

## 20 Thesen zu Social Citizen Science

*Claudia Göbel, Justus Henke, Sylvi Mauermeister*

Wittenberg, Mai 2020

Im Folgenden werden Thesen vorgestellt, die auf Grundlage der Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Teilstudien des Projekts „SoCiS – Social Citizen Science zur Beantwortung von Zukunftsfragen“ entwickelt wurden. Sie adressieren die zentralen Forschungsfragen des Projektes:

- Welche Innovationspotenziale sind mit Social Citizen Science (SCS) verbunden?
- Welche Bedingungen sind für akademische als auch außerakademisch organisierte Aktivitäten zu berücksichtigen?
- Welcher Voraussetzungen bedarf es für eine wissenschaftlichen Prinzipien genügende Partizipation von Bürger.innen an Social Citizen Science?

Die Thesen sind in ihrer Verdichtung und Interpretation der empirischen Befunde dieser Studie zugleich als eine Diskussionsgrundlage für die weitere Entwicklung von Gestaltungsoptionen sowie für die weitere Erforschung von Social Citizen Science zu verstehen. Sie adressieren zudem fördernde und hemmende Faktoren für Zusammenarbeitsfähigkeit. Um den Praxisbezug zu fokussieren, sind die Thesen SCS in drei Gruppen zusammengefasst: Zusammenarbeit, Forschung sowie Rahmenbedingungen.

### Zusammenarbeit

*Zusammenarbeitsfähigkeit herzustellen ist zentral für den Erfolg von SCS-Aktivitäten. Dabei ist zunächst die Zusammenarbeit zwischen Berufswissenschaftler.innen und Laienforschenden angesprochen, welche zu den definitorischen Merkmalen von SCS zählt. Darüber hinaus spielt Zusammenarbeit in heterogenen Verbänden eine wichtige Rolle.*

#### **These 1: Klare Kommunikation des praktischen Nutzens und der gesellschaftlichen Relevanz steigert Beteiligung und Motivation der Laienforschenden.**

Die Motivation zur Teilnahme an SCS-Projekten seitens der Laienforscher.innen speist sich in hohem Maße aus dem Interesse am Thema und der Möglichkeit, etwas zu Lernen und etwas *Sichtbares* zu bewegen. Wo dies gelang, ging mit der Teilnahme an den Projekten eine Steigerung der Selbstwirksamkeit einher. Um die Teilnahme von Laienforscher.innen an SCS-Projekten zu fördern, sollten daher der praktische Nutzen sowie deren gesellschaftliche Relevanz und die durch die Teilnahme am Projekt sichtbare Wirkung deutlich gemacht, kontinuierlich kommuniziert und eingelöst werden.

#### **These 2: Erfolgreiche und nachhaltige Zusammenarbeit zwischen Laien und Forschern gelingt, wenn unter den Laienforschenden ein Gruppengefühl entsteht.**

Vorhaben der Social Citizen Science wurden als erfolgreich eingeschätzt, wenn sich im Laufe des Projekts ein Gruppengefühl unter den Laienforscher.innen entwickelte. Dies war insbesondere für das Gelingen von selbstorganisierten Vorhaben und die Erhöhung von Selbstwirksamkeit zentral. Die Verbundenheit mit der Gruppe leistet auch insofern einen wichtigen Beitrag zum Projekterfolg, als dass das individuelle Verantwortungsgefühl gestärkt wird und so die Laienforscher.innen nicht vorzeitig aus dem Projekt ausscheiden. Zur Förderung der Gruppenbildung können gerade zu Beginn des Projektes häufige Treffen initiiert werden. Im weiteren Projektverlauf empfiehlt sich, dass die Laienforschenden stärker selbstorganisiert arbeiten.

### **These 3: Die gesellschaftliche Relevanz der Vorhaben und die Motivation der Laien wird gestärkt, wenn Laienforschende in verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses einbezogen werden.**

Außerakademisch initiierten Vorhaben gelingt es besser als jenen unter berufswissenschaftlicher Leitung, die Laienforschenden in alle Stufen des Forschungsprozesses einzubeziehen. Insbesondere die Beteiligung und das Mitentscheiden-Können im Prozess der Themenfindung sowie der Ergebnisverwertung und -kommunikation sollte weiter ausgebaut werden. Zum einen erhöht sich so der Nutzen und Selbstwirksamkeit für die Laienforscher.innen. Zum anderen bietet sich so gerade für die Geistes- und Sozialwissenschaften Chancen, aus dem „Elfenbeinturm“ herauszukommen sowie Themen und Expertise hereinzuholen.

### **These 4: Eine breite Beteiligung von Laienforschenden kann erreicht werden, wenn die Vorhaben unterschiedliche Beteiligungsintensitäten anbieten.**

Die Realisierung der (sozial- und geisteswissenschaftlichen) Forschungsarbeit stellt hohe Anforderungen an Flexibilität, zeitlichen Ressourcen, Kommunikation und Zusammenarbeit. Zur Verbreiterung der Teilhabemöglichkeiten erscheint es sinnvoll, Projekte so zu konzipieren, dass verschiedene Partizipationsstufen angeboten werden. Bürger.innen können sich so entscheiden, wie stark und an welchen Punkten sie sich im Projekt beteiligen wollen bzw. können. Dies könnte auch gegenüber bisher unterrepräsentierten sozialen Gruppen Einstiegshürden abbauen und deren Teilnahme fördern.

### **These 5: Um bestimmte Gruppen von Laienforschenden, insbesondere unterrepräsentierte, zu erreichen, sind gezielte Anreize und geeignete Kommunikationsstrategien erfolgsförderlich.**

Die Befunde zeigen, dass es eher höher bzw. wissenschaftlich Qualifizierte sind, die sich an SCS-Projekten beteiligten. Für eine Verbreiterung spezifischer, bisher unterrepräsentierter, sozialer Gruppen war die Entwicklung zielgruppenspezifischer Anreize wie Zertifikate, Aufwandsentschädigungen o.ä. wirksam. Gleichzeitig können durch die Kooperation mit staatlichen oder zivilgesellschaftlichen Organisationen gezielt Gruppen angesprochen werden. In der Projektarbeit galt es, insbesondere gruppenspezifische sprachliche Barrieren durch geeignete Kommunikationsstrategien zu überwinden. Entsprechende Überlegungen sind für die Planung von SCS-Vorhaben folglich elementar.

### **These 6: Schüler.innen sind eine Zielgruppe mit hohem Mobilisierungspotenzial für SCS, ihre Einbindung beinhaltet allerdings besondere Herausforderungen.**

Jugendliche sind als Teilnehmende an (Social) Citizen Science unterrepräsentiert, obwohl Schüler.innen mit hoher Motivation an existierenden Aktivitäten mitwirken. Zudem bietet SCS für die schulische Wissenschaftsbildung die Chance, den technischen Fokus auf Wissenschaft durch sonst nur schwer herstellbare Einblicke in qualitative Forschung zu geistes- und sozialwissenschaftlichen Themen zu erweitern. Hürden für SCS-Aktivitäten von Schüler.innen sind vielfältig, bspw. die Notwendigkeit formaler Genehmigungen für das Verlassen des Schulgebäudes oder die schwierige Projektabstimmung durch ihre starke zeitliche Auslastung. Nicht zuletzt muss die Forschung mindestens Relevanz für Schüler.innen und evtl. auch Passung mit Lehrplänen beweisen, z.B. durch ihren Nachhaltigkeitsbezug.

### **These 7: Die Zusammenarbeitsfähigkeit in SCS-Aktivitäten beruht auch auf Passung mit spezifischen sozialen und lokalen Kontexten.**

Zwar kommt Social Citizen Science als vermeintlich universeller Forschungsansatz daher, gelungene Aktivitäten sind allerdings stark an die jeweils spezifischen Konstellationen aus teilnehmenden Akteuren und lokalem Kontext angepasst. Herausforderungen für den Umgang mit Heterogenität für erfolgreiche Forschungsarbeit sind groß und vielfältig. Beispielsweise müssen SCS-Aktivitäten auch mit Bedingungen außerhalb der Projekte umgehen, wie Elitenskepsis, Wissenschaftsskepsis oder schlechten Erfahrungen mit der Teilnahme an Forschung in der Vergangenheit seitens potenzieller Laienforschenden. Ein produktiver Umgang besteht in der strategischen Ausrichtung von Aktivitäten an den Zielgruppen und Gegebenheiten vor

Ort, welche u.a. durch den Einsatz von weichen Steuerungsformen und partizipativem Design für Projektablaufe und Infrastrukturen erreicht werden können.

## Forschung

*Neben dem Thema Zusammenarbeit stellen sich für SCS-Aktivitäten spezifische Herausforderungen für die Erledigung von Forschungsarbeit. Hier werden beispielsweise die Integration verschiedener Wissensarten, Weiterbildung und Qualitätssicherung adressiert.*

### **These 8: Von akademischen Einrichtungen geleitete Vorhaben profitieren erheblich von Partnern aus der Zivilgesellschaft, die ihre spezifischen Feldkenntnisse einbringen und zwischen beiden Sphären übersetzen.**

Zivilgesellschaftliche Organisationen (ZGOs) wie Vereine, Verbände oder Bürgerinitiativen sind häufig an SCS-Projekten beteiligt oder initiieren diese. Sie stellen eine zentrale Säule der SCS dar und erfüllen in den Projekten wichtige Funktionen. Sie verfügen über spezifische Feldkenntnisse wie thematische Expertise, Zugang zu Laienforscher:innen oder Wissen zu Verwaltungspraktiken. Weiterhin übernehmen ZGOs relevante Scharnierfunktionen zwischen Laienforschenden, Wissenschaftler:innen und Politiker:innen und sind in der Lage, die notwendigen Übersetzungsleistungen zwischen den Beteiligten zu erbringen.

### **These 9: Da SCS häufig auf die Arbeit mit spezifischen Personengruppen zielt, eignen sich solche Ansätze weniger zur Förderung von universeller Partizipation an Wissenschaft und mehr als kontextspezifische Form partizipativer Forschung.**

Im Gegensatz zu gängigen naturwissenschaftlichen Citizen-Science-Projekten sind SCS-Aktivitäten oft weniger auf die Partizipation von *jedermann* ausgerichtet. Sie zielen typischerweise auf die Analyse von Phänomenen des gesellschaftlichen Zusammenlebens, der Kultur und des geistigen Lebens, die Förderung von sozial- und geisteswissenschaftlicher Wissenschaftsbildung und Selbstwirksamkeit sowie regionale Entwicklung. Laienforschende werden hier meist als Wissensträger:innen und Betroffene, zur Vermittlung von Feldzugängen sowie als politische Subjekte eingebunden und damit als Mitglieder bestimmter Personengruppen. Dies verweist auf die Potenziale von SCS zur Förderung von Partizipation an Wissenschaft für bestimmte Zielgruppen sowie deren mögliche Beiträge zur Bearbeitung gesellschaftlicher Herausforderungen.

### **These 10: Laienforschende sollten die Möglichkeit bekommen, nicht nur an Methodenschulungen teilzunehmen, sondern auch an Weiterbildungen zur Sensibilisierung für Rollen- und Loyalitätskonflikte.**

Weiterbildungen für Laienforschende, die an SCS-Projekten beteiligt sind, dienen vornehmlich dem Erwerb von Fach- und Methodenkenntnissen. Der hohe wissenschaftliche Nutzen, der durch den Feldzugang der Laienforscher:innen generiert wird, birgt aber auch das Risiko von Rollenkonflikten. Konflikte mit der Rolle als Forscher:in im eigenen, z.T. familiären, Umfeld können dazu führen, dass Dinge, die im Vertrauen gesagt werden, nicht dokumentiert werden. Zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Qualität ist daher das Angebot von Weiterbildungen zur Reflexion von und zum Umgang mit Rollen- und Loyalitätskonflikten notwendig.

### **These 11: Die wissenschaftliche Verwertbarkeit der Ergebnisse sollte insbesondere von den akademischen Forscher:innen sichergestellt werden.**

Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachjournalen, die als wichtiges Instrument der wissenschaftlichen Qualitätssicherung gelten, sind vor allem für Wissenschaftler:innen relevant. Für beteiligte Vereine oder Verbände ist die Wissenschaftlichkeit vor allem mit Blick auf die politische Verwertbarkeit bedeutsam. Auch für die Motivation der Laienforschenden spielt die wissenschaftliche Verwertbarkeit eher eine untergeordnete Rolle. Die Verantwortung für die Qualitätssicherung im Sinne eines Einhaltens wissenschaftlicher

Standards, das Herstellen von Akzeptanz partizipativer Forschungsdesigns, das Einspeisen in die fachwissenschaftliche Community liegt somit insbesondere bei den akademischen Forscher:innen. Dazu gehört auch, die wissenschaftlichen Standards und deren Bedeutung, etwa durch Weiterbildungsmaßnahmen, bei Bedarf den Partnern und Laienforschenden in geeigneter Weise zu vermitteln.

### **These 12: Herausforderungen für die Qualitätssicherung in SCS-Aktivitäten gehen über wissenschaftliche Anforderungen hinaus.**

Die Erfüllung der Anforderungen an wissenschaftliche Qualität ist für SCS-Aktivitäten in der Regel mit einem Mehraufwand verbunden. Zugleich sind für die Anspruchsgruppen weitere Qualitätsdimensionen relevant und müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Hier sind mithin vielfältige Anforderungen an Qualität überzubringen, beispielsweise Maßstäbe von Kommunen, für die Verwendbarkeit von Forschungsergebnissen. Gleichzeitig muss aber sichergestellt werden, dass dies in einem Rahmen geschieht, der als wertvoll, legitim und angenehm genug für eine Freizeitbeschäftigung seitens der Laienforschenden empfunden wird. Qualitätssicherung bedeutet in SCS also, wissenschaftliche, praxisbezogene und kooperationsbezogene Qualität herzustellen. Die Planung solcher Aktivitäten muss diese diversen Aspekte angemessen in der Umsetzung würdigen.

### **These 13: Social Citizen Science bietet vielfältige Potenziale zur Erweiterung von Wissenschaftskommunikation durch bisher marginalisierte Perspektiven, Gegenstände und Rollenmodelle.**

Wissenschaftskommunikation ist in vielen Hinsichten wichtig für SCS-Aktivitäten, z.B. für die Herstellung von Bindungen an das Projekt oder als Instrument der Qualitätssicherung. Im Gegenzug bereichern SCS-Aktivitäten gängige Praktiken der Wissenschaftskommunikation, indem sie Perspektiven auf Forschung jenseits des kommunizierten Mainstreams zugänglich machen. Dazu gehören zunächst Perspektiven auf Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie solche von Laienforschenden und ZGOs. Wenn letztere dann außerdem über aktive Kommunikationsrollen der Beteiligten zu den von ihnen durchgeführten bzw. initiierten Aktivitäten vermittelt werden, macht dies sogar potenziell emanzipatorische Rollenmodelle für die Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Technik verfügbar.

## **Rahmenbedingungen**

*Zusätzlich zu Zusammenarbeit und den besonderen Merkmalen von Forschungstätigkeiten sind auch diverse strukturelle, politische, finanzielle, kulturelle, rechtliche und ethische Rahmenbedingungen für den Erfolg von SCS-Aktivitäten relevant.*

### **These 14: Um mehr Vorhaben in Social Citizen Science zu realisieren, sollten sie fester Bestandteil des Leistungsportfolios von Hochschulen im Rahmen ihrer Third Mission sowie ihrer Maßnahmen zur Förderung des Praxisbezuges in Lehre und Studium sein.**

Die finanzielle Förderung von SCS erfolgt derzeit vor allem projektbezogen über Programme des Bundes, bei denen fast immer Hochschulen im Projektverbund beteiligt sind. Insofern sind insbesondere Hochschulen ein wichtiger Motor bei der Realisierung entsprechender Projekte und der strukturellen Verstärkung von SCS. Gleichzeitig haben viele der geförderten Projekte dazu beigetragen, die Third Mission an den Hochschulen zu vermarkten und den Praxisbezug im Studium zu erhöhen. Die hochschulischen Leistungsbereiche Lehre und Studium sowie Third Mission sollten daher als Plattform verstanden werden, vor deren Hintergrund Bürgerwissenschaften institutionell an die Hochschule angebunden werden können.

**These 15: Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Kommunen sollten diese personell gestärkt und Zuständigkeiten frühzeitig geklärt werden.**

Herausforderungen in der Kooperation mit den Kommunen bestehen vor allem in zeitlicher und kommunikativer Hinsicht. Von Kommunen wird seitens der Mittelgeber bei der Beteiligung an SCS-Projekten von einem hohen Eigeninteresse ausgegangen, weshalb sie keine Personalstellen darüber finanzieren können. Social-Citizen-Science-Projekte stellen jedoch eine zusätzliche Arbeitslast für die Kommunen dar, die zudem über sehr oft über mehre Ämter verteilt ist. So fehlt häufig ein fester Ansprechpartner und komplizierte Abstimmungsprozesse müssen bewältigt werden. Neben der notwendigen personellen Stärkung ist es daher notwendig, dass die Projekte am besten schon vor Beginn gemeinsam den kommunalen Partnern Zuständigkeiten und Abläufe verbindlich klären und eine für alle Seiten bewältigbare Zeit- und Arbeitsplanung entwickeln.

**These 16: Die Förderung von SCS sollte hinsichtlich der Beteiligung außerakademischer Akteure ausgebaut werden, um deren wichtige Beiträge auf eine breitere Basis zu stellen.**

Die aktuell hauptsächlich projektbasierte Forschungsfinanzierung von SCS-Aktivitäten schafft Hürden für außerakademische Projektpartner, d.h. meist zivilgesellschaftliche Organisationen und Kommunen. Diese leisten mit der Mobilisierung von Wissensbeständen und Freiwilligen sowie der Umsetzung von Ergebnissen kritische Beiträge zu Projekterfolgen. Um diese weiterhin zu ermöglichen bzw. auszuweiten, sollte die Förderwürdigkeit außerakademischer Praxispartner als Beteiligte sowie ihre Zulassung als Projektleitungen sichergestellt werden. Weitere Quellen für die Grundfinanzierung von Personal für SCS sowie alternative Finanzierungsmodelle, etwa der Tragfähigkeit von Crowdfunding-Ansätzen, bedürfen weiterer Exploration. Außerdem sollten für eine bessere Einbeziehung der Zivilgesellschaft die Antragsprozesse und Ausschreibungsverfahren nicht bürokratisch überfordernd sein und Angebote nichtmonetärer Unterstützung ausgeweitet werden.

**These 17: Es bedarf Maßnahmen zur Förderung der Anerkennung von Vorhaben mit qualitativen Forschungsansätzen.**

Kommunale Partner und Öffentlichkeit erwarten oft, dass Forschungsergebnisse quantitative Auswertungen enthalten, die dann z.B. für die politische Steuerung verwendet werden können. Qualitative Ansätze sind weniger bekannt und akzeptiert. Dies kann primär qualitativ ausgerichtete SCS-Aktivitäten in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigen oder benachteiligen. Es sollten daher unterstützende Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen zur Anwendung kommen. Seitens der Kommunalpolitik und anderer öffentlicher Stellen sollten qualitative Befunde ideell stärker anerkannt werden. Den Projekten ist anzuraten, ihrerseits frühzeitig Partner für die Relevanz und Glaubwürdigkeit qualitativer Ergebnisse – sowie insbesondere ihres Praxisnutzens – zu sensibilisieren oder auch pragmatische Mixed-Methods-Ansätze in Betracht zu ziehen, d.h. Handlungswissen sowohl über qualitative als auch quantitative Befunde zu generieren.

**These 18: Nationale Citizen-Science-Netzwerke wie „Bürger schaffen Wissen“ sind für Social Citizen Science noch nicht relevant genug.**

Für die untersuchten SCS-Projekten waren nationale Citizen-Science-Netzwerke nur wenig relevant. Deren Online-Portale – allen voran buergerschaffenwissen.de – spielten oft eine untergeordnete Rolle oder waren den Projektleitungen nicht bekannt. Von Netzwerken herausgegebene Handlungsempfehlungen wurden nicht berücksichtigt oder als wenig hilfreich empfunden. Gleichzeitig besteht durchaus Bedarf an Vernetzung und Austausch zwischen den Beteiligten an SCS-Aktivitäten, spezifischen Weiterbildungen und Handreichungen sowie der freien Verfügbarkeit relevanter Projektergebnisse. Für viele Beteiligte stellt (S)CS insgesamt ein neues Feld dar und für viele Probleme liegt noch kein empirisch gesichertes oder Erfahrungswissen vor. Dies sollte für die Weiterentwicklung von Netzwerken und deren Angeboten berücksichtigt werden.

### **These 19: Die Ausweitung ehrenamtlicher Beiträge zur Wissenschaft durch SCS ist ambivalent zu bewerten und bedarf eines Wandels von Anerkennungskulturen sowie kritischer Diskussionen.**

Der Erfolg von SCS vervielfacht ehrenamtliche Beiträge zu wissenschaftlicher Forschung. Dies gilt für Laienforschende ebenso wie für Akteure, die in professioneller Rolle beteiligt sind, wie Berufswissenschaftler:innen, Studierende, Mitarbeiter:innen von ZGOs und Kommunen. Einerseits sollte diese ehrenamtliche Arbeit stärker anerkannt, gefördert, kompensiert und sichtbar gemacht werden. Besonders relevant ist dies für breite Inklusionsansprüche und das transformative Potenzial von Forschung mit marginalisierten oder vulnerablen Gruppen für gesellschaftliche Herausforderungen. Andererseits bedarf es kritischer Debatten um die grundsätzliche Wünschbarkeit, Ausgestaltung, Folgen und Alternativen der Ausweitung unbezahlter Arbeit in der und für die Wissenschaft. Zugleich müssen sich die aus SCS generierten Beiträge zur Forschung neben ihrer praktischen Relevanz ebenso an ihrer wissenschaftlichen Qualität messen lassen. Von Wissenschaftsseite formulierte Kritik gegenüber den Bürgerwissenschaften kann nur durch Transparenz über die methodischen Standards und hohe Qualitätsansprüche entkräftet werden.

### **These 20: Die Nachhaltigkeitsrelevanz von SCS-Aktivitäten ist vorhanden, bedarf aber besserer Kommunikation, unterstützender Infrastrukturen und weiterer Forschung.**

Mit ihrer Ausrichtung auf Themen wie Politik, Gesellschaft, Geschichte, Kultur, Bildung und Nachhaltigkeit berühren SCS-Aktivitäten viele Forschungsthemen, die eine zentrale Rolle für die Bearbeitung von Zukunftsherausforderungen spielen. Allerdings wird diese Nachhaltigkeitsrelevanz bislang nicht oft explizit kommuniziert. Hier finden sich demnach Potenziale für eine Außendarstellung der Geistes- und Sozialwissenschaften, die mögliche und tatsächliche Beiträge klarer herausstellt. Darüber hinaus bräuchte es bessere Anerkennung und Sichtbarmachung der SCS-Praxisforschung vor Ort als Baustein transformativer Wissenschaft. Hier könnten geeignete Netzwerke und Plattformen ein wichtiger kommunikativer Baustein sein, um neue, nachhaltigkeitsbewusste Zielgruppen zu gewinnen. Auch müsste durch weitere Forschung noch weiter ergründet werden, welche Nachhaltigkeitsthemen hohes Resonanzpotenzial für SCS-Ansätze haben.

Diese Publikation entstand im Rahmen des Projekts „SoCiS – Social Citizen Science zur Beantwortung von Zukunftsfragen“

Gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)  
Innovations- und Technikanalyse (ITA) – Förderkennzeichen: 16ITA210



Mehr Informationen unter <https://www.hof.uni-halle.de/projekte/socis/>