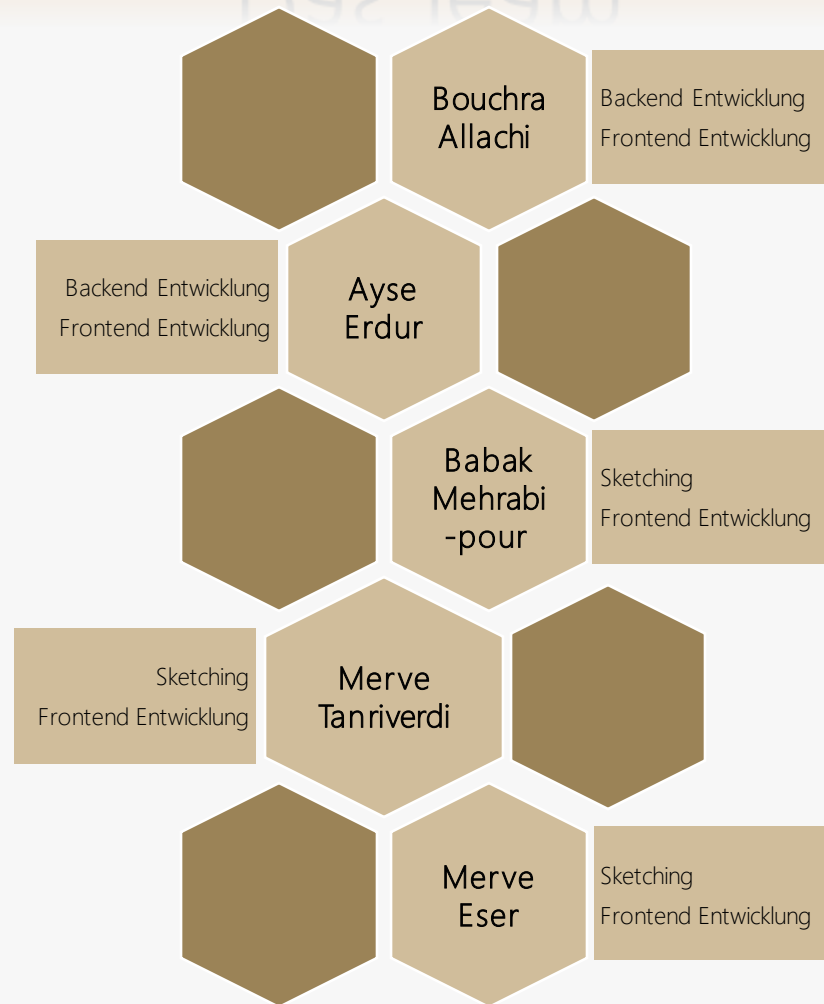




FeedBee

bee diverse

Das Team



Agenda

Rückblick

- Thema
- Ziel
- Webanwendung

Methodik

- Interviews (Experten & Nutzer)
- Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)
- User Tests (Think Aloud)

Auswertung

Fazit

Agenda

Rückblick

- Thema
- Ziel
- Webanwendung

Methodik

- Interviews (Experten & Nutzer)
- Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)
- User Tests (Think Aloud)

Auswertung

Fazit

Thema

1 UGWS

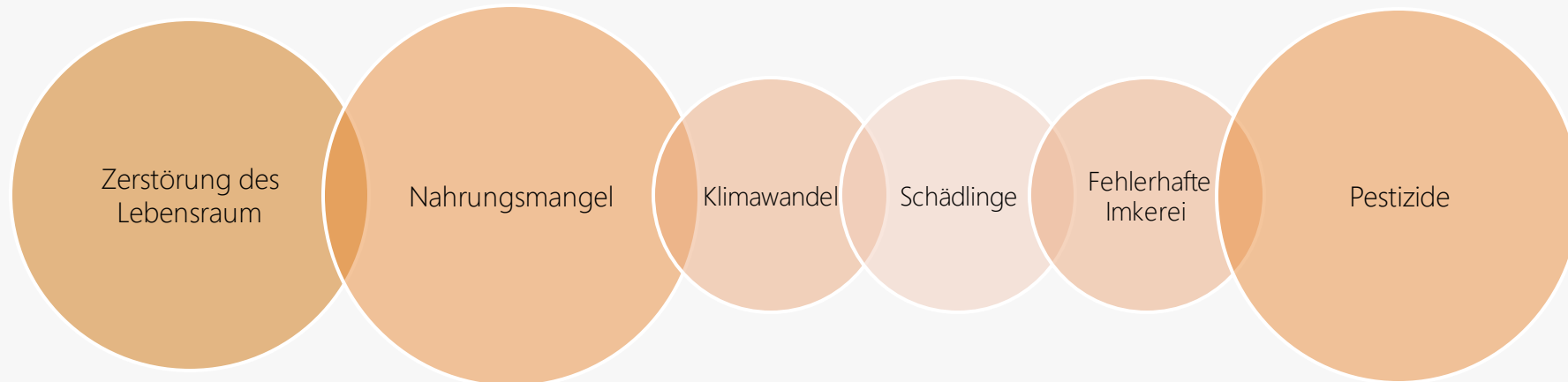
- ❖ Bienen sind für Ökosysteme unersetzlich [1]
- ❖ Sie tragen für den Erhalt der biologischen Vielfalt bei [2]



Quelle: <https://www.bee-careful.com/de/initiative/warum-sind-bienen-so-wichtig/>

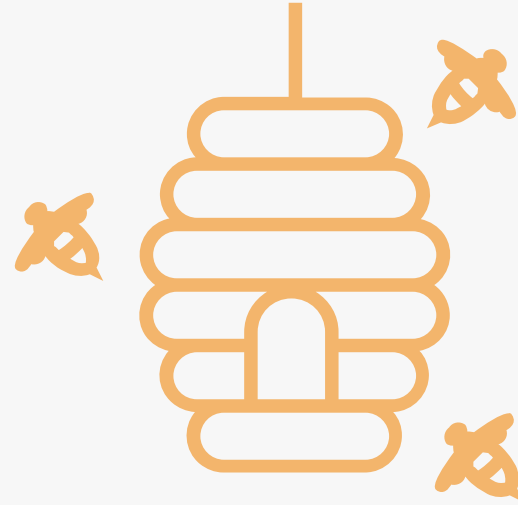
Bedrohung

REGALOUNNÜ



Ziel

- ❖ Umwelt + soziales Netzwerk für Menschen und Bienen
 - ❖ Artenvielfalt beitragen
- Entwickelt wurde eine Webanwendung
 - Besitzt nötige Infos um Nahrungsgrundlage bereitzustellen
 - Wissen über Bienen + Pflanzenkatalog u.a.



Webanwendung



Live Demo

Agenda

Rückblick

- Thema
- Ziel
- Webanwendung

Methodik

- Interviews (Experten & Nutzer)
- Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)
- User Tests (Think Aloud)

Auswertung

Fazit

Interviews (Experten & Nutzer)

- ❖ Ziel: Ist das Produkt so nützlich bzw. würde es so genutzt werden?
- ❖ Interviewart: Semistrukturiertes Interview
- ❖ Zwei Experteninterviews durchgeführt (Bienenexperten)
- ❖ Zwei Nutzerinterviews durchgeführt

Experten & Nutzer

EXPERTEN & NUTZER

HonigConnection

- Staphanie Breil & Iris Pinkepank
- Öffentlichkeitsarbeiter
- Imkerverein in Köln
- Einsatz für Insekten-schutz
- Förderung durch Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW

BEE HAPPY

- Felix Mrowka
- Inhaber von Bee Happy
- Online-Imker-Pate
- Bienenexperte
- Begeisterter Imker
- Inhaber von Bee Happy

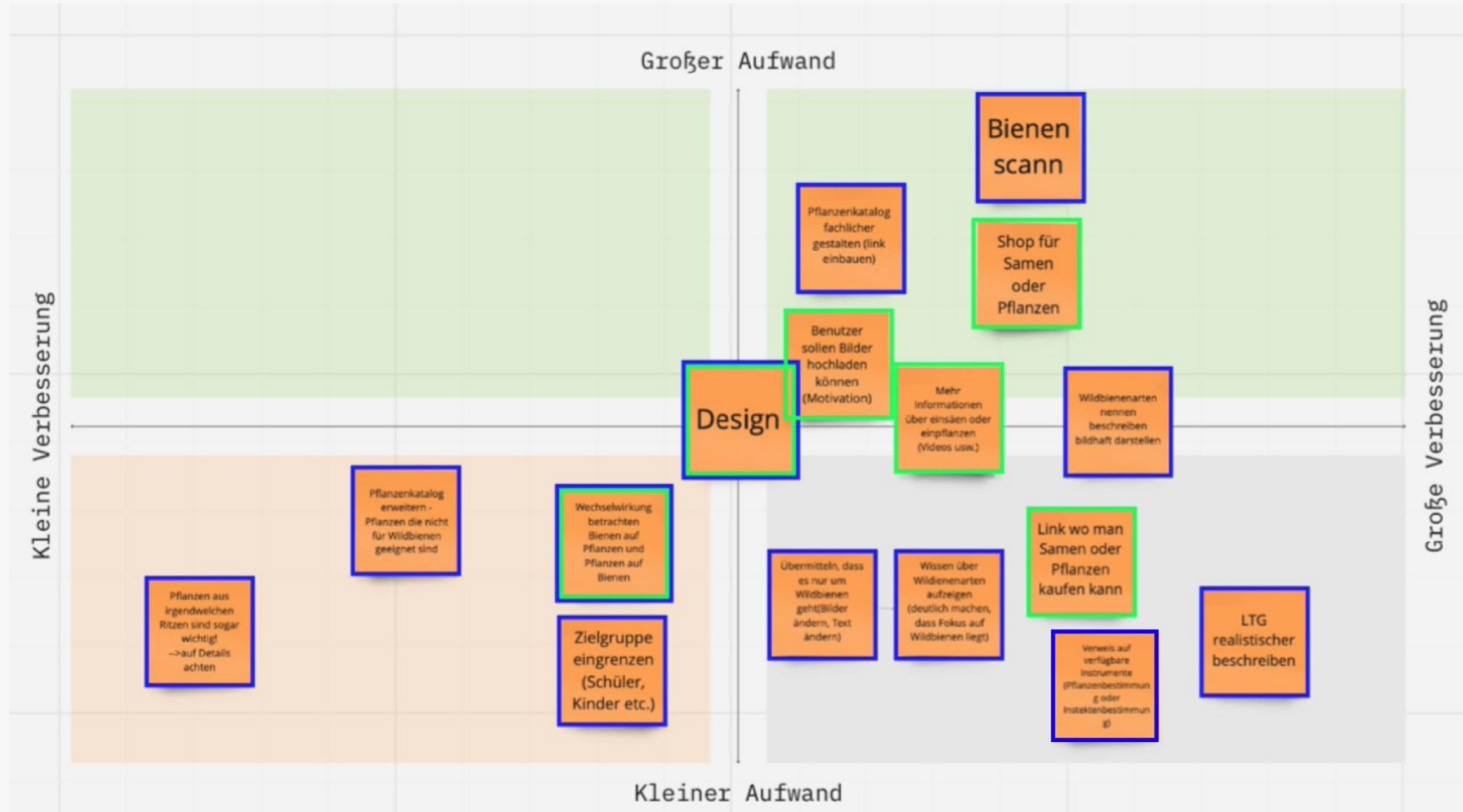
Ehepaar

- Hausfrau, 40 Jahre
- Selbstständig, 45 Jahre
- Nicht bieneninteressierte

Studentin

- 27 Jahre
- Wirtschaftsrecht
- Probandin aus dem User Test von Projekt 1

Ergebnisse aus den Interviews



Analytische Methoden

ANALYTISCHE METHODEN

Heuristische Evaluation
(Nielsen, Molich)

Cognitive Walkthrough
(Polson, Lewis)



Heuristische Evaluation

Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)

- ❖ Das Team setzt sich in die Lage der Experten
- ❖ Betrachtung der 10 Prinzipien
- ❖ Bei der Evaluation werden 5 Szenarien durchlaufen

Nutzer will sich Wissen über Wildbienen und Ihre jetzige Situation aneignen und findet eine Website namens *FeedBee*. Nach und nach schaut er sich erst die Startseite an und dann *Bienenwissen*. Dort schaut er sich auch in Ruhe die Links an und informiert sich.

Der Nutzer hat bemerkt, dass er seinen Namen falsch geschrieben hat und möchte es im Profil ändern.

Ergebnisse

FLDGDUI22G

Aufgabenszenarien

Bouchra

- Optisch langweilig(?)
- Bilder sind in richtige Position?(8)
- Keine Verlinkung bei vorgeschlagene Pflanze auf Startseite(4)
- keine Verlinkung bei Bienenwissen
- Verlinkung bei Bienenwissen (Bilder) ergibt keinen Sinn!(4)

Ayse

- Weiterleitung der Links in einem neuen Tab
- Button (Zur Pflanzenkatalog): keine Weiterleitung
- Eventuell andere Weiterleitungen für die Buttons (zur Anleitung), (Alternativen) und (zur Info), hier ist eine Weiterleitung auf die Seite mit „Bienenwissen“, jedoch nicht verständlich genug
- Die links sind nicht blau und unterstrichen, dafür in eine andere Farbe dargestellt (eventuell umändern?!)
- Beim Minimieren der Seite verschieben sich die Buttons und die Texte überlappen sich
- Startseite: Icon: keine Weiterleitung auf die Startseite, es wird ein Error ausgegeben

Merve T.

- Ziel steht doppelt da
- Pfeile beim Karoussel sind weiß und bietet nicht genügend Sichtbarkeit
- Die orangene Hintergrundfarbe sieht öde aus
- Logo klein und unscharf
- Bilder sind oval: verkleinert das Bild, die Fläche sollte ausgenutzt werden
- Unter den Bildern individuelle Infos reinschreiben, statt dem Ziel -Bilder nicht anklickbar (unten)
- „Erklärung“: anderes Wort lieber, nicht eindeutig in Bezug auf eine Pflanze
- Anleitung: visueller gestalten
- BIENENWISSEN
- Direkt „Schutz der Bienen“ -> Eher erst auf die Bedrohung eingehen
- Link bei Hilf mit sind nicht da
- Erstaunliche Fakten sind copy&paste-> auch langweilig gestaltet
- Warum gibt es keine Auskunft über einzelne Wildbienen mit Fotos etc.
- > Statt Bienenwissen, evtl nur Bienen oder Bienenarten

Merve E.

- > **Nutzerkontrolle und Freiheit**
- In der Webapplikation fehlen noch viele Funktionen wie Datenschutz, Impressum, Rechtliche Hinweise usw. .
- Bei Bienenwissen bereich gibt es links wo zu Pflanzenkatalog usw. führt, diese link sind noch nicht funktionsfähig. Und deshalb ist das für diese Szenario auch ein Problem, da die Links nicht funktionsfähig sind und die Informationen nicht gibt.
- > Fehlervermeidung
- > Ladungsfehler (bleibt bei der gleichen Seite verlinkung fehlt und nur eine Fehlermeldung gibt es in dem Logo)

Babak

- Bei Screens gibt es nur kleinere Mängel die das Aussehen betreffen, die aber keine Auswirkungen auf die Usability und die User Experience haben.
- Probleme gibt es bei den Interaktions-Elementen, wie z.B. den Buttons.
- Es wird sich grundsätzlich mehr Erklärungen zu den Funktionsweisen der Screens (Menuleiste) bzw. ein kleines Tutorial, welches das Prinzip der Anwendung und die Interaktionsmöglichkeiten des Benutzers erläutert, gewünscht.

User Tests (Think Aloud)

❖ 3 User Tests

- ❖ Alle Privatpersonen
- ❖ Möchten Anonym bleiben
- ❖ Keine Erfahrungen mit Bienen oder Pflanzen

❖ Varianten

- ❖ Concurrent Think Aloud (CTA)
- ❖ Retrospective Think Aloud (RTA)

❖ Durchführung

- ❖ 5 Szenarien werden durchlaufen
- ❖ Laut Denken

Ergebnisse

Aufgabenszenarien

1. Nutzer will sich Wissen über Wildbienen und Ihre jetzige Situation aneignen und findet eine Website namens "FeedBee". Nach und nach schaut er sich erst die Startseite an und dann "Bienenwissen". Dort schaut er sich auch in Ruhe die Links an und informiert sich.

2. Der Nutzer bemerkt, dass es einen Katalog gibt mit verschiedenen bienenfreundlichen Pflanzen und öffnet diesen. Er scrollt und sieht verschiedene Pflanzen in Form einer Liste. Die Pflanzen kann er auch öffnen und mehr Infos lesen. Beschreibungen, Steckbrief und Kommentare sind dargestellt. Die Bilder schaut er sich auch an. Nun will er Pflanzen speichern, da er das liebend gerne in seinem Garten einsäen würde.

Usertest 1

- Design der Startseite, bis auf die Menüleiste, sehr einfach und schlicht gehalten.
- ein Satz 2mal geschrieben wurde. Er gibt mir keine konkreten Informationen
- keine spezifischen Informationen über die Thymianpflanze
- auf der Bienenwissen Seite ist nicht Interessantes zu sehen (alles kopy paste)
- Alle Dinge, die Sie beschrieben haben, finden Sie in den entsprechenden Links.

- Es fehlt eine allgemeine Erklärung, was dieser Katalog ist und was er tut
- Es fehlt eine Dropdown-Liste für Pflanzenkatalog
- Es fehlt Informationen zu Icons
- Nach Jahreszeit zu filtern kann man nicht sehen
- Die Bilder haben unterschiedliche Größen
- Uninteressant. Es ist langweilig
- Um die Kommentare zu sehen, MUSS ich mich anmelden???? Nein, mache ich nicht

Usertest 2

- Die Bilder in der Carousel sind klein
- Footeroptionen funktionieren nicht
- Es fehlt mehr Informationen in „Hilf mit“

- Die Icons sind für mich fast unverständlich
- Die Pflanzenübersicht hat keine interessante Abstimmung mit den anderen Seiten, zum Beispiel in der Menge an Farbe und Größe der Fotos

Usertest 3

- Das Ziel ist unverständlich
- Was hat das Ziel mit den Bildern im Karussell zu tun
- Das Ziel wurde zweimal aufgeschrieben
- Bienenwissen geben mir Informationen, die ich nicht brauche
- Die von mir benötigten Informationen können in „Hilf mit“ sein aber keine von ihnen funktioniert.

- Pflanzenkatalog ist fast schwer zu verstehen.
- Was meint ihr mit Besen? Für die Icons ist eine Erklärung erforderlich
- Bewertung für die gewünschte Pflanze ist nicht möglich
- Meiner Meinung nach hat die Bewertung hier überhaupt keine Bedeutung.
- Die Größe der Bilder ist im Allgemeinen nicht gleich.

- Design
- Bereits identifizierte
- User Tests
- Neue Probleme

Agenda

Rückblick

- Thema
- Ziel
- Webanwendung

Methodik

- Interviews (Experten & Nutzer)
- Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)
- User Tests (Think Aloud)

Auswertung

Fazit

Auswertung

Auswertung

Usertest
2 und 3

Problem-ID	Beschreibung (mit Angaben zum Auftragen des UP)	Klassifikation des Schweregrades des UP*	Problemhäufigkeit: Tritt das Problem während vieler oder weniger Interaktionssituationen auf?	Problemeinfluß: In welchem Ausmaß wird die Aufgabenbewältigung beeinträchtigt?	Persistenz: Ist das Problem leicht zu umgehen, sobald es bekannt ist?	Geschätzter Aufwand für die Beseitigung	Priorität aus Sicht des Teams
1	Keine Verlinkung bei Bienenwissen (hilf mit!)	4	1 mal	sehr groß	schwer umgänglich	leicht	1
2	Logo zu klein, unscharf und hat fehlerhafte Verlinkung	3	Übergreifend	sehr groß	leicht umgänglich	Leicht	3

0. Ich stimme nicht zu, daß dies überhaupt ein Usability Problem ist.
1. Nur ein kosmetisches Problem - braucht nicht behoben zu werden, solange keine zusätzliche Zeit zur Verfügung steht.
 2. Kleines Usability Problem - Behebung erhält geringe Priorität.
 3. Großes Usability Problem - sollte behoben werden; hohe Priorität.
 4. Usability Katastrophe - sollte unbedingt behoben werden bevor Produkt eingeführt wird.

- Prioritäten**
1. sehr wichtig
 2. mittelmäßig
 3. eher weniger wichtig

Auswertung

Auswertung

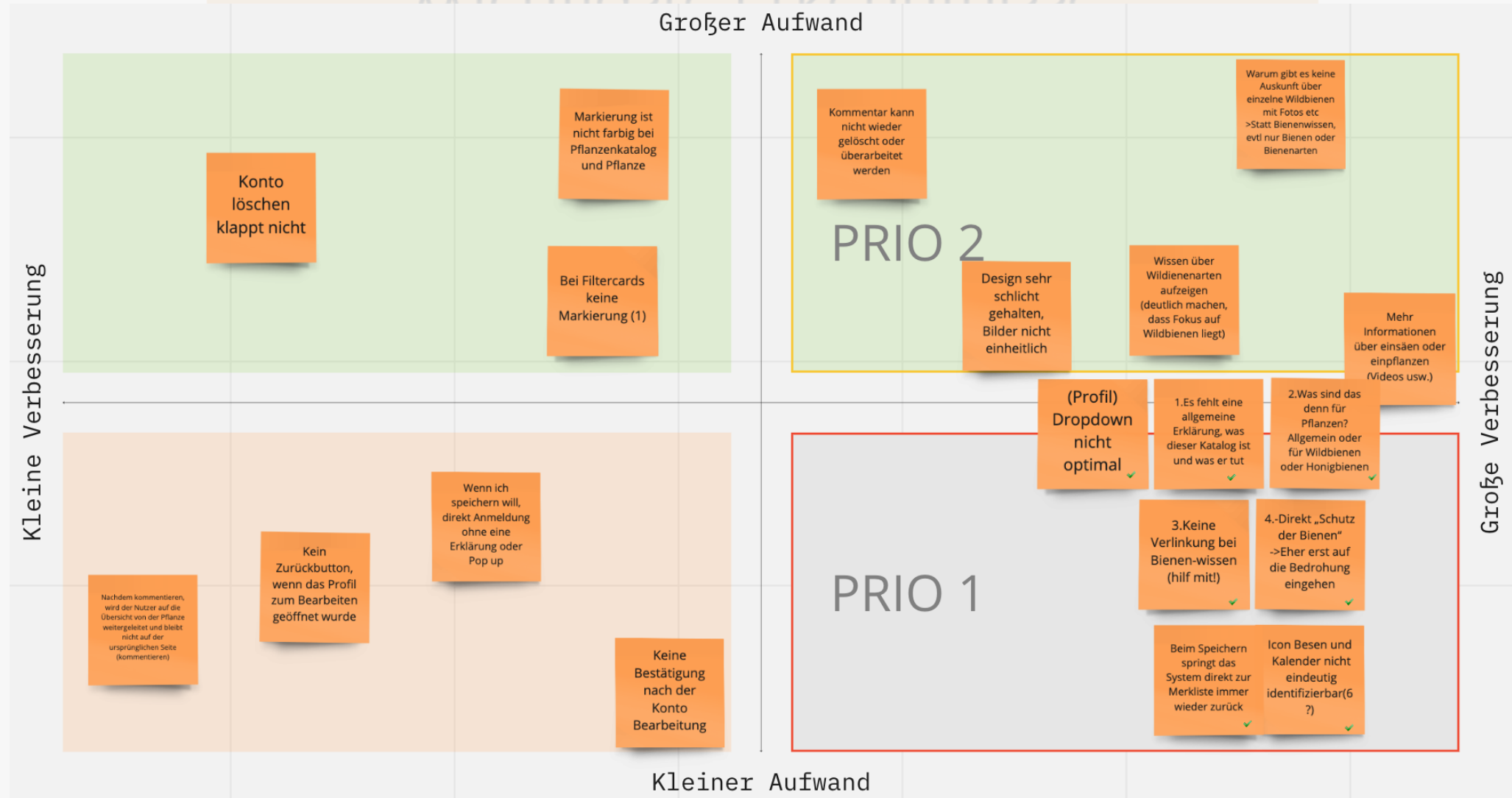
Usertest
2 und 3

Problem-ID	Beschreibung (mit Angaben zum Auftragen des UP)	Klassifikation des Schweregrades des UP*	Problemhäufigkeit: Tritt das Problem während vieler oder weniger Interaktionssituationen auf?	Problemeinfluß: In welchem Ausmaß wird die Aufgabenbewältigung beeinträchtigt?	Persistenz: Ist das Problem leicht zu umgehen, sobald es bekannt ist?	Geschätzter Aufwand für die Beseitigung	Priorität aus Sicht des Teams
1	Keine Verlinkung bei Bienenwissen (hilf mit!)	4	1 mal	sehr groß	schwer umgänglich	leicht	1
2	Logo zu klein, unscharf und hat fehlerhafte Verlinkung	3	Übergreifend	sehr groß	leicht umgänglich	Leicht	3

Resultate


- ❖ Heuristische Evaluation: 70 Probleme
- ❖ Interviews: 12 Probleme
- ❖ User Tests: 31 Probleme

Wichtigste Erkenntnisse




Lösungsansätze

Variante 1




test1 hat am 2021-12-28 09:43:35 kommentiert.

Ich finde die Pflanze auch Primaaaaaaaaaaaaa



ballacho hat am 2021-12-08 13:53:41 kommentiert.

Ich finde die Pflanze toollllllllll



altercode hat am 2021-09-30 14:50:45 kommentiert.

Ich finde die Pflanze echt klasse!!!

Ergänzungen:


Search

Benutzer soll nach seinem Kommentar suchen können oder soll auto werden

Kommentar kann nicht wieder gelöscht oder überarbeitet werden

Variante 2

Der Benutzer bekommt alle seine Kommentare im Profil angezeigt und kann diese dort bearbeiten oder löschen ohne nach diese suchen zu müssen.



Bouchra Allachi

Bearbeiten

Kommentare


Benutzername ballacho

E-Mail test@test.de

Password



Kommentare in Profil bearbeiten



FeedBee

Startseite Bienenwissen Pflanzenkatalog Aussaatkalender Profil

Kommentare bearbeiten

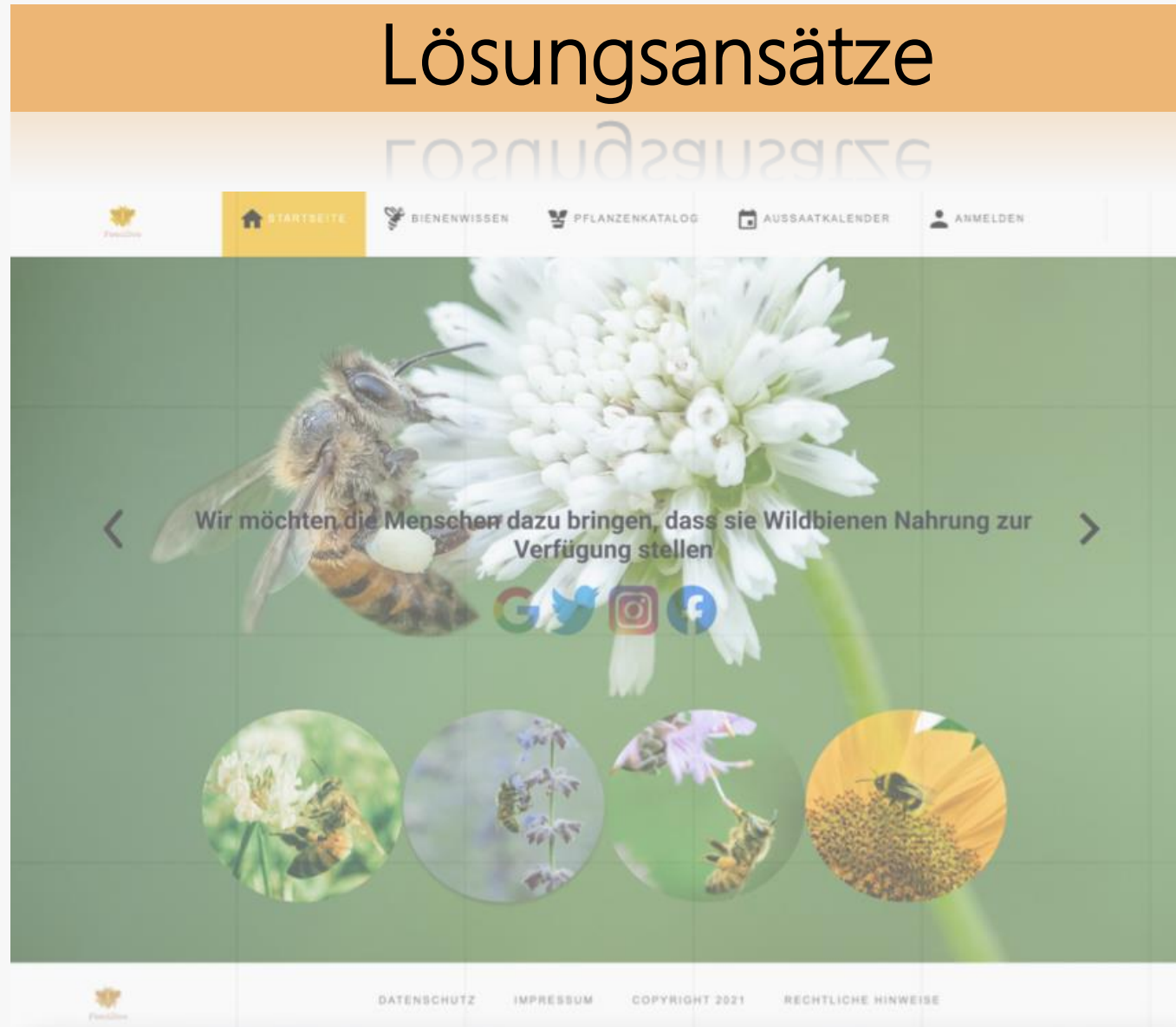
Du hast 3 Kommentare geschrieben

- am 20.01.22 Zitronenbasilikum kommentiert
Die Pflanze ist echt cool.
- am 05.01.22 Kamille kommentiert
Die Pflanze ist einfach zu pflegen.
- am 02.01.22 Thymian kommentiert
Die Pflanze benötigt nicht viel Wasser!

Datenschutz Impressum alle Rechte vorbehalten copyright 2022

Lösungsansätze

Design sehr
schlicht
gehalten,
Bilder nicht
einheitlich




Lösungsansätze

Warum gibt es keine Auskunft über einzelne Wildbienen mit Fotos etc
>Statt Bienenwissen, evtl nur Bienen oder Bienenarten


FeedBee

Startseite Die Wildbienen Pflanzenkatalog Aussaatkalender Anmelden


Wildbienen - kleine Wesen mit riesigen Leistungen



Es gibt in Deutschland über 500 verschiedene Wildbienenarten. Mehr als die Hälfte der Wildbienenarten ist mittlerweile bedroht, einige sogar vom Aussterben!






Wer Apfel, Birnen, Erdbeeren oder Himbeeren mag, dem sollte auch der Schutz der Wildbienen am Herzen liegen!



Machen Sie ihren Garten, Balkon oder Straße bienenfreundlich und werden Sie aktiv für die Wildbienen!

Wildbienen sind bedroht

Bienen werden durch viele Faktoren bedroht. Zum einen dadurch, dass die industrielle Landwirtschaft Pestizide einsetzt und zum anderen durch die Zerstörung wichtiger Lebensräume. Flächen werden versiegelt durch Straßen, Gewerbe und Wohnbebauung. Auch Monokulturen stellen eine Bedrohung dar, also große Felder, die nur eine Pflanzensorte besitzen. Wildbienen haben einen geringeren Nachwuchs, weil keine Pollen und Nektar zu Verfügung stehen. Um genug Nahrung für einen einzigen Nachwuchs zu erhalten, muss ein Wildbienenweibchen 100 Blüten besuchen. Außerdem spielt der Klimawandel eine Bedeutung und verwirrt die Bienen. Milde Winter führen zu frühzeitigem Schlüpfen und dieses Überleben nur wenige. Auch Schädlinge wie die Varroa-Milbe, welche sich vom Blut der Bienen ernähren, stellen eine Bedrohung dar.



Welche Schutzmöglichkeiten gibt es?

Der Schutz und der Erhalt von Artenvielfalt und Biodiversität sind zentrale Zukunftsaufgaben. Wildbienen sind für fast alle Ökosysteme unersetzlich. Denn sie tragen einen unverzichtbaren Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Da sie für die Bestäubung eines großen Teils der Pflanzen und somit für die Reichhaltigkeit der Nahrungskette sorgen, nämlich 80% unserer Nutzpflanzen müssen bestäubt werden. Diese brauchen ein geeignetes Nistmöglichkeiten sowie Material für den Nestbau. Zusätzlich ein ausreichendes Blütenangebot. Durch das Schwinden des Lebensraums und Nahrung sind diese wie auch weitere Insekten vom Aussterben bedroht. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) setzt sich deshalb für deren Schutz ein. Denn das Bienensterben führt zum Verlust der Artenvielfalt.



Ihr Lebensraum



- Blütenreiche Wegränder
- breite Wälder und Heckenräume,
- Acker- und Wiesenbrachen,
- extensiv genutzte Halbtrockenrasen
- Flussauen
- Kies- und Lehmgruben
- Felshalden



- Binnen- und Küstendünen
- Flugsandfelder
- Magerrasen trockenwarmer Standorte
- Felsfluren und Abwitterungshalden
- Sand- und Bergheiden
- Großröhrichte und Landschaftsbestände
- Streuwiesen
- Weichholz- und Hartholzauen

Welche Arten gibt es?

hier einige davon...



Hilf mit



Nahrung

Nahrung für die Biene auf Verfügung stellen.

[Zur Pflanzenliste](#)



Nistmöglichkeiten

Nistmöglichkeiten zur Verfügung stellen.

[Zur Anleitung](#)



Pestizide

Karte auf Pestizide vorfinden und vermeiden.

[Alternativen](#)



Bienenkrankheiten

Bienenkrankheiten vermeiden.

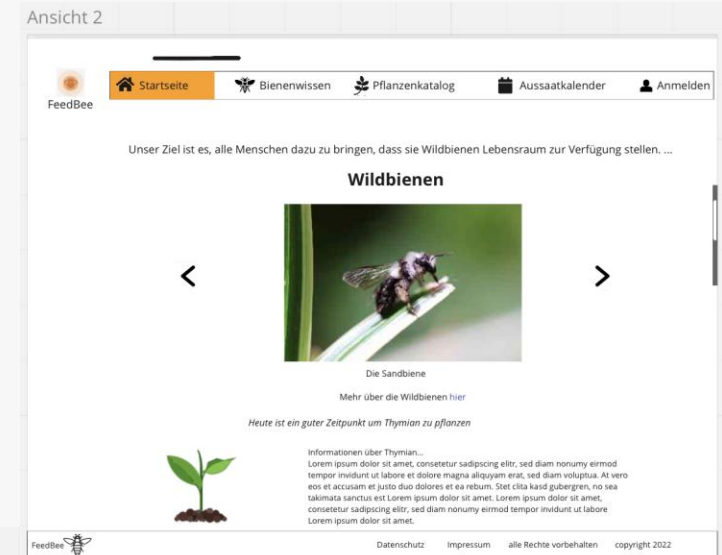
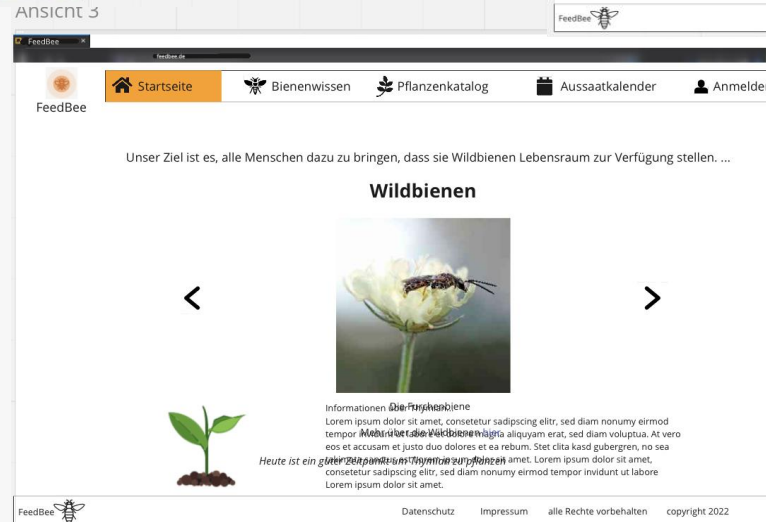
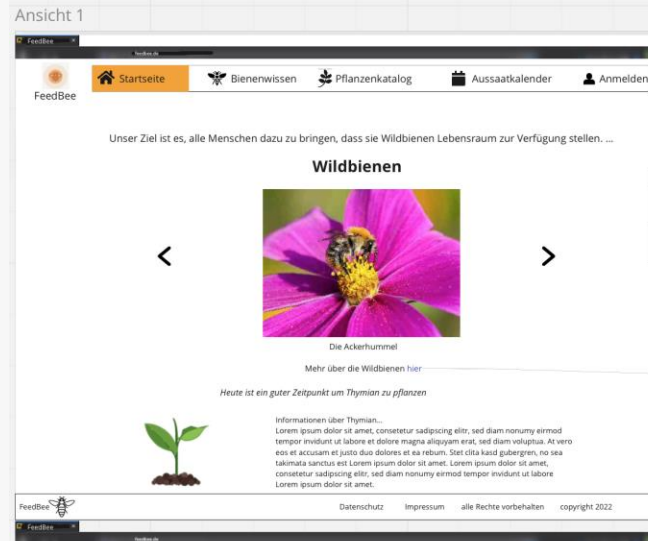
[Zur Info](#)



Datenschutz Impressum alle Rechte vorbehalten copyright 2022

Lösungsansätze

Wissen über
Wildbienenarten
aufzeigen
(deutlich machen,
dass Fokus auf
Wildbienen liegt)



Agenda

Rückblick

- Thema
- Ziel
- Webanwendung

Methodik

- Interviews (Experten & Nutzer)
- Heuristische Evaluation (Nielsen, Molich)
- User Tests (Think Aloud)

Auswertung

Fazit

Fazit

- ❖ Heuristische Evaluation

 - 70 Probleme

- ❖ Interviews

 - 12 Probleme

- ❖ User Tests

 - 31 Probleme

- ❖ Lösungsansätze für Prio 2 implementieren

- ❖ Weitere User Tests durchführen

Quellen

[1] Landwirtschaft, Bundesministerium für Ernährung u: Bienen.

https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/bienen/bienen_node.html. Version: 2020.– zuletzt abgerufen: 10.03.2021

[2] WERKE, SCHWARTAUER: Warum sind Bienen so wichtig? — beecareful—BeeCareful. <https://www.bee-careful.com/de/initiative/warum-sind-bienen-so-wichtig/>. – zuletzt abgerufen: 14.03.2021

Danke