

Prof. Dr. D. Hertweck¹, J. Fauser¹, R. Braun^{1,2}, A. Kunz-Engesser^{1,2}, B. Braun², P. Regel², T. Kanasko²
¹ Herman Hollerith Zentrum, Hochschule Reutlingen, ² open science for open societies – os4os

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.

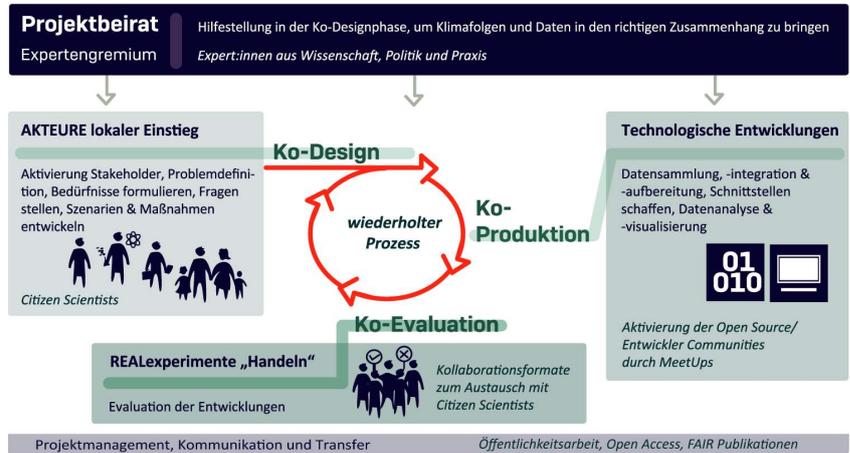


Abbildung: Methodischer Ansatz: Partizipative Bürgerwissenschaft (Citizen Science) entlang des Reallaborprozesses

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

Klimafrühwarnsysteme 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.

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

Kontakt

Annette Kunz-Engesser
open science for open societies – os4os
✉ annette@os4os.org