
WaldKreis LAUF



Interface Design

Lilli Knecht & Marissa Reiser

01 Zielgruppe

Senioren & Seniorinnen

- Naturverbunden
- Offen neues zu lernen
- Möchte körperlich als auch geistig fit bleiben



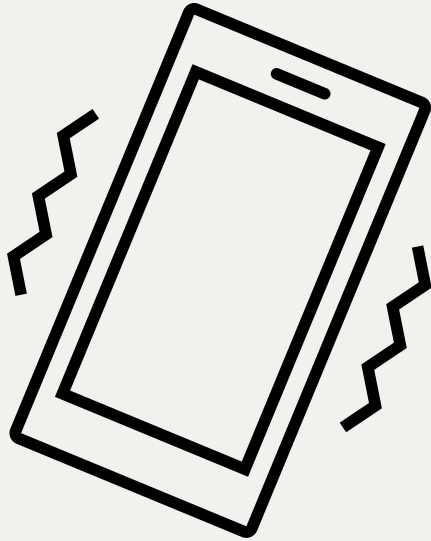
Elfriede Eberle

Rentnerin

"Ein Freund ist ein
Mensch vor dem man
laut denken kann."

-  64 Jahre
-  städtisch
-  verheiratet

02 Grundidee



- Zusammenarbeit mit dem Tourismusbüro und Seniorenheime
- App mit verschiedenen Rundwanderwegen
- Kleines Quiz zur Interaktion

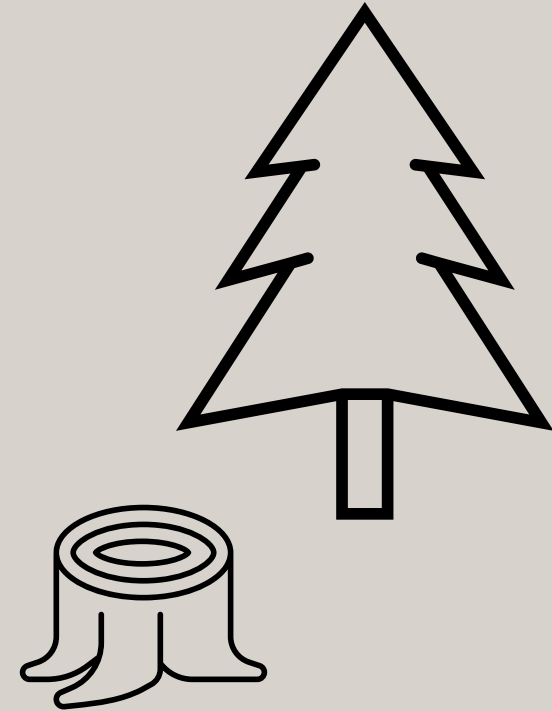
03 Ideenfindung & App

- Rundwanderweg mit verschiedenen Stationen
- Startstation mit Informationen
- Verschiedene Aufgaben mit Audio zur Quizfrage
 - Vogelgezwitscher/ Tiergeräusche
 - Erklärttexte Baum/ Pflanzen
 - Informationen zur Umwelt und Nachhaltigkeit

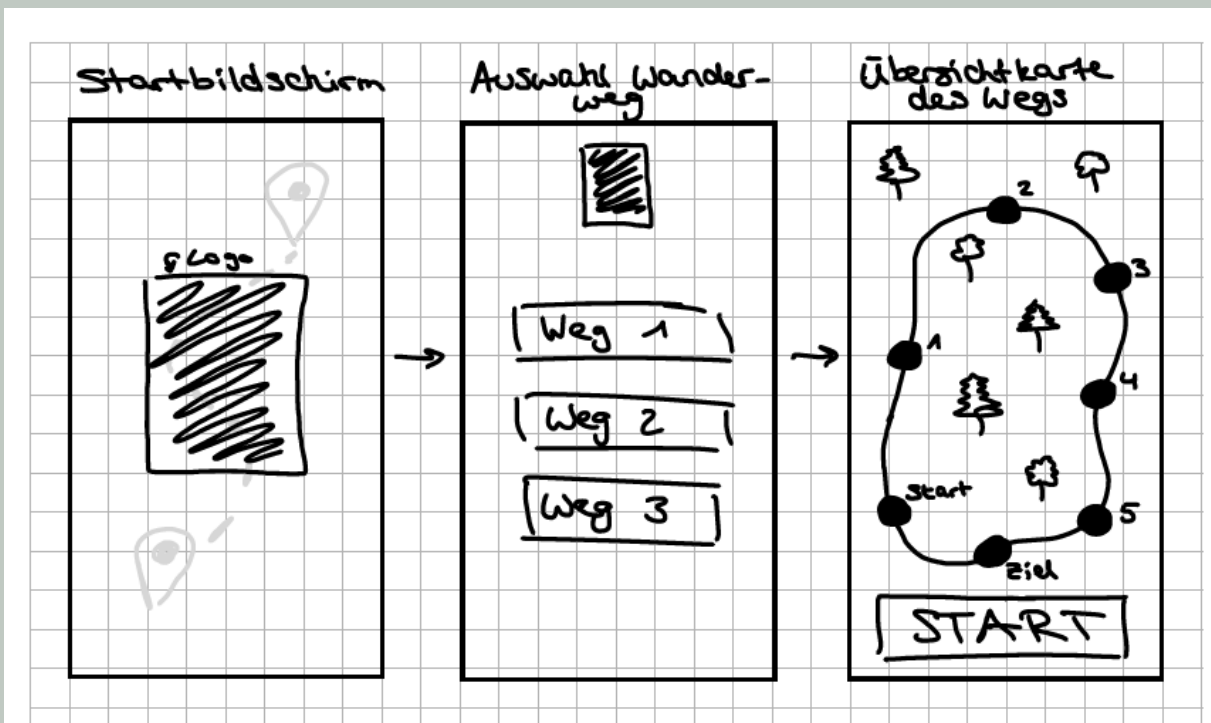


04 Interaktion : Baumscheiben

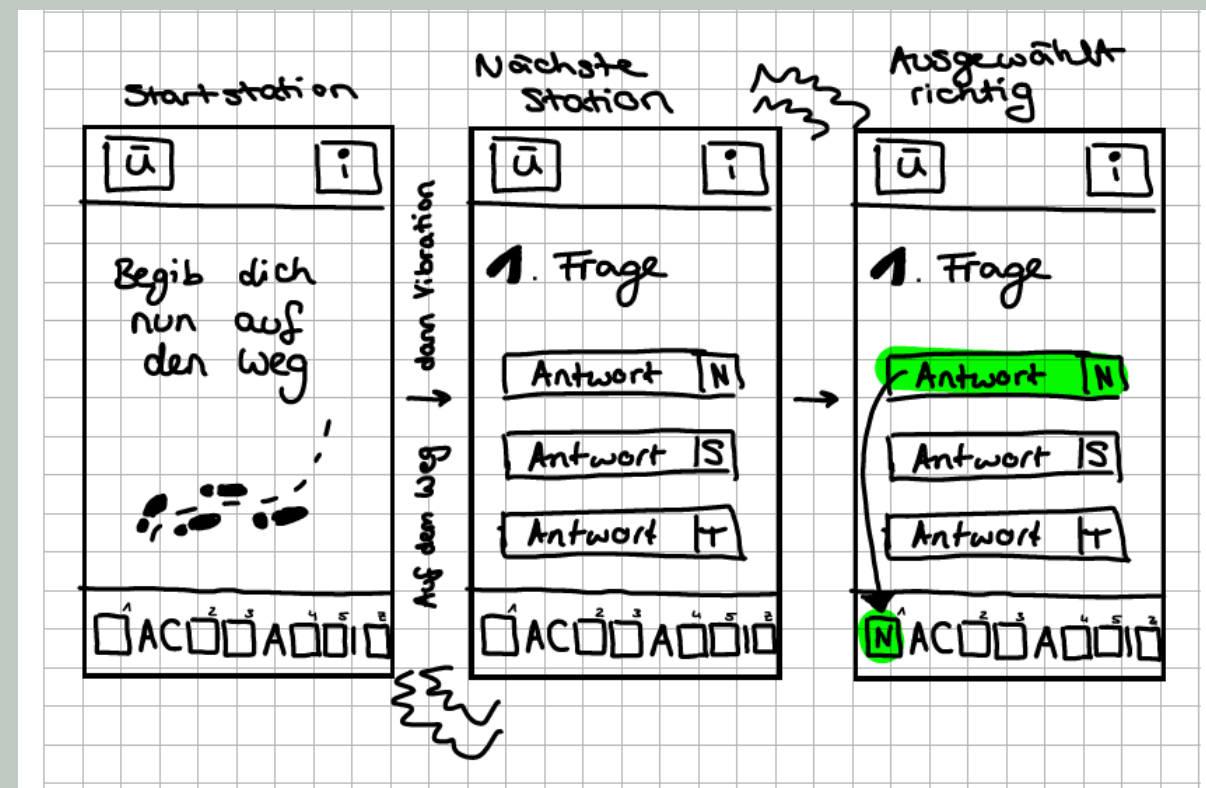
- Abspielen der Audio mit einem Druckknopf auf der Baumscheibe
- Holzreste/ Verschleiß Holz für die Baumscheiben
- Verschiedene Fragen und jeweiliges Symbol sind eingebrannt
- Antwort der Fragen mit Auswahlmöglichkeiten in der App
- Endstation: Lösungswort



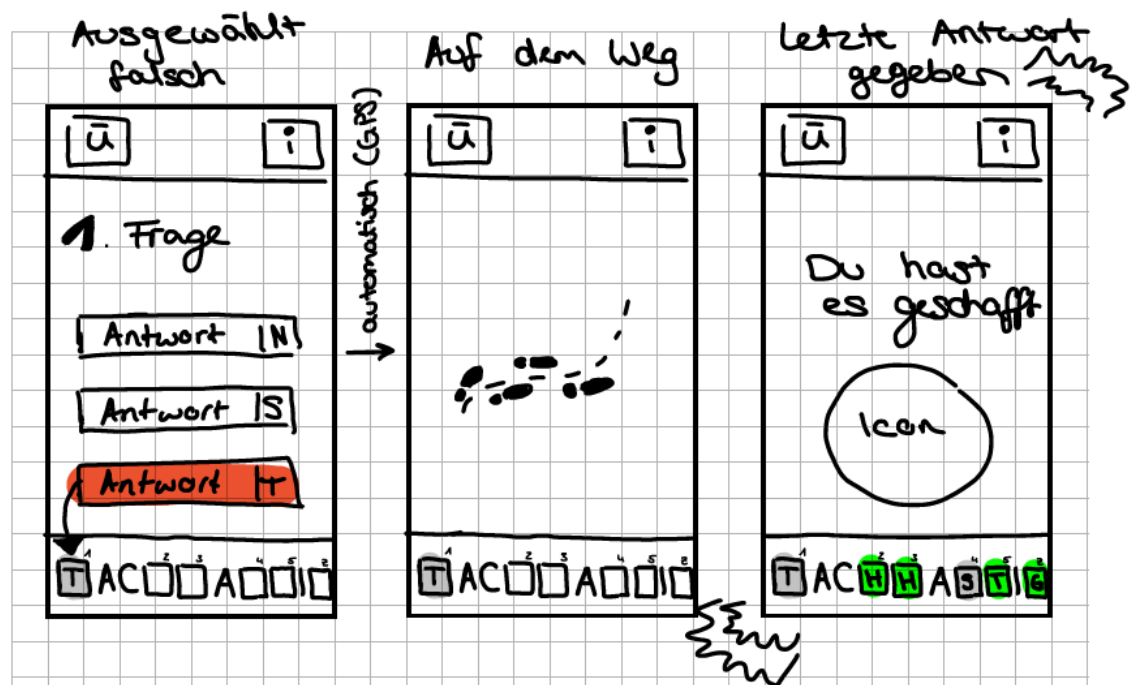
05 Erste Scribbles



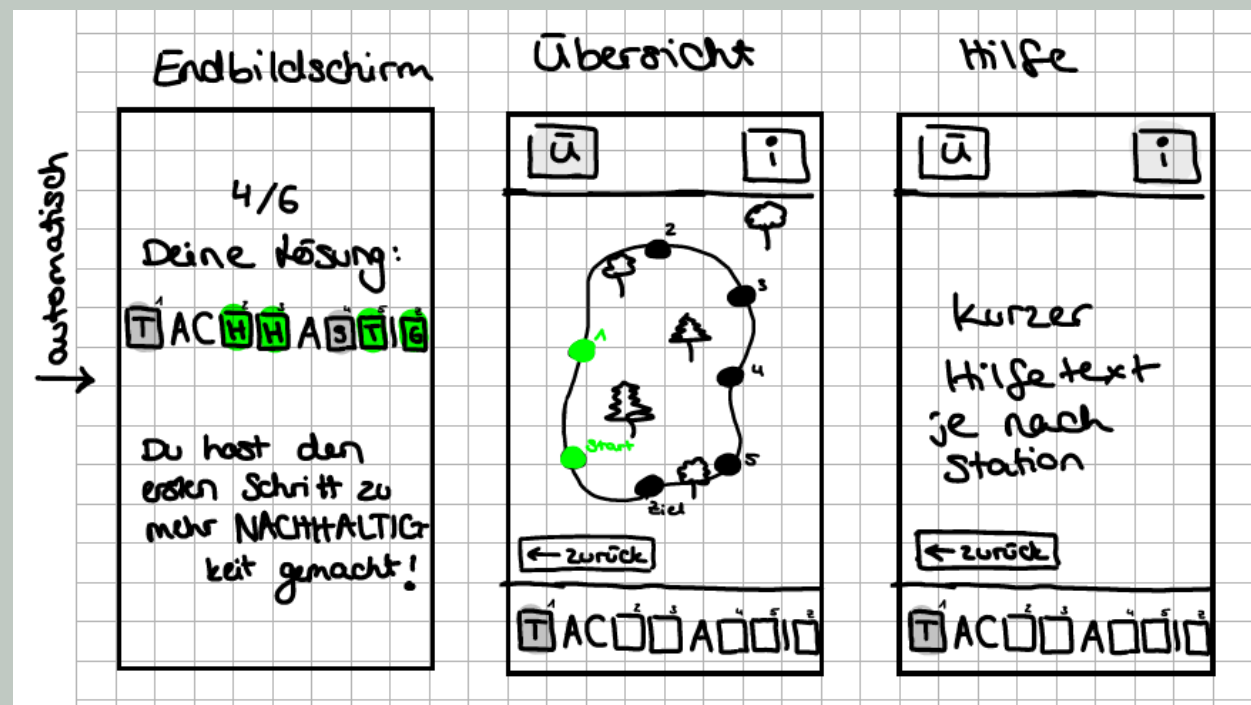
→ Siehe PDF: Interface Design - Scribbles



05 Erste Scribbles



→ Siehe PDF: Interface Design - Scribbles

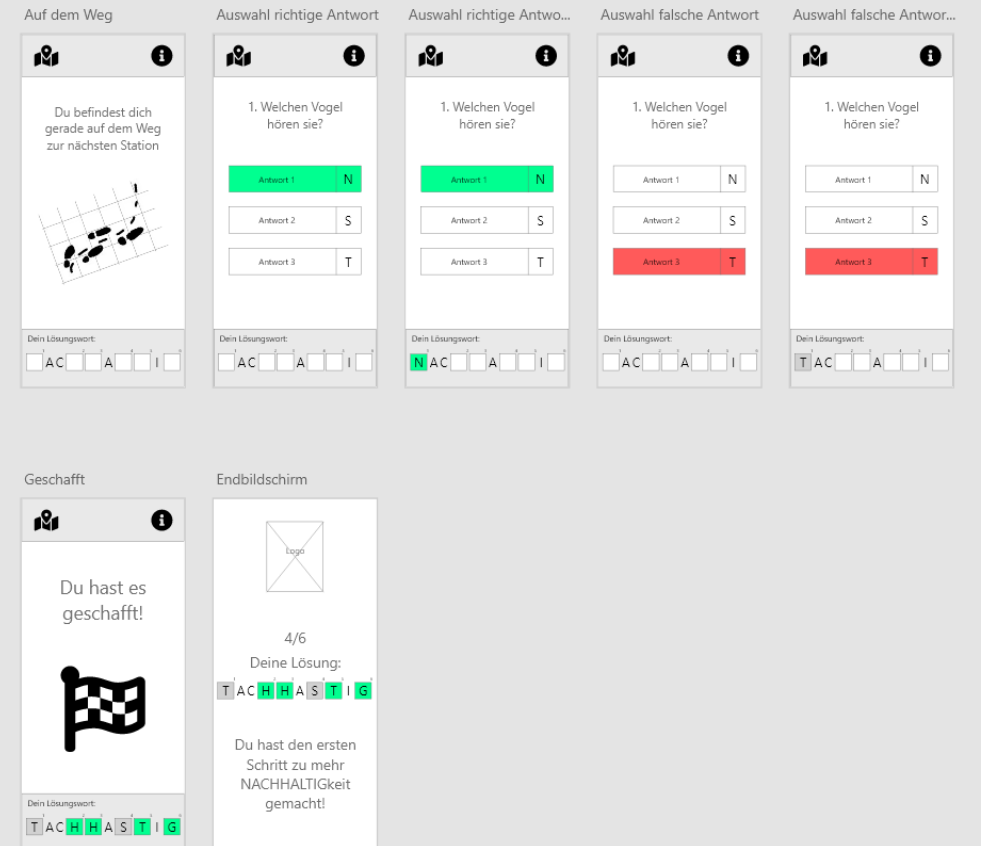
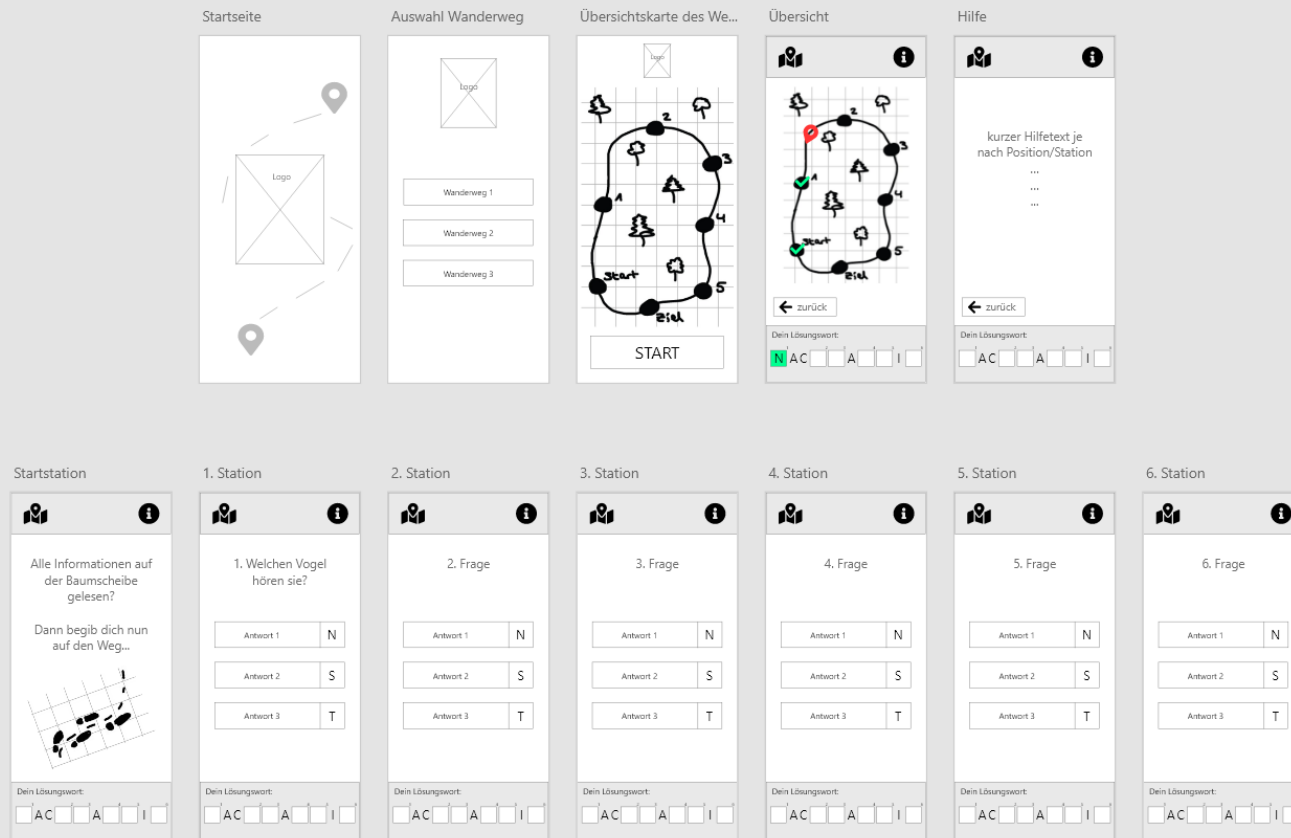


06 Erste Ideen für Gestaltung

- Farbgebung



07 Low Fid Prototype



08 Testing Ergebnisse

Contextual Inquiry

Top Findings	Lösungsansätze
Startinformationen genauer definieren und jederzeit nochmal abrufbar machen.	→Startscheibe mit Audioknopf →Startscheibentext in der App auf dem Hilfescreen ? erreichbar
Automation durch Text ergänzen (nach Vibration)	Zwischenscreen nach der Vibration: „Du hast Station ... erreicht einfügen
Falsche Antwort → Verständnisprobleme danach	Zwischenscreen nach Beantwortung: „Deine Antwort war richtig/falsch. Die richtige Antwort wäre ...“
Textlänge anpassen, sodass es nicht zu kleinteilig wird. → bei Zielgruppe häufig eingeschränkte Sehfähigkeit	Kurze Fragen und Antworten.

08 Testing Ergebnisse

Contextual Inquiry

Top Findings	Lösungsansätze
i-Button unklar .	Durch Fragezeichen ersetzen. Zusätzlich auf dem Hilfe-Screen Möglichkeit, den Starttext nochmals anzuschauen.
QR-Code scannen nicht verständlich	Richtige Definition auf der Startscheibe. → Text besser formulieren
Warum Quiz und Wanderweg? Was bringt mir das? → Anreiz	Werbung durch Tourismusbüro und Altersheim. Anreiz: „Halte Körper und Geist (und Natur) fit.“ → Audio der Startscheibe erwähnen

09 Design und Farbtesting

Design:

Schriftart: Segoe UI
in **Bold** bzw. **Semibold**



Schriftfarbe



Boxen



Richtig



Falsch



Icons,
Schriftfarbe

Button

11:24 Montag 19. Dez. color.adobe.com

Adobe Color

ERSTELLEN ENTDECKEN TRENDS BIBLIOTHEKEN

Farbrad Bild Farbverlauf extrahieren Barrierefreiheits-Tools Neu

Werkzeuge
Für Farbenblind... ?

Das Farbrad (oder das Bild auf der Registerkarte „Thema extrahieren“) kann verwendet werden, um eine Farbpalette zu erstellen, die nach dem Anmelden in Creative Cloud gespeichert werden kann.

Sie können ihre gespeicherten Farbpaletten dann über CC-Bibliotheken in Adobe-Produkten (Photoshop, Illustrator, Fresco usw.) verwenden.

Speichern

Möglicher Farbkonflikt ?

Keine Konflikte gefunden. Farbfelder sind für Farbenblinde geeignet.

Farbmodus
RGB

RGB-Regler ausblenden

A B C D E

RGB

R 255

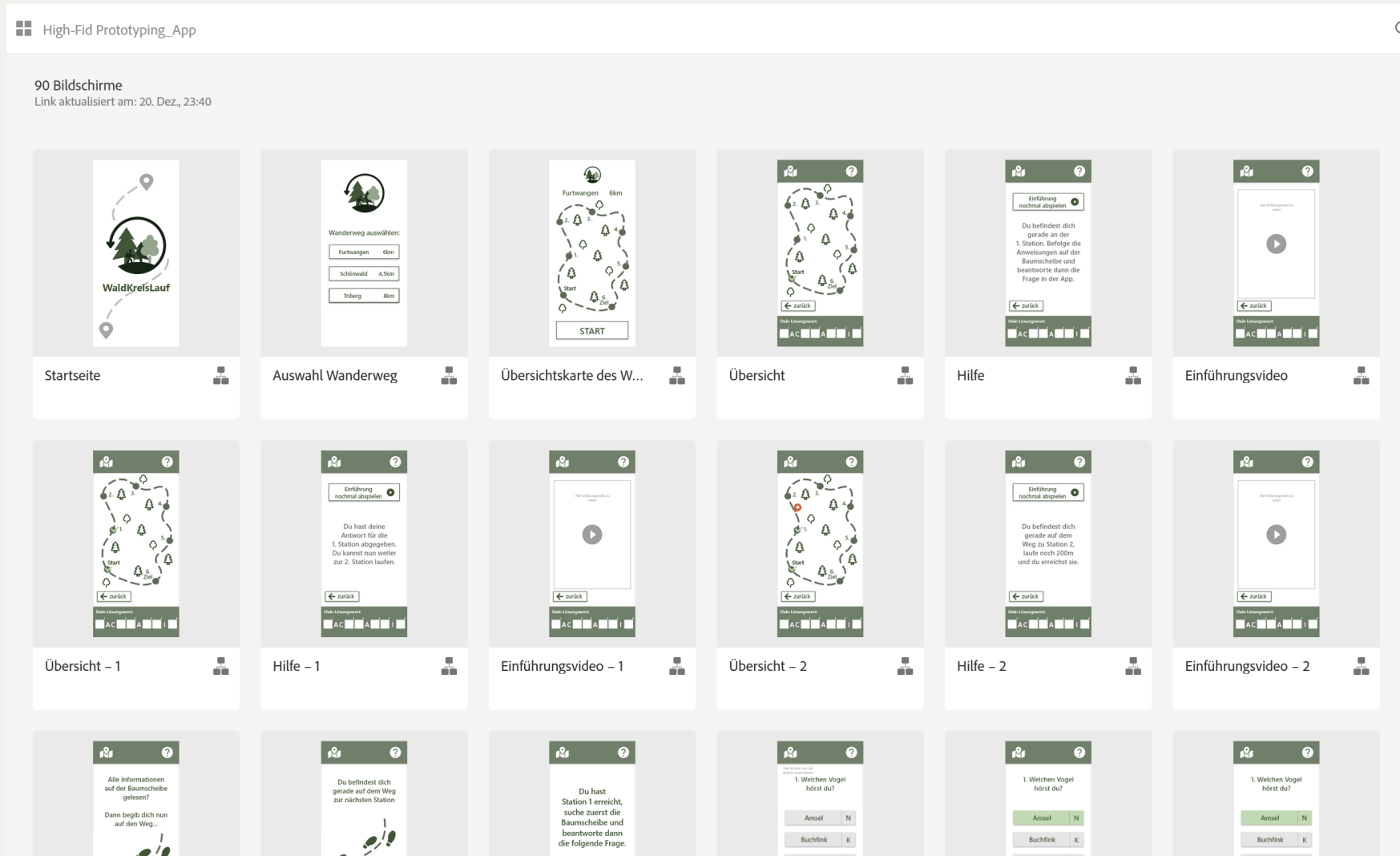
G 255

B 255

#FFFFFF

Sprache: Deutsch Benutzerforen Community-Richtlinien Copyright © 2022 Adobe. Alle Rechte vorbehalten. Datenschutz Nutzungsbedingungen Cookie-Einstellungen Do Not Sell My Personal Information Adobe

10 High Fid Prototype

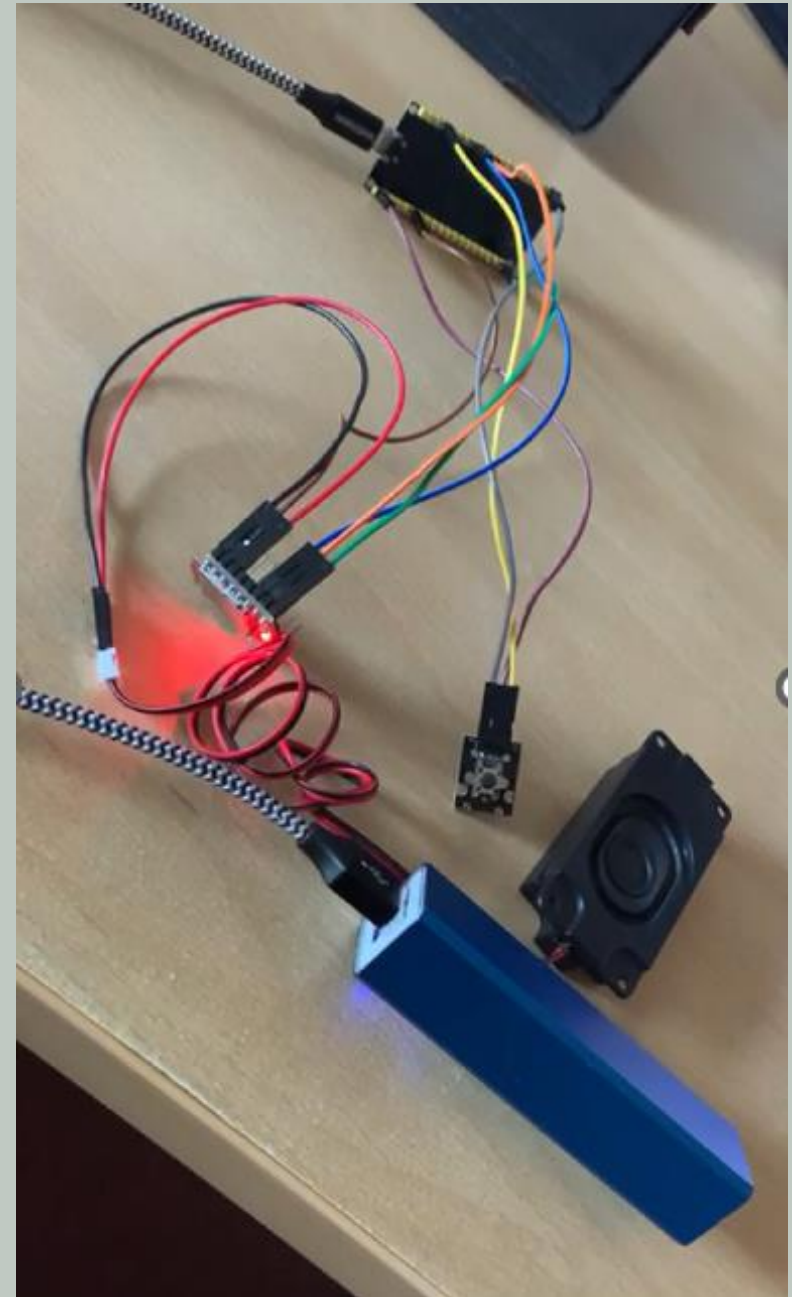
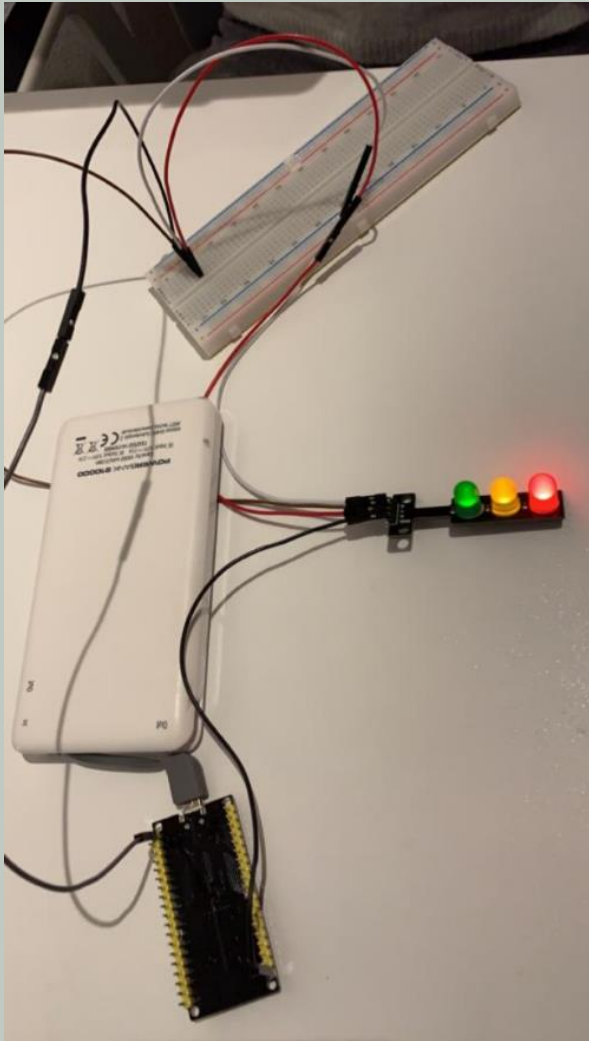


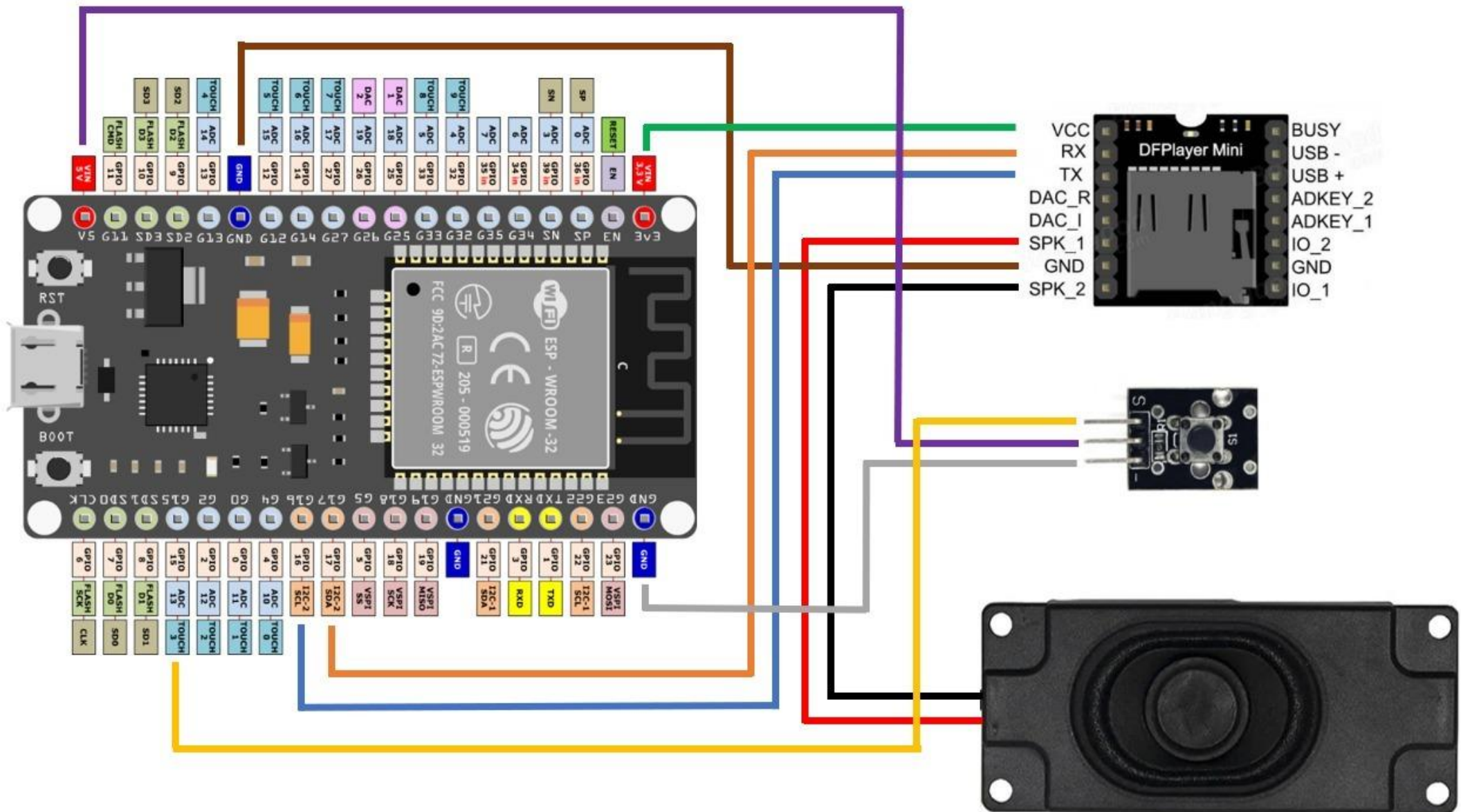


Link zum klickbaren Prototyp:

<https://xd.adobe.com/view/d057da55-234b-4a50-b7af-1809c2b61662-8504/?fullscreen&hints=off>

10 ESP und VSCode





main.cpp X

audioplaye-test > src > main.cpp > setup()

```

1  #include <Arduino.h>
2  #include "DFRobotDFPlayerMini.h"
3
4  HardwareSerial mySoftwareSerial(1);
5  DFRobotDFPlayerMini myDFPlayer;
6
7  int druckknopf = 15; //Signalpin für Druckknopf
8
9  void setup()
10 {
11     mySoftwareSerial.begin(9600, SERIAL_8N1, 16, 17); //TX 17 zu RX Player bzw. RX 16 zu TX Player
12     Serial.begin(115200);
13
14     Serial.println(F("Initializing DFPlayer ..."));
15
16     if (!myDFPlayer.begin(mySoftwareSerial)) {
17         Serial.println(myDFPlayer.readType(), HEX);
18         while(true);
19     }
20     Serial.println(F("DFPlayer Mini online."));
21
22     myDFPlayer.setTimeout(500); //Set serial communicatoin time out 500ms
23
24     myDFPlayer.volume(22); //Set volume value (0~30).
25
26
27 }
28

```

```

28
29 void loop() {
30
31     Serial.println(F("Beginn"));
32
33     int status = digitalRead(druckknopf);
34
35     if(status == HIGH)
36     {
37         Serial.println(F("nicht gedrückt"));
38         myDFPlayer.pause();
39     }
40
41     else {
42         Serial.println(F("gedrückt"));
43         myDFPlayer.play(1);
44         delay(20000);
45     }
46
47     delay(1000);
48 }
49

```

1 App WaldKreisLauf

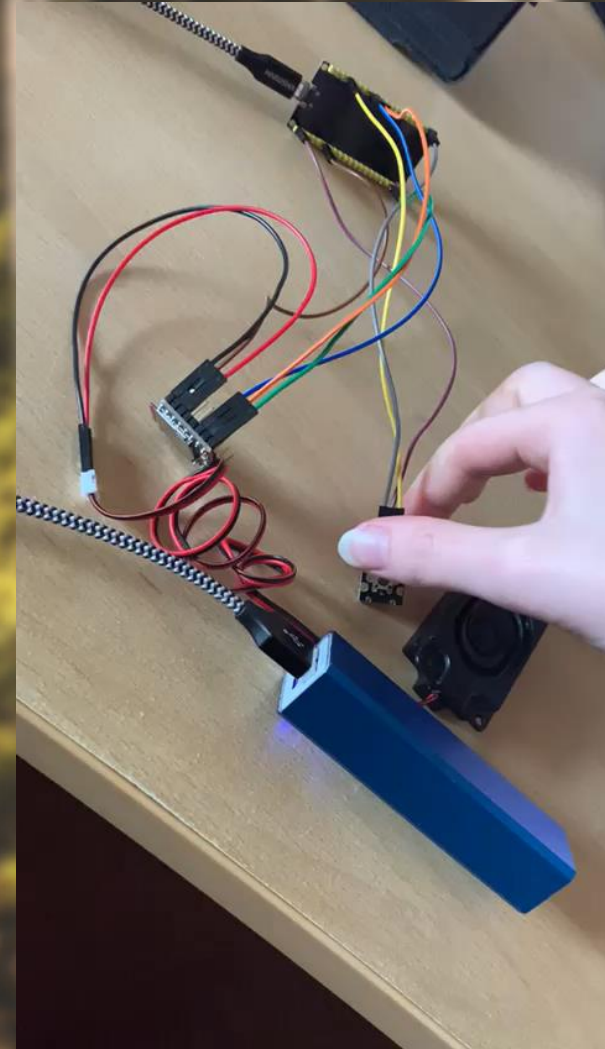


Hört der
Audio auf der
Startscheibe zu

Station 1:
Höre dem Vogel zu

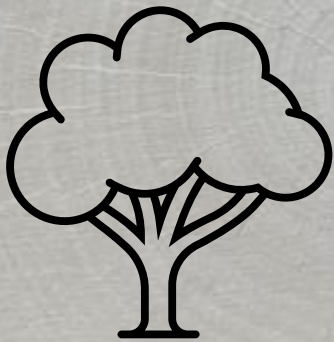


Drück mich



Station 2

Welcher Baum ist gemeint?

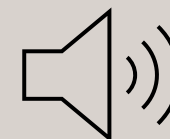


Drück mich



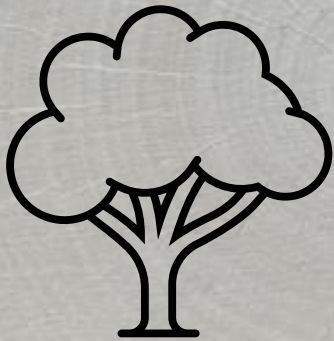
Audiotext:

„Du siehst weiße, glatte Rinde, und
schöne Laubblätter.“



Station 3

Bäume: „Die Lunge der Erde“

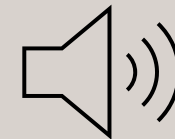


Drück mich



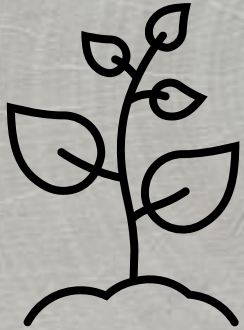
Audiotext:

„Bäume sind wahre Wunderpflanzen. Sie sind enorm wichtig im Kampf gegen den Klimawandel, da sie Schadstoffe speichern und Sauerstoff produzieren.“

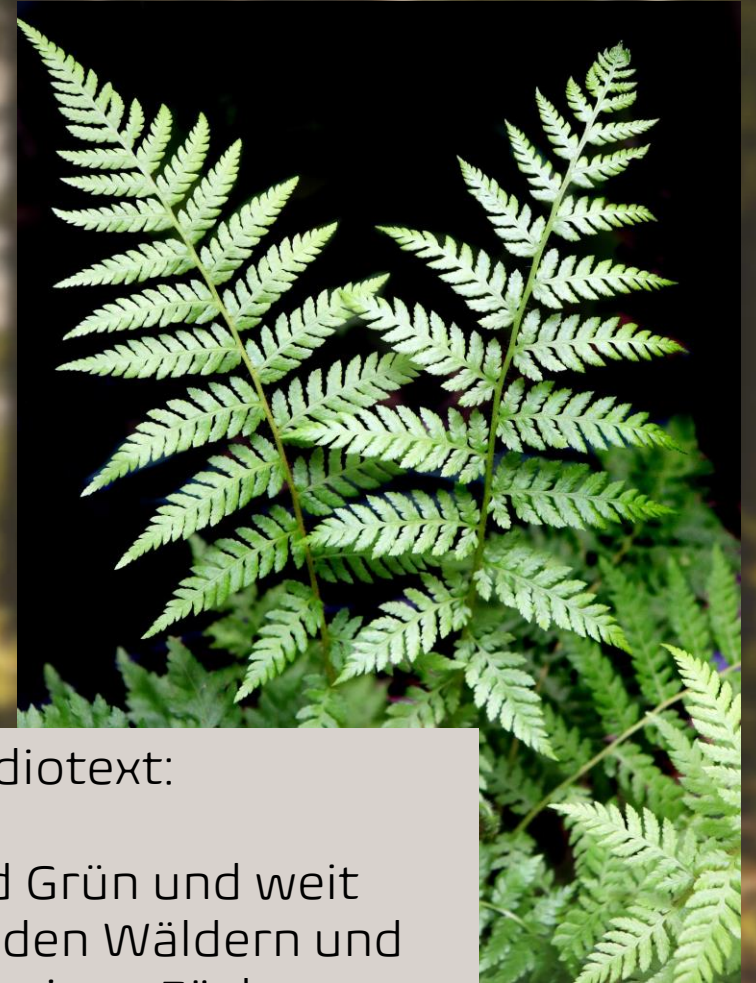


Station 4

Welche Pflanze ist gemeint?

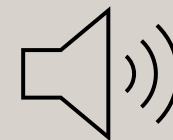


Drück mich



Audiotext:

„Leuchtend Grün und weit
verbreitet in den Wäldern und
erinnert an einen Fächer. „



Station 5

Hilfe bei der Waldgesundheit

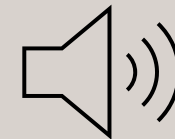


Drück mich



Audiotext:

„Bekannt als schlaues Kerlchen, hilft er dem Wald gesund zu bleiben. Aufkommende Krankheiten bei anderen Lebewesen werden von ihm einfach verspeist.“



Station 6

Sieh dir den Wald an

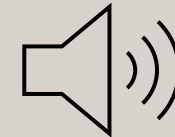


Drück mich



Audiotext:

„Du bist umgeben von großen Tannen, Fichten, aber auch Birken, Buchen und Ahorn. Das war nicht immer so, aber hat sich mit unserer Wirtschaft durchgesetzt.“



1 2 Schwierigkeiten

Schwierigkeiten

Treiber Einstellungen für das ESP

Software & Code Schwierigkeiten

Kabelverbindungen sehr wacklig

ESP muss immer neu gestartet werden

Elektronik in der Baumscheibe unter bekommen

App clean und kurz gestalten aber dennoch verständlich und ausreichend

Dankeschön



Für eure
Aufmerksamkeit

Fragen?