

Würden Sie das Citizen Science nennen?

Gerid Hager (IIASA), Barbara Kieslinger (ZSI)

*Muki Haklay, Dilek Fraisl, Luigi Ceccaroni, Monika Maciuliene, Christian Nold, Katherin Wagenknecht,
Uta Wehn, Sasha Woods, Susanne Hecker, Lionel Deveaux*

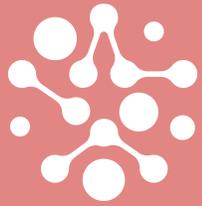
Workshop, Österreichische Citizen Science Konferenz
Di, 15 Sept. 2020



EU-Citizen.Science has received funding from the European Union's Horizon 2020
Research and Innovation Programme under Grant Agreement no. 824580.

→ Online Document (Link im Chat)

- ♦ Warm up, Online Umfrage
- ♦ Einführung und Kontext zur Vignettenstudie
“Würden sie das Citizen Science nennen?”
- ♦ Speed Fishbowls
- ♦ Vorstellung der ECSCA Citizen Science
Charakteristika
- ♦ Workshop wrap-up, Feedback



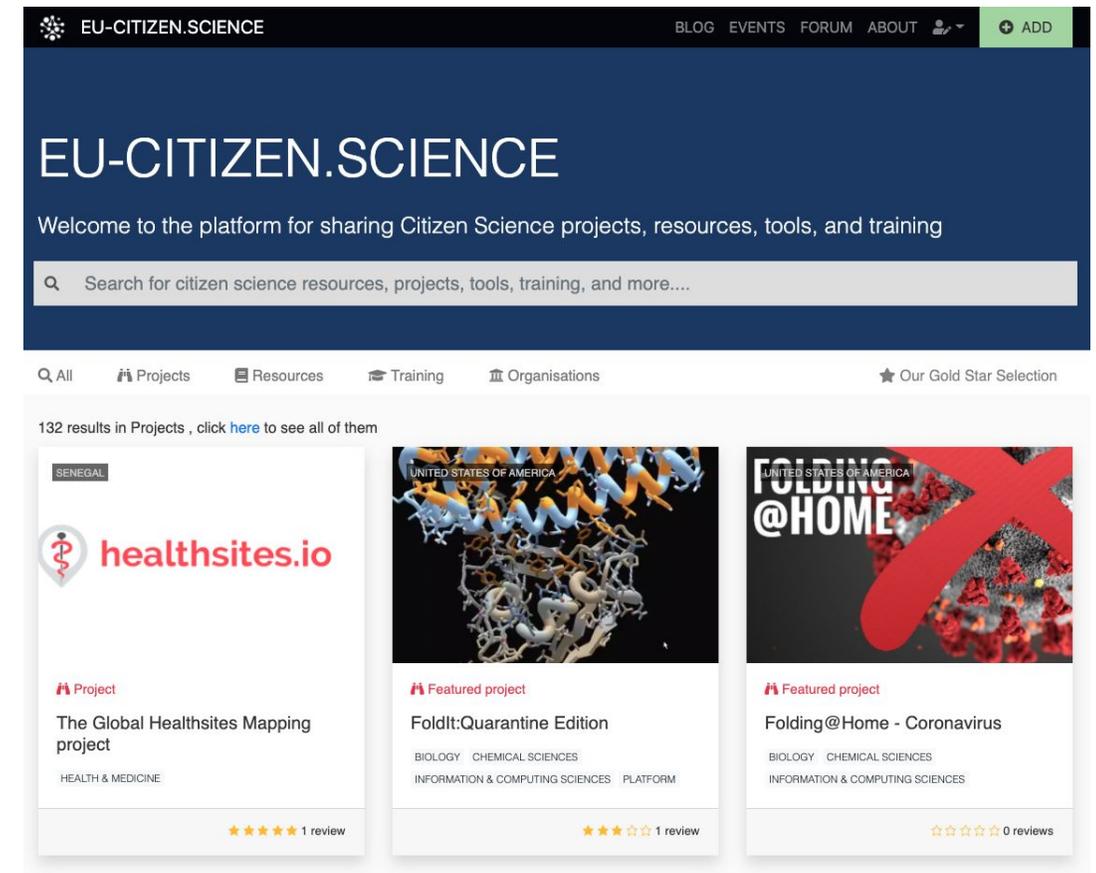
eu-citizen.science

Würden Sie das Citizen Science nennen?

<https://forms.gle/q234EvNTYGyuoGmbA>

Charakteristika für Citizen Science

- Qualitätskriterien für Ressourcen, Projektmerkmale (EU-Citizen.Science)
- Stakeholder-Anfragen: zB Open Science Policy Platform, EC
- Ziel: Entwicklung von inklusiven Charakteristika, CS Diversität, breite Anwendbarkeit

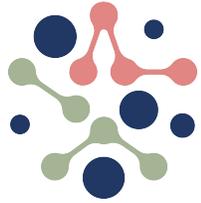


The screenshot displays the EU-Citizen.Science website interface. At the top, the navigation bar includes 'EU-CITIZEN.SCIENCE', 'BLOG', 'EVENTS', 'FORUM', 'ABOUT', and an 'ADD' button. The main header features the site name and a welcome message: 'Welcome to the platform for sharing Citizen Science projects, resources, tools, and training'. A search bar is positioned below the header. The main content area shows a list of search results for 'Projects', with 132 results in total. Three featured projects are visible: 'The Global Healthsites Mapping project' (Health & Medicine, 1 review), 'FoldIt:Quarantine Edition' (Biology, Chemical Sciences, Information & Computing Sciences, Platform, 1 review), and 'Folding@Home - Coronavirus' (Biology, Chemical Sciences, Information & Computing Sciences, 0 reviews). The 'Folding@Home - Coronavirus' project is marked with a large red 'X' over its image.

Vignettenstudie - Konturen von CS

Citizen Science

Nicht Citizen Science



eu-citizen.science

ECSA Citizen Science Charakteristika

- Zusammenfassung der Erkenntnisse
- Keine allgemein gültige CS Definition
- Umfassende Darstellung von CS Aspekten
- Fokus auf kontroverse Aspekte

Search The ECSA Characteristics of Citizen Science

[View](#)

May 27, 2020 (v1) [Video/Audio](#) [Open Access](#)

Webinar on the Characteristics of Citizen Science

Haklay, Muki; Hecker, Susanne; Warin, Colombe; Weisspflug, Maïke; Gold, Margaret;

What is Citizen Science? What is not? Learn more about the characteristics of citizen science and why it is important to define them. On May 27th, 2020, ECSA and EU-Citizen.Science co-hosted a webinar about the recently published 'Characteristics of citizen science&rs

Uploaded on May 27, 2020

[View](#)

April 1, 2020 (v1) [Other](#) [Open Access](#)

ECSA's Characteristics of Citizen Science

[Haklay, Muki](#); [Motion, Alice](#); [Balázs, Bálint](#); [Kieslinger, Barbara](#); [Greshake Tzovaras, Bastian](#); [Nold, Christian](#); [Dörler, Daniel](#); [Fraisl, Dilek](#); [Riemenschneider, Dorte](#); [Heigl, Florian](#); [Brounéus, Frederik](#); [Hager, Gerid](#); [Heuer, Katja](#); [Wagenknecht, Katherin](#); [Vohland, Katrin](#); [Shanley, Lea](#); [Deveaux, Lionel](#); [Ceccaroni, Luigi](#); [Weißpflug, Maïke](#); [Gold, Margaret](#); [Mazzonetto, Marzia](#); [Mačiulienė, Monika](#); [Woods, Sasha](#); [Luna, Soledad](#); [Hecker, Susanne](#); [Schaefer, Teresa](#); [Woods, Tim](#); [Wehn, Uta](#);

This document attempts to represent a wide range of opinions in an inclusive way, to allow for different types of projects and programmes, where context-specific criteria can be set. The characteristics outlined below are based on views expressed by researchers, practitioners, public officials and th

Uploaded on April 20, 2020

[View](#)

April 1, 2020 (v1) [Other](#) [Open Access](#)

ECSA's Characteristics of Citizen Science: Explanation Notes

[Haklay, Muki](#); [Motion, Alice](#); [Balázs, Bálint](#); [Kieslinger, Barbara](#); [Greshake Tzovaras, Bastian](#); [Nold, Christian](#); [Dörler, Daniel](#); [Fraisl, Dilek](#); [Riemenschneider, Dorte](#); [Heigl, Florian](#); [Brounéus, Frederik](#); [Hager, Gerid](#); [Wagenknecht, Katherin](#); [Heuer, Katja](#); [Vohland, Katrin](#); [Shanley, Lea](#); [Deveaux, Lionel](#); [Ceccaroni, Luigi](#); [Weißpflug, Maïke](#); [Gold, Margaret](#); [Mazzonetto, Marzia](#); [Mačiulienė, Monika](#); [Woods, Sasha](#); [Hecker, Susanne](#); [Schaefer, Teresa](#); [Woods, Tim](#); [Wehn, Uta](#);

This explanation document provides an interpretation of and explanation for the characteristics document, which was kept short to make it useful to different stakeholders. In this document, the characteristics document is represented, with the original text in blue and an explanation in black.

Uploaded on April 20, 2020

[More](#)

Community

European Citizen Science Association

The ECSA Characteristics of Citizen Science

The characteristics of citizen science defined in the documents in this repository are based on views expressed by researchers, practitioners, public officials and the wider public. They attempt to represent a wide range of opinions in an inclusive way, to allow for different types of projects and programmes, where context-specific criteria can be set. The explanation notes provide more discussion about how these characteristics were created and what they mean in practice.

Curated by:
MargaretGold

Curation policy:
Not specified

Created:
April 20, 2020

Harvesting API:
[OAI-PMH Interface](#)

Want your upload to appear in this community?

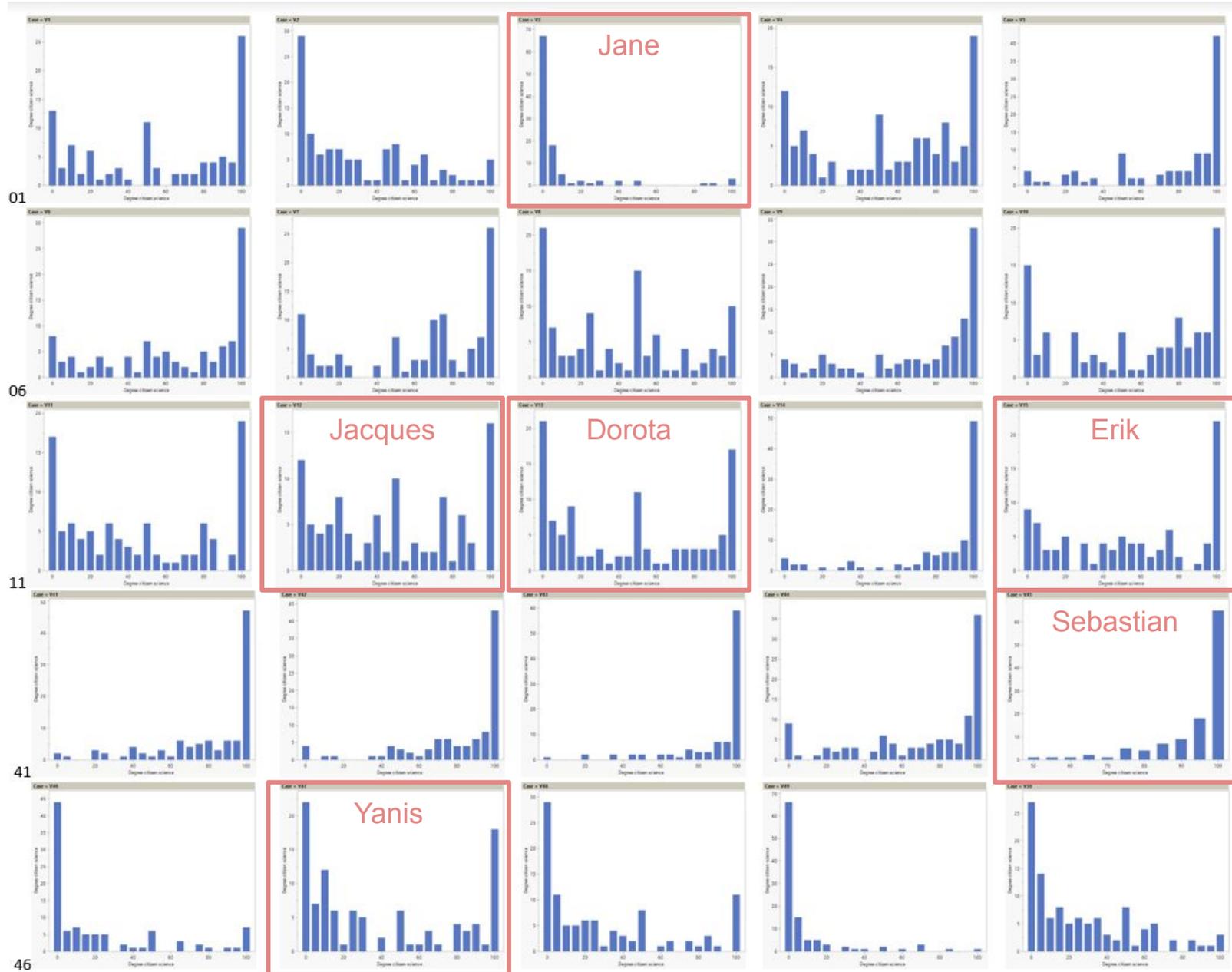
- Click the button above to upload straight to this community.
- The community curator is notified, and will either accept or reject your upload (see community curation policy above).
- If your upload is rejected by the curator, it will still be available on Zenodo, just not in this

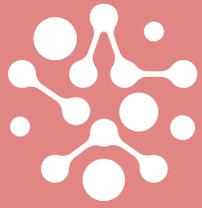
Vignettenstudie

Faktoren zur Beschreibung von CS

- Basierend auf CS Typologien
- 10 Faktoren, 60 Subfaktoren
 - ◆ Aktivitätslevel, Entschädigung/ Vergütung, Zweck/Ziel des Projekts, Zweck der Wissensproduktion, Expertise, Training, Datennutzung, Leadership, Wissenschaftsfeld, Grad der Beteiligung
- Potentiell strittige Faktoren

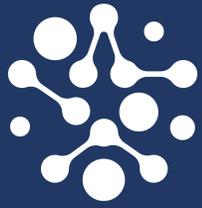
Factor	Categories and explanation
1 Activeness	<p>1.1 Active - requires full cognitive engagement during participation</p> <p>1.2 Semi-active - limited cognitive engagement (e.g., responding to short alerts in a micro-task)</p> <p>1.3 Passive - no engagement beyond setup</p>
2 Compensation	<p>2.1 Volunteer - unpaid participation</p> <p>2.2 Expenses - only expenses are paid</p> <p>2.3 Small incentives - minimal payment or partial payment which is indirect to the activity (e.g. for coordinating, providing bikes for community-based monitoring that can be used for other purposes)</p> <p>2.4 Payment for the activity</p> <p>2.5 Crowdfunding - small payment for tasks</p> <p>2.6 Subscription fee - when participants pay to participate in a project</p> <p>2.7 Student - compulsory part of studies</p>
3 Purpose	<p>3.1 Scientific/research - scientific or research focused project</p> <p>3.2 Policy outcome - e.g. environmental management monitoring, action, or other policy actions</p> <p>3.3 Public engagement - the main purpose is engagement (bioblitz)</p> <p>3.4 Education - focus on education outcomes</p> <p>3.5 Game - focus on gaming environment</p> <p>3.6 Reuse of social media - reuse of images or other information that was submitted in social media</p>





eu-citizen.science

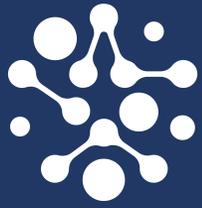
Speed Fishbowls



eu-citizen.science

Jane

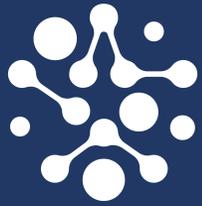
ist eine langjährige Unterstützerin der Wohltätigkeitsorganisation British Trust of Ornithology (BTO), die sich um Vögel kümmert. Sie ist eine aktive Unterstützerin des Garden Birdwatch-Programms (GBW) und gibt ihm gerne £ 17 pro Jahr. Sie hat jedoch keine Zeit, die Vogelbeobachtungsumfrage durchzuführen. Sie liest mit Interesse die Berichte des BTO GBW und findet die Informationen motivierend, ihre Unterstützung des Projekts fortzusetzen.



eu-citizen.science

Jacques

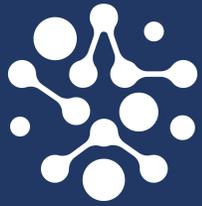
hat sich einem Massive-Multiplayer-Spiel angeschlossen, für das er eine Abonnementgebühr zahlt. Im Spiel reist er durch Galaxien, betreibt Handel, baut Ressourcen ab und konkurriert mit anderen Spielern. In einem der Spielbereiche klassifiziert er menschliche Proteine. Dafür erhält er Credits, die er während des Spiels für weiteren Handel nutzen kann. Das Projekt wurde von Wissenschaftlern und einer Spielefirma initiiert. Die Proteinklassifikationen werden letztendlich im Human Protein Atlas veröffentlicht.



eu-citizen.science

Dorota

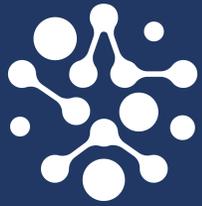
ist Fotografin in Katowice, Polen, und hat sich darauf spezialisiert, Bilder von interessanten Wildblumen und Insekten auf Flickr zu teilen, wo Informationen über den Ort und die Zeit mit dem Bild aufgezeichnet werden. Sie ist teil von Flickrgruppen, die sich für die Schönheit der Insektenfotografie interessieren. Lena, eine Ökologin an der Universität, scannt diese Gruppen regelmäßig und verwendet die Bilder, um invasive Arten zu identifizieren. Einige dieser Bilder von Insekten werden erfasst, weil die Insekten oft unbekannt oder visuell interessant sind. Lena teilt ihre Erkenntnisse mit Behörden, um das Umweltmanagement zu unterstützen, und kommentiert auf Flickr, um mit den Fotografen zu kommunizieren.



eu-citizen.science

Erik

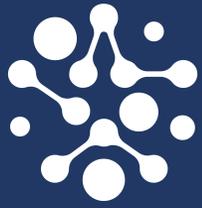
ist Lehrer in Uppsala, Schweden. Seit 15 Jahren betreibt er eine Wetterstation, die Teil des Personal Weather Station Networks der Firma Weather Underground ist, mit über 250.000 Teilnehmern, die alle ihre Beobachtungsdaten teilen, genau wie Erik. Als Gegenleistung für den Datenaustausch bietet das Unternehmen technischen Support, Datenverwaltungsdienste und maßgeschneiderten, kostenlosen Zugriff auf Prognosen. Das Unternehmen verwendet die Daten, um eine globale Wettervorhersage als kommerziellen Dienst zu erstellen.



eu-citizen.science

Sebastian

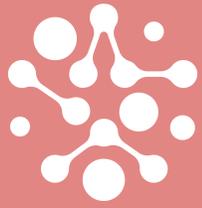
lebt in Hannover und ist Hobbygärtner in einem örtlichen Kleingarten. Letztes Jahr absolvierte er einen Online-Kurs zum Thema regeneratives Gärtnern und nahm an einem europaweiten Experiment teil, bei dem eine Mischkultur mit einer Monokultur verglichen wurde. Er folgte den Anweisungen, die ihm zur Verfügung gestellt wurden und richtete das Experiment auf seinem Grundstück ein. Er nahm an Online-Treffen mit anderen Experimentatoren teil, sammelte Daten auf seinem Gartenstück, und teilte diese mithilfe eines Online-Formulars. Er analysierte seine Daten auch selbst und teilte sie über soziale Medien. Er erhielt die gesammelten Ergebnisse aller Experimente und nahm an einer abschließenden Online-Diskussion teil. Er stimmte auch zu, als Mitwirkender in einer wissenschaftlichen Arbeit über das Experiment genannt zu werden.



eu-citizen.science

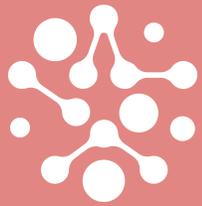
Yanis

ist Busfahrer in Griechenland. Er leidet an Arthritis, einer chronischen Erkrankung. Es wurde ihm angeboten, freiwillig an einer Studie über eine neue Physiotherapie-Technik zur Behandlung seiner Erkrankung teilzunehmen. Er wird gebeten, mehrmals täglich eine App zu verwenden, um über seine Symptome zu berichten. Die Studie wird von medizinischen Forschern in seinem örtlichen Krankenhaus durchgeführt und die Ergebnisse werden in einem Open-Access-Zeitschriftenartikel veröffentlicht.



eu-citizen.science

ECSA Citizen Science Charakteristika



April 1, 2020

Other **Open Access**

ECSA's Characteristics of Citizen Science

Haklay, Muki; Motion, Alice; Balázs, Bálint; Kieslinger, Barbara; Greshake Tzovaras, Bastian; Nold, Christian; Dörler, Daniel; Fraisl, Dilek; Riemenschneider, Dorte; Heigl, Florian; Brounéus, Frederik; Hager, Gerid; Heuer, Katja; Wagenknecht, Katherin; Vohland, Katrin; Shanley, Lea; Deveaux, Lionel; Ceccaroni, Luigi; Weißpflug, Maike; Gold, Margaret; Mazzonetto, Marzia; Mačiulienė, Monika; Woods, Sasha; Luna, Soledad; Hecker, Susanne; Schaefer, Teresa; Woods, Tim; Wehn, Uta

This document attempts to represent a wide range of opinions in an inclusive way, to allow for different types of projects and programmes, where context-specific criteria can be set. The characteristics outlined below are based on views expressed by researchers, practitioners, public officials and the wider public. Our aim is to identify the characteristics that should be considered when setting such criteria (e.g. a funding scheme), and we call upon readers to determine which subset of these characteristics is relevant to their own specific context and aims. These characteristics build on (and refer to) the ECSA 10 principles of citizen science as a summary of best practice – and projects are expected to engage meaningfully with them. Where it is especially pertinent, we refer to them in the characteristics below. The rest of the document covers the characteristics of citizen science under five sections:

- (1) core concepts;
- (2) disciplinary aspects;
- (3) leadership and participation;
- (4) financial aspects; and
- (5) data and knowledge.

Further explanation and background are provided in the 'ECSA's characteristics of citizen science: explanation notes' document.

The characteristics working group included Muki Haklay, Alice Motion, Bálint Balázs, Barbara Kieslinger, Bastian Greshake Tzovaras, Christian Nold, Daniel Dörler, Dilek Fraisl, Dorte Riemenschneider, Florian Heigl, Fredrik Brounéus, Gerid Hager, Katja Heuer, Katherin Wagenknecht, Katrin Vohland, Lea Shanley, Lionel Deveaux, Luigi Ceccaroni, Maike Weisspflug, Margaret Gold, Marzia Mazzonetto, Monika Mačiulienė, Sasha Woods, Soledad Luna, Susanne Hecker, Teresa Schaefer, Tim Woods and Uta Wehn. The development of these characteristics was supported by European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 824580, project EU-CiZen.Science (The Platform for Sharing, Initiating, and Learning Citizen Science in Europe), the ERC Advanced Grant project European CiZen Science: Analysis and Visualisation (under Grant Agreement No 694767). Thanks to the Bettencourt Schueller Foundation long term partnership, this work was partly supported by CRI Research Fellowships to Muki Haklay, Alice Motion, and Bastian Greshake Tzovaras

1,324

views

894

downloads

[See more details...](#)

Indexed in



Publication date:

April 1, 2020

DOI:

DOI [10.5281/zenodo.3758668](https://doi.org/10.5281/zenodo.3758668)

Keyword(s):

citizen science

Grants:

[European Commission:](#)

- EU-Citizen.Science - The Platform for Sharing, Initiating, and Learning Citizen Science in Europe (824580)

Related identifiers:

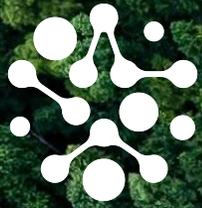
Supplementary material
[10.5281/zenodo.3758555](https://doi.org/10.5281/zenodo.3758555) (Other)

Communities:

[The ECSA Characteristics of Citizen Science](#)
[The EU-Citizen.Science platform to share, initiate and learn about Citizen Science](#)

License (for files):

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)



eu-citizen.science

Wie sehen die Charakteristika konkret aus?

Beschreibung der Charakteristika

- **Textbeschreibungen nach**
 - Kernkonzepten
 - Disziplinäre Ausprägungen
 - Leadership und Einbindung
 - Finanzielle Aspekte
 - Daten und generiertes Wissen

1. Kernkonzepte von Citizen Science

- Was zählt als Wissenschaft/Forschung?
- Zielsetzung und wissenschaftliche Einbettung
- Hypothesen-getriebene Forschung, Monitoring, induktive und explorative Wissenschaft, Erstellung wissenschaftlicher Datenbanken
- Rollen und Verantwortlichkeiten
- Forschungssubjekt oder Teilnehmende?
- Ethik

Bsp: Hinweise auf Geistes- und Sozialwissenschaften, Medizin- und Gesundheitsforschung;
10 Principles of Citizen Science

2. Disziplinäre Ausprägungen

- Disziplinäre Ansichten
- Kunst und Geisteswissenschaften
- Sozialwissenschaften
- Medizin und Gesundheitsforschung

Bsp: disziplinäre Methoden, Standards befolgen;
- Medizin und Gesundheitsforschung:
Kontext beachten, ob medizinische oder kommerzielle Motivation.

3. Leitung und Einbindung (Leadership & participation)

- Projektleitung beim Individuum, bei einer Gemeinschaft, beim Wissenschaftler/in
- Wissenschaftliche Einrichtungen, öffentliche Einrichtungen, NGOs
- Kommerzielle Aktivitäten
- Grad der Einbindung
- Kleiner vs. großer Umfang
- Professionalität vs. Ehrenamtlichkeit
- Wissenschaftsvermittlung und Wissenschaftskommunikation
- Verbindung zu Entscheidungsträgern/innen

Bsp: ein CS Projekt kann von einer einzelnen Person durchgeführt werden, von kleinen Gruppen, oder einer großen Anzahl an Teilnehmenden

4. Finanzielle Aspekte

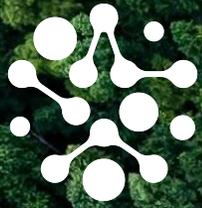
- **Finanzielle Unterstützung wissenschaftlicher Arbeit**
- **Teilnahmegebühren**
- **Finanzieller Anreiz zur Teilnahmen bzw. Entlohnung**

Bsp: reine finanzielle Unterstützung (z.B. via Crowdfunding) zählt nicht als Citizen Science
- Incentives können je nach Projekt und Kultur auch in einen CS Projekt gezahlt werden

5. Daten und generiertes Wissen

- Daten und Wissensgenerierung
- Daten: Eigentümerschaft und Nutzung
- Datenqualität
- Teilen und Anwenden von lokalem und Laienwissen
- Opportunistische vs. Systematische Datenerhebung
- Digitale Datenerhebung mittels App etc.
- Teilen persönlicher Daten, z.B. Gesundheitsdaten

Bsp: Citizen Science wird als Teil von Open Science verstanden und Daten sollen geteilt werden. Es kann aber auch gute Gründe geben, z.B. Wahrung der Privatsphäre, um sie nicht zu teilen.



eu-citizen.science

Wo werden die Charakteristika angewandt?

Anwendungsgebiete

- Politikberatung (z.B. EK, OSPP - Open Science Policy Platform)
- EU-Citizen.Science Plattform: Teil der Auswahlkriterien für Projekte, Ressourcen, Training
- Bei nationalen Förderprogrammen (z.B. in Großbritannien)
- Vignetten als Beispiele in Trainings eingebunden
- Weitere Analysen
- Wissenschaftliche Publikation in Bearbeitung



eu-citizen.science

Fragen // Kommentare



Danke!

hager@iiasa.ac.at

kieslinger@zsi.at

www.eu-citizen.science

