



Qualitätskriterien für Citizen Science Projekte auf *Österreich forscht*

Version 1.0

Entwickelt durch die Arbeitsgruppe für Qualitätskriterien des Citizen Science Network Austria.

Leiter der Arbeitsgruppe: Florian Heigl ¹ & Daniel Dörler ¹

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

Pamela Barta ², Robert Brodschneider ³, Marika Cieslinski ⁴, Marlene Ernst ⁵,
Steffen Fritz ⁶, Irmgard Krisai-Greilhuber ⁷, Gerid Hager ⁶, Jennifer Hatlauf ¹, Susanne
Hecker ⁸, Thomas Hübner ⁹, Barbara Kieslinger ², Peter Kraker ¹⁰, Thomas Krennert ⁹, Gerit
Oberraufner ¹¹, Katharina T. Paul ⁷, Brigitte Tiefenthaler ¹², Michela Vignoli ¹³,
Theresa Walter ¹⁴, Ronald Würflinger ¹⁵, Maria Zacharias ¹⁶ & David Ziegler ¹⁷

Institutionen:

¹ Universität für Bodenkultur Wien

² Zentrum für Soziale Innovation

³ Universität Graz

⁴ Zentrum für Citizen Science bei der OeAD-GmbH

⁵ Universität Salzburg

⁶ Internationales Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA)

⁷ Universität Wien

⁸ Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ | Deutsches Zentrum für Integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig

⁹ Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

¹⁰ Open Knowledge Maps - Verein zur Förderung der Sichtbarkeit wissenschaftlichen
Wissens

¹¹ FWF - Der Wissenschaftsfond

¹² Technopolis Forschungs und Beratungsgesellschaft m.b.H.

¹³ Austrian Institute of Technology (AIT)

¹⁴ Veterinärmedizinische Universität Wien

¹⁵ Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Stiftung

¹⁶ Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL)

¹⁷ Museum für Naturkunde Berlin / Bürger schaffen Wissen

Präambel

Die Plattform *Österreich forscht* (www.citizen-science.at) wurde 2014 mit den Zielen gegründet, (1) Citizen Science Akteurinnen und Akteure in Österreich zu vernetzen, (2) einen möglichst umfassenden Überblick über Citizen Science Projekte in Österreich zu geben und (3) allgemein die Methodik Citizen Science wissenschaftlich weiter zu entwickeln.

Viele Institutionen, welche in Citizen Science aktiv sind, haben sich 2017 auf Initiative der Plattform *Österreich forscht* im Citizen Science Network Austria zusammengeschlossen und sich damit dazu bekannt, die Qualität von Citizen Science in Österreich zu fördern (<http://www.citizen-science.at/die-plattform/das-netzwerk>).

Ein wichtiger Schritt zur Förderung dieser Qualität war es, transparente Kriterien aufzustellen, die jene Projekte erfüllen müssen, welche auf der Plattform *Österreich forscht* gelistet werden möchten. Das Ziel dieser Kriterien ist, die Qualität der auf der Plattform vorgestellten Projekte weiter hochzuhalten und noch zu steigern.

Von März 2017 bis Februar 2018 hat daher eine Arbeitsgruppe der Plattform *Österreich forscht*, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern von 17 Institutionen, Kriterien ausgearbeitet, die eine transparente Bewertung jener Projekte ermöglichen, die auf *Österreich forscht* gelistet werden möchten. Die Ausarbeitung erfolgte in mehreren Schritten, wobei zusätzlich zum Wissen der Arbeitsgruppenmitglieder auch mehrmals Feedback von externen Expertinnen und Experten aus den jeweiligen Fachbereichen eingearbeitet wurde. Um auch das Wissen der Bevölkerung in die Kriterien einfließen lassen zu können, wurde über den gesamten Oktober 2017 hinweg ein Entwurf der Qualitätskriterien für eine öffentliche Onlinekonsultation auf der Plattform *Österreich forscht* freigegeben.

Die finale Version der Qualitätskriterien wurde im Rahmen der 4. Österreichischen Citizen Science Konferenz, 1.-3. Februar 2018, der Öffentlichkeit präsentiert. Mit diesem Datum haben die Qualitätskriterien ihre Gültigkeit erlangt. Bereits gelistete Projekte auf *Österreich forscht* haben die Möglichkeit, sich den Kriterien innerhalb eines Jahres anzupassen. Projekte, welche neu auf *Österreich forscht* gelistet werden möchten, müssen diese Kriterien bei Listung erfüllen.

Die Qualitätskriterien werden zukünftig nach Bedarf adaptiert, um neuen Herausforderungen und Entwicklungen gerecht zu werden. Die Versionsnummer der Kriterien, welcher ein Projekt entspricht, wird auf der jeweiligen Projektseite angegeben.

Der erste Teil der Kriterien dient vor allem der Feststellung, was ein Citizen Science Projekt ausmacht. Hier haben wir uns zu einer Negativliste entschlossen (d.h. wir legen fest, was alles NICHT Citizen Science ist), um die Plattform möglichst offen für unterschiedliche Konzepte, Herangehensweisen und Disziplinen zu halten. Die Kriterien im zweiten Teil sind als Mindeststandards zu verstehen, welche alle Projekte auf *Österreich forscht* erfüllen müssen.

Die Evaluierung erfolgt durch die Koordinatorinnen und Koordinatoren der Plattform *Österreich forscht* unter Beratung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Arbeitsgruppe.

Für die Arbeitsgruppe für Qualitätskriterien, die Leiter

Dr. Florian Heigl und Mag. Daniel Dörler

Kriterienkatalog

Citizen Science Projekte auf der Plattform *Österreich forscht* entsprechen den nachfolgenden Kriterien. Ausgeschlossen sind Projekte:

- ... mit ausschließlicher Beteiligung von Personen mit dem Projekt entsprechendem professionell-wissenschaftlichem Hintergrund.
- ... professioneller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder wissenschaftlicher Institutionen, in denen Personen ausschließlich zu ihrer Meinung, Einstellung, Lebensführung oder Ähnlichem befragt werden.
- ... professioneller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder wissenschaftlicher Institutionen, in denen nur Daten über die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gesammelt werden.
- ... professioneller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder wissenschaftlicher Institutionen, in denen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausschließlich passiv Ressourcen zur Verfügung stellen.

1. Es muss eine wissenschaftliche Fragestellung, eine Hypothese, oder ein Ziel formuliert sein, die mit dem Projekt beantwortet, überprüft oder das erreicht werden kann.
2. Die Methoden müssen in fachspezifischer, angemessener und nachvollziehbarer Weise dargestellt sein.
3. Es müssen neues Wissen generiert, also z.B. eine verbesserte Erklärung bestimmter Zusammenhänge geschaffen werden, oder neue Methoden entwickelt werden.
4. Es muss ein Mehrwert für alle Beteiligten (Citizen Scientists wie auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) generiert werden.
5. Das Erreichen der Ziele des Projekts ist ohne die Mitarbeit der Citizen Scientists nicht möglich.
6. Mitarbeit der Citizen Scientists muss in mindestens einem Projektelement gegeben sein. Es gibt üblicherweise folgende Elemente in einem Forschungsprojekt:
 - Themenfindung und Formulierung der Forschungsfrage
 - Methodengestaltung
 - Datengewinnung bzw. -sammlung
 - Datenanalyse und -interpretation
 - Veröffentlichung der Ergebnisse
 - Project Governance (Steuerung, Verwaltung und Begleitung)
7. Die Aufgabenstellungen und Ziele des Projektes sind offen, klar, leicht auffindbar und allgemein verständlich kommuniziert.
8. Die Verteilung der Aufgaben und Rollen (von der Projektleitung bis zu den Citizen Scientists) im Projekt muss klar und transparent dargestellt sein.
9. Alle Daten und Metadaten, sofern keine rechtlichen oder forschungsethischen Argumente dagegen sprechen, werden öffentlich zugänglich gemacht.
10. Die Ergebnisse werden, sofern keine rechtlichen oder forschungsethischen Argumente dagegen sprechen, in einem open-access Format veröffentlicht.

11. Die Ergebnisse sind auffindbar, weiterverwendbar, nachvollziehbar und transparent.
12. Der Ablauf des Projektes und die genauen Erwartungen an die am Projekt Mitwirkenden, insbesondere die Citizen Scientists, sind deutlich ersichtlich und die verschiedenen Interessengruppen werden entsprechend angepasst angesprochen.
13. Kontaktmöglichkeiten (z. B. E-mail-Adresse, Telefonnummer oder Kontaktformular auf der Homepage) für Fragen oder Feedback sind leicht zu finden. Die Möglichkeit zur Interaktion zwischen Projektleitung und Citizen Scientists muss jederzeit gegeben sein.
14. Citizen Scientists erhalten Rückmeldung über die Ergebnisse und den Verlauf des Projektes.
15. Die Ergebnisse werden allgemein verständlich veröffentlicht.
16. Die Projektziele müssen ethisch vertretbar sein (u.a. Einhaltung der Menschen- und Grundrechte).
17. Das Projekt muss transparente ethische Grundsätze unter Einhaltung ethischer Standards verfolgen, die unter anderem eine Einverständniserklärung (informed consent) der Citizen Scientists bzw. der Eltern (bei Kindern und Jugendlichen) beinhalten.
18. Im Rahmen des Projektes müssen allgemeinverständliche Informationen zum Umgang mit Daten (personenbezogene Daten und Forschungsdaten) veröffentlicht werden, welchen die Citizen Scientists vor der Mitarbeit am Projekt zustimmen müssen.
19. Die Projektleitung muss ethische Aspekte reflektieren und berücksichtigen (diversity, inclusion, gender equality: Reflexion über Ein- bzw. Ausschluss spezifischer Gruppen).
20. Alle Projekte haben vor Beginn der Datenerhebung einen Datenmanagementplan zu erstellen, welcher der Europäischen Datenschutzgrundverordnung entspricht.