist mir teilweise aufgefallen, dass ich gewisse Kenntnisse über die Anwendung als selbstverständlich vorausgesetzt habe, obwohl diese erklärt werden müssten. Vor allem der Erkundungsmodus war für beide Testpersonen nicht verständlich.

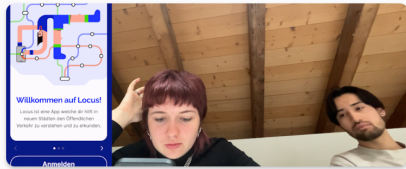
User Testing, Kimberly Kläy

<https://youtu.be/oLmbGIHPfag>

User Testing, Rodrigo Benz

<https://youtu.be/OAG-R-MZGY8>

Usertesting



Usertesting Kim

Grund Infromationen:

Name: Kimberly Kläy Alter: 19

Berufung: Interactive Media Designer

Intro:

Screen / Facecam Aufnahme starten

Testing:

1. Der Usertest ist hier um die App zu testen und nicht dich
2. Erkläre was du denkst und fühlst, dest mehr du sagst, dest mehr hilft es mir.
3. Ich kann dir während dem Test keine Erklärungen geben.
4. Du kannst dir Zeit nehmen und hast kein Zeitdruck

Einstieg:

Ein Kollege schlägt dir eine App vor mit welcher du schnell und einfach Transit Karten von einer Stadt lernen kannst. Du willst die App ausprobieren und lädst sie dir runter.

Erklär Slides

"Ah ist es ein Game?"
"Ich habe gedacht es ist eine App, weniger ein Spiel."
Findet die Illustration sympathisch.

Dashboard

Hat die Level und Streaks nicht direkt verstanden. Streaks gar nicht verstanden, gedacht es ist eine Checkliste oder man kann nr einmal pro Tag spielen.

Du möchtest die Lernfunktion ausprobieren und drückst auf "Lernen"

Lernen starten

Hat auf das Kreuz oben Rechts gedrückt, weil sie gedacht hat, dass somit das fenster weggeht.
Hat das Prinzip verstanden, dass man Stationen hinzufügen kann aber nicht auf die Idee eigenes Zuhause oder Office anzugeben. Mehr für Stationen mit denen man Schwierigkeiten hat beim Lernen.

Karte Erkunden:

Bevor du ins Lernen startest, möchtest du die Karte erkunden.

Erkunden

Versteht, dass man auf verschiedene Locations drücken kann und Informationen zu denen bekommt.
Hat gedacht, das ist schon der Lern Prozess.

Erkunden - Verbindungen

Findet die Darstellung übersichtlich. Hat nicht verstanden, dass man die Stationen in einer Detailsicht anschauen kann bei den Linien.

Lernen:

Du bist nun bereit und möchtest die Runde starten.

Lernen - Linien Auswahl

Versteht den Screen

Lernen - Stations Auswahl

Findet es nice, dass es eine "Weltreise ist"

Lernen - Ende der Runde

Versteht nun das Konzept, dass man aufleveln kann.

Was würdest du als nächstes machen?

Beenden und gegen Freunde antreten

Zurück zum Dashboard

Hast du etwas nicht verstanden oder ist dir etwas unklar?

Level / Gamification Konzept nicht ganz verstanden.
Satz im Lade Screen nicht lesbar, verwirrend.

Vermisst du bestimmte Funktionen oder Features?

In den ersten Slides, die Gamification besser zeigen.
Dass man nochmals zurück ins Tourtorial gehen kann.
Mehrere Sprachen

Fragen:

Wie oft benutzt du Lern-Apps?

Nein, nur für Fahrprüfung

Was für Karten Apps benutzt du?

SBB App, Google Maps

Fühlst du dich wohl im Transit in Zürich?

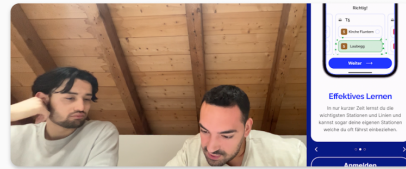
Ja

Wärsst du froh um eine App welche dir hilft eine fremde Transit Karte zu lernen?

Würde es paar mal benutzen, vielleicht mal im Zug

Abschluss:

- Bedanken und verabschieden.
- Ausnahme beenden



Usertesting Rodrigo

Grund Infromationen:

Name: Rodrigo Benz Alter: 33

Berufung: Software Developer

Intro:

Screen / Facecam Aufnahme starten

Testing:

1. Der Usertest ist hier um die App zu testen und nicht dich
2. Erkläre was du denkst und fühlst, dest mehr du sagst, dest mehr hilft es mir.
3. Ich kann dir während dem Test keine Erklärungen geben.
4. Du kannst dir Zeit nehmen und hast kein Zeitdruck

Einstieg:

Ein Kollege schlägt dir eine App vor mit welcher du schnell und einfach Transit Karten von einer Stadt lernen kannst. Du willst die App ausprobieren und lädst sie dir runter.

Erklär Slides

Hat das Konzept anhand der Slides verstanden.

Dashboard

Versteht, dass es eine Art von Aufstieg anhand des Levelbars gibt.
Möchte gleich ins Lernen starten

Du möchtest die Lernfunktion ausprobieren und drückst auf "Lernen"

Karte Erkunden:

Bevor du ins Lernen startest, möchtest du die Karte erkunden.

Erkunden

Denkt, dass man hier etwas machen muss um zu starten.

Erkunden - Station

"Ich kann mich Informieren. Muss ich etwas machen um zu starten?"

Lernen:

Du bist nun bereit und möchtest die Runde starten.

Lernen starten

Denkt, dass man in der Karte die Stationen auswählt mit welchen man abgefragt wird.
Denkt, dass die "Deine Stationen" Checkbox etwas mit dem erkunden zu tun hat.

Lernen - Linien Auswahl

Versteht nun, dass jetzt erst der Lernprozess kommt.
Versteht das System

Lernen - Stations Auswahl

Denkt es ist eine Trickfrage, weil er noch "Sihlicity Nord" angeben muss.

Lernen - Ende der Runde

Direkt verstanden, dass Runde fertig ist und sein Level höher ist.

Was würdest du als nächstes machen?

Ich würde spielen bis ich auf dem neuen Level bin.

Zurück zum Dashboard

Vermisst du bestimmte Funktionen oder Features?

Wenn es die Abfahrtszeiten anzeigen würde.
Tagesaufgaben / Quizes finde ich sehr spannend und mache ich gerne.
Leaderboards wären cool

Hast du weitere Inputs oder Bemerkungen zum Flow?

Die meisten möchten wahrscheinlich nicht die ganze Karte lernen, nur die eigenen.

Fragen:

Wie oft benutzt du Lern-Apps?

Hab mal Duolingo ausprobiert.

Was für Karten Apps benutzt du?

SBB, Google Maps

Fühlst du dich wohl im Transit in Zürich?

Ja

Wärsst du froh um eine App welche dir hilft eine fremde Transit Karte zu lernen?

Würde ich gerne für Zürich, würde es gerne probieren wenn ich reisen gehe.

Abschluss:

Hast du Feedback oder Inputs zum Testing?

Finde die Farben und Grafik sehr nice.

- Bedanken und verabschieden.
- Ausnahme beenden

Auswertung / Iteration

Schließlich bin ich alle Probleme durchgegangen und habe sie in einem Bericht festgehalten. Darin beschrieb ich das Problem oder was nicht funktionierte und mögliche Lösungen. Diese habe ich nach Wichtigkeit sortiert, so dass man ganz oben anfangen und direkt im Prototyp iterieren könnte.

Auswertung

Verbesserungsmöglichkeiten

"Deine Standorte" nicht verständlich Wichtigkeit: 8/10



Problem
Dies wurde nicht verstanden und komplett andere Annahmen damit verbunden.

Mögliche Lösung
Bessere Formulierung in der Erklärung / Bessere Erklärung in den Erklär Slides

24px Icons sind zu klein für Interaktions Module Wichtigkeit: 8/10

Problem
Oft wurden Interaktionen welche nur ein 24px Icon sind verfehlt oder nicht erkannt.

Mögliche Lösung
Icon grösser anpassen.

Level und Streaks auf dem Dashboard nicht verständlich Wichtigkeit: 7/10



Problem
Die daily Streaks wurden von beiden nicht direkt verstanden.

Mögliche Lösung
Besser visualisieren oder einen Titel zum Modul geben welcher "Streaks" heisst.

Erklär Slides sind zu unausführlich Wichtigkeit: 7/10

Problem
Es wurde gewünscht, dass die ersten Screens, mehr erklären und auch später darauf Zugriff hat.

Mögliche Lösung
Weitere Slides hinzufügen oder eine Dokumentation oder Video verlinken. Unter Account oder in den Einstellungen könnte man diese Slides wieder anschauen.

Lernprozess schliess Button Wichtigkeit: 6/10



Problem
Das Kreuz oben Rechts wurde als ein Button erkannt, um nur dieses Modul zu schliessen und nicht den ganzen Prozess.

Mögliche Lösung
Besseres Icon benutzen oder einen zurück Button machen. Button an sich grösser machen.

"Karte Erkunden" wird mit "Lernen" verwechselt Wichtigkeit: 5/10



Problem
Die Karte zu erkunden wird mit dem eigentlichen Lernen Prozess verwechselt.

Mögliche Lösung
Formulierung und Darstellung anpassen und klar visualisieren, dass man hier erkunden kann.

Zeitangaben der Linien anzeigen. Wichtigkeit: 6/10

Es wurde erwähnt, dass dies auch etwas ist was man lernen möchte.

In "Karte Erkunden" wird eine Handlung erwartet Wichtigkeit: 5/10



Problem
In "Karte Erkunden" wird erwartet, dass man seine Stationen welche man lernen möchte, auswählen kann und es etwas mit der Checkbox "Deine Stationen" zu tun hat.

Mögliche Lösung
Andere Darstellung geben. Besser instruieren oder formulieren für das erste mal des Gebrauchs.

Erkunden der Map für jede Runde? Wichtigkeit: 3/10

Macht es Sinn in jeder Runde, die Map erkunden zu können?

Ist das ein Game? Wichtigkeit: 2/10

Problem
Es wurde nicht direkt verstanden, dass es ein Game ist und dies wirkte verwirrend.

Mögliche Lösung
In den ersten Slides die App genauer erklären und die "Gamifizierung" mehr in den Vordergrund heben.

Loading Screen text nicht lesbar weil zu schnell Wichtigkeit: 2/10

Problem
Der Text auf dem Ladescreen ist nicht lesbar weil es nur für eine Kurze Zeit angezeigt wird.

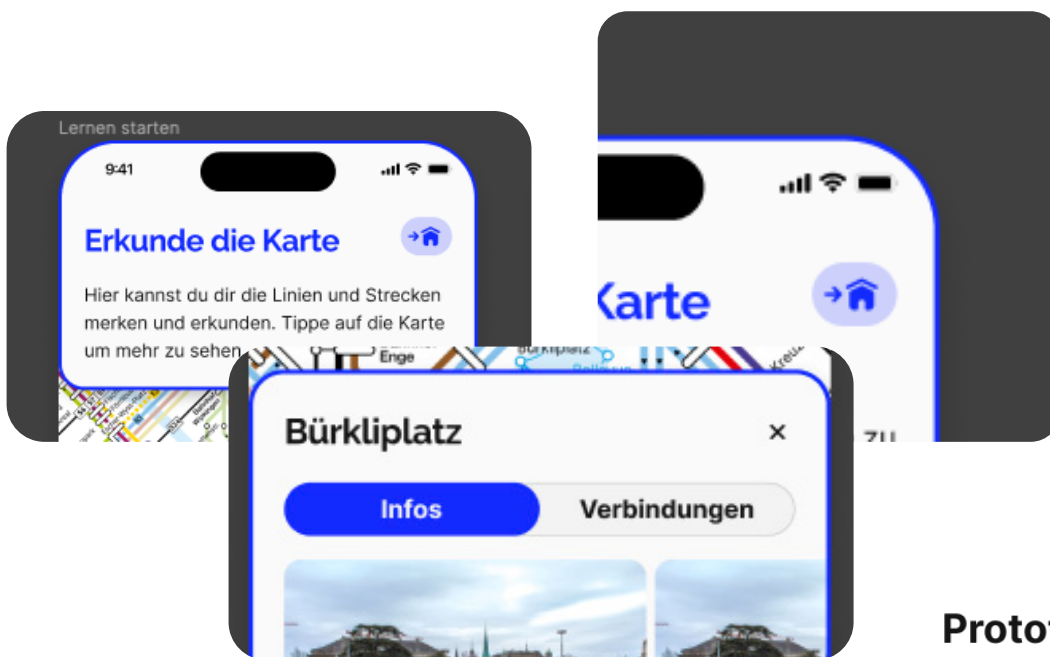
Mögliche Lösung
Nur Visuelle Elemente Zeigen, ohne Text Content.

Sprachen Wichtigkeit: 2/10

Mehrsprachige App da es meistens Menschen sind die die Sprache nicht verstehen.

Zuletzt nutzte ich die verbleibende Zeit, um die Korrekturen am Prototyp vorzunehmen. Da ich die Ideen und möglichen Lösungen vorher aufgeschrieben hatte, fiel mir das leicht und der Prozess ging schneller als erwartet.

Viele Probleme konnte ich durch einfaches Umformulieren der Erklärungen lösen. Auf der Karte im Lernprozess habe ich die Stationsnamen entfernt, da es logischer ist und zwei weitere Designelemente hinzugefügt, welche besser mit dem Interaktionsmuster funktionieren und auffälliger sind. Das erste ist der Back-to-Home-Button, den ich nur als Kreuz dargestellt hatte, diesen habe ich durch ein besseres Icon ersetzt, das zweite Element sind die Tabs. Da ich im Interaktionsmodell die horizontale Scroll Funktion definiert habe, kann man mit einem einfachen Swipe, den man auch im Lernprozess verwendet, durch die Tabs navigieren.



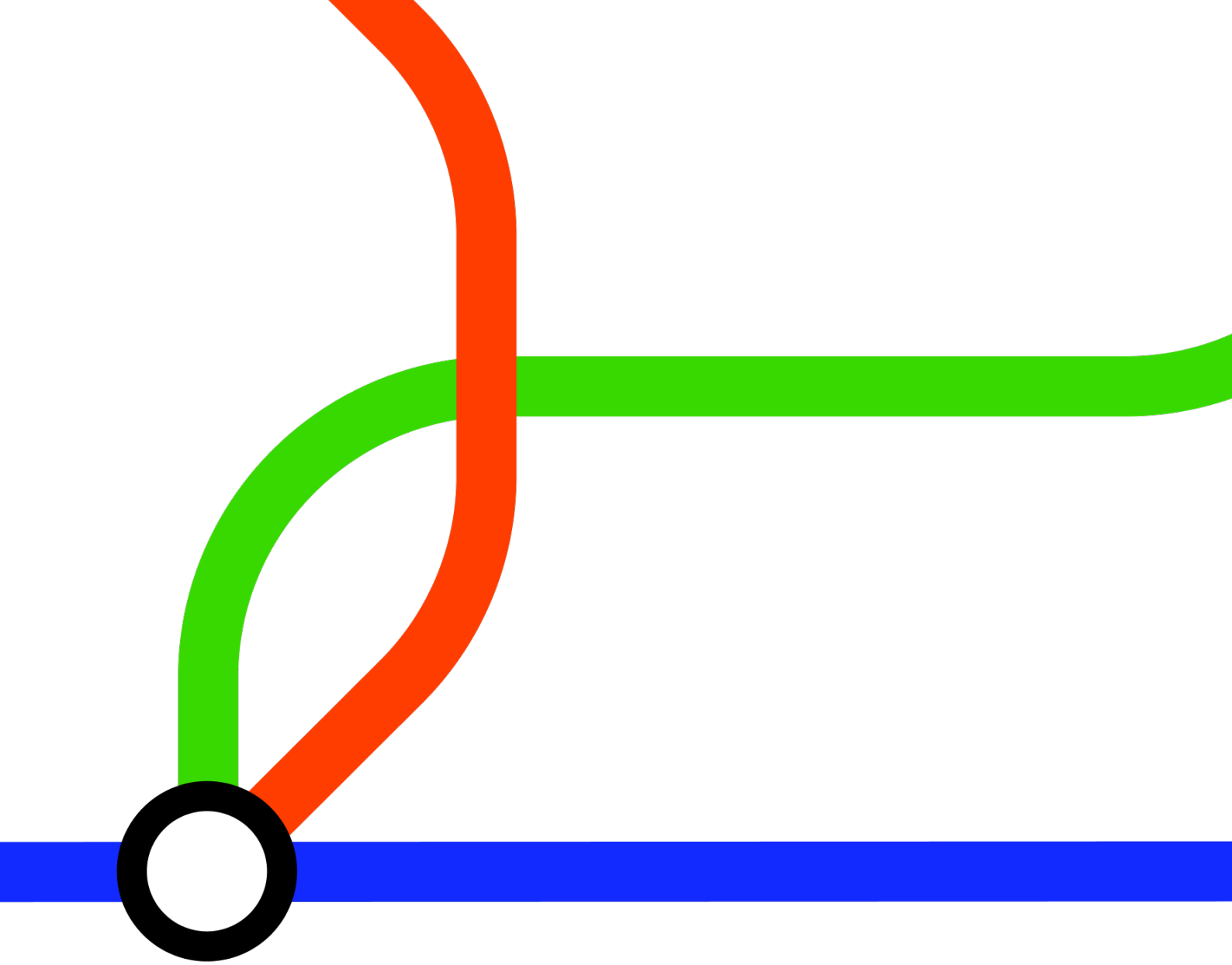
Prototyp ausprobieren



ipa.naoloetscher.com/files/prototyp-v2.pdf

 [Figma Link](#)

Ich war mit dem Stand sehr zufrieden und da ich bald an die 80 Stunden kam, beendete ich dieses Kapitel des Projektes und blicke mit Stolz auf das Projekt zurück.



Abschluss

Rückblick

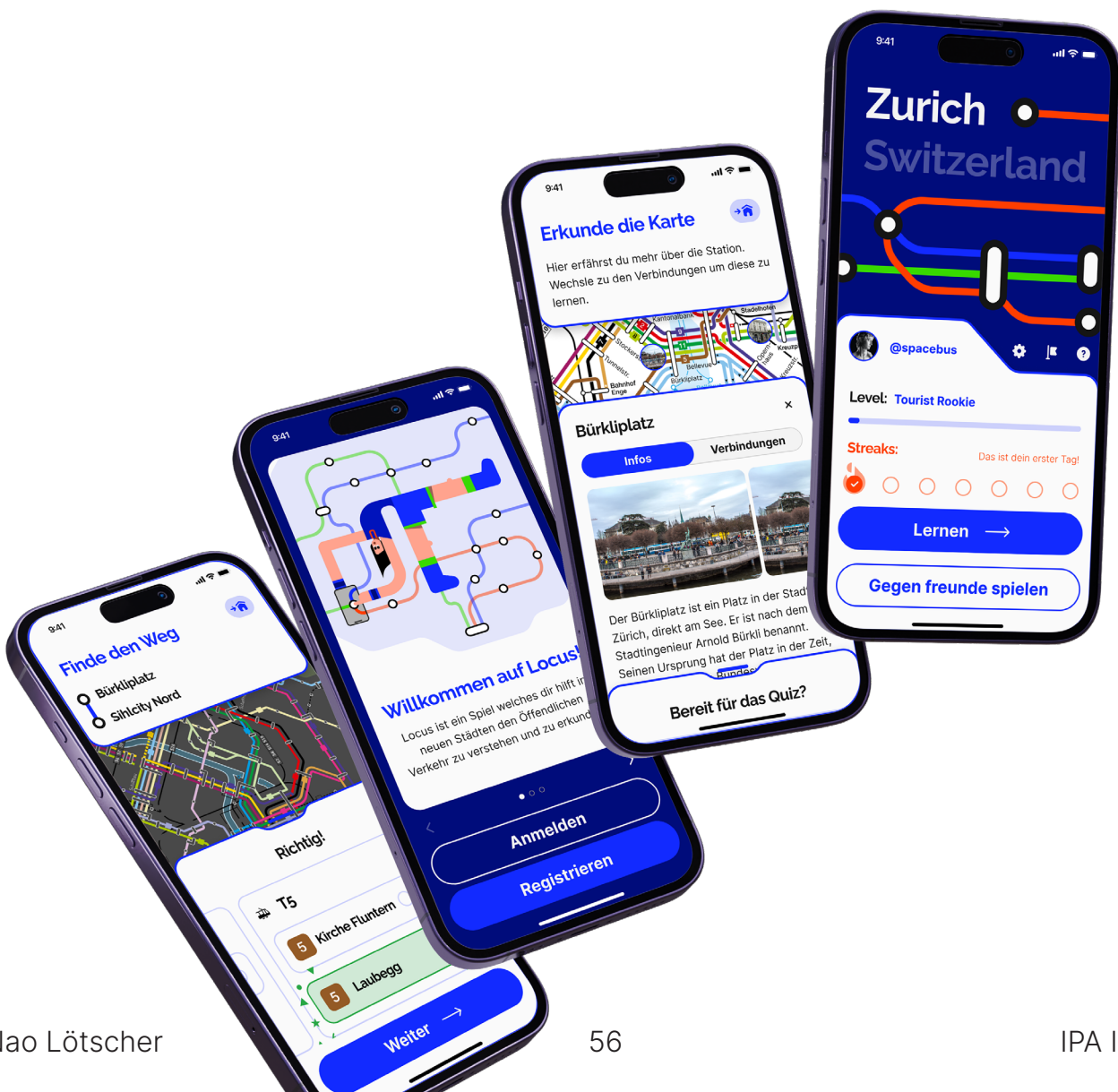
In diesem Projekt habe ich eine flüchtige Idee, die zuerst in meinem Kopf herumschwirrte, in ein Konzept umgewandelt und daraus einen kompletten 14-tägigen UX Design Prozess mit einem getesteten Design MVP als Ergebnis gemacht.

Ich habe anhand eines Recherche Plans eine Internetrecherche durchgeführt und wissenschaftliche Artikel und Studien gelesen um eine Grundlage zu schaffen. Gefolgt von einer Konkurrenzanalyse und mehreren User Interviews endete die Recherche mit einer gefüllten Synthesis Wall.

Das gesammelte Wissen wurde durch eine Informationsarchitektur, Personas und ein User Journey Mapping konkretisiert.

Dies habe ich in einem Wireframe Flow weiter ins Visuelle getrieben und iteriert. In diesem Prozess habe ich ein Interaktionsmodell für die Anwendung erstellt, welches durch einen Styleguide und ein Designsystem zum Leben erweckt wurde.

Darauf aufbauend habe ich einen Prototyp erstellt, der getestet und iteriert wurde.



Elevator Pitch

Locus ist eine mobile Anwendung, die es dem Benutzer ermöglicht, die wichtigsten Elemente des ÖV-Netzes zu erlernen und so die Stadt besser kennenzulernen und zu erkunden. Die Lernfunktion, die auf umfangreichen Recherchen basiert, ermöglicht es dem Benutzer schnell und einfach zu lernen und in kurzer Zeit einen guten Überblick über die Stadt zu bekommen. Außerdem kann man gegen Freunde antreten, was das Lernen noch interessanter macht.

Arbeitsjournal

Ich habe täglich ein Arbeitsjournal geführt. Darin habe ich die Quellen und Hilfsmittel, die ich benutzt habe, dokumentiert.

<https://ipa.naoloetscher.com/arbeitsjournal.html>

Fazit & Reflexion

Der UX Design Prozess für die Locus Anwendung war sehr spannend und lehrreich. Die Recherche hat sehr viel Spaß gemacht und da ich noch nicht so oft Recherche gemacht habe, freue ich mich darauf, auch nach dem Projekt weiter daran zu arbeiten.

Insgesamt bin ich stolz auf das Endprodukt und die vielen Ideen und Konzepte, die ich während des Prozesses entwickelt habe.

Da es ein offizielles Projekt war, hatte ich Grenzen und Kriterien, die ich erfüllen musste, was mich manchmal gestresst oder in manchen Phasen weniger motiviert hat. Es hat mich aber auch dazu gebracht, bestimmte Dinge wie die Dokumentation der Arbeit oder verschiedene Methoden korrekt und detailliert zu machen, was für mich eine gute Lektion war.

Der Zeitplan hat am Anfang sehr gut funktioniert, ist aber in den letzten Tagen etwas aus dem Ruder gelaufen. Ich hatte aber genug Pufferzeit, so dass das kein Problem für mich war. Da ich die einzelnen Aufgaben gemessen habe, kann ich sehen, wie viel Zeit ich für welche Methoden gebraucht habe. Am Ende habe ich überall weniger Zeit verbraucht, außer bei der Informationsarchitektur, dem Screendesign und dem Prototyping, wo ich etwa ein Drittel über der geplanten Zeit lag. (Die Zeitplanansicht ist im Anhang)

<https://ipa.naoloetscher.com/gebrauchte-stunden.pdf>

Die nächsten Schritte

Ein Freund, der Informatik studiert, ist von Locus begeistert und wir planen nun, das Projekt gemeinsam weiterzuführen. Als erstes werde ich weitere Usertests durchführen und den Prototyp weiter ausbauen. Danach werde ich mich wieder zurück in die Recherche stürzen. Sobald ich mit dem Design zufrieden bin, werden wir es gemeinsam umsetzen und daraus ein MVP machen.

In ferner Zukunft sehe ich das Projekt als eine Open-Source-Lösung, in der jeder neue Städte hinzufügen kann und so eine Community entsteht, die Menschen dabei hilft, neue Orte zu erkunden.

Ob es soweit kommt, steht in den Sternen.



Locus

