

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.

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 Aktivierung

Welche lokalen Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung entwickeln sich aus dem Austausch mit Bürger*innen?
 Ko-Kreation von Anpassungsmaßnahmen & Frühwarnsystemen

Citizen Science Aktivitäten

Level 4 „Extreme Citizen Science“

Kollaborative / partizipative Forschung: Problemdefinition, Datenerhebung und -analyse

Level 3 „Partizipative Forschung“

Partizipation in Problemdefinition und Datenerhebung

- Gemeinsame Interpretation gesammelter Daten • Wissenschaftliche Abschlussarbeiten • Landkreis Böblingen als Best Practice Use Case
- Netzwerkpartner:** Miniwildnis, Umweltakademie BW und weitere Hochschulen und Universitäten

Level 2 „Verteilte Intelligenz“

Bürger*innen übernehmen einfache Interpretation von Daten • „Volunteered thinking“ (Freiwilliges Denken)

- Gesammelte Daten werden Bürger*innen zur gemeinsamen Datenauswertung bereitgestellt • Daten sichten und erste Ableitungen treffen/analysieren • Bürgerbeitrag um Schwerpunkte und Ausrichtung zu definieren

Level 1 „Crosourcing“

Partizipation in Problemdefinition und Datenerhebung

- Umweltmonitoring mit Citizen Science Apps:** EyeOnWater/Crowdwater/GreenspaceHack/iNaturalist
- ParKli Eigenentwicklung:** Wassersensor (ph-Wert, Wassertrübung, Leitwert, Temperatur)
- Open Source Tools:** Secchi-Disc

Level in Citizen Science Projekten angepasst an das ParKli Projekt aus Hakalay¹
¹Hakalay, M. (2018). Participatory citizen science. In M. Hakalay, S. Hecker, A. Bowers, Z. Makuch, J. Vogel, & A. Bonn (Eds.), Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy (pp. 52-62). UCL Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv550cf2.11>

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

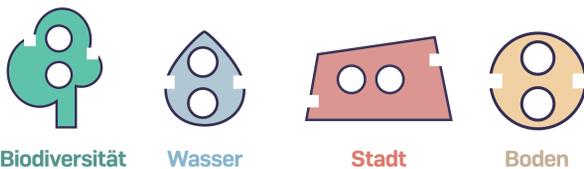


Abbildung 1. ParKli Themenschwerpunkte

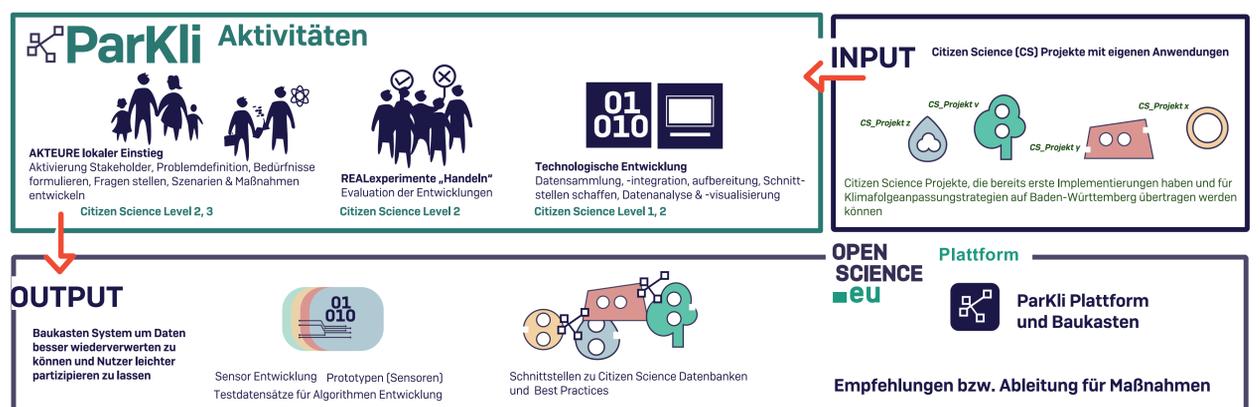


Abbildung 2. Darstellung der ParKli Aktivitäten mit Input und Output

Individueller Beitrag von ParKli zu den SDGs

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN
 Die Förderung von Gesundheit und Wohlergehen für alle Menschen jeden Alters unterstützt ParKli indem die Erkenntnisse aus der GreenspaceHack App genutzt werden um Grünflächen in Städten zu verbessern. Diese können nachweislich die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden der Bürger*innen steigern.
SDG3 Unterziele: 3.9, 3d

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN
 Die Verfügbarkeit und die nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser ist ein weiteres Ziel von ParKli. Dafür werden verschiedenste Methoden zum Monitoring lokaler Gewässer verwendet. (Wasserproben, Sichttiefemessungen mit Secchi-Disc, Citizen Science Apps wie CrowdWater und EyeOnWater)
SDG6 Unterziele: 6.3, 6.6, 6.b

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN
 Beim Thema Stadt werden in ParKli urbane Grünflächen erfasst und nach ihrem Wohlbefinden bewertet (GreenspaceHack). Parallel dazu wird ein biodiversitäts Monitoring (iNaturalist) an diesen Grünflächen erstellt um deren Nachhaltigkeit zu fördern und Resilienz in Bezug auf die Klimaveränderungen zu unterstützen bzw. abschätzen zu können.
SDG 11 Unterziele: 11.7, 11.b

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
 Insgesamt geht es in ParKli vor allem um die Entwicklung von Frühwarnsystemen zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Klimafolgenanpassung. Neben der Verringerung der Treibhausgasemissionen gehören auch Aufklärung, Sensibilisierung und der Aufbau von Kapazitäten zur Anpassung an die Klimafolgen dazu.
SDG13 Unterziele: 13.1, 13.3

15 LEBEN AN LAND
 SDG 15 Umschließt alle Themenbereiche von ParKli. Es zielt auf den umfassenden Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Bewirtschaftung von Ökosystemen auf nationaler und internationaler Ebene ab. Dazu gehören Land- und Binnengewässer, sowie Wälder und Böden. Darüber hinaus soll der Rückgang der biologischen Vielfalt gestoppt und bedrohte Arten geschützt werden.
SDG15 Unterziele: 15.1, 15.5, 15.8, 15.9

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