

HERZLICH WILLKOMMEN

Einführungsvortrag



Partizipative Klimaforschung

Gefördert durch:

Baden-
Württemberg
Stiftung

WIR STIFTEN ZUKUNFT



Projektpartner:



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University



Herman Hollerith Zentrum



open science for
open societies



Folgen des Klimawandels

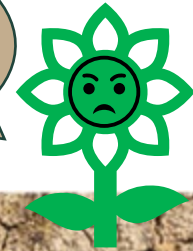




Umweltprobleme:



Ich kann hier nicht wachsen



Insektensterben: Nicht nur Bienen sind bedroht

Anteil rückläufiger Insektenarten im Jahr 2019



Wo können wir leben?



Potential der Beteiligung

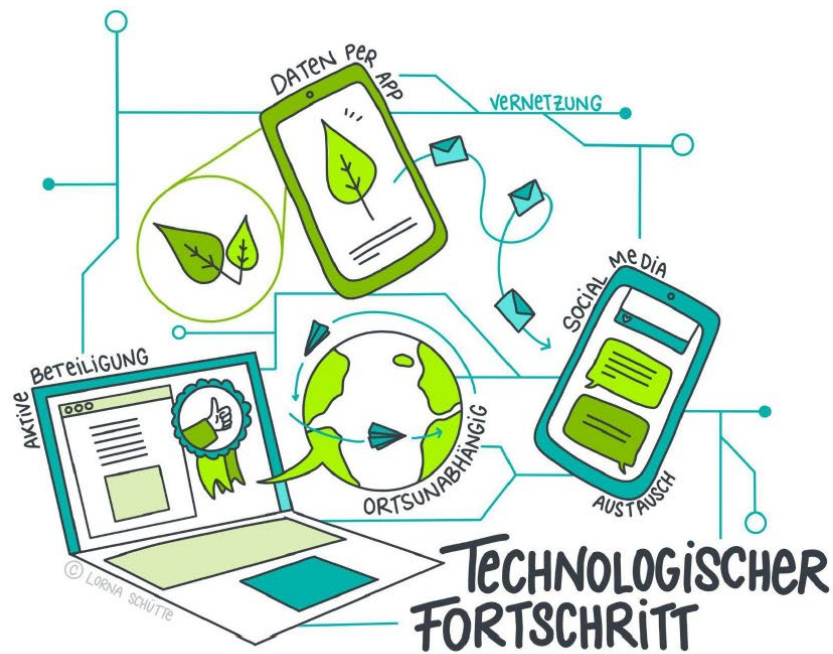


Abb. von Lorna Schütte/Bürger schaffen Wissen



 **ParKli**

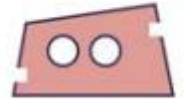
Biodiversität



Boden



Stadt



Wasser



„Alles hängt mit allem zusammen!“

Alexander von Humboldt

Was ist ParKli?



- **ParKli** steht für **Partizipative Klimaforschung** und ist ein **Forschungsprojekt**

→ Auch Ihr werdet heute zu **Forscher*innen** in ParKli

- Das heißt **Citizen Science** und steht für **Bürgerwissenschaft**
 - Wir erforschen zum Beispiel, wie es um die **Wasserqualität** eines lokalen Sees steht...
 - ...und wie **biodivers**, also wie artenreich, die Grünfläche um den See ist.
 - Dazu sammeln wir mit Euch Daten vor Ort.
- Die **Daten sind wichtig**, um genaue Aussagen über die lokalen Gegebenheiten und ggf. auftretende **Veränderungen** treffen zu können.



Jeder kann mitmachen!



Was ist Citizen Science?



„kurzer Film zu Citizen Science!“

Link: [Was ist Bürgerwissenschaft? \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



Wer sind wir?

Warum machen wir das?



Reiner Braun:

Mich interessiert einfach vieles und da ich mich nie entscheiden kann, ist es schön in einem vielseitigen Projekt aktiv mitzuwirken.

Annette Kunz-Engesser:

Ich finde unser Umwelt und das Klima geht uns alle an. Jeder will doch in einer schönen Umgebung leben!



Jan Fauser:

Ich finde die Kombination aus Umwelt/Klima und wie wir diese Themen mit Technologie adressieren können die jeder nutzen kann spannend.

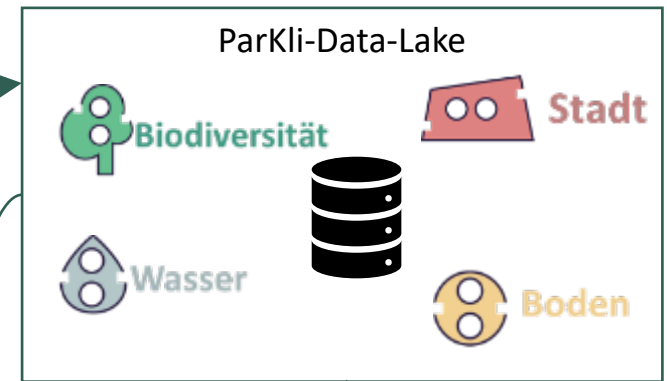
Was machen wir mit Euren Daten?

Eure Forschungsdaten sind wichtig!

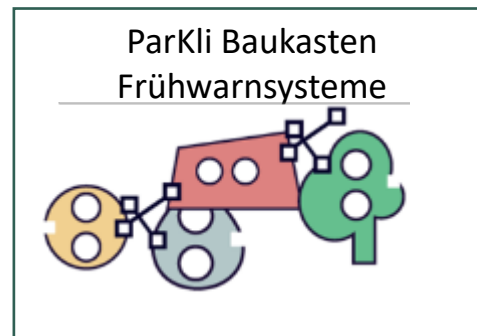
Datenerhebung mittels vorhandener Apps



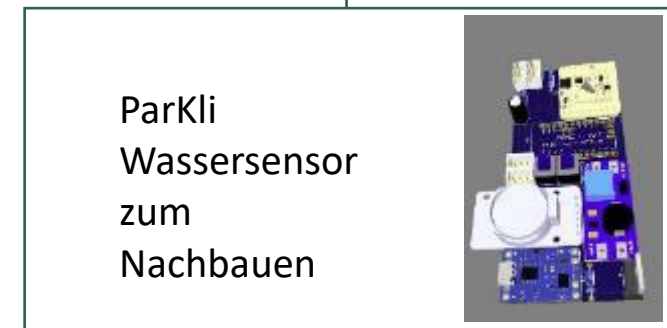
Abzug der gewonnenen Daten in den ParKli Themengebieten



- Nutzung der Plattform
- Datenanalyse
- Entwicklung weiterer Forschungsfragen



Best practice Plattform



**Anreicherung der Daten durch
Eigenentwicklungen**



Wassersensor zum Nachbauen

Kontinuierliche Überwachung durch Sensorik

Kontinuierliche Messungen bestimmter Parameter wie Temperatur, Trübung, Leitwert und pH-Wert.

Herausforderungen:

- Messtechnik ist sehr teuer und eignet sich nicht für den Einsatz in Citizen Science Projekten.
- Insbesondere im Bereich Wasser gibt es nur wenige Unternehmen, welche entsprechende Sensoren anbieten
- Die Datenübertragung sollte kostengünstig und über längere Distanzen möglich sein.

Entwicklung eines Sensors, welcher speziell die folgende Bedürfnisse erfüllt:

- kostengünstige Hardware
- Einsatz von Open Source Software

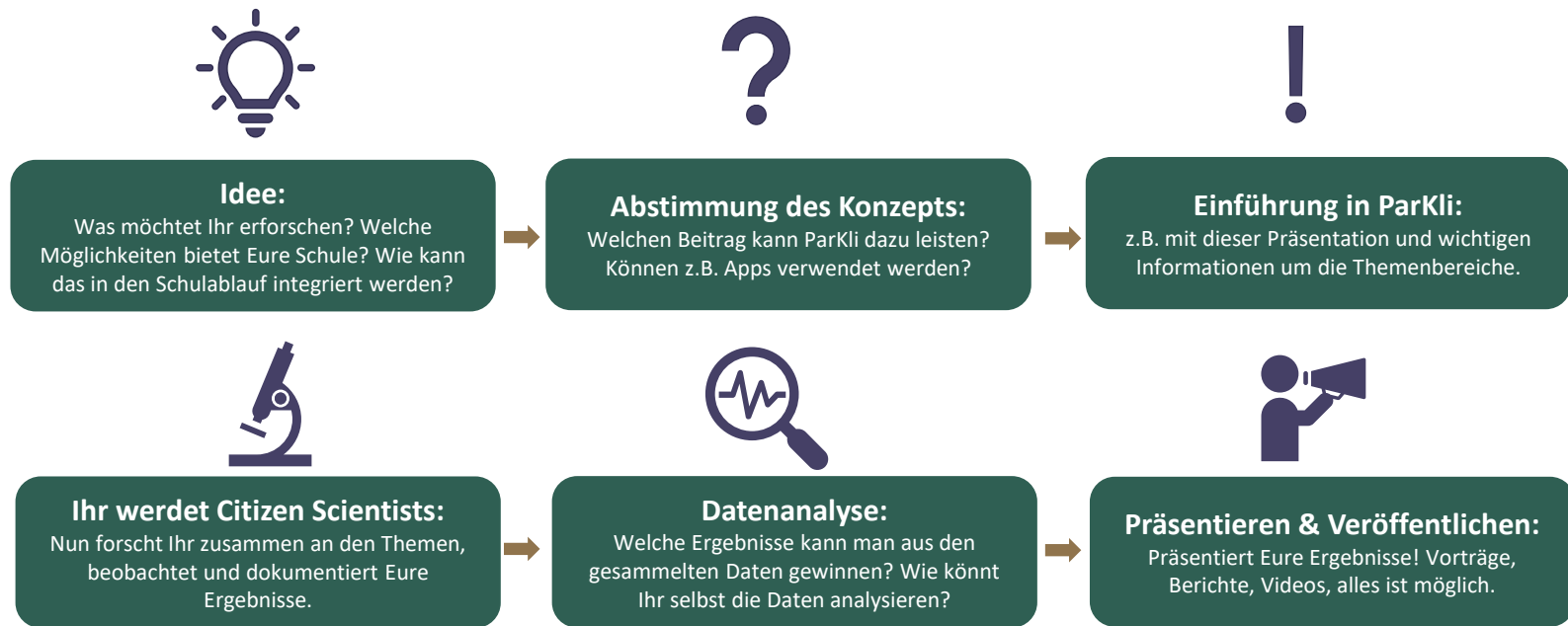


Abbildung: Aktueller Entwicklungsstand Sensorbau (links) und Visualisierung der Messwerte mittels Grafana (rechts)





Was läuft ein ParKli Projekt in der Schule ab?





Ihr wollt loslegen?

Startet mit der Idee:

- Möchtet Ihr einen See untersuchen?
 - Dann öffnet den Kurs Wasser
- Möchtet Ihr erfassen, wie biodivers z.B. Euer Schulgarten ist?
 - Dann öffnet den Kurs Biodiversität
- Möchtet Ihr mehr zu Citizen Science erfahren?
 - Dann öffnet den Kurs Citizen Science

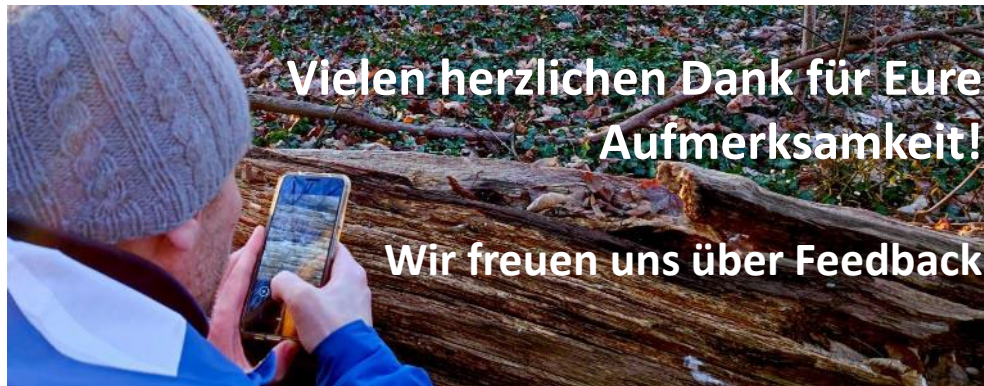
Das Wichtigste:

Habt SPASS!





ParKli



Projektleitung: Prof. Dr. Dieter Hertweck Hochschule Reutlingen, Herman Hollerith Zentrum

✉ dieter.hertweck@reutlingen-university.de

Kontakt: Jan Fauser ✉ jan.fauser@reutlingen-university.de

Annette Kunz-Engesser ✉ annette@os4os.org

Gefördert durch:

Baden-
Württemberg
Stiftung

WIR STIFTEN ZUKUNFT



im Programm "Innovationen zur
Anpassung an den Klimawandel"