

Citizen Science in Deutschland – Status quo und Perspektive

Citizen Science hat in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren einen bemerkenswerten Aufschwung erfahren. Die Einbeziehung von Bürger*innen in wissenschaftliche Forschungsprojekte entwickelt sich zu einem immer relevanteren Bestandteil der wissenschaftlichen Landschaft. Dieser Beitrag thematisiert daher die Entwicklung des Feldes sowie den aktuellen Status von Citizen Science.

Die Wurzeln von Citizen Science: Von weihnachtlichen Vogelzählungen zur demokratischen Wissensproduktion

Die Citizen-Science-Praxis ist älter als der Begriff selbst. Als erste und älteste Citizen-Science-Aktivität gilt weithin der Audobon [Christmas Bird Count](#), dessen Erstausgabe im Jahr 1900 stattfand und der bis heute durchgeführt wird. Erstmals verwendet und definiert wurde der Begriff Citizen Science jedoch erst Mitte der 90er-Jahre von zwei unabhängig arbeitenden Wissenschaftlern. Zum einen stellte der amerikanische Ornithologe Rick Bonney fest, dass viele seiner Forschungsdaten von Bürgerforscher*innen erhoben wurden. Zum anderen konzeptionierte der britische Sozialwissenschaftler Alan Irwin Citizen Science als Demokratisierung der Wissensproduktion. Irwin diagnostizierte Mitte der 90er-Jahre einen Vertrauensverlust der Gesellschaft in die Wissenschaft und argumentierte mit dem Begriff Citizen Science dafür, dass Bürger*innen stärker in die Schwerpunktsetzung und Gestaltung von Forschungsprozessen involviert werden sollten, um dieses Vertrauensverhältnis zu korrigieren. Obgleich beide Definitionen einen unterschiedlichen Entstehungskontext haben – Bonney stärker aus der Praxis kommend, Irwin mehr eine gesellschaftliche Metaperspektive einnehmend – eint ihre Definition ein gemeinsamer Kerngedanke: Citizen Science steht für die aktive Beteiligung von Bürger*innen an wissenschaftlichen Prozessen.

Citizen Science im Aufschwung: Gesellschaftliche Bewegungen und technologischer Fortschritt als Katalysatoren

Es können unterschiedliche Erklärungen dafür herangezogen werden, warum Citizen Science gerade seit den 2010er-Jahren, viele Jahre also nach dem ersten Auftauchen des Begriffs und nach Jahrzehnten aktiver Citizen-Science-Praxis, an Aufmerksamkeit gewonnen hat. Aus gesellschaftlich-politischer Perspektive steht der Relevanzgewinn von Citizen Science in

Zusammenhang mit dem erneuten Erstarren sozialer Bewegungen (z.B. Fridays for Future) und dem gesamtgesellschaftlich vernehmbaren Ruf nach mehr Beteiligung (z.B. Bürgerräte, Bürgerforen). Beides ist eng verknüpft mit einem gestiegenen Krisenbewusstsein, das auf die Zuspitzung klimatischer, sozialer und weltpolitischer Herausforderungen zu Beginn der 2010er-Jahre zurückgeführt werden kann. Neben gesellschaftlichen Faktoren hat auch der technologische Fortschritt der vergangenen Jahre zum Popularitätsgewinn von Citizen Science beigetragen. Das Internet, Smartphones und Apps haben die Zusammenarbeit von Wissenschaftler*innen und Bürger*innen bereichert, indem unter anderem neue Möglichkeiten der Datenerhebung und -validierung realisiert werden können. Mittlerweile existieren zahlreiche Apps und Webplattformen, die Bürger*innen in diversen wissenschaftlichen Disziplinen vielfältige Partizipationsmöglichkeiten bieten und teilweise sogar spielerische Elemente (Gamification) einbauen.

Strategische Meilensteine: Entwicklungsprogramme und Förderversprechen

Am Anfang der jüngeren Entwicklung von Citizen Science in Deutschland stand das [GEWISS-Bausteinprogramm](#), das bundesweit einen offenen Dialog zur Entwicklung von Citizen Science in Deutschland koordinierte und wissenschaftlich begleitete. In der Folge dieses Prozesses entstand mit dem [Grünbuch Citizen Science Strategie 2020](#) ein erstes strategisches Papier zur Entwicklung von Citizen Science in Deutschland. Dezidierte Citizen-Science-Förderrichtlinien des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in den Jahren [2017](#) und [2019](#), die Verankerung von [Citizen Science im Koalitionsvertrag](#) der aktuellen Bundesregierung und die Veröffentlichung des [Weißbuchs Citizen Science-Strategie 2030](#) unterstreichen: Die strategische Arbeit der frühen 2010er-Jahre hat Erfolge gezeitigt. Die Weichen für die fortschreitende Etablierung von Citizen Science sind gestellt.

Infrastruktur: Akteure, Organisationen und Anlaufstellen der Citizen-Science-Landschaft

Die Infrastruktur von Citizen Science in Deutschland hat sich in den vergangenen Jahren erheblich erweitert. Als zentraler Akteur der deutschen Citizen-Science-Landschaft hat sich die Plattform [mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen](#) (ehemals Bürger schaffen Wissen) etabliert. Sie entstand 2014 und nimmt seitdem eine wichtige Rolle bei der [Sichtbarmachung von Citizen-Science-Projekten](#), der [Vernetzung von Interessierten](#) und bei der Bereitstellung von [Ressourcen](#) und [Informationen](#) ein. Die Plattform mit:forschen! ist auch Veranstalter der deutschen Citizen-Science-Fachtagung, dem [Forum Citizen Science](#), das im Jahr 2024 zum siebten Mal stattfinden wird. Zudem wird das Thema Citizen Science auch an den Universitäten und Hochschulen aufgegriffen. So richtet die Universität Münster seit 2019 einen internen [Citizen-Science-Wettbewerb](#) aus und hat eine eigene Transferstelle für Citizen Science geschaffen. An der Friedrich-Schiller-Universität Jena ist seit 2020 die [erste Professur für Citizen Science](#) in Deutschland angesiedelt. Auch international lässt sich ein positiver Trend

feststellen: Von weiteren nationalen Plattformen (z.B. in [Österreich](#) und der [Schweiz](#)) über länderübergreifende [Forscher*innenverbände](#) hin zu [Fachjournalen](#) – die Etablierung und Professionalisierung von Citizen Science ist unübersehbar.

Praxis: Ein Blick auf Wachstum und Vielfalt der Citizen-Science-Projekte in Deutschland

Ein zentraler Indikator für die Verbreitung von Citizen Science ist die Anzahl an Projekten. Stand April 2024 stellen sich über 273 Citizen-Science-Projekte auf der deutschen Citizen-Science-Plattform mit:forschen! vor. Die Projekte sind in unterschiedlichen Disziplinen beheimatet, decken eine Vielzahl von Themen ab und setzen unterschiedliche Formen der Beteiligung um. Thematisch ist mehr als die Hälfte der Projekte den Naturwissenschaften zuzuordnen. Stark vertreten sind insbesondere Projekte aus der Biologie. Wachsend war in den vergangenen Jahren auch der Bereich der Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften und der Medizin und Gesundheitsforschung. Erstere machen zum Erhebungszeitpunkt (April 2024) über zwanzig Prozent der Projekte aus, auf die Medizin und Gesundheitsforschung entfallen fast zehn Prozent. Die Projekte reichen von der Datensammlung über die Dateninterpretation bis zur Mitgestaltung wissenschaftlicher Untersuchungen. An der Entwicklung der Projektdatenbank zeigt sich die Verbreitung von Citizen Science in der deutschen Forschungslandschaft also sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht.

Initiator*innen: Das breite Spektrum hinter Citizen-Science-Projekten

Neben den thematischen Schwerpunkten sind auch die Initiator*innen der Citizen Science vielfältig. Sie reichen von akademischen Institutionen über zivilgesellschaftliche Vereine oder staatliche Behörden bis zu einzelnen Bürger*innen. Trotz dieser Vielfalt an Akteursgruppen, sind unter den Institutionen, die Projekte auf mit:forschen! anleiten, ca. zwei Drittel Forschungseinrichtungen. Ungefähr ein Viertel der Projekte wird von zivilgesellschaftlichen Organisationen umgesetzt. Die übrigen Akteursgruppen (Behörden, Privatpersonen, Medien, etc.) sind nur mit sehr geringen Anteilen vertreten. Es gibt aktive Bemühungen, die Citizen-Science-Landschaft zu diversifizieren: In Zusammenarbeit mit der Plattform mit:forschen! setzt der Wettbewerb »Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt« Impulse für die Gewinnung neuer Akteur*innen aus Wissenschaft, kommunaler Verwaltung und Zivilgesellschaft, die in lokalen Initiativen gemeinsam mit Bürger*innen Themen von lokaler Relevanz erforschen.

Profil der Bürgerwissenschaftler*innen: Bildungsgrad und Altersgruppen

Systematische Daten zu den Teilnehmenden der deutschen Citizen-Science-Projekte fehlen aktuell noch. Auf Basis einer [Umfrage unter den Nutzer*innen der Plattform mit:forschen!](#) lässt sich jedoch ablesen, welche Gruppe von Bürger*innen sich für Citizen Science

interessiert, wodurch sich das Profil der Projektteilnehmer*innen einschätzen lässt. Unter den Besucher*innen der Plattform, die sich im Rahmen der Umfrage selbst als interessierte Bürger*innen klassifizierten, waren Frauen im Alter von 50 bis 70 Jahren mit akademischem Abschluss stark vertreten. Insbesondere mit Blick auf den Bildungsabschluss zeigt sich ein Ungleichgewicht: Höhere Bildungsabschlüsse (Studium, Promotion) waren in der Stichprobe der Besucher*innen zahlenmäßig überrepräsentiert. Die Frage, wie Citizen Science für alle zugänglich gemacht werden kann, ist und bleibt also zentral. Speziell, wenn Citizen Science ihr demokratisches Potenzial einlösen soll, gilt es, Barrieren abzubauen und die Teilnahme an wissenschaftlichen Projekten für die breitere Öffentlichkeit zu öffnen.

Reputation: Die Anerkennung von Citizen Science im akademischen Kontext

Herausforderungen für die Weiterentwicklung von Citizen Science bestehen nicht allein mit Blick auf die Diversifizierung der Beteiligten. Auch hinsichtlich der Anerkennung von Citizen Science im akademischen System gibt es noch Steigerungspotential. Zweifelsohne hat sich der wissenschaftsinterne Diskurs über den Mehrwert von Partizipation intensiviert. So erschien im November 2022 eine [Stellungnahme der Allianz der Wissenschaftsorganisationen](#) zum Mehrwert von Partizipation in der Forschung. Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen zeigte sich hierin offen gegenüber Citizen Science, hob aber dennoch hervor, dass mehr Partizipation in der Wissenschaft nicht die Wissenschaftsfreiheit einschränken dürfe. Vorrangig der wissenschaftliche Mehrwert rechtfertige der Stellungnahme zufolge partizipative Forschungsformate; Partizipation in der Forschung sollte dementsprechend nicht zum Selbstzweck betrieben werden. Im breiteren Kontext der Anerkennung von Citizen Science im Wissenschaftssystem konzeptionierte die Plattform mit:for-suchen! im Jahr 2023 den »Wissen der Vielen – Forschungspreis für Citizen Science«. Mit ihm ist das Ziel verbunden, den Mehrwert von Citizen Science sichtbar zu machen und zu prämiieren, um im Wissenschaftssystem die Wahrnehmung dafür zu stärken, dass Citizen Science ein Modus exzellenter Forschung ist.

Zukunftsperspektiven: Citizen Science als integraler Bestandteil der Forschungslandschaft und demokratischen Kultur

Citizen Science in Deutschland steht an einem spannenden Punkt: Eine anhaltende Unterstützung durch die Politik, eine fortschreitende Professionalisierung des Feldes und eine wachsende Projektlandschaft mit diverseren Teilnehmenden könnten dazu beitragen, dass Citizen Science zu einem integralen Bestandteil der Forschungslandschaft und demokratischen Kultur werden kann. Die Herausforderung besteht nun darin, diesen Ansatz weiter zu fördern, Hürden zu minimieren und Citizen Science als eine für alle zugängliche Form der Wissenschaft zu etablieren, die gleichzeitig als Modus für exzellente Forschung anerkannt wird.

Autor*in: **Moritz Müller** ist wissenschaftlicher Koordinator der Citizen-Science-Plattform *mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen* am Museum für Naturkunde Berlin, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Kontakt: Moritz.Mueller@mfn.berlin

Weitere Informationen: <https://www.mitforschen.org/>

Redaktion

BBE-Newsletter für Engagement und Partizipation in Deutschland

Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement (BBE)

Michaelkirchstr. 17/18

10179 Berlin

Tel: +49 30 62980-115

newsletter@b-b-e.de

www.b-b-e.de