

UEG SoSe 2021 Ming3

ITERATIONSBERICHT III

“PLANT PARENTHOOD”

David Weissensteiner

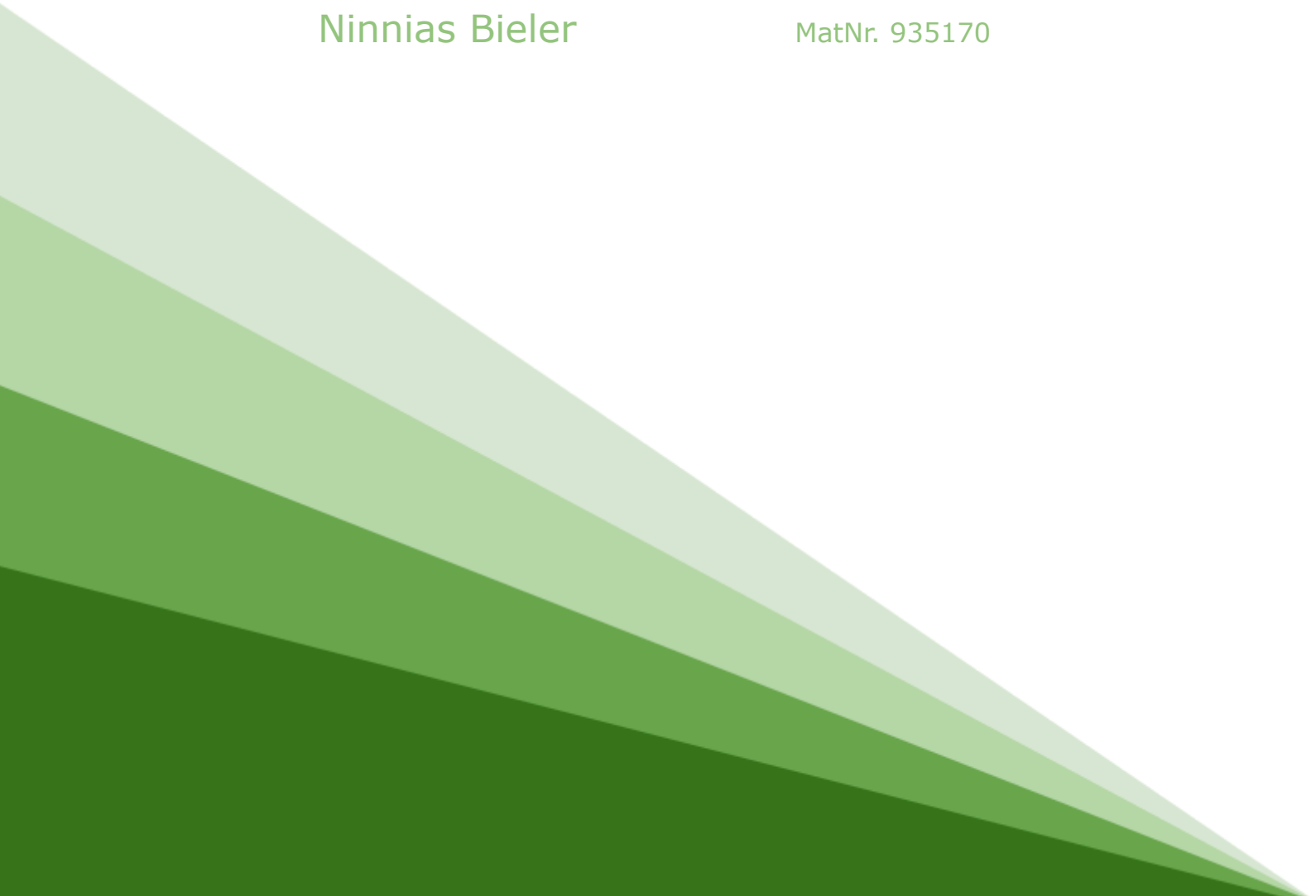
MatNr. 935223

Mira Pautz

MatNr. 935185

Ninnias Bieler

MatNr. 935170



Einleitung	3
Idea Generation: 7 Stages & Gulfs	3
Aufgabe 1 - Auswahl Prototyp:	3
Aufgabe 2 - 3 Tasks & 7 Stages:	3
Task 1:	3
7 Stages of Action:	3
7 Design Questions:	3
Aufgabe 3 - Idea-Generation:	4
Prototyping: Wireframe-Prototyp	5
Testing	5
Phase 1:	5
Phase 2:	5
Iterationsabschluss: Fazit & Ausblick	6
Anhang	8
Arbeitsaufteilung:	8
Idea Generation: 7 Stages & Gulfs:	8
Aufgabe 1 - Auswahl Prototyp:	8
Prototypen Kombi:	8
Aufgabe 2 - 3 Tasks & 7 Stages:	8
Tasks und 7 Stages of Action:	8
7 Design Questions:	9
Aufgabe 3 - Brainstorming:	12
Mira:	12
Ninnias:	13
David:	14
Final 10:	15
Testing	17
Feedback aus den anderen Gruppen:	17
Feedback von Mattis:	17
Feedback von Micha:	17
Feedback von Felix:	18
Feedback von Finn:	18
Feedback von Niels:	18
Feedback von Gilbert:	19
Feedback von Joris:	20
Feedback von Marvin:	21
Feedback von Rene:	21
Test mit Testpersonen:	22
Davids Test mit Sina:	22
Miras Test mit Lasse:	22

Einleitung

Der dritte Iterationsbericht bildet den Abschluss des Semesterprojekts und ist damit der umfangreichste. Hier gilt es das Vorhaben, Menschen bei der Pflege ihrer Nutzpflanzen zu unterstützen, in einem Wireframemodell darzustellen.

Hierfür mussten zunächst einige Konzeptionierungsprozesse durchlaufen werden, um genau festzulegen, was im späteren Prototypen umzusetzen ist.

Idea Generation: 7 Stages & Gulfs

Aufgabe 1 - Auswahl Prototyp:

Der gewählte Prototyp ist eine Mischung zweier Prototypen aus der zweiten Iteration. Er vereint die Features und einige Designelemente des Prototypen von Mira mit der Marktsuche und der To-do-Liste von Ninnias.

Aufgabe 2 - 3 Tasks & 7 Stages:

Task 1:

Nutzer*in kann Informationen über eigene Pflanzen einsehen

7 Stages of Action:

Ziel: Das Ziehen von Nutzpflanzen für die Eigenversorgung

Planen: Das Essen soll aus eigenen Ressourcen stammen

Spezifizieren: App öffnen, Pflanzen eintragen, Pflege protokollieren, Pflege zuverlässig durchführen, Bedürfnisse der Pflanze erkennen, Tipps lesen, Tipps befolgen, rechtzeitig ernten

Ausführen: Schritte aus "spezifizieren" befolgen

Wahrnehmen: Genaue Informationen angezeigt, Status und To-dos verändert/aktualisieren sich, Pflanzen entwickeln sich (hoffentlich so wie App voraus sieht)

Interpretieren: Nutzer*innen sollten die deutsche Sprache beherrschen und Symbole verstehen können, angewiesen auf Sehfähigkeit und Handlungsfähigkeit von Nutzer*innen

Vergleichen: Nutzer*in erkennt an Wachstumsfortschritt der Pflanze, ob sie dem Ziel näher kommt bzw. Vorgabe der App erfüllt wird

7 Design Questions:

Was will der Benutzer erreichen?

- Gesünder und nachhaltiger leben durch das Ziehen eigener Pflanzen

Welche alternativen Handlungsmöglichkeiten gibt es?

- Nutzer*in kann über verschiedene Screens in verschiedenen Situationen auf den Zustand seiner Pflanze zugreifen. Durch weiteres Klicken werden immer detailliertere Informationen sichtbar.

Was kann ich tun?

- Nutzer*innen werden durch einfache Beschreibungen durch das Verfahren geleitet. Sie können erkennen, wo man die Pflanzen anlegt und wie man die Pflegehinweise einsieht.

Wie kann ich es tun?

- Durch eindeutige Anwendung der Heuristiken der Usability erkennt der Nutzer genau, womit er interagieren kann.
- Einhaltung von Konsistenz und Standards hilft dem Nutzer dabei, die richtige Aktion auszuwählen, ohne sie ihm vorher zu erklären.

Was ist passiert?

- Pflanzen wachsen
- Werte und die Darstellung dieser innerhalb der App verändern sich
- Tipps werden angepasst

Was bedeutet das?

- Nutzer*innen erkennen anhand der Anzeige, wie es der Pflanze geht und was sie an Pflege braucht.
- Um Nutzer*innen die Interpretation zu erleichtern kann der Vorgang schriftlich erläutert werden.

Ist das OK?

- Nutzer*innen arbeiten an den eigenen Pflanzen, Verantwortung liegt bei ihnen
- Bei regelmäßiger Interaktion mit den Pflanzen ist Wachstum gut zu erkennen
- Je besser die Pflege, desto ertragreicher die Ernte
- Wachstum der Pflanzen entspricht dem Erreichen des Ziels

Die weiteren Tasks, die "7 Stages of Action", sowie die Beantwortung der "7 Design Questions" für die zwei weiteren definierten Tasks befinden sich im Anhang.

Aufgabe 3 - Idea-Generation:

Bei den individuellen Ideen gab es einige Parallelen, welche später im Team weiterentwickelt wurden. Die übrigen individuellen Ideen wurden besprochen und über ihre Weiterentwicklung abgestimmt.

Das folgende Beispiel dient der Veranschaulichung dieses Prozesses. Das vollständige Brainstorming aller Teammitglieder befindet sich im Anhang.

Individuelle Idee:

- Nutzer macht verschiedenste Fehler bei der Pflege

Weiterentwicklung durch das Team:

- Regelmäßige Statusabfrage der Pflanze
 - wie nass ist die Erde?
 - sind die Blätter dunkelgrün?
 - welche Farbe haben die Früchte?
 - wie hoch ist die Pflanze?
- Daraufhin können Pflegetipps angepasst werden
- Nutzer kriegt bei überfälliger Pflege Benachrichtigungen die ihn an Pflege erinnern und das Protokollieren durch Abhacken/Bestätigungen ermöglicht

- Nutzer sieht übersichtlich welche Pflege überfällig war und kann diese einfach bestätigen
- Nutzer kann auch Pflege rückwirkend eintragen, z.B.: vor 2 Tagen gegossen

Prototyping: Wireframe-Prototyp

Der Wireframe-Prototyp wurde mit dem Tool “Adobe XD” erstellt. Der Prototyp befindet sich in der separaten PDF “Wireframe-Prototyp-Gruppe-5.pdf” oder lässt sich [hier](#) in seinem vollen Funktionsumfang interaktiv begutachten (für die Einsicht über den Link empfiehlt sich die Benutzung eines Trackpads, da im Tool vertikale Scroll-Gesten mit der Maus mit einem Klick des Elements im Konflikt stehen).

Vollständiger Link:

<https://xd.adobe.com/view/5d2816b0-c304-4772-a45b-fe63dd1fa831-087b/?fullscreen&hints=off>

Testing

Phase 1:

Die Mitglieder der Semestergruppe nahmen das Interface zu großen Teilen als positiv wahr und lieferten viele konstruktive Vorschläge, wie das Interface noch zu verbessern war. Mehrere Vorschläge bezogen sich zum Beispiel darauf, dass einige der verwendeten Symbole nicht selbsterklärend sind, sodass es für diese genauere Erklärungen bedarf und die fehlende Hilfesektion bemängelt wurde. Beides wurde daraufhin im Prototypen ergänzt. Das gesamte erhaltene Feedback der Semestergruppe lässt sich im Anhang einsehen.

Phase 2:

Der überarbeitete finale Prototyp wurde Personen aus dem Bekanntenkreis präsentiert. Diese konnten unsere Tasks alle relativ problemlos ausführen, die Tests führten zu konstruktiven Erkenntnissen. Das Interface wurde als sehr übersichtlich wahrgenommen, die Testpersonen konnten aber nicht immer sofort erkennen welche Bereiche anklickbar waren oder nicht.

Die vollständigen Usertests befinden sich als Videodatei im Abgabe-Ordner.

Iterationsabschluss: Fazit & Ausblick

Abschließend für das Projekt gilt es die Frage zu beantworten, was das entwickelte Interface gut macht, wo es Schwächen zeigt und was die nächsten Schritte wären um diese Schwächen auszubessern.

Aus den Tests geht hervor, dass das Ziel des Interfaces, die Pflege der eigenen Pflanzen anzuleiten und zu unterstützen, den Nutzer*innen sehr bewusst ist und auch die Nachfrage hiernach besteht.

Hier wurde ebenfalls wiederholt betont, dass der Prototyp sehr übersichtlich gestaltet ist.

Das Mapping und das Feedback sind der Aussage nach ausführlich und gut gelungen.

Auch die Funktionen, bzw. ihr Umfang sind schnell zu verstehen, spätestens wenn sie einmal angeklickt wurden.

Kritikpunkte die aus den Tests hervorgehen beziehen sich vor allem darauf, dass Funktionen nicht erkannt werden. So ist den Nutzer*innen nicht aufgefallen, dass in der Startansicht die Pflanzen zur Seite gescrollt werden können. Dies ließe sich zum Beispiel durch eine horizontale Scrollbar, oder geringere Abstände zwischen den einzelnen Elementen beheben, sodass Nutzer*innen erkennen, dass sich der Inhalt zur Seite hin erweitert.

Eine weiteres Problem ist, dass sich Interaktionen nicht unbedingt als diese erkennen ließen. So fallen die Symbole in der Detailansicht beispielsweise nicht als Button auf, hinter welchem sich die Erklärung des jeweiligen Symbols versteckt. Dies könnte durch einen Hinweis in der Einleitung, oder ein Redesign der Anzeige behoben werden.

Nebenbei gibt es einige Kleinigkeiten, die ergänzt werden sollten. So ist zum Beispiel nicht erkenntlich, dass es sich in der Startansicht um die favorisierten Pflanzen um Märkte handeln soll. Dies ließe sich durch eine schnelle Erklärung in der Hilfe und die Ergänzung des Herz-Icons in der Ansicht jedoch schnell beheben.

Als nächster Schritt gilt es außerdem, das Interface noch mehr Menschen zugänglich zu machen. So sollten beispielsweise erläuternde Grafiken als Ergänzung zu den Erklärungstexten eingebettet werden. Auch das Farbschema ist besonders für Nutzer*innen mit Rot-Grün-Schwäche nicht gut voneinander abtrennbar.

Dies wären Aspekte, die in weiteren Entwicklungsschritten durch das Team ausgearbeitet und getestet werden würden, um ein noch besseres Interface zu entwickeln.

Als Fazit lässt sich ziehen, dass das Interface schon auf sehr viele Aspekte des Usability Engineerings eingeht und diese in den meisten Fällen auch zielführend einsetzt. Es gilt jedoch durch das wiederholte Testen immer wieder kleine Fehler zu finden, die bei Unwissenden zu Blockaden und Verwirrung bei der Verwendung des Interfaces führen können. Wenn diese vermieden werden, und das Interface immer noch effektiv und effizient seine Aufgabe erfüllt, dann ist es gelungen, ein gutes System für die Nutzer*innen zu entwickeln. Das vom Team entwickelte Interface entspricht noch nicht ganz diesem Konzept, befindet sich aber auf einem sehr guten Weg, dies zu erreichen.

Anhang

Arbeitsaufteilung:

Nachdem wir uns auf einen Prototypen geeinigt und 3 Tasks erörtert haben, haben Ninnias und Mira die 7 Stages of Action und 7 Design Questions erarbeitet.

Das darauf folgende Brainstorming haben wir gemeinsam erarbeitet.

Nachdem sich jedes Gruppenmitglied mit Adobe XD beschäftigt hat, hat Ninnias die Umsetzung des Wireframe-Prototypen übernommen. Dabei gab es natürlich immer Absprachen im Team, wie was umgesetzt werden sollte.

Am Bericht haben alle mitgewirkt. Vor allem David und Ninnias haben den Großteil geschrieben.

Das gesamte Team hat effektiv gearbeitet. Ninnias hat von allen Team-Mitgliedern jedoch am meisten Zeit investiert.

Idea Generation: 7 Stages & Gulfs:

Aufgabe 1 - Auswahl Prototyp:

Prototypen Kombi:

1. Pflege der Pflanzen
 - a. Säen
 - b. Gießen
 - c. Pflege
 - d. Ernte
 - e. (Pflanzen hinzufügen/erkennen)
2. Markt
 - a. Standort
 - b. Öffnungen
 - c. (Produkte)
 - d. (Anbieter)
3. Bauernkalender?
 - a. Saatzeit
 - b. Erntezeit
 - c. Regionales

Aufgabe 2 - 3 Tasks & 7 Stages:

Tasks und 7 Stages of Action:

1. Nutzer*in sieht Informationen über eigene Pflanzen ein -> Was bedeuten Symbole

- a. Ziel: Ziehen von Nutzpflanzen, für die Eigenversorgung
- b. Planen: Essen soll aus eigenen Ressourcen stammen
- c. spezifizieren: App öffnen, Pflanzen eintragen, Pflege protokollieren, Pflege zuverlässig durchführen, Bedürfnisse der Pflanze erkennen, Tipps lesen, Tipps befolgen, rechtzeitig Ernten
- d. ausführen: Schritte aus "spezifizieren" befolgen
- e. wahrnehmen: Genaue Informationen und ToDos werden angezeigt, Status verändert sich, PFLANZEN VERÄNDERN SICH!!!
- f. interpretieren: Um die Informationen verarbeiten zu können, sollten Nutzer*innen die deutsche Sprache beherrschen und Symbole verstehen können
- g. vergleichen: Nutzer*in erkennt an Wachstumsfortschritt der Pflanze, ob Ziel näher kommt.

2. Nutzer*in wird nächster Markt empfohlen

- a. Ziel: Kaufen von hochqualitativen, nachhaltigen Zutaten
- b. Planen: Nachhaltige, lokale Produktion soll Unterstützt werden
- c. spezifizieren: App öffnen, "Markt"-Kategorie wählen, Standortermittlung zulassen, Markt auswählen, Öffnungszeiten prüfen, in Navigation übernehmen, Navigation folgen
- d. ausführen: Schritte aus "spezifizieren" befolgen
- e. wahrnehmen: Informationen über lokale Märkte werden angezeigt, ändert sich täglich
- f. interpretieren: Nutzer*in sollte Karte/Navigation verstehen, Uhr und Kalender lesen können
- g. vergleichen: Nutzer*in nutzt lokale, nachhaltige Angebote mehr als ohne App

3. Nutzer*in erhält Tipps zur Pflege des eigenen Gartens -> Todoliste, Umtopfen

- a. Ziel: Ein schöner gepflegter Garten mit gesunden Pflanzen
- b. Planen:
- c. spezifizieren: App öffnen, ToDo's öffnen, Tipps durchlesen, Tipps befolgen
- d. ausführen: Schritte aus "spezifizieren" befolgen
- e. wahrnehmen: Empfehlungen für Saat und Ernte werden je nach Jahreszeit angepasst
- f. interpretieren: Nutzer*in sollte eigene Ressourcen verstehen, Kalender richtig verstehen und Anweisungen folgen können
- g. vergleichen: Nutzer*in gelingt langfristig bessere Pflege, als ohne App

7 Design Questions:

- Was will ich (der Benutzer) erreichen?
 1. Gesünder und nachhaltiger Leben
 2. Gesünder und nachhaltiger Leben
 3. Gesünder und nachhaltiger Leben
- Welche alternativen Handlungsmöglichkeiten gibt es?
 1. Nutzer kann über mehrere Screens, in verschiedenen Situationen / Screens den Zustand seiner Pflanzen einsehen. Durch weiteres klicken erhält er immer detailliertere Information.
 2. Der Nutzer kann auf dem Homescreen den nächstgelegenen Markt sehen, oder auf einer "Marktpage" Infos zu allen Märkten in der Umgebung einsehen.
 3. Der Nutzer hat mehrere Möglichkeiten anstehende Arbeiten für seine Pflanzen einzusehen. Je nach Screen mehr oder weniger detailliert.
- Was kann ich tun?
 1. Nutzer*innen werden durch einfache Beschreibungen durch das Verfahren geleitet. Sie können erkennen, wo man die Pflanzen anlegt und wie man die Pflegehinweise ein sieht.
 2. Nutzer*innen sehen durch eine klare Betitelung, wo sie die Markt-Übersicht finden können. Von dort aus können sie direkt alle Informationen sehen, die sie brauchen.
 3. Nutzer*innen können durch einfache Betitelung auf die ToDo-Liste zugreifen. Dort kann er die einzelnen Anweisungen sehr genau nachlesen, was er in seinem Garten zu tun hat.
 - 4.
- Wie kann ich es tun?
 1. Durch eine eindeutige Beschriftung, wird sofort klar, wo man hintippen muss. Beispiel: "Hier klicken, um eine neue Pflanze anzulegen"
 2. Auch hier kann man durch einfaches lesen erkennen, dass z.B. der Markt-Button wohl zum Markt führt
 3. Durch die einfache Betitelung wird man schnell und einfach zu den gewünschten Informationen geführt
- Was ist passiert?
 1. Werte zu Pflanzen und deren Darstellung wird verändert, Pflanzen wachsen und entwickeln sich
 2. Marktstandort und Route zu diesem wurden empfohlen, Navigation wurde gestartet.
 3. Empfehlungen verändern sich, Erinnerungen an Ernte werden ausgegeben, Pflanzen zu Pflegeliste hinzugefügt
- Was bedeutet das?
 1. Nutzer*innen können an der Statusanzeige sehen, wie es der Pflanze geht und was sie braucht (z.B wenn die Wasseranzeige fast leer ist, muss die Pflanze wohl gegossen werden). Weil das Interpretieren für manche noch zu schwer ist, wird auch eine Schriftliche Erinnerung/Aufforderung dazugeschrieben (siehe Task 3). An der

Pflanze selbst kann man die natürlich auch sehen. Das ist für eine Person ohne grünen Daumen allerdings meistens eine Challenge.

2. Nutzer*innen werden automatisch zur Navigation geleitet. Das Konzept der Navigation sollte den meisten bekannt sein, weshalb die Interpretation des Interfaces kein großes Problem darstellen sollte. Einfache Anweisungen wie "In 50 Metern links abbiegen", sind so eindeutig, dass man nicht viel Interpretieren muss, um sie zu verstehen.
 3. Der Nutzer kann erkennen dass der erfolgreich die Pflanze gepflegt hat, und hat die Möglichkeit Infos den Zustand der Pflanzen abzugleichen und zukünftige Todos zu optimieren
- Ist das OK? (im Sinne von: Bin ich meinem Ziel näher gekommen?)
 1. Da Nutzer*innen mit ihren eigenen Pflanzen arbeiten, die sie höchstwahrscheinlich jeden Tag sehen, kann man sehr gut nachvollziehen, ob man dem Ziel näher gekommen ist. Die Pflanzen wachsen und tragen mit guter Pflege auch bessere Früchte.
 2. Hier kommt man dem Ziel wortwörtlich näher, da man eine Route verfolgt, die zum ausgewählten Markt führt. Ist man angekommen, hat man sein Ziel erreicht und ist einen Schritt weiter daran, sich nachhaltig und gesund zu ernähren.
 3. Nutzer*innen kommen ihrem Ziel der gesunden und nachhaltigen Ernährung ein Stück näher, sobald sie die gewünschte Pflanze zum richtigen Zeitpunkt ernten und konsumieren.

Aufgabe 3 - Brainstorming:

Wir haben separat Ideen aufgeschrieben und dann bei den jeweils anderen farblich unsere Favorisierten Ideen markiert. Ninnias, Mira, David. Rot wurden dann die meistgewählten Ideen markiert, diese haben wir in den Final 10 weiterentwickelt.

Mira:

- Nutzer*innen finden das Menü zum Pflanzen anlegen nicht
- Nutzer*innen haben motorische Probleme/können nicht gut mit einem Touchscreen umgehen
- Nutzer*innen verstehen die Status-Anzeige der Pflanze nicht
- Nutzer*innen übersehen die Status-Erklärung und verstehen deshalb nicht was sie machen müssen
- Nutzer*innen verstehen nicht, wie viel sie gießen müssen, und Überwässern die Pflanzen
- Nutzer*innen vergessen trotz Benachrichtigungen ihre Pflanze zu pflegen
- Nutzer*innen verstehen die Ernte-Anweisung nicht und erntet unreifes Obst/Gemüse etc.
- Nutzer*innen sprechen kein deutsch und wissen nicht, wo sie die Sprache ändern können (eigentlich schon solved, weil dass ja mit den Systemeinstellungen angepasst wird)
- Nutzer*innen wissen nicht wofür die Markt-Kategorie gut ist
- Nutzer*innen verweigern die Standortermittlung und können somit das Navigationsfeature nicht verwenden
 - Nutzer*innen tragen ihre Adresse falsch ein
- Nutzer*innen überlesen die Öffnungszeiten des ausgewählten Marktes und sind abgefickt, weil sie zu spät dort aufkreuzen
- Nutzer*innen wissen nicht, wie sie auf das Navigations-Feature zugreifen können
- Nutzer*innen wissen nicht, wo sie nach einem bestimmten Markt suchen können
- Nutzer*innen gucken sehr weit im Voraus nach einem Markt, der in ein paar Wochen vllt nichtmehr existiert (Corona oder so Idk) und bekommen dies nicht mit
- Nutzer*innen wissen nicht, wie sie den Saatplan öffnen können
- Nutzer*innen wissen nicht, was ein Saatplan ist/was man damit machen kann
- Nutzer*innen (vorausgesetzt sie haben keine Standortermittlung an) tragen einen falschen Wohnort ein und bekommen exotische Pflanzen vorgeschlagen, die definitiv eingehen wird
 - wählt einen falschen ort aus (könnte sogar im gleichen bundesland sein) und bekommt falsche Pflegehinweise, weil das Wetter anders ist (regen = man muss Pflanze nicht gießen)
 - Erklären auf welchem Ort die Empfehlungen basieren
 -
- Nutzer*innen versteht den Kalender nicht richtig und vertut sich im Monat (oder so). Oder weis überhaupt nicht was abgeht. Lost junge
- Nutzer*innen interpretieren Saat- und Erntedaten falsch und säen erst, wenn die Pflanzen eigentlich schon geerntet werden sollen (kein gravierender Fehler aber trotzdem lost)
- Nutzer*innen verstehen Ernteanweisungen falsch (wie z.B bei Gurken, die ja in einem bestimmten Winkel und zu einer bestimmten Uhrzeit geerntet werden müssen)
- Nutzer*innen sind farbenblind und könne nicht unter den verschiedenen Buttons unterscheiden
 - Kontrastmodus
 - Farbpicker (Kamera erkennt ob Farbe der Frucht reife signalisiert)

Ninnias:

1. Nutzer*in versteht nicht, wie Pflanzen hinzugefügt werden
 - a. Große eindeutige Symbole mit einer sehr eindeutigen Bezeichnung
 - b. z.B. "Hier klicken um Pflanze hinzuzufügen"
 - c. Bro, da kommt halt n "+" oben in die Ecke, wer's dann nicht rällt, der soll auch nicht
2. Nutzer*in weiß nicht, wie Navigation funktioniert
3. Nutzer*in gibt Standort nicht frei
4. Nutzer*in fügt nicht existierende Pflanze hinzu
 - a. Nutzer*innen können Pflanzen selbst zu Katalog hinzufügen, vorschlagen, verifizieren lassen
5. Nutzer*in fügt falsche Pflanze hinzu
 - a. App überprüft mit genauer Beschreibung
 - b. Bildvergleiche
 - c. Kurze ja/nein Frage zur Pflanze
6. Nutzer*in löscht Pflanze versehentlich
7. Nutzer*in will App temporär löschen
8. Pflanzen werden zerstört
9. Nutzer*in erhält schlechten Tipp für eigen Umstände
10. Nutzer*in erhält falsche Informationen über Markt
11. Nutzer*in kann regionale Produkte nicht finden
12. Nutzer*in erhält keine Mitteilungen
13. Nutzer*in versteht Infotext nicht
14. Nutzer*in versteht Informationsinterface (z.B. die Kreise) nicht
 - a. bei der ersten Benutzung kann es ein Tutorial geben, in dem alles erklärt wird
 - b. eindeutige Symbole neben jeder Anzeige
 - c. Hilfe in der App, die Tutorial etc. wiederholen lässt
15. Nutzer*in befolgt Pflanz- und Ernteanweisungen nicht richtig
16. Nutzer*in hat GPS versehentlich ausgeschaltet
17. Markt muss aus aktuellen Umständen plötzlich schließen/findet nicht statt
18. Nutzer*in ist allergisch auf das meiste Vorgeschlagene
19. Märkte sind zu teuer für durchschnittliche Ausgaben von Nutzer*in
20. Nutzer*in verliert Daten z.B. verlieren des Handys
 - a. Account erstellen
 - b. mit Google Drive/ iCloud verbinden
 - c. Eigener Account bei uns -> Daten verkaufen -> Profit

David:

- Nutzer tippt daneben und lehnt Standortermittlung versehentlich ab
- Nutzer wählt falsche Pflanzenart aus und bekommt falsche Pflegehinweise
- Nutzer klickt auch falsche Markt-Kategorie und ist von den vorgeschlagenen Märkten enttäuscht
- Nutzer löscht versehentlich eine Pflanze
- Nutzer lehnt Standortermittlung bewusst aus und wählt falschen Standort (Südhalkugel) und krieg sehr unpassende Vorschläge
- Nutzer lehnt Standortermittlung bewusst aus und wählt falschen Standort (Südhalkugel) und krieg sehr unpassende Pflegehinweise
- Nutzer will nur Infos zu Pflanzen, fügt dazu einige zu seinem Inventar hinzu und ist über Benachrichtigungen verärgert
 - Beim Einrichten der App oder beim Hinzufügen der ersten Pflanze kann der Nutzer einstellen dass er keine Benachrichtigungen erhält
 - Nutzer kann für jeden Pflanze einstellen ob sie benachrichtigungen sendet oder nicht
 - Allgemeine Benachrichtigungseinstellungen für die App, zu welchen Dingen (Markt/Pflege/Ernte) man benachrichtigt werden möchte
- Nutzer sieht schlecht, und kann wegen zu kleiner Schrift nichts lesen
- Nutzer vergisst seine Pflege zu protokollieren und kriegt deshalb falsche Pflegehinweise
 - Nutzer krieg bei Überfälliger Pflege Benachrichtigungen die ihn an Pflege erinnern und das Protokollieren durch Abhacken/Bestätigungen ermöglicht
 - Nutzer sieht übersichtliche welche Pflege überfällig war und kann diese einfach bestätigen
 - Nutzer kann auch Pflege rückwirkend eintrage, zB: vor 2 Tagen gegossen
- Nutzer hat 100e Benachrichtigungen in seiner Benachrichtigungsleiste, die Pflegehinweise unserer App gehen darin unter
- Nutzer ist überfordert mit den vielen Möglichkeiten der App und löscht diese sofort wieder
- Nutzer macht verschiedenste Fehler bei der Pflege
 - regelmäßige Statusabfrage der Pflanze
 - wie nass ist die Erde
 - sind die Blätter dunkelgrün
 - welche Farbe haben die Früchte
 - wie hoch ist die Pflanze
 - daraufhin können Pflgetipps angepasst werden
- Nutzer findet keinen Markt in der Nähe, kauft Billo-Fleisch vom Discounter und wird dick
- Nutzer erhält die falschen Öffnungszeiten vom Markt und verpasst diesen dadurch
- Nutzer interpretiert die Symbole falsch und verliert Zeit beim Eintragen der neuen Pflanzen
- Die App schlägt dem Nutzer eine unpassende Pflanze / Saatgut vor für die Jahreszeit
-

Final 10:

- **Nutzer*innen** (vorausgesetzt sie haben keine Standortermittlung an) tragen einen falschen Wohnort ein und bekommen exotische Pflanzen vorgeschlagen, die definitiv eingehen wird
 - wählt einen falschen Ort aus (könnte sogar im gleichen Bundesland sein) und bekommt falsche Pflegehinweise, weil das Wetter anders ist (Regen = man muss Pflanze nicht gießen)
 - Erklären auf welchem Ort die Empfehlungen basieren
- **Nutzer*innen** sind farbenblind und können nicht unter den verschiedenen Buttons unterscheiden
 - Kontrastmodus
 - Farbpicker (Kamera erkennt ob Farbe der Frucht reife signalisiert)
- **Nutzer*in** versteht nicht, wie Pflanzen hinzugefügt werden
 - Große eindeutige Symbole mit einer sehr eindeutigen Bezeichnung
 - z.B. "Hier klicken um Pflanze hinzuzufügen"
 - Bro, da kommt halt ein "+" oben in die Ecke, wer's dann nicht rällt, der soll auch nicht
- **Nutzer*in** fügt nicht existierende Pflanze hinzu
 - Nutzer*innen können Pflanzen selbst zu Katalog hinzufügen, vorschlagen, verifizieren lassen
- **Nutzer*in** fügt falsche Pflanze hinzu
 - App überprüft mit genauer Beschreibung
 - Bildvergleiche
 - Kurze ja/nein Frage zur Pflanze
- **Nutzer*in** versteht Informationsinterface (z.B. die Kreise) nicht
 - bei der ersten Benutzung kann es ein Tutorial geben, in dem alles erklärt wird
 - eindeutige Symbole neben jeder Anzeige
 - Hilfe in der App, die Tutorial etc. wiederholen lässt
 - Genauere Beschreibung durch draufklicken
- **Nutzer*in** verliert Daten z.B. verlieren des Handys
 - Account erstellen
 - mit Google Drive/ iCloud verbinden
 - Eigener Account bei uns -> Daten verkaufen -> Profit
- **Nutzer** will nur Infos zu Pflanzen, fügt dazu einige zu seinem Inventar hinzu und ist über Benachrichtigungen verärgert
 - Beim Einrichten der App oder beim Hinzufügen der ersten Pflanze kann der Nutzer einstellen dass er keine Benachrichtigungen erhält
 - Nutzer kann für jede Pflanze einstellen ob sie Benachrichtigungen sendet oder nicht

- Allgemeine Benachrichtigungseinstellungen für die App, zu welchen Dingen (Markt/Pflege/Ernte) man benachrichtigt werden möchte
- **Markt** muss aus aktuellen Umständen plötzlich schließen/findet nicht statt
 - Kooperation der Wetter App
 - wenn es Gewittern soll eine Warnung ausgegeben werden die einem mitteilt, dass der Markt vielleicht abgesagt wird
 - Nutzer steht bei Gewitter am Marktplatz, wird vom Blitz getroffen, Hinterbliebene verklagen Entwickler. Wir kommen in den Knast.
 - Schnittstelle für Organisatoren, die Infos über den Markt veröffentlichen können
 - Nutzer habe die Möglichkeit geänderte Öffnungszeiten einzutragen.
- **Nutzer** macht verschiedenste Fehler bei der Pflege
 - regelmäßige Statusabfrage der Pflanze
 - wie nass ist die Erde
 - sind die Blätter dunkelgrün
 - welche Farbe haben die Früchte
 - wie hoch ist die Pflanze
 - daraufhin können Pflagetipps angepasst werden
 - Nutzer kriegt bei Überfälliger Pflege Benachrichtigungen die ihn an Pflege erinnern und das Protokollieren durch Abhacken/Bestätigungen ermöglicht
 - Nutzer sieht übersichtliche welche Pflege überfällig war und kann diese einfach bestätigen
 - Nutzer kann auch Pflege rückwirkend eintragen, zB: vor 2 Tagen gegossen

Testing

Feedback aus den anderen Gruppen:

Feedback von Mattis:

Der Prototyp ist sehr übersichtlich gehalten, dadurch dass nur 3 Menüpunkte vorhanden sind, Es gibt ausreichend Informationen über die eigenen Pflanzen und auch die Wochenmärkte sind übersichtlich und informativ gestaltet. Es gibt die Möglichkeit den Wochenmarkt zu favorisieren(vllt etwas zu viel, wer geht öfters auf einen Wochenmarkt wenn dieser nicht gerade in der Nähe ist?). Es gibt eine ausführliche Erklärung zu der ToDo list und den Ernte-Vorgängen.

Beim Kalender wäre es gut, wenn man auf die einzelnen Schritte wie z.B. umtopfen Klicken könnte und man dazu eine Anleitung bekommt (kann natürlich auch am Prototypen liegen, dass das Feature noch nicht eingebaut wurde).

Beim Wochenmarkt könnte man zusätzlich eine Funktion einbauen, mit der man die Öffnungszeiten in seinen Kalender übertragen kann oder vielleicht in der App selbst eine Benachrichtigung setzen wie: In 15Std öffnet der Markt xy. Die Bedeutung der Kreise um Wasser, Saison und Wachstum wird nicht ganz ersichtlich.

Fortschrittsbalken der eigenen Pflanze? Es gibt Möglichkeiten Schritte rückgängig zu machen und auch die allgemeine Platzierung der Elemente ist gut und strukturiert gewählt.

Feedback von Micha:

Feedback:

Das System liefert gutes Feedback in welchem Modus man sich gerade befindet durch die untere Leiste mit den 3 Symbolen. Ich empfinde die Übersicht im Kalender als unübersichtlich, von dem Zeitstrahl wird immer nur ein kleiner Ausschnitt abgebildet. Ich würde mir entweder wünschen, dass es möglich ist nur einen einzigen Zeitstrahl im Querformat zu betrachten. Wenn man 3 Pflanzen gleichzeitig betrachten möchte müsste man die Seite anders aufbauen, ggf. in Form eines wirklichen Kalenders.

Ab jetzt in Stichpunkten, weil Sätze schreiben zu aufwendig ist:D

Bedienung Intuitiv:

Ist bei jedem Interaktionselement das Mapping eindeutig? -> Pfeile oben links in der Ecke zum zurück gehen sind sehr gut.

Erläuterungen zum Erlangen von Verständnis -> mir ist nicht ganz klar, weshalb der Wochenmarkt aufgelistet ist. Zusammenhang zwischen Wochenmarkt und den Pflanzen ggf. nochmal genauer erläutern

Ist das System an den Nutzer angepasst:

Funktioniert das System so, wie die NutzerInnen es erwartet? -> ich würde erwarten, dass wenn ich von der Hauptansicht (Das Blatt in der Mitte) aus auf einen Wochenmarkt klicke, und dann oben auf dem zurück Pfeil gehe, ich wieder zurück in die Hauptansicht und nicht in die Wochenmarktansicht (Einkaufswagen gelange)

Können die NutzerInnen Aktionen abbrechen, rückgängig machen oder

wiederholen? -> überall gibt es eine zurück zu gehen sehr gut.

Feedback von Felix:

Tasks: Pflanze hinzufügen, Wochemarkt finden,

- Gut: Design unterstützt Usability, klares und einheitliches Design
- Intuition: Das Ziel der App wird nicht aus dem Startbildschirm klar: Was kann man machen, wozu ist die App
- Intuition: Es ist unklar, dass durch rechts und links Wischen durch das Gemüse gescrollt werden kann (Startbildschirm)
- Gut: Intuition - + zum Hinzufügen von Pflanzen
- Hilfe: Finde ich nicht...
- Was bedeutet das Icon mit der Hand und dem Herz?
- Intuition: Warum führt der Button mit den 4 Quadraten nur zu den Pflanzen? (Startbildschirm)

Feedback von Finn:

1. Könnte man verbessern Buttons geben kein Feedback
 2. Ja
 3. Ja nur wenige Möglichkeiten
 4. Ja
 5. Eher weniger kaum eine Möglichkeit über die Funktionen informiert zu werden
 6. Effizient durch vorgefertigte Pläne und TO Do
 7. Etwas überfüllt . Icon sind verständlich/ standardisierte
- ExtraPunkt: Bei dem Kalender kommt man beim Scrollen oft ausversehen gleich zu der bestimmten Pflanze.

Feedback von Niels:

Das System liefert kein Feedback über Aktionen. Beispielsweise nachdem eine Pflanze übernommen wurde. Das System ist intuitiv zu bedienen, man findet sich gut zurecht. Die App ist gut an den Nutzer anpassbar bietet jedoch keine Hilfestellung bzw. Support in der Bedienung. Das UI Design unterstützt die Usability durch gut erkennliche Icons.

Feedback von Gilbert:

Feedback: 11:02

sehr übersichtlich 11:03

Die scrollfunktionen funktionieren nicht einwandfrei (ist vielleicht einfach der funktionsweise von XD geschuldet), wenn ich scrolle und die maustaste wieder los lasse öffnet sich der markt z.B. 11:03

Ist allerdings etwas zu farbenfroh für einen Wireframe 11:03

Feedback ist gut und die Bedienung sehr intuitiv (man muss auf nichts warten und alles läuft reibungslos ab, man erkennt direkt wo man was findet, aber auch nur wenn man die Tasks kennt. ansonsten müsste man sich einmal durchklicken um zu wissen wofür die Symbole in der leiste unten stehen) 11:04

David
<https://www.wired.com>

Task 1 gut erreichbar

- + zum Hinzufügen bekannt
gibt es eine Autovervollständigung bei Pflanzenart

Nutzer evtl. mit Überschriften
auf der Startseite die Art der
Buttons erklären (z.B. nächster Wochenmarkt)

Task 2 - Info wie weit der Wochenmarkt weg (Entfernung) ist

Task 3 auf über eigene Pflanzen erreichbar machen
↳ wird sonst bei langer Todo Liste unübersichtlich

Fehler vermeiden: Wer erstellt die Todos. Woher weiß Benutzer, wann gegessen
werden soll

- Was ist bei Angabe der falschen Pflanzenart?
- Beispielbild der Pflanze zeigen

Feedback von Marvin:

was ist gut/nicht so gut

back? z. B. ...
back (sofort, passend, informativ, ständig)?
& Erläuterungen das Erlangen von Verständnis?
tiv und objektiv formuliert?

z. B. ...
iten für alle NutzerInnen wahrnehmbar?
ient das Mapping eindeutig?
ite Bedienweise hin? Z.B. Eingabeformat

z. B. ...
igen" durch Constraints vermieden?
bare Handlungen machbar/sichtbar?
ferzeit sichtbar bzw. abrufbar?
ten, die helfen Fehler zu beheben oder zu vermeiden

innen angepasst/anpassbar? z. B. ...
ie die NutzerInnen es erwartet?
nen abbrechen, rückgängig machen oder wiederholen?
ache der NutzerInnen und bekannte Symbole, Bilder,

upport? z. B. ...
Innen bei, wie es funktioniert?
erreichen?
s, PopOvers, eine FAQ, Dokumentation, etc.?

z & Flexibilität? z. B. ...
hronik/ Autovervollständigung/ Favoriten/ ...?
kürzel, Abkürzungen, Chronik, ...?
reingestellt?

bility? z. B. ...

Startseite überfüllt
Man kann so viel machen
↳ Hinweise wären hilfreich
Bsp: Blatt Icon ist nicht als
Startseite erkennbar
+ Warenkorb = Markt ... fraglich

Icons
wissen, wo man ist

Rhabarber ernten: TO DO ganz oben
Kalender wird geschlossen, wenn man
nach links swiped.
Kalender könnte Hinweistext, was man
sieht benötigen

Basilikum Seite: Schönes Mapping
Kombination aus Farbe,
Icon und Text
Konsistente Farb + Sprachwahl

g auf
Task: Pflegehilfe
• Marktkategorie
Markt in der
Nähe
• Kalender
wann anpflanzen

Feedback von Rene:

- Pflegehilfe mit Pflegehilfe
 - Vielleicht aus dem Text die wichtigsten Punkte kurz darstellen. Oder wichtige Wörter highlighten. Damit man nicht nach der Hälfte sich denkt: „der 4 Absatzetext ist useless.“ Und dann ist am ende doch noch was Wichtiges mit dabei.
 -
- Marktkategorie
 - Dachte ich muss auf das Bild klicken. Aber ich Muss auf eine Kategorie unten klicken.
 - Hallo Ninnias
- Anpflanzkalender
 - Sehr unübersichtlich. Sehr voll. Vielleicht erstmal eine Größere Übersicht mit option in die Details zu gehen.
- Generell:
 - Back buttons Please. Überall

Test mit Testpersonen:

Davids Test mit Sina:

Die 3 Tasks konnten ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden. Die Testperson hätte sich bei der "Marktsicht" und der "Kalenderansicht" einen Zurück-Button gewünscht. Die Symbole/Kreise hatten für die Testerin im ersten Moment eine andere Bedeutung, in der Ansicht der Pflanze konnte sie dann die "korrekte" Bedeutung sehen. Generell wird das Interface als sehr übersichtlich wahrgenommen, und könne sich schnell zurecht finden.

Miras Test mit Lasse:

Die Testperson war männlich und 19 Jahre alt.

Das System wurde gleich zu Beginn gut verstanden. Die untere Leiste an der sich der „Home“-Button und die Buttons für den Wochenmarkt und den Kalender befinden, waren auch sofort verständlich und konnten vom User problemlos genutzt werden.

Auch bei den gestellten Tasks gab es so gut wie keine Probleme. Die Aufgaben wurden ohne große Bedenkzeit sofort gelöst und die Funktionen der einzelnen Felder verstanden.

Nur bei dem Task herauszufinden, wie man sich genauere Informationen über ToDo's anzeigen lassen kann, hat es etwas länger gedauert. Schlussendlich musste ich einen kleinen Tipp geben, damit die Aufgabe erfüllt werden konnte. Dies muss allerdings nicht unbedingt an einem mangelhaften Design liegen, sondern könnte auch durch meine ungenaue Formulierung entstanden sein. Zudem kann man sich nur bei einem ToDo genauere Informationen anzeigen lassen, da es ja nur ein Prototyp ist.

Bis auf diesen einen kleinen Fehler lief der restliche Test jedoch reibungslos ab. Der User hat die App gut verstanden und konnte sich direkt einarbeiten.