

Project *brief*

Thünen-Institut für Biodiversität

2022/22

Citizen Science in der angewandten Biodiversitätsforschung in Agrarlandschaften- Chancen und Handlungsempfehlungen

Anett Richter¹

- **Citizen Science ist in der Agrarforschung bisher wenig verankert, erlangt aber zunehmend an Bedeutung.**
- **In der Biodiversitätsforschung spielt die Methode Citizen Science eine wichtige Rolle. Für den Aufbau und die Implementierung von Citizen Science-basiertem Monitoring der biologischen Vielfalt in Agrarlandschaften sind Prinzipien von Citizen Science einzuhalten und Mindestanforderungen an Citizen Science zu gewährleisten.**
- **Um die zahlreichen Potenziale von Citizen Science in der Agrarforschung nutzen zu können, sind gemeinsame Anstrengungen aus Forschung, Politik und Gesellschaft notwendig. Hierzu zählen der Aufbau von Netzwerken und die Förderung von Kapazitäten für Citizen Science. Weiterhin eine Anerkennung und Wertschätzung aller Citizen Science-Beteiligten notwendig.**

Hintergrund und Zielsetzung

Im Oktober 2019 wurde die Arbeitsgruppe Citizen Science am Thünen-Institut für Biodiversität eingerichtet. Damit sollten die Bürgerwissenschaft in der Agrarforschung, speziell in der Biodiversitätsforschung, entwickelt und erforscht werden. Citizen Science wurde in der AG als ein Ansatz verstanden, der es ermöglicht, neues Wissen über die Biodiversität zu generieren und transformative Prozesse mit und für die Stakeholder in diesen Systemen zu unterstützen. Bei der Begleitforschung zu Citizen Science wurden Methoden aus den Natur- und Sozialwissenschaften verwendet.

Die Hauptziele des Vorhabens waren:

- Etablierung von Bürgerwissenschaften im MonViA-Vorhaben¹
- Aufbau von Kapazitäten für Citizen Science in den Fachinstituten des Thünen-Instituts
- Empirische Untersuchung und Erforschung der Wirksamkeit und Funktionsweisen von Citizen Science in den Agrarlandschaften



Vorgehensweise

Im Rahmen des Vorhabens haben wir verschiedenen Formate genutzt, um Citizen Science am Thünen-Institut zu stärken. Hierzu zählen: von uns ausgerichtete Veranstaltungen, wie die zwei Thünen-Fachtagungen zum Thema Citizen Science, die Umsetzungen von Experten-Workshops, wie auf der GFÖ Tagung, die strategische Entwicklung von Citizen Science auf Bundesebene im Rahmen der Entwicklung des Weißbuchs Citizen Science Strategie 2030, die Leitung von Netzwerken und Arbeitsgruppen, wie die MonViA AG Citizen Science sowie die Durchführung von Interviews und Umfragen zur empirischen Erforschung von Citizen Science.

Ergebnisse

Wir stellen fest, dass die Beteiligung von Akteuren der Agrarlandschaft bereits in Thünen-Projekten und Initiativen verankert ist. In diesen Vorhaben werden u.a. biologische und ökologische Elemente und Variablen der Agrarlandschaft erfasst, Zusammenhänge zwischen den Variablen hergestellt und Prozesse und Funktionen in Agrarlandschaften untersucht.

Vielfach sind diese Vorhaben auf einer Kooperationsbasis und weniger durch eine aktive freiwillige Teilnahme an einem Forschungsvorhaben gekennzeichnet. Hier unterscheidet sich Citizen Science von anderen partizipativen Forschungsvorhaben. Bei Citizen Science geht es um die ehrenamtliche Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern und

¹ <http://www.agrarmonitoring.de>

Interessensgruppen (Stakeholdern) in Forschungsprozessen (Bonn et al. 2022).

In den Veranstaltungen und Recherchen zum Status Quo von Citizen Science in den Agrarlandschaften konnten wir u.a. darlegen, dass das Potenzial für Citizen Science in drei Themenbereich zu verorten ist. Der Ansatz kann genutzt werden, um a) Gemeinsam Agrarforschung zu betreiben, b) Monitoring der Agrarlandschaften zu etablieren und Innovationen zu überprüfen und c) Agrarpolitiken zu evaluieren und zu gestalten (Richter et al. 2020).

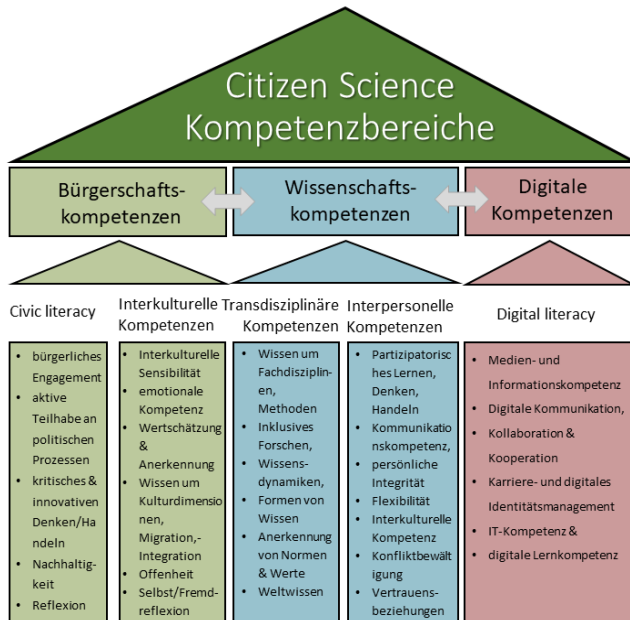


Abbildung 1: Haus der Citizen Science Kompetenzen.

Die Einbindung von Citizen Science in Forschungsvorhaben setzt eine Vielzahl von Schlüsselkompetenzen sowohl bei den Forschenden als auch bei den Mitforschenden voraus. Diese Kompetenzen sind a) bürgerschaftliche Kompetenzen, b) Wissenschaftskompetenzen sowie c) digitale Kompetenzen und (Abbildung 1).

In der Biodiversitätsforschung spielt Citizen Science eine wesentliche Bedeutung bei der Umsetzung von Monitoring-

Aufgaben. Gemeinsam mit der MonViA AG Citizen Science sind Prinzipien und Mindestanforderungen entwickelt worden (Richter et al. 2022). Diese Prinzipien an Citizen Science-basierte Vorhaben werden vorgeschlagen, um den Anforderungen an Citizen Science gerecht zu werden.

- Aktive Einbindung von ehrenamtlich Forschenden in und an Forschungsprozessen und verschiedenen Forschungsphasen; Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung unter Verwendung von wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Standards.
- Generierung eines Mehrwertes für alle Beteiligten (gesellschaftlicher, individueller Mehrwert gemessen an der Qualität der Zusammenarbeit).
- Generierung eines Mehrgewinns im Sinne des Erwerbes z.B. von wissenschaftlicher, künstlerischer, humanistischer Bildung.
- Einhaltung von Prinzipien für Forschungsdaten, z.B. FAIR und Einhaltung ethischer und rechtlicher Vorgaben und Grundsätze.
- Ausprägung von Diversitäten und transparente und nachhaltige Herangehensweisen innerhalb des Vorhabens.

Fazit

Für die Etablierung von Citizen Science in der Agrarforschung braucht es die Sicherung von Grundvoraussetzungen und Unterstützung bei der Praxis von Citizen Science. Zu den Grundvoraussetzungen zählen u.a. Vorhaben, die so entwickelt und umgesetzt werden, dass sie den Motiven einer Beteiligung entsprechen und die gemeinsame Forschung von Relevanz ist.

Drei Handlungsempfehlungen zur Stärkung von Citizen Science in den Agrarräumen werden empfohlen: 1) Aufbau von Kapazitäten für Citizen Science zur Bearbeitung agrarwissenschaftlicher Forschungsfragen, 2) Stärkung und Vernetzung vorhandener Strukturen der Agrarräume und 3) Unterstützung neu zu entwickelnder Citizen Science-Projekte im Agrarbereich durch Austausch und Wissenstransfer mit etablierten Naturschutz- und biodiversitätsfokussierten Citizen Science-Initiativen sowie mit der partizipativen Agrarforschung.

Weitere Informationen

Kontakt

¹ Thünen-Institut für Biodiversität
Anett.Richter@thuenen.de

Laufzeit

10.2019-5.2022

Projekt-ID

2323

Veröffentlichungen

Richter, A., et al. (2020). Citizen Science-Neues Beteiligungsformat für die Forschung zur Agrar-, Forst-, Fischereiwirtschaft und zu ländlichen Räumen? (No. 146). Thünen Working Paper

Bonn, A...., Anett Richter et al. "Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 Für Deutschland." (2022) 10.31235/osf.io/ew4uk

Richter, A. et al. (2022): Zur Rolle und Bedeutung von Kompetenzen in und für die Praxis von Citizen Science. IN: Handbuch Globale Kompetenz. Grundlagen - Herausforderungen – Krisen. Herausgeber: Genkova, Petia (Hrsg.). Springer Buch,

Richter A. et al. (2022) Handreichung Citizen Science-basiertes Monitoring der Biodiversität in Agrarlandschaften. MonViA Projekt.