



ITERATIONSBERICHT 2

Städtetourismus

Modul

Usability Engineering

SoSe 2021

Jacky Rähse & Prof. Dr. Felix Woelk

Nico Johnsen, Erik Nissen, Nick Schramm

2. Semester

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Observation	2
Interview	3
Persona	3
Zusammenfassung der Observation: Zielformulierung	3
Idea Generation	3
Prototyping: Papierprototyp	4
Testing: Guerilla Testing	4
Iterationsabschluss	4
Anhang	5
Observation: Zielgruppen	5
Interview	5
Persona	8
Zusammenfassung der Observation	10
Idea Generation	10
Nutzer Ergebnisse vom Guerilla Testing:	11
Papier Prototypen	15
Arbeitsaufteilung	17

Einleitung

In dieser Iteration beschäftigen wir uns mit der Frage „Wie können wir das Problem lösen?“, indem wir verschiedene Lösungsmöglichkeiten ausgearbeitet haben, um das Problem lösen zu können.

Observation

Im ersten Schritt haben wir uns auf unsere Benutzergruppen geeinigt. Wir sind zu dem Entschluss gekommen, dass unsere Benutzergruppe all jene sind, die gerne etwas Unternehmen und dafür von Standort A nach B gelangen möchten, ggf. allerdings nicht wissen wie sie dort (zeiteffizient) hinkommen.

Dann haben wir die Benutzergruppe aufgeteilt in fünf verschiedene Zielgruppen.

Bei den aufgeteilten Zielgruppen haben wir zunächst überlegt, welche Zielgruppe uns am wichtigsten sind. Diese sind die “Konsumenten” und die “Touristen”, da Sie nicht nur von Standort A nach B zu Fuß, mit dem Auto oder mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln gelangen möchten, sondern ebenso diverse Informationen über die Geschäfte wie z.B. deren Öffnungszeiten haben möchten. Dabei mussten wir auch darauf achten, dass beide Zielgruppen unter anderem verschiedene Läden bevorzugt suchen würden.

Die wichtigsten Merkmale für unser Projekt sind eine gute offlinefunktionalität, die Auflistung aller Geschäfte, Sehenswürdigkeiten, etc. sowie die Möglichkeit, diese über einen Filteralgorithmus ein- und auszublenden. Zudem ist die Funktion, die schnellste Strecke zu berechnen und auf der Karte anzeigen zu lassen, ein weiteres wichtiges Merkmal.

Während unserer Überlegungen ist uns klar geworden, dass die Hauptzielgruppe grundsätzlich die “Konsumenten” ist. Es sind also jene, die sowohl nicht wissen wie sie am einfachsten oder am schnellsten von A nach B kommen, sondern auch jene, die gerne viele verschiedene Geschäfte (Restaurants, etc.) besuchen.

Die vollständige Auflistung der Zielgruppen kann im Anhang auf [dieser Seite](#) nachgelesen werden.

Interview

Im nächsten Schritt wurden drei Personen im Alter von 24-27 Jahren (m/w) in einem Einzelgespräch über Discord - eine Kommunikationsplattform – interviewt und es wurde gefragt, worauf sie am meisten achten würden, wenn sie verreisen (Events besuchen, Urlaub machen etc.). Da jede Person gewünscht hat, dass keine auditive oder visuelle Aufnahme des Interviews gemacht wird, wurden die Interviews nur schriftlich dokumentiert.

Im Interview mit den jeweiligen Personen ist aufgefallen, dass die Befragten ab und zu mal gerne den Urlaub sowohl innerhalb als auch außerhalb von Deutschland machen. Hierfür wäre es daher von Vorteil, dass man während der Nutzung der Anwendung bestimmte Karten von dem Land / dem Gebieten, in dem sich der Nutzer aufhält, herunterladen kann, um diese dann auch offline verwenden zu können. Zudem hat sich ergeben, dass die Planungen der befragten Personen, je nachdem was Sie machen wollen, doch schon sehr unterschiedlich sein können. Daher ist es zudem von hoher Relevanz, dies weitestgehend mitzubeachten.

Die vollständigen, Protokollierten Interviews können im Anhang auf [dieser Seite](#) nachgelesen werden.

Persona

Die ausgestalteten Personas haben uns geholfen, dass wir die entsprechenden Skills der Nutzer besser einschätzen können, was für die Gestaltung des Projekts von großem Vorteil ist, außerdem war es sehr Hilfreich die verschiedenen Umgebungen genauer unter die Lupe nehmen zu können und zu überlegen was die Persona machen und denken wird und was Sie machen und Planen, um an Ihr Ziel zu kommen.

Die Ausgearbeiteten Persona sind im Anhang auf [dieser Seite](#) zu finden.

Zusammenfassung der Observation: Zielformulierung

Abschließend wurden die Ergebnisse der Observation in einer Tabelle zusammengefasst. Hierbei geht es darum die einzelnen Kombinationen aus "Bedürfnis", "Job" und "Challenge" zu Identifizieren.

Die Tabelle befindet sich im Anhang auf [dieser Seite](#).

Idea Generation

Im nächsten Schritt wurden Lösungen für die „Challenges“ in der unter „Zusammenfassung der Observation: Zielformulierung“ aufgeführten Tabelle erarbeitet. Hierfür wurde zunächst ein individuelles Brainstorming durchgeführt. Anschließend wurden die Ideen der jeweiligen Teammitglieder durch ein anderes Teammitglied weiterentwickelt.

- *Der Nutzer kennt den Ort, in dem er aktuell ist, nicht bzw. muss sich jedes Mal neu über den Ort informieren.*
- *Der Nutzer kann sich nicht jedes Geschäft, Event etc. aus einem Ort merken.*

Die vollständige Idea Generation in Form von Mindmaps sind im Anhang auf [dieser Seite](#) zu finden.

Prototyping: Papierprototyp

Basierend auf der Observation und der Idea Generation wurde jeweils ein Papier-Prototyp von den jeweiligen Teammitgliedern erstellt. Diese Prototypen dienen dazu, herauszufinden, ob wir das Problem gelöst haben.

Die hier verwendeten Papier Prototypen sind im Anhang auf [dieser Seite](#) zu finden.

Testing: Guerilla Testing

Die Papier Prototypen wurden jeweils an drei verschiedenen Testpersonen getestet, um zu sehen, ob diese Prototypen das Problem des jeweiligen Nutzers lösen können sowie was generell noch verbessert werden kann. Dabei haben die Tests gezeigt, dass die Papier Prototypen stellenweise noch stark optimiert, werden können. Zudem sind ein paar Wünsche und Anregungen von dem jeweiligen Nutzer gekommen, was man am Ende zur Optimierung der App beitragen kann.

Die jeweiligen Nutzer Ergebnisse, die die einzelnen Teammitglieder gesammelt haben, sind im Anhang auf [dieser Seite](#) zu finden.

Iterationsabschluss

Anhang

Observation: Zielgruppen

- Feinschmecker
- Konsument
- Shopping
- Touristen
- Veranstalter

Interview

Person 1

1. Wie alt sind Sie?

27

2. Sind Sie verheiratet oder haben Sie einen Partner/eine Partnerin?

Nein

3. Haben Sie Kinder?

Nein

4. Haben Sie ein Smartphone oder einen Computer und nutzen Sie es häufig?

Ja – sehr oft

5. Waren Sie schon häufig auf Reisen und was haben Sie dort gemacht (also Erholung, Sightseeing, Events und Aktivitäten etc.)?

Nicht oft, war aber schon öfters auf Konzerten.

6. Planen Sie Ihre Reisen und Aktivitäten und wenn ja worauf achten Sie besonders?

Planen tue ich, ja. Am meisten achte ich darauf, dass Schlafgelegenheiten vorhanden sind, sowie genug Proviant, wenn ich Länger als nur einen Tag unterwegs bin mit Freunden.

7. Sollte eine App/Anwendung zur Planung von reisen eher ästhetisch ansprechend oder zeitsparend sein?

Zeitsparend ist nicht verkehrt.

8. Welche Form von Transport nutzen Sie üblicherweise? (Bus, Bahn, Fahrrad, Gehen etc.)

Auto.

9. Wie weit würden Sie fahren (Gehen etc.)?

Kommt auf das "Event" an, wenn ich unbedingt dorthin möchte und mich sehr freue dann mindestens Deutschlandweit, andernfalls max. mit einer Stunde Fahrdauer oder so.

10. Welche kulturellen Vorlieben haben Sie ("Geschmack" bezüglich Musik, Events etc.)?

Musik – egal ob Deutsch oder Englisch – Richtung Rock und Metal

Person 2

1. Wie alt sind Sie?

24

2. Sind Sie verheiratet oder haben Sie einen Partner/eine Partnerin?

Nein

3. Haben Sie Kinder?

Nein

4. Haben Sie ein Smartphone oder einen Computer und nutzen Sie es häufig?

Ja – sehr oft

5. Waren Sie schon häufig auf Reisen und was haben Sie dort gemacht (also Erholung, Sightseeing, Events und Aktivitäten etc.)?

Habe schon öfters hier und da in Europa Urlaub gemacht.

6. Planen Sie Ihre Reisen und Aktivitäten und wenn ja worauf achten Sie besonders?

Auf die Bewertungen von den Hotels achte ich besonders.

7. Sollte eine App/Anwendung zur Planung von reisen eher ästhetisch ansprechend oder zeitsparend sein?

Zeitsparend.

8. Welche Form von Transport nutzen Sie üblicherweise? (Bus, Bahn, Fahrrad, Gehen etc.)

Meistens Auto.

9. Wie weit würden Sie fahren (Gehen etc.)?

Nur Europa weit.

10. Welche kulturellen Vorlieben haben Sie ("Geschmack" bezüglich Musik, Events etc.)?

Das ist mir sowas von egal, denn ich habe was das angeht keine Vorlieben.

Person 3

1. Wie alt sind Sie?

25

2. Sind Sie verheiratet oder haben Sie einen Partner/eine Partnerin?

Ja

3. Haben Sie Kinder?

Nein

4. Haben Sie ein Smartphone oder einen Computer und nutzen Sie es häufig?

Ja – sehr oft

5. Waren Sie schon häufig auf Reisen und was haben Sie dort gemacht (also Erholung, Sightseeing, Events und Aktivitäten etc.)?

Häufig auf Reisen – mache dann immer Urlaub zur Entspannung.

6. Planen Sie Ihre Reisen und Aktivitäten und wenn ja worauf achten Sie besonders?

Planen tue ich. Ich achte besonders darauf, dass es vor Ort warn ist.

7. Sollte eine App/Anwendung zur Planung von reisen eher ästhetisch ansprechend oder zeitsparend sein?

Zeitsparend.

8. Welche Form von Transport nutzen Sie üblicherweise? (Bus, Bahn, Fahrrad, Gehen etc.)

Meistens nutze ich als Transport das Flugzeug für längere Strecken. Ansonsten das Auto.

9. Wie weit würden Sie fahren (Gehen etc.)?

Das weiteste wäre Amerika.

10. Welche kulturellen Vorlieben haben Sie ("Geschmack" bezüglich Musik, Events etc.)?


Eigentlich gar keine.

[Zurück](#)

Persona

PERSONA

Name	Hans Peter	MOTIVATION	PERSÖNLICHKEIT
Alter	55	Geld Kaffee	Introvertiert Extrovertiert
Job	Lehrer		Denken Fühlen
Status	Ledig		Frei Abhängig
Wohnort	Kiel		Sozial Ego
Zielgruppe	Tourist		



ZITAT

"Pauken ist zwar gut, man sollte es aber nicht übertreiben"

ZIELE

will sein Kulturellen Horizont erweitern.

SCHMERZPUNKTE / FRUST

Faul
prokrastinieren
Streng

ERWARTUNGEN AN ANWENDUNG

Es sollte schon sehr präzise sein, damit man möglichst viel von einem Ort mit bekommen kann.

TECHNOLOGIE

IT & Internet

Software


Mobile Apps

Social Networks

MARKEN

PERSONA

Name	Sabrina Spellman	MOTIVATION	PERSÖNLICHKEIT
Alter	26	Sport machen. P&P Kurz Geschichten Schreiben	Introvertiert Extrovertiert
Job	Student		Denken Fühlen
Status	Single		Frei Abhängig
Wohnort	Bremen		Sozial Ego
Zielgruppe	Konsument		



ZITAT

„Programme die schlecht als recht funktionieren gehören in die Tonne!“

ZIELE

sucht nach Büchern deren Story sie mit ihren Kurzgeschichten weiterschreiben kann und probiert gerne verschiedenste, exotische Kaffeesorten

SCHMERZPUNKTE / FRUST

Zicke
Eifersüchtig
Nicht spontan

KURZBIOGRAFIE

Man muss nach verschiedenen Kategorien von Geschäften/Events filtern können, um die Suchzeit zu verkürzen (Bsp. Nach Cafes).

TECHNOLOGIE

IT & Internet


Software

Mobile Apps

Social Networks

MARKEN

PERSONA

Name	David Haushahn	MOTIVATION	PERSÖNLICHKEIT
Alter	49	Aktiv Organisiert / Plant Sachen Ist gerne im Ausland (Tourist)	Introvertiert Extrovertiert
Job	Psychotherapeut		Denken Fühlen
Status	Verwitwet		Frei Abhängig
Wohnort	Hamburg		Sozial Ego
Zielgruppe	Tourist	ZIELE	TECHNOLOGIE
 <p>ZITAT</p> <p>„Wo ein Wille ist auch ein Weg, zumindest meistens!“</p>		möchte viele verschiedene Kulturen und deren verhaltensweisen kennenlernen	IT & Internet
			Software
			Mobile Apps
			Social Networks
		SCHMERZPUNKTE / FRUST	MARKEN
		Es gibt gute, es gibt schlechte Programme.	
		KURZBIOGRAFIE	
		Auch öffentliche Verkehrsmittel sollten in der App aufgeführt sein, da ich ungerne selbst Auto fahre.	

PERSONA

Name	Günther Müller	MOTIVATION	PERSÖNLICHKEIT
Alter	31	Mit Freunden Abhängen Bücher Lesen Zocken Musik hören	Introvertiert Extrovertiert
Job	Arbeitssuchend		Denken Fühlen
Status	Verheiratet		Frei Abhängig
Wohnort	Kiel		Sozial Ego
Zielgruppe	Konsument	ZIELE	TECHNOLOGIE
 <p>ZITAT</p> <p>„Irgend wie funktioniert das schon!“</p>		geht halt gerne auf Konzerte	IT & Internet
			Software
			Mobile Apps
			Social Networks
		SCHMERZPUNKTE / FRUST	MARKEN
		Faul Schiebt alles auf den Letzten Drücker Unorganisiert	
		ERWARTUNGEN AN ANWENDUNG	
		Solange ich am schnellsten von A nach B komme und ggf. Falls die Konzerte mehrere Tage gehen, das man schnell nach Schlafmöglichkeiten von dem entsprechenden Ort suchen kann reicht mir das.	

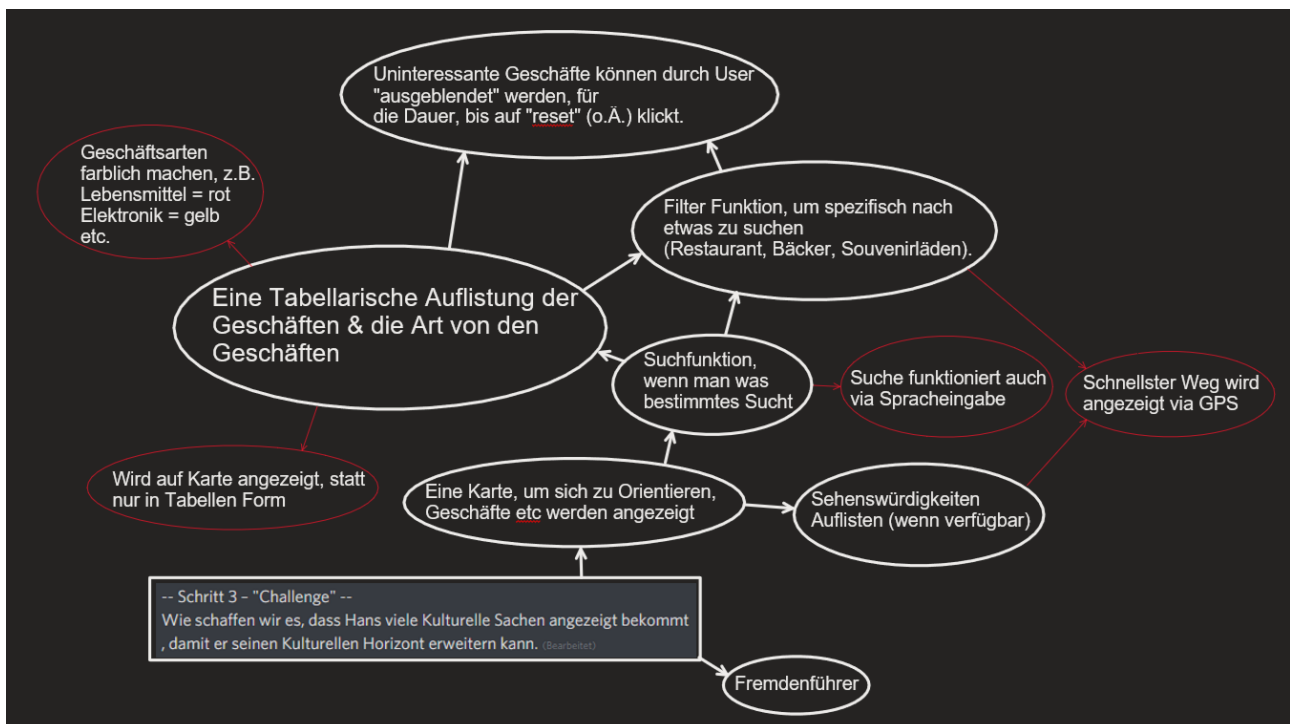
[Zurück](#)

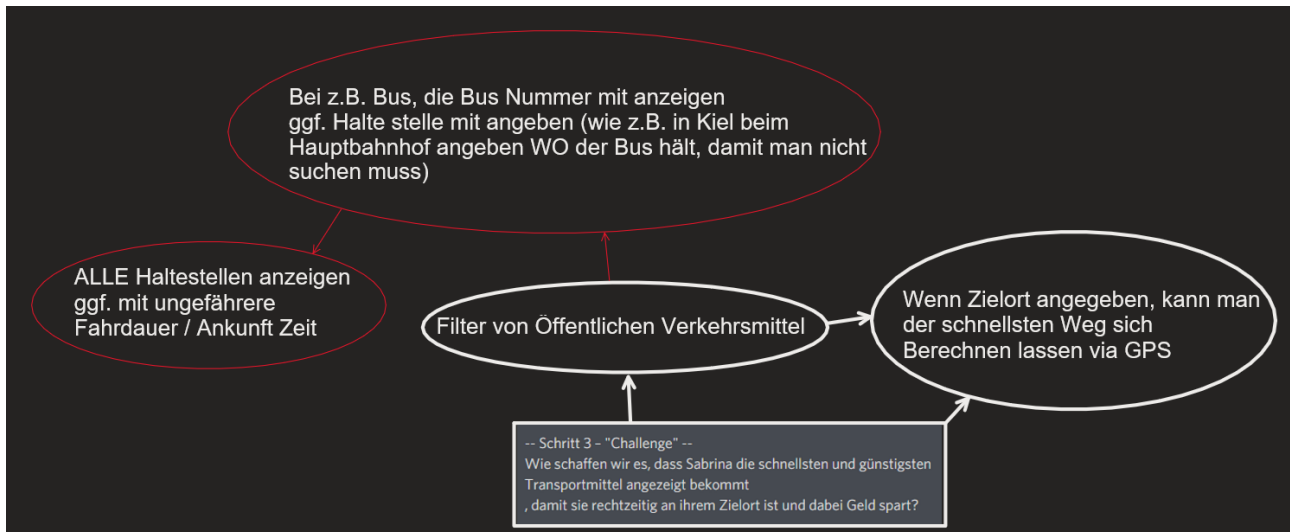
Zusammenfassung der Observation

Bedürfnis	Job	Challenge
Wenn Sabrina zu einem Restaurant geht, dann möchte Sie das schnellste und das günstigste Transportmittel angezeigt bekommen, damit sie als Studentin unter Zeitdruck und mit wenig Geld keine Probleme bekommt.	Wenn wir Sabrina die Möglichkeit geben, sich die schnellsten und günstigsten Transportmittel anzeigen zu lassen, damit sie keine zeitlichen oder finanziellen Probleme bekommt, dann haben wir unseren Job getan.	Wie schaffen wir es, dass Sabrina die schnellsten und günstigsten Transportmittel angezeigt bekommen, damit sie rechtzeitig an Ihrem Zielort ist und noch Geld zum Ausgeben übrig hat?
Wenn Hans Urlaub macht, dann möchte Er viel von der Kultur mitbekommen, damit er seinen kulturellen Horizont erweitern kann.	Wenn wir Hans zeigen, wo sich viele kulturelle Geschäfte/Events vor Ort befinden, damit er seinen kulturellen Horizont erweitern kann, dann haben wir unseren Job getan.	Wie schaffen wir es, dass Hans viele kulturelle Geschäfte angezeigt bekommt, damit er seinen kulturellen Horizont erweitern kann?

[Zurück](#)

Idea Generation





[Zurück](#)

Nutzer Ergebnisse vom Guerilla Testing:

VON NICO

User Wünsche

P1:

- Startpunkt der Karte, wo ist der beim Starten der App? Via GPS getrackt / trackbar? Muss man als erstes einen Standort angeben? Bei neu-aufrufen der APP: wird der Letzte Standpunkt wieder angezeigt?
- Rein- und rauszoomen

P2:

- Rein- und rauszoomen
- Tabelle anklickbar, um Geschäft hervorzuheben auf der Karte.
- Für Legende: Farbe Manuell ändern.

P3:

- Rein- und rauszoomen.
- Wofür eine Scrollbar, warum nicht Touch? Ist Touch bei Legende & Filter vorhanden oder ist das da schon alles direkt aufgelistet, weshalb es nicht nötig ist?

Aufgefallene Verbesserungsmöglichkeiten

P1:

- Suchleiste nicht nur als Button anzeigen -> Button und Textfeld; wenn man aufs Textfeld drückt, dann für Tastatur für Text, entweder "Öffnen" oder auf Button drücken für Suchen.
- Bei "Suche" eine Bemerkung machen, nach was alles gesucht werden kann.

P2:

- Bei "Suche" eine Bemerkung machen, nach was alles gesucht werden kann.

- Wenn "Geschäft" auf Karte Anklickt Infobox anzeigen (z.B. Öffnungszeiten).

P3:

- Filter & Legende zusammenlegen, ist übersichtlicher.
- Tabelle anklickbar, um Geschäft hervorzuheben auf der Karte.

VON ERIK

Hat Nutzer gut gefallen

P1

- Viel Info
- Kraftstoffsparende Option (Seite "Optionen") ist gut

P2

- Aufbau gut
- Funktion "Zuletzt gesucht" ist gut
- Minimales Design
- Das es die Möglichkeit gibt, ein Zwischenziel einzugeben (S3)
- Straße wird angezeigt (S4).

Nutzerwünsche

P2

- Option für Sprachausgabe an/aus einfügen (S4).

Aufgefallene Verbesserungsmöglichkeiten

P1

- Auf Seite 3 (Naviübersicht) Option "Ton" ist irritierend weil auf Seite 3 schon die Option steht.

P2

- Startknopf größer (S3)
- Zwischenziel-Knopf zu klein (S3)
- Sprachausgabe kann übersehen werden (Seite 3)
- Schließen kann verwirrend sein, da es den Schein erweckt, die Anwendung zu schließen (Seite "Optionen").

P3

- Weg auf Karte ist unpassend. (S2)
- Wo ist man? (S4)
- Animation für Zielerreichung. (nächste Seite (S5))

VON NICK

Hat Nutzer Gefallen

P1:

- Bei aktuell angezeigter Verkehrsverbindung sind Start und Ziel gut sichtbar farblich hervorgehoben.

P2:

- Man kann verschiedene Verkehrsmittel auswählen und sieht detailreiche Informationen dazu.

P3:

- Bedienung ähnlich zu häufig verwendeten Apps „DB Navigator“ und „Google Maps“ --> teilweise vertraute und somit leichtere Bedienung.

Was Nutzer sich Wünscht

P1:

- Bessere Erkennbarkeit des aktuellen eigenen Standorts und des Ziels, auch wenn z.B. der eigene Standort gerade durch beispielsweise die Tastatur bedeckt ist.

P2:

- Aktuell ausgewählte Verkehrsverbindung erkennbar machen – Namen der Haltestellen zeigen.

P3:

- „Verbindungen Anzeigen“ Schaltfläche etwas unklar; andere Formulierung verwenden.

Verbesserungsmöglichkeiten

P1:

- Aktueller Standort und Zielstandort (Bsp. Das gesuchte Restaurant) sollten beispielsweise farblich markiert sein mit Pfeil, der in Richtung des Ziels und des eigenen Standorts zeigt, falls diese „Off Screen“ geraten und selbst nicht mehr sichtbar wären.

P2:

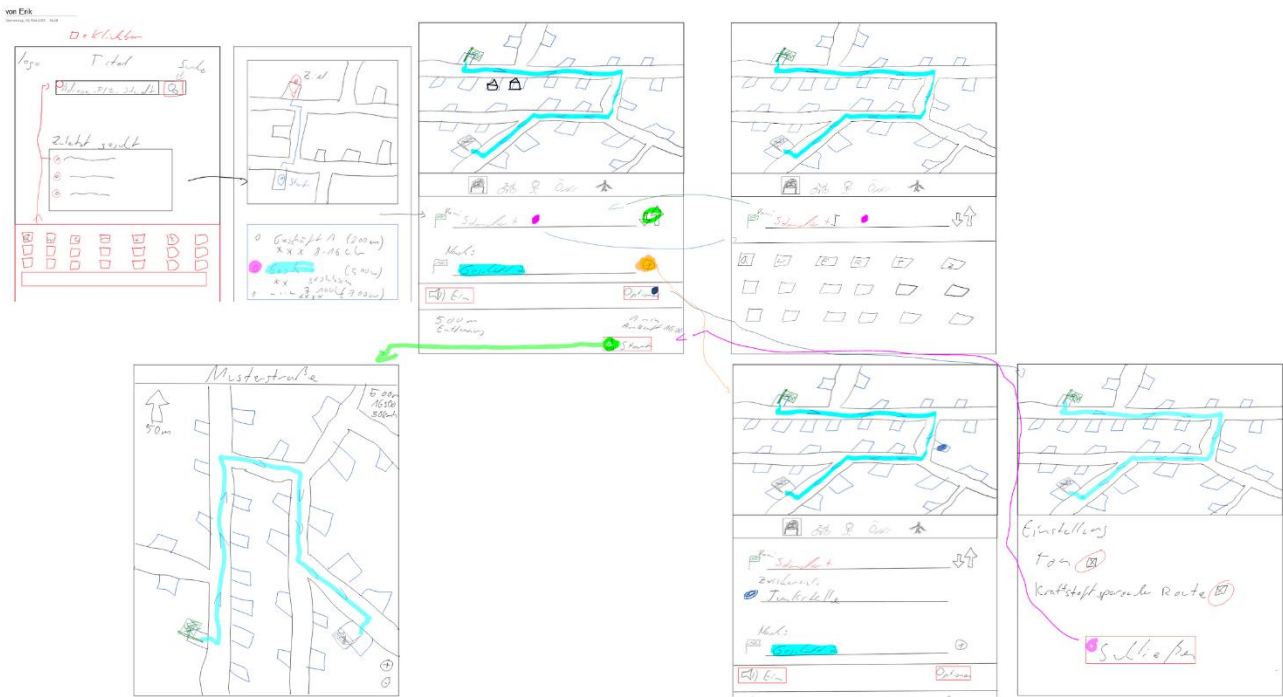
- Aktuell ausgewählte Verkehrsverbindung Farblich hervorheben / deutlich umrahmen – Namen der Haltestellen direkt neben der Haltestelle auf der Karte anzeigen.

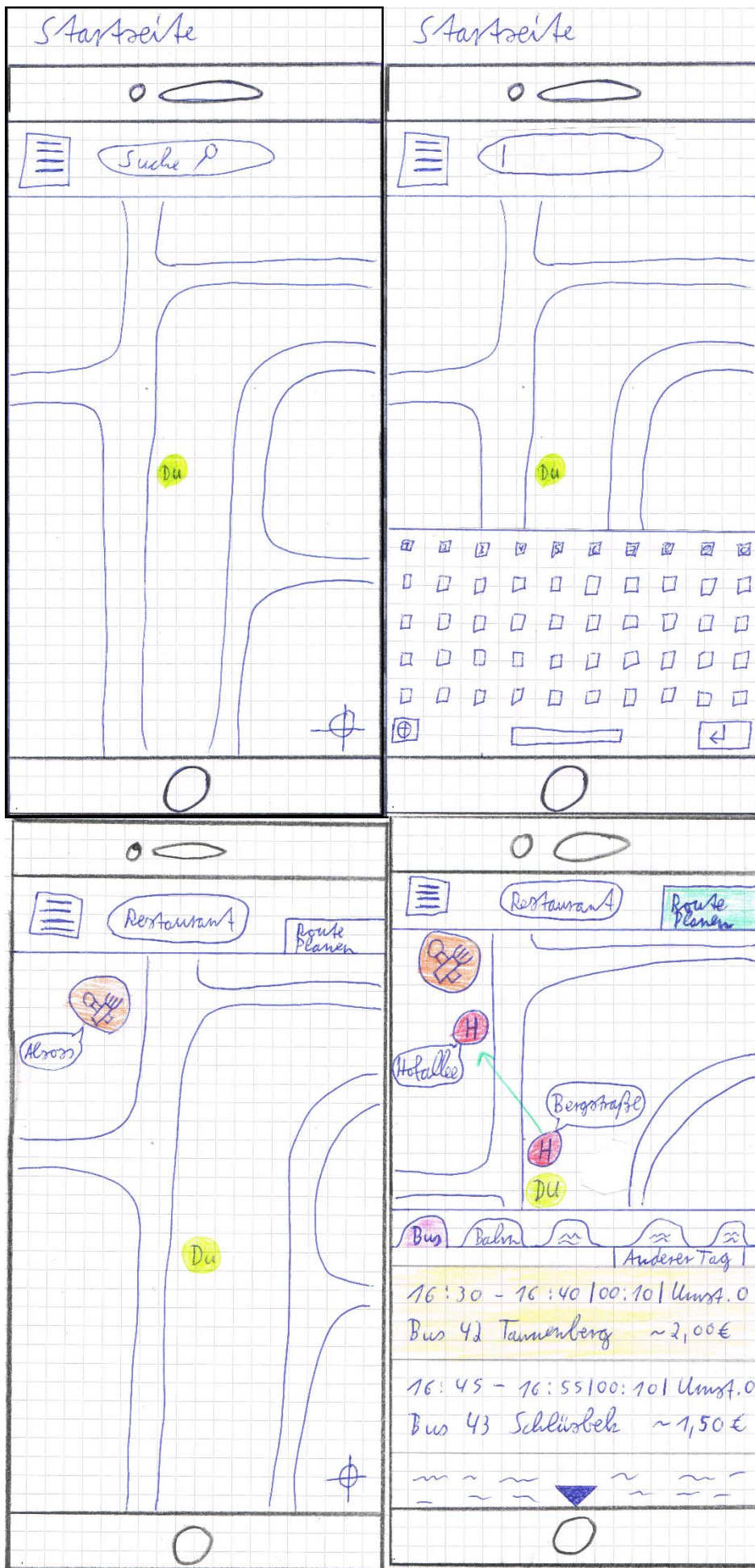
P3:

- „Verbindungen Anzeigen“ Schaltfläche in „Route Planen“ umbenennen.

[Zurück](#)

Papier Prototypen





[Zurück](#)

Arbeitsaufteilung

Aufgaben	Personen
Observation	Nick Schramm, Nico Johnsen, Erik Nissen
Interview	Nico Johnsen
Persona	Nick Schramm, Nico Johnsen, Erik Nissen
Zusammenfassung der Observation	Nick Schramm, Nico Johnsen
Idea Generation	Nick Schramm, Nico Johnsen
Papierprototypen	Nick Schramm, Nico Johnsen, Erik Nissen
Guerilla Testing	Nick Schramm, Nico Johnsen, Erik Nissen
Iterationsbericht	Nico Johnsen, Erik Nissen
Korrektur	Nick Schramm, Erik Nissen, Nico Johnsen