

# Projektplan

WEB-APP ZUM HINZUFÜGEN VON BAUM/PFLANZEN  
PROBLEMEN

MUSAB KAYA

## Inhalt

<b>Projektidee</b> .....	2
<b>Einzelne Bereiche (View's)</b> .....	3
<b>Funktionen</b> .....	3
<b>Start-View:</b> .....	3
<b>List-View:</b> .....	3
<b>Detail-View:</b> .....	4
<b>User-View:</b> .....	4
<b>Add-View:</b> .....	4
<b>Technische Funktionen</b> .....	4
<b>Datenbank</b> .....	5
<b>Skizze</b> .....	6
<b>Optionale Funktionen</b> .....	6
<b>Gamification:</b> .....	6
<b>Social-Share-Button:</b> .....	6
<b>Profil-Erweiterung:</b> .....	6
<b>App:</b> .....	6
<b>Darstellung des Projektes</b> .....	7
<b>Probleme/Fragen</b> .....	11

## Projektidee

Ich möchte eine Web-App erstellen, die Menschen dazu bewegt in der Umgebung Pflanzen oder Bäume in eine Datenbank einzupflegen. Die Plattform soll dazu dienen, zu schauen wo es zupflegende Pflanzen gibt, bzw. wenn Mängel zu sehen sind diese dann in die Datenbank einzupflegen. Entweder muss auf eine bestehende Datenbank zurückgegriffen werden, die schon Pflanzen mit Mängel beinhaltet oder durch diese Plattform wird eine neue Datenbank befüllt und weiter ausgearbeitet.

Ich habe es mir so vorgestellt, dass die Nutzer auch mit dem Smartphone unterwegs neue Mängel eingeben können.

Falls eine Pflanze oder ein Ort lauter Pflanzen entdeckt wurde, die Pflege bedarf haben, kann eine Beschreibung, ein Datum, ein Ort (über eine Karte) und mehrere Fotos eingegeben bzw. hochgeladen werden. Nutzer die sich das näher anschauen und lösen möchten können diese dann annehmen. Anhand des Fotos werden die Ortspezifischen Daten in die Datenbank eingepflegt. Oder der Nutzer taggt das Ort. Es werden dazu eventuell technische Berechtigungen angefordert, die man freigeben sollte.

Jeder kann Mängel hinzufügen und jeder kann diese lösen. Es sei denn die Mängel sind so groß, dass die Behörden darüber in Kenntnis genommen werden müssen. Bei der Erstellung muss kategorisiert werden wie hoch der Schaden ist, bzw. es muss unterschieden werden welche Art von Schaden/Mängel es ist.

Diese Web-App kann natürlich auch in den jeweiligen Behörden benutzt werden. Die Behörden können schließlich ehrenamtliche Personen dazu einschalten. Denn ein normaler Bürger kann nicht ohne weiteres ein Mängel beseitigen oder lösen, sonst führt dies zu weiteren Problemen.

Als Technologie werde ich in PHP, JavaScript eventuell noch in Python und AJAX programmieren. AJAX weil Funktionen eingebaut werden ohne das die Seite neugeladen werden muss bzw. ohne das zu einem neuen Bereich weitergeleitet werden muss. Die Web-App soll HTML5 validiert sein. Natürlich wird eine Datenbank dazu erstellt. Entweder über mysql oder über sqllite. Da meine Stärken in PHP und JavaScript ist bau ich das wesentliche über diese Sprachen. Python könnte ich für die Suche benutzen.

Die Web-App soll eine saubere Oberfläche bieten, d.h. Usability ist wichtig um möglichst viele dazu zu bewegen was Gutes für die Umwelt zu tun.

## Einzelne Bereiche (View's)

Im Detail sollen folgendes beachtet werden. Die Web-App wird 5 Hauptbereiche bieten. Der Hauptbereich, ein Alle-Mängel-Bereich, Nutzer-Bereich, ein Mängel-Hinzufügen Bereich und ein Bereich wo detailliert die Mängel separat beschrieben werden, also eine Mängel-View.

Die einzelnen Views sind folgende:

Start-View, List-View, User-View, Add-View & Detail-View. Die Bereiche Löschen/Ändern sind keine separat zu erstellende Bereiche. Die werden Anhand von Buttons implementiert.

Eventuell gibt es ein Bereich zum Ändern, falls über AJAX dies nicht funktioniert.

Speziell dazu wird es eine Suchfunktion eingebaut, wo auch bestimmte Mängel gesucht werden kann.

## Funktionen

Im Folgenden werden detaillierte Schritte beschrieben, welcher Bereich welche Funktion bieten sollte.

### **Start-View:**

Kurze Beschreibung der Funktion, Anhand von Animationen wie zum Beispiel einem Slider.

Dies soll dem Nutzer die Arbeit an der Seite darstellen. Alle Bereiche sollen über diese Startseite zu erreichen sein, bzw. der Header und der Footer sind Bereiche die auf jeder Seite zu sehen sind. Es wird auch ein Slider geben, die die letzten Mängel anzeigt. Natürlich wird über ein Button „Mängel hinzufügen“, der Nutzer auf eine Seite weitergeleitet wo ein Mangel hinzugefügt werden kann.

### **List-View:**

Hier werden alle Mängel angezeigt. Egal ob diese behoben wurden sind oder nicht. Anhand eines Filtersystems können die Nutzer die Fülle an Daten filtern. Der Nutzer sollte nach Ort, Zeit, Zustand, Mängelart und Dringlichkeit filtern können. Jedem im System hinterlegtem

bzw. erstelltem Mangel soll eine Nummer bekommen. Damit können die Nutzer in die Suchfunktion eingeben und gelangen direkt zur Detail-View eines Mangels.

#### **Detail-View:**

In dem Bereich wird im Detail die Beschreibung des Mängels angezeigt.

Man kann hier als Nutzer dies als erledigt deklarieren und beschreiben wie es gelöst wurde oder was gemacht wurde.

#### **User-View:**

Hier gelangt der Nutzer Anhand der E-Mail Adresse oder Username auf sein Profil. Eine

Registrierung ist nicht erforderlich aber wenn dann kann der User diesen Bereich einsehen.

Alle User können Ihre erstellten Mängel auflisten und ggf. auch ändern oder löschen.

Unterschieden werden hier zwischen Ersteller und Löser. Ersteller sind User die Mängel in die Datenbank hinzufügen. Löser sind Behörden oder ehrenamtliche Personen die bestimmte Schäden/Mängel beseitigen können.

#### **Add-View:**

Wenn der Nutzer einen Eintrag hinzufügen möchte, sind Pflichtangaben erforderlich. Ohne diese Angaben kann keins hinzugefügt werden.

E-Mail-Adresse, Username, Titel, Beschreibung, Ort, Zeit, Fotos, Zustand und Pflanzenart müssen eingegeben werden. Das Formular soll validieren/prüfen, ob Felder leer sind. Falls auf Hinzufügen geklickt wird, werden im System die Mängel hinzugefügt mit einer eindeutigen Mängel-ID.

### **Technische Funktionen**

Über PHP, JavaScript, AJAX und Python werden die Funktionen dieser Web-App erstellt.

PHP dient hier zur Erstellung dynamischer Inhalte und die Serverseitige Funktion mit der Datenbank. In PHP werden die funktional relevanten Operationen verbunden bzw. implementiert. In JavaScript wird schließlich der eigentliche Programmieraufwand betrieben. Das heißt in JavaScript wird die Validierung der Formulare stattfinden, das Hinzufügen von Fotos, die Ortung des Endgerätes für das Hinzufügen. Berechtigungen für die Operationen Fotos hinzufügen und Ortung müssen implementiert werden.

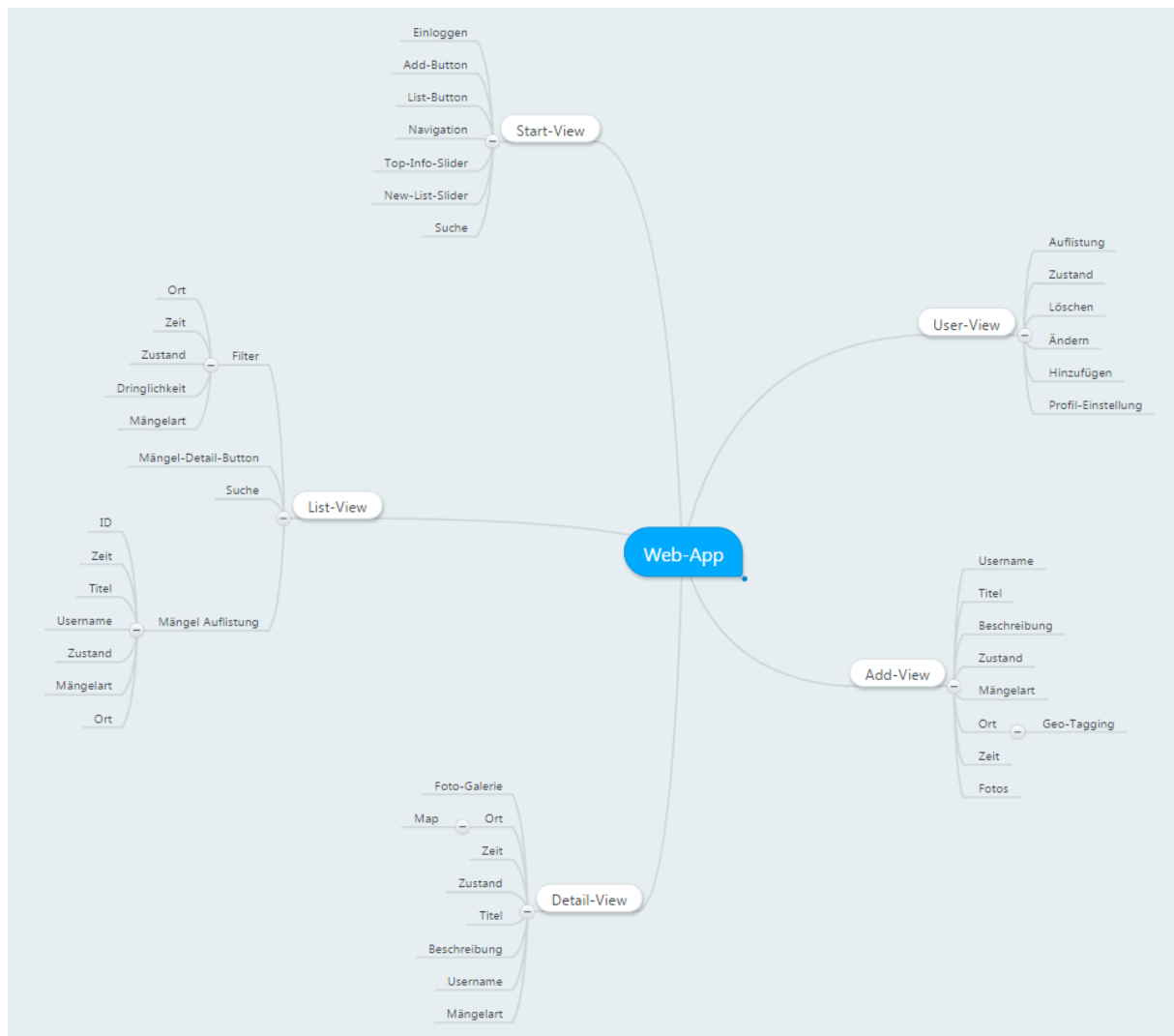
Moderne Web-Apps benutzen jQuery und AJAX um Programmieraufwand zu sparen. jQuery Library wird für die Slider Animationen und „Neuesten Einträge“-Slider benutzt. AJAX Funktionen werden implementiert um Änderung an einem Eintrag durchführen ohne die Seite neu laden zu müssen. Die Webseite wird HTML5 validiert sein. Die Seite wird Mobiloptimiert sein. Dazu wird die Library von [Bootstrap](#) benutzt. Über CSS wird das Layout erstellt.

Für das Teilen in Social-Media Kanälen, wird das Tool [AddThis](#) benutzt.

## Datenbank

In der Datenbank sollen alle mit Formularen, übergebene Daten eingegeben werden. Ferner sollen Mängel zu einer eindeutigen ID und Username zugeordnet werden. Natürlich beinhaltet die Datenbank auch User-Einträge (Profilinformationen) und dazu Verknüpfte Mängel. Das ändern kann nur der Admin oder der User der diese Mängel hinzugefügt hat. Es muss also geprüft werden, wenn auf das Button Ändern gedrückt wurde.

## Skizze



## Optionale Funktionen

Optionale Funktionen die später implementiert werden können:

### **Gamification:**

Eine Art Punktesystem für das Hinzufügen oder Profilvervollständigung usw.

### **Social-Share-Button:**

Das Teilen in Social-Media Kanälen. Verbreiten des Mängels um die Aufmerksamkeit zu wecken.

### **Profil-Erweiterung:**

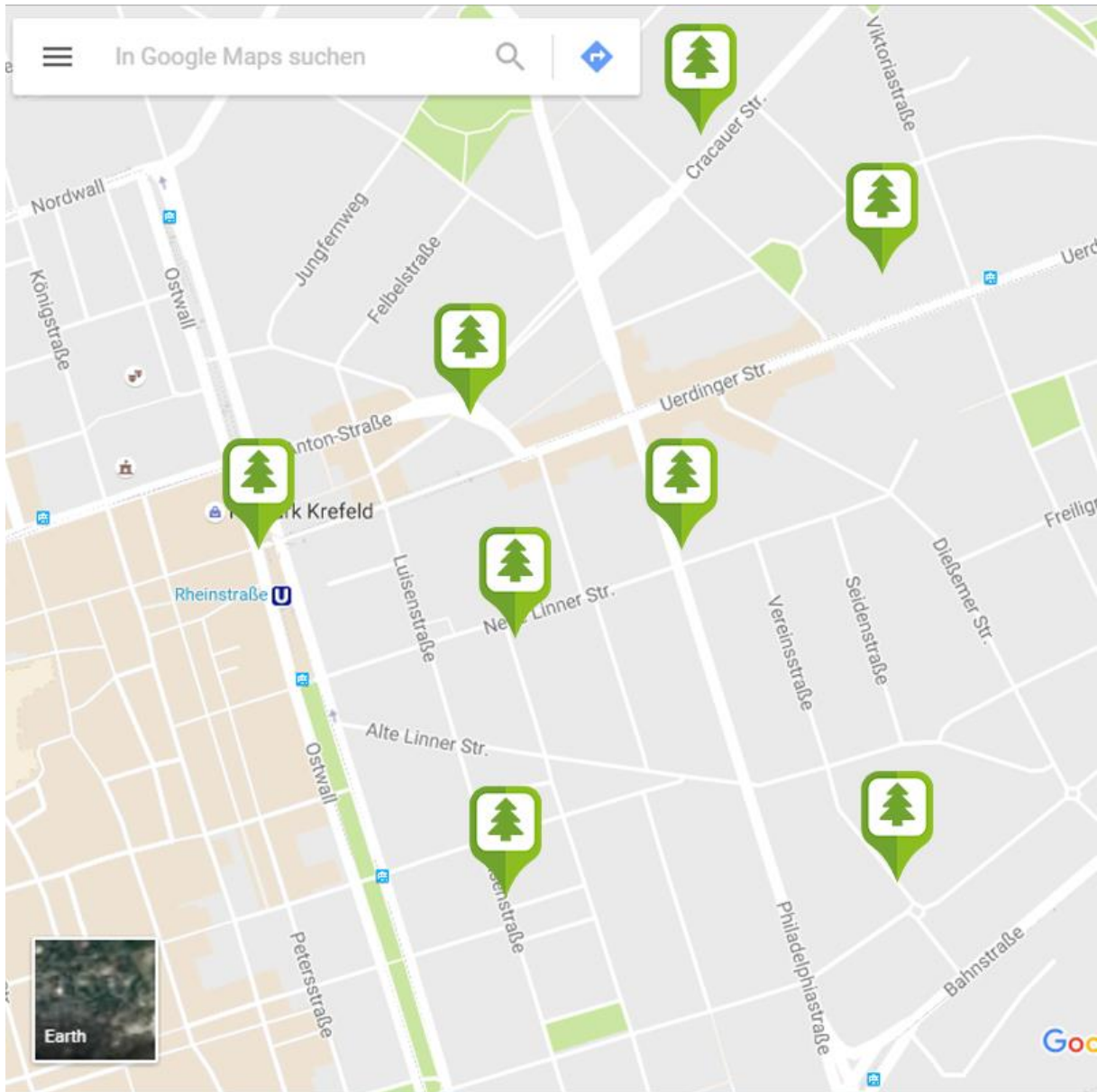
Das Anmelden über Facbook, Hinzufügen von Profilfoto, Zusammenführung der Gamification

### **App:**

Eine Smartphone App optional neben der mobile optimierten Webseite.

## Darstellung des Projektes

### Die Mängel auf der Map



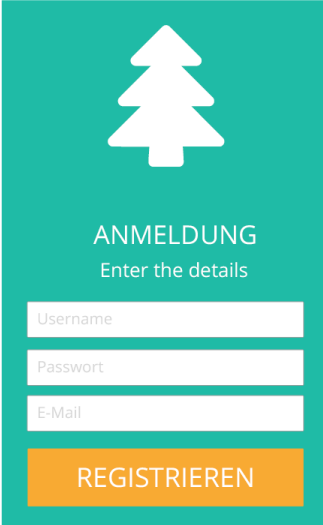


## Responsive Design/Mobile Optimiert



Die Grafiken sollen allgemein veranschaulichen wie die Seite auszusehen hat bzw. es soll das schriftliche als Grafiken darstellen. Die Hauptseite soll einen Slider haben, eine Login-Funktion die ganz oben rechts über einen Mous-over aktiviert wird. Alle wichtigen Buttons sind hier hinterlegt. Die Google-Karte soll die Mängel anzeigen. Die Auflistung zeigt nur die Mängel an ohne die Filterfunktion, die natürlich implementiert wird. Nachdem man auf einen Mangel klickt, gelangt man auf die Detail-View dieser Mängel.

## Login



ANMELDUNG  
Enter the details

Username

Password

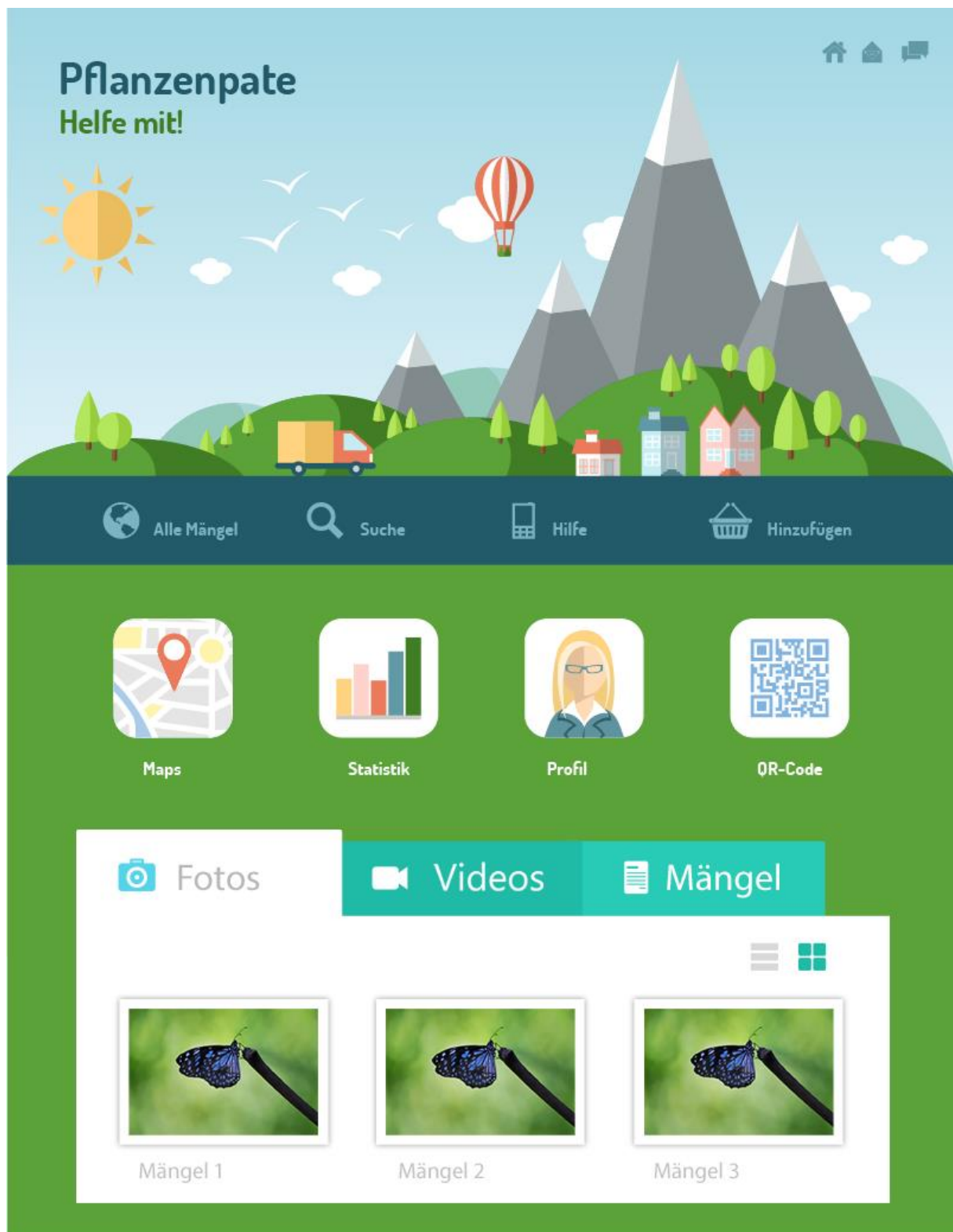
E-Mail

REGISTRIEREN

## Auflistung der Mängel

	Mängel.....	no. of licence	1			
	Mängel.....	no. of licence	1			
	Mängel.....	no. of licence	1			
	Mängel.....	no. of licence	1			
	Mängel.....	no. of licence	1			
	Mängel.....	no. of licence	1			

## Startseite



## Probleme/Fragen

### **Muss man sich registrieren?**

Nein, zum Hinzufügen ist die Registrierung freiwillig. Ein Profil hat den Vorteil, dass man die Mängel anzeigt die erstellt wurden. Man kann diese dann ändern oder löschen. Wer über die Berechtigung verfügt Mängel zu beseitigen, muss sich registrieren. Das kann die Behörde sein oder eine ehrenamtliche Person.

### **Gibt es technische Berechtigungen für das Hinzufügen?**

GPS über dem Browser und GPS auf Smartphones sollten freigegeben werden, denn sonst kann kein der Ort nicht genau festgestellt werden. Die Galerie sollte auf dem Smartphone auch freigegeben werden, sonst kann kein Foto hinzugefügt werden.

### **Wie wird unterschieden zwischen große Schäden/kleine Schäden?**

Anhand des Fotos kann festgestellt werden, wie groß der Schaden ist. Oder der Nutzer gibt dies über die Dropdown Liste an.

### **Was ist ein großer Schaden?**

Ein großer Schaden ist z. B.: ein Baum. Wenn ein Ast auf die Fahrbahn ragt oder den Gehweg behindert, dann muss es die jeweilige Behörde beseitigen.

### **Was ist ein kleiner Schaden?**

Ein kleiner Schaden/Mängel ist z. B.: das Einpflanzen von Blumen auf Parkinseln. Oder das Beseitigen von Unkraut. Hier kann sich jeder daran beteiligen was Gutes für die Umwelt zu tun.

### **Werden die Behörden über dieses Projekt in Kenntnis genommen?**

In meiner Stadt in Krefeld werde ich bestimmte Ämter daran in Kenntnis nehmen, um eventuelle Probleme zu lösen bzw. auf Datenbanken zuzugreifen. Oder in dem Bereich um Hilfe zu bitten.