

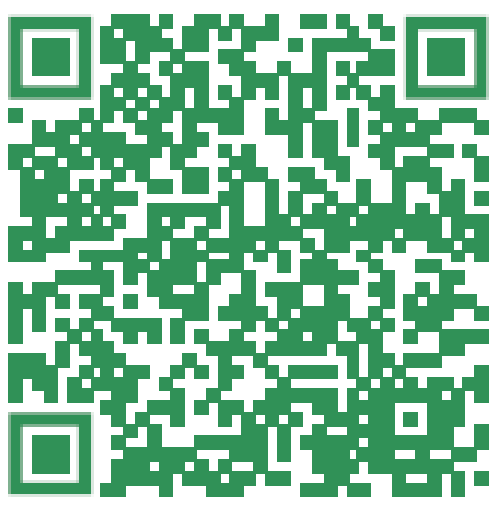


Bild entwickelt von Citizen Scientists der 6. Klasse der SIS Wännedorf mit Studierenden des Seminars «Citizens Consider(ed)» (UZH) und Ursina Roffler, CSZ. Grafische Gestaltung: Ursina Roffler, CSZ

Citizen Science im Klassenraum: Chancen für forschendes Lernen mit Schüler:innen

Citizen Science eröffnet Schulen die Möglichkeit, Forschung als gesellschaftliche Praxis erfahrbar zu machen.

Was ist Citizen Science?

Citizen Science bezeichnet Forschung, bei der Personen aus der Bevölkerung aktiv an Forschungsprojekten unterschiedlichster Disziplinen mitwirken. Als Citizen Scientists können sie z.B. Daten erheben, Beobachtungen teilen, Material analysieren, Quellen transkribieren, Forschungsfragen mitentwickeln oder Ergebnisse diskutieren. Dadurch leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Projekterfolg und gewinnen zugleich thematische Einblicke sowie Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten.

Warum Citizen Science im Klassenraum?

Citizen Science kann forschendes Lernen stärken, indem Schüler:innen an realen Forschungsprozessen beteiligt werden. Sie lernen nicht nur Inhalte, sondern auch Praktiken wissenschaftlicher Wissensproduktion kennen: Fragen entwickeln, Daten erheben, Quellen prüfen, kritisches Reflektieren, Ergebnisse interpretieren und gesellschaftliche Relevanz diskutieren. Für Lehrpersonen entstehen dadurch Möglichkeiten, curriculumsrelevante Themen projektorientiert und lebensweltbezogen zu bearbeiten. Zudem erhalten Kinder und Jugendliche unabhängig vom Bildungshintergrund ihrer Eltern einen niederschweligen Zugang zu Forschung.

Herausforderungen von Citizen Science im Klassenzimmer und Gestaltungsmöglichkeiten

Begrenzung auf Unterrichtszeit	Wie kann ein Projekt in Lektionen, Projektstage oder Projektwochen übersetzt werden? Ist eine punktuelle Mitwirkung möglich?
Örtliche Begrenzung	Welche digitalen, lokalen oder schulnahen Beteiligungsformen sind möglich?
Motivation und Verlässlichkeit	Welche Aufgaben sind für Schüler:innen sinnvoll, im Rahmen der verfügbaren Zeit machbar und curriculumsrelevant?
Zugang zu Projekten	Wie finden Lehrpersonen passende Citizen-Science-Projekte und Materialien? Wie viel Vorlauf braucht es in der Planung?
Fehlendes Vorwissen	Welche Materialien, Begleitung und Fortbildungen brauchen Lehrpersonen?
Datenqualität und Ethik	Wie werden Standards, Datenschutz und Verantwortung verständlich vermittelt? Wie kann scientific literacy gefördert werden?

Plattformen mit Projekten und Materialien

Citizen Science Zürich, Schweiz forscht, Österreich forscht, mit:forschen!, Zooniverse, iNaturalist

Praxisbeispiel: «Tree KI in die Schulen»

Im Rahmen eines Citizen-Science-Seminars an der Universität Zürich entwickelte eine interdisziplinäre Studierendengruppe, zu der auch eine Lehrperson gehörte, das Projekt «Tree KI in die Schulen» und erprobte es im schulischen Kontext. Das Projekt zeigt exemplarisch, wie Citizen Science, künstliche Intelligenz, Umweltbeobachtung und forschendes Lernen verbunden werden können. Schüler:innen werden dabei nicht nur als Zielgruppe adressiert, sondern als aktive Beteiligte eines Forschungs- und Lernprozesses verstanden.

Projekte mit Lehrmaterialien

CrowdWater, Hydrologie

StadtWildtiere, Tiere im Siedlungsgebiet

näus gschmöis, Dialekte

Every Name Counts, Nationalsozialismus

SchweinErleben, Hausschweine

MAGIE, Märchen weiterentwickeln

Interesse an Zusammenarbeit?

Citizen Science Zürich unterstützt durch:

- Beratung bei Projektideen
- Mitwirkung bei Forschungsprojekten
- Vernetzung von Forschenden, Lehrpersonen und Hochschuldidaktik
- Entwicklung von Unterrichts- und Workshopformaten
- Unterstützung bei Partizipationsdesign und Methodik
- Reflexion zu Qualität, Ethik und Wirkung
- Austausch zu Citizen Science in Schule und Lehrpersonenbildung

Kontakt

Citizen Science Zürich
Universität Zürich
Melanie Brand
Melanie.Brand@uzh.ch



**Universität
Zürich** UZH

