

## Zusammenfassung

Bei ParKli handelt es sich um ein **partizipatives Citizen Science Projekt** mit dem Ziel der ko-kreativen Entwicklung von lokalen Frühwarnsystemen und Klimaanpassungsmaßnahmen auf der Basis von lokalen Umwelt- und Klimadaten. Zielsetzung des Forschungsprojekts ParKli ist es, die Folgen des Klimawandels auf lokale Natur- und Lebensräume durch Citizen Science Aktivitäten erlebbar zu machen und gemeinsam mit interessierten Bürger\*innen **lokale Klimafolgen-Frühwarnsysteme (weiter) zu entwickeln**. Zentrale Akteure und interessierte Bürger\*innen werden dazu entlang des **kollaborativen Reallaborprozesses** in die Projektschritte Ko-Design, Ko-Produktion und Ko-Evaluation einbezogen, wodurch ein stetiger Austausch und die Integration von Feedback der Beteiligten möglich ist.

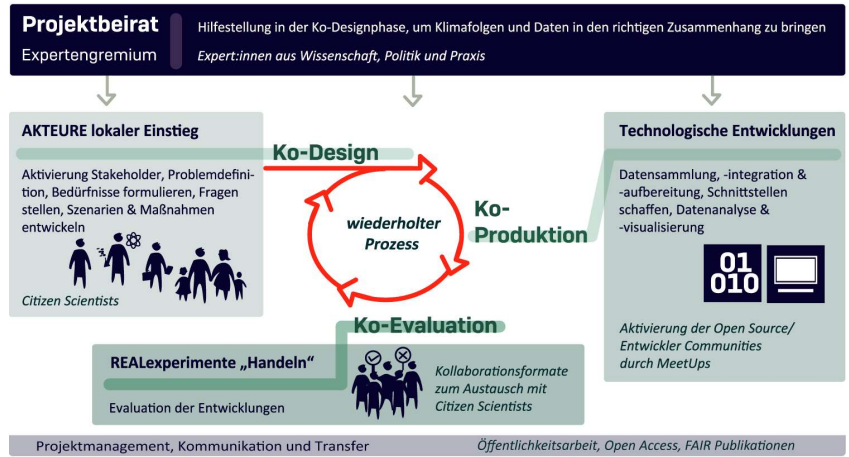


Abbildung: Methodischer Ansatz: Partizipative Bürgerwissenschaft (Citizen Science) entlang des Reallaborprozesses

## Forschungsfragen

Um die Projektziele zu erreichen, werden die Domänen Citizen Science, Umweltpsychologie und Umweltinformatik kombiniert und folgende Forschungsfragen adressiert:

- Welche Anwendungen aus der Umweltinformatik eignen sich, um partizipativ lokale Umwelt- und Klimadaten zu sammeln und zu integrieren?**  
*Umwelt-/Klimadatenpool*
- Welche Technologien und Methoden eignen sich, um eine anschauliche Datengrundlage für den wissenschaftlichen Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern zu schaffen?**  
*Datenaufbereitung und -visualisierung*
- Wie lassen sich Bürger\*innen aktiv am Forschungsprozess beteiligen?** (Nutzung der Anwendungen, Auseinandersetzung mit den Daten, Entwicklung von Maßnahmen)  
*Citizen Science Best-Practice*
- Welche lokalen Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung entwickeln sich aus dem Austausch mit Bürger\*innen?**  
*Ko-Kreation von Anpassungsmaßnahmen & Frühwarnsystemen*

## Mitforschen: Beteiligungsformate und Frühwarnsysteme

Eine Schlüsselrolle in ParKli nehmen die Bürgerwissenschaftler\*innen ein, die unter wissenschaftlicher Leitung im Reallaborformat zusammenarbeiten.

Gemeinsam mit den ParKli-Akteuren\*innen untersuchen, testen und entwickeln wir Anwendungen (Apps, Sensorik) und Umweltdaten, die sich zur Entwicklung lokaler Frühwarnsysteme und für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel eignen. Wir treten somit als Forscher\*innen in einen aktiven Austausch mit den Citizen Scientists.

- Beteiligungsformate**
- Klimadetektiv\*innen
  - Bürgerbeirät\*innen

- Aktionen mit:**
- Schulklassen
  - Vereinen
  - Ehrenamtlichen

- Klimaf Frühwarnsysteme zur Steigerung der Robustheit und Resilienz:**
- Liefern rechtzeitige Informationen über Veränderungen z.B. Sauerstoffgehalt in Seen
  - Unterstützen bei der Planung und der Umsetzung resilienter und robuster Infrastruktur, z.B. bei der Gestaltung & Anpassung von Grünräumen in der Stadt.
  - Identifizieren Anpassungskapazitäten und Anpassungsnotwendigkeiten
  - Liefern Informationen zu bedrohten und invasiven Arten und schützen so die Biodiversität



## Themenfokus

Der Fokus der ParKli Aktivitäten liegt auf der Verknüpfung der folgenden Themenfelder:

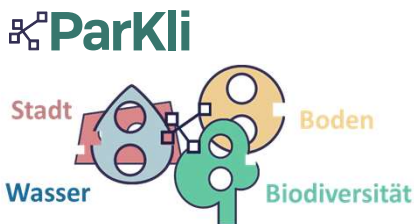


Abbildung: ParKli-Themenswerpunkte

## ParKli-Plattform: Ergebnisse & best practice



Durch das Sammeln, Analysieren und Veranschaulichen von Umweltdaten werden lokale Veränderungen und Zusammenhänge untersucht, visualisiert und erlebbar gemacht. Die **Ergebnisse** und **best practice Empfehlungen** fließen in die **ParKli-Plattform** ein: [www.parkli.de](http://www.parkli.de).

Hier werden die ausgewählten Anwendungen und Daten gesammelt und aggregiert. Aus allen diesen Daten entwickeln wir den **ParKli-Baukasten** für lokal benötigte Klimaanpassungsmaßnahmen, wie beispielsweise Messreihen zur Wasserqualität lokaler Gewässer oder Daten zu invasiv auftretenden Arten.

## Projektleitung

Prof. Dr. Dieter Hertweck  
Hochschule Reutlingen  
✉ [dieter.hertweck@reutlingen-university.de](mailto:dieter.hertweck@reutlingen-university.de)

## Kontakt

Annette Kunz-Engesser  
open science for open societies – os4os  
✉ [annette@os4os.org](mailto:annette@os4os.org)