Transformation durch Partizipation:

Eine Untersuchung der Wirkungsmechanismen von Reallaboren am Beispiel der Zukunftsläden des SDG+ Lab-Projekts

August 2025

Universität Kassel
Fachgebiet Mikroökonomik und empirische Energieökonomik

Autoren/innen

Eva Kirchner

Lioba Kucharczak

Prof. Dr. Heike Wetzel

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Heike Wetzel
Universität Kassel
Fachgebiet Mikroökonomik und empirische Energieökonomik
Nora-Platiel-Straße 4, 34109 Kassel
Tel.: +49 561 804-7750
heike.wetzel@uni-kassel.de

1. Einleitung

Im Rahmen des Projektes "SDG+ Lab – Labor für Nachhaltigkeitsfragen" der Universität Kassel wurden in vier Kasseler Stadtteilen sogenannte Zukunftsläden eingerichtet, um Bürger:innen durch niedrigschwellige Interventionen zum Thema Nachhaltigkeit zu aktivieren. Diese Studie untersucht das in den Zukunftsläden angewandte Reallabor-Format auf seine langfristigen Auswirkungen auf nachhaltiges bürgerschaftliches Engagement. Dabei liegt der Fokus auf zwei Forschungsfragen:

1. *Was sind Erfolgsfaktoren von Reallaboren aus Sicht der Bürger:innen?*
2. *Können durch das Format des Reallabors Change Agents für Nachhaltigkeit aktiviert werden, die die Nachhaltigkeitsaktivitäten langfristig fortführen?*

Die nachfolgende Analyse basiert auf einer Untersuchung der vier im Projekt durchgeführten Zukunftsläden, die im Rahmen einer Masterarbeit am Fachgebiet Mikroökonomik und empirische Energieökonomik an der Universität Kassel durchgeführt wurde.

2. Grundlagen: Reallabore und Change Agents

Das SDG+ Lab-Projekt, in das die Durchführung der Zukunftsläden eingebunden war, ist ein Transferprojekt der Universität Kassel und UniKasselTransfer. Sein Ziel ist es, das Erreichen der Nachhaltigkeitsziele in der Stadt Kassel sowie der Region Nordhessen während seiner Laufzeit von 2023 bis 2027 zu unterstützen. Das Projekt ist thematisch in vier Themenjahre und fünf Module untergliedert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Übersicht über das SDG+ Lab-Projekt

Im ersten Themenjahr "Transformation in Energie & Umwelt", das sich über die Jahre 2023 und 2024 erstreckte, wurden in vier Kasseler Stadtteilen zuvor leerstehende Räumlichkeiten angemietet und gemeinsam mit den Bürger:innen zu Zukunftsläden ausgestaltet, indem sie gemeinsam eingerichtet und ein gemeinsames Veranstaltungsprogramm für ihre Nutzung entwickelt wurde. Dabei wurde besonderer Wert auf die gemeinsame Verantwortungsübernahme zwischen Forschenden und beteiligten Bürger:innen, auf einen respektvollen Umgang miteinander und eine offene Haltung gegenüber allen eingebrachten Ideen zur Ausgestaltung des Reallabors gelegt.

In jedem partizipierenden Stadtteil ging diesem Prozess eine Vorbereitungsphase mit der Bildung einer Kerngruppe interessierter Menschen und der Durchführung von zwei Partizipationsworkshops voraus. An diese fügte sich eine Intensivphase von zwei Monaten an, in welcher der Zukunftsladen im jeweiligen Stadtteil verortet war und verschiedenste, vorrangig durch die Bürger:innen selbst organisierte, Veranstaltungsformate aus dem Themenfeld Energie & Umwelt stattfanden. Zu Beginn, zur Halbzeit sowie zum Abschluss der Zukunftsläden wurden Feiern und Reflektionsmöglichkeiten mit den Beteiligten sowie Gästen organisiert. Abschließend stand jeweils eine Nachbereitungsphase zur Verfestigung der gebildeten Strukturen mit einer Nachbetreuung der aktivierten Arbeitsgruppen sowie der Umsetzung eines Strategieworkshops zur Verstetigung der gebildeten Strukturen.

2.1. Definitionen

Der im Projekt verfolgte Reallabor-Ansatz kann in den Kontext der transformativen und transdisziplinären Forschung eingeordnet werden. **Reallabore verlagern das Experimentieren vom Labor in die reale Welt, um Lösungen für gesellschaftliche Fragestellungen zu finden** (Schäpke et al., 2018). Ein zentrales Element des Reallaboransatzes ist die Kooperation von Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft (MWK Baden-Württemberg, 2013). Dadurch werden das lokale Wissen und die Bedarfe der Praxisakteure in den Prozess einbezogen und das Reallabor erhält einen starken realweltlichen Bezug (Borner and Kraft, 2018).

Reallabore sind dabei durch eine Dualität geprägt: Sie haben das Ziel, sowohl eine gesellschaftliche Transformation anzustoßen und somit für Veränderung zu sorgen, als auch die Vorgänge dieser Veränderungen wissenschaftlich zu untersuchen und zu verstehen (Parodi and Steglich, 2021). Das gewonnene Wissen über Transformationen wird dabei als sozial robust angesehen, da es durch die Kooperation mit den Praxisakteuren bereits auf Akzeptanz getestet wird (Lang et al., 2012).

Auch wenn Reallabore in ihrer konkreten Ausgestaltung und Vorgehensweise mitunter stark variieren, lassen sich in ihrer Wirkung dennoch Ähnlichkeiten feststellen. Durch Reallabore können neue Netzwerke aus Engagierten und Institutionen gebildet und bürgerschaftliche Akteure befähigt werden, sich langfristig zu engagieren und Veränderungen voranzutreiben. Nach Parodi et al. (2018) und Wanner et al. (2018) werden derart aktive Bürger:innen als Change Agents bezeichnet. Bürgerschaftlichen Akteuren kommen in gesellschaftlichen Transformationsprozessen besondere Rollen zu, da sie Wissen zu lokalen Prozessen und Dynamiken besitzen und so neue Ideen mit entsprechender Sensibilität implementieren können (Frantzeskaki et al., 2016). Insbesondere Change Agents halten in Reallaboren eine Schlüsselrolle, da sie auf ein bestehendes soziales Netzwerk zurückgreifen und damit die Aktivierung von Bürger:innen unterstützen können (Borner and Kraft, 2018). In einem Reallabor können sowohl Forschenden als auch die Praxisakteure als Change Agents verstanden werden, die Prozesse initiieren und Mitstreiter:innen finden Rose et al. (2019).

Der Begriff der Change Agents stammt ursprünglich aus der Organisationslehre und bezeichnet Individuen oder Teams, die Wandel einleiten, begleiten und Verantwortung übernehmen (Caldwell, 2003). Change Agents, die den Fokus ihres Handelns auf einen nachhaltigen Wandel legen, werden unter anderem nach Sarid and Goldman (2021) als Change Agents für Nachhaltigkeit (CANs) bezeichnet. Während CANs bislang überwiegend im beruflichen Kontext charakterisiert werden, haben (Sommer and Schad, 2014) eine Metrik für die Identifikation von Bürger:innen als CANs auf Basis der Charakteristika Veränderungswillen und explizite Nachhaltigkeitsorientierung entwickelt. Diese Metrik wurde mithilfe von Interviews überprüft und diente als Grundlage der in der vorliegenden Studie verwendeten Methodik.

Während das Charakteristikum "Veränderungswillen" die Bereitschaft bezeichnet, aktiv für Veränderungen im eigenen Umfeld zu sorgen, bezieht sich das Charakteristikum "explizite Nachhaltigkeitsorientierung" auf den direkten Bezug zu den Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz und die Betonung von deren Wichtigkeit. Bei einer impliziten Nachhaltigkeitsorientierung lässt sich dagegen zwar aus den Aussagen der Bürger:innen eine Offenheit zu Nachhaltigkeitsthemen feststellen oder sie handeln bereits in deren Sinne, dennoch beziehen sie sich nicht explizit darauf. Daher folgt aus einer impliziten Nachhaltigkeitsorientierung nicht zwingend ein nachhaltigkeitsrelevantes Verhalten (Sommer and Schad, 2014).

2.2. Analysemethodik

Zur Bearbeitung der beiden Forschungsfragen zu Erfolgsfaktoren von Reallaboren sowie der Aktivierung von CANs in deren Verlauf wurde ein qualitativ-explorativer Ansatz gewählt. Für diesen wurden zwölf an den Zukunftsläden in den verschiedenen Stadtteilen beteiligte Bürger:innen interviewt und zu ihren Erfahrungen befragt. Da die Bürger:innen einen einzigartigen Zugang zu dem Wissen über die durch das Reallabor angestoßenen Veränderungen haben, können sie in dieser Hinsicht als Experten bezeichnet werden (Meuser and Nagel, 2009). Entsprechend wurde das Experteninterview als Untersuchungsmethode gewählt und die Interviews anhand der Framework-Analyse nach Ritchie and Spencer (2002) analysiert, welche eine kontextsensitive und einfach nachvollziehbare Betrachtung der Interviews erlaubt (Goldsmith, 2021). Sie zeichnet sich zudem durch ein iteratives Vorgehen aus, bei dem das Kategoriensystem, das als Analyseinstrument dient, aus den gewonnenen Daten erstellt und laufend angepasst wird (Ritchie and Spencer, 2002).

Die Strukturierung der Interviews erfolgte anhand der beiden Forschungsfragen. Zur Analyse der Erfolgsfaktoren wurden sowohl die Ausgangssituation anhand der individuellen Engagementgründe der beteiligten Bürger:innen untersucht, als auch die konkrete Interventionszeit in den Zukunftsläden (vgl. Abbildung 2). Dabei wurden Aspekte, die die Motivation der Beteiligten aufrechterhalten haben, sowie erfolgsbringende Ausgestaltungsaspekte der Zukunftsläden betrachtet. Die Identifikation von CANs fungiert in dieser Analyse als Messmethode für die langfristige Wirkung des Reallabors. Um ein sozial erwünschtes Antwortverhalten zu vermeiden, wurden die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz in den Interviews nicht explizit angesprochen (Stocké and Hunkler, 2007).

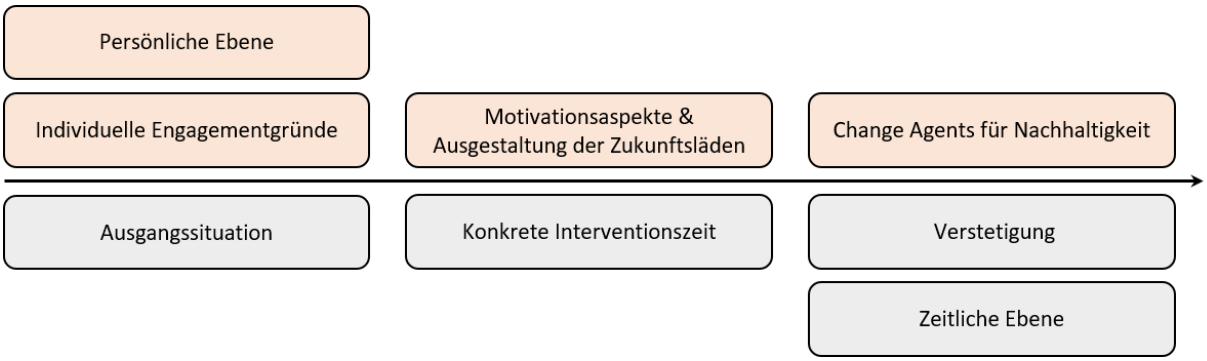

Abbildung 2: Untersuchungsebenen der Studie

3. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst. Dabei wird zwischen den identifizierten Erfolgsfaktoren sowie den durch das Reallabor aktivierten CANs unterschieden.

3.1. Erfolgsfaktoren der Reallabore

3.1.1. Individuelle Gründe für Engagement

Im ersten Schritt wurden die individuellen Engagementgründe der beteiligten Bürger:innen untersucht. Diese lassen insgesamt drei Tendenzen erkennen (vgl. Abbildung 3):

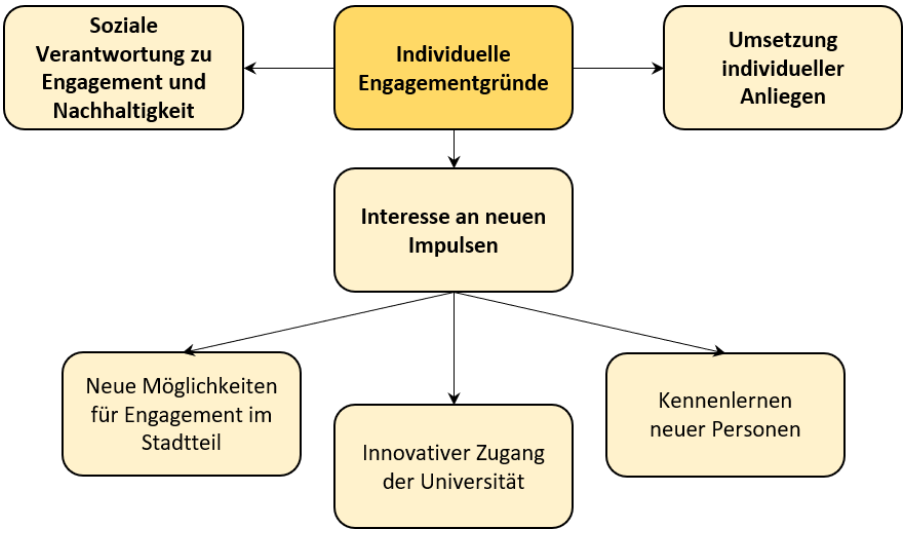

Abbildung 3: Individuelle Engagementgründe der beteiligten Bürger:innen

1. Das Verspüren einer **sozialen Verantwortung zu Engagement und Nachhaltigkeit** – die Bürger:innen verorten sich selbst in einer tragenden Position, um einen gesellschaftlichen Wandel voranzubringen.

2. Das **Interesse an neuen Impulsen** – die Bürger:innen sind daran interessiert, neue Personen aus ihrem Stadtteil kennenzulernen und finden die neue Möglichkeit für das Engagement in ihrem eigenen Stadtteil interessant. Dabei stellt die Möglichkeit, sich explizit für Nachhaltigkeit einsetzen zu können, einen ausschlaggebenden Faktor dar. Auch der innovative Zugang der Universität hat Interesse geweckt, da neue Methoden und Ergebnisse erwartet wurden, die über die bisherige ehrenamtliche Arbeit der Bürger:innen hinausgehen.

3. Durch die Projektressourcen wurde das **Umsetzen individueller Anliegen** ermöglicht und unterstützte die Bürger:innen bei der Verwirklichung konkreter Projekte und Ideen.

Insgesamt zeigt sich, dass insbesondere projektspezifische Ausgestaltungsaspekte das individuelle Engagement der Bürger:innen angestoßen haben: Sie fühlten sich durch das Reallabor dazu befähigt, aktiv Teil eines nachhaltigen Wandels zu sein. Dies wurde zusätzlich durch das Team der Universität unterstützt, indem die von den Bürger:innen geplanten Veranstaltungsformate zielgerichtet und zügig umgesetzt wurden. Nachhaltigkeit als intrinsische Motivation und selbst auferlegte Verpflichtung zu nachhaltigem Verhalten ist dabei der Treiber für das Engagement vieler Bürger:innen gewesen. Damit ist ihr Einsatz nicht nur zweckrational begründet, sondern hat auch einen tiefergehenden Charakter, der sie auch über die Projektlaufzeit hinaus motivieren kann.

3.1.2. Motivierende Erfahrungen im Prozessverlauf

Im nächsten Schritt wurden die Aspekte untersucht, die die Bürger:innen während des Prozesses motiviert haben. Hierbei lassen sich zwei zentrale Aspekte erkennen (vgl. Abbildung 4):

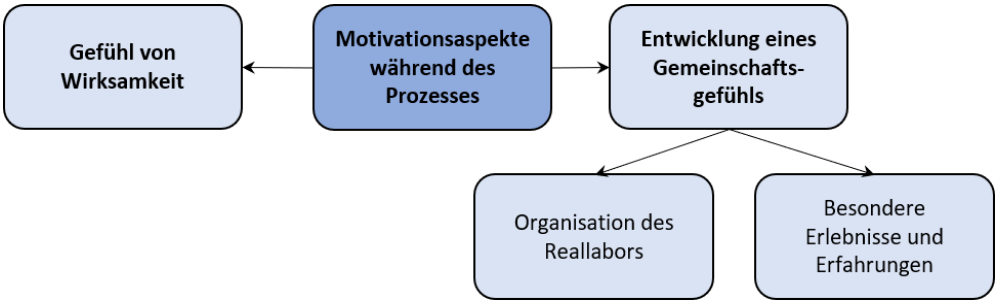

Abbildung 4: Motivationsaspekte der beteiligten Bürger:innen im Prozess

1. Im Zuge der Interviews wurde deutlich, dass die Beteiligten ein starkes **Gefühl von Wirksamkeit** erfahren haben. Die Empfindung, dass das eigene Engagement sinnvoll ist und zu einem Wandel in der realen Welt führt, war von zentraler Bedeutung. Diese Wirksamkeit hat sich sowohl durch die unmittelbare Umsetzung der konkreten Ideen der Bürger:innen in ihrem Stadtteil geäußert als auch durch das Interesse von außen, wie beispielsweise der Presse, Politik und anderen Bürger:innen.

2. Zudem war die **Entwicklung eines Gemeinschaftsgefühls** unter den Beteiligten ein wichtiger Faktor. Das Kennenlernen Gleichgesinnter, das Zusammenwachsen im Stadtteil, das Schaffen einer gemeinsamen Identität sowie das gemeinschaftliche Handeln waren besondere

Erlebnisse und Erfahrungen, die die Bürger:innen als prägend und motiviert empfunden haben. Auch die gewählte Art der Organisation des Reallabors hat zur Entwicklung des Gemeinschaftsgefühls beigetragen, beispielsweise durch die Zukunftswerkstätten und Möglichkeiten zum gemeinsamen Reflektieren und Feiern.

3.1.3. Erfolgsbringende Ausgestaltung des Reallabors

In der konkreten Ausgestaltung des Reallabors werden Faktoren beschrieben, die aus Sicht der Bürger:innen entscheidend für seinen Erfolg waren. Hierbei lassen sich drei übergreifende positive Wirkungen durch die Art und Weise der Projektdurchführung feststellen (vgl. Abbildung 5):

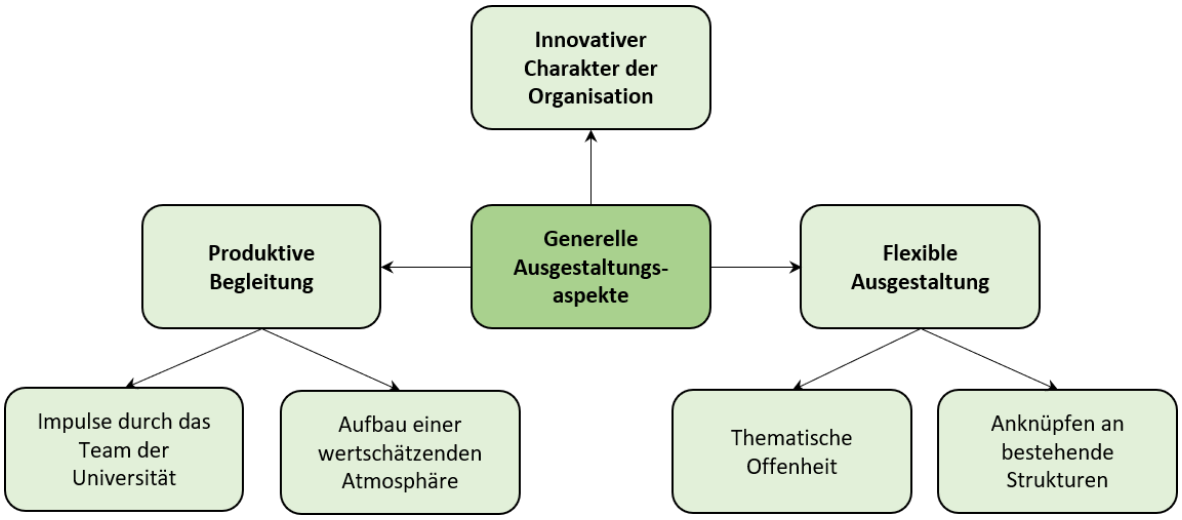

Abbildung 5: Erfolgsbringende Ausgestaltungsaspekte des Reallabors

1. Die **produktive Begleitung** durch das Team der Universität: Das Universitätsteam hat den Prozess und die Intensivphase der Zukunftsläden initial organisiert, so die Bürger:innen in ihrem Engagement unterstützt und aufwandsintensive Projekte ermöglicht, die nur aus ehrenamtlichem Engagement heraus so nicht umsetzbar gewesen wären. Außerdem wurde durch die Universität der inhaltliche Rahmen gehalten und gleichzeitig eine wertschätzende Atmosphäre unter den Beteiligten aufgebaut. Dadurch fühlten sich die Bürger:innen unterstützt und mit ihren Bedürfnissen gesehen.

2. Der **innovative Charakter der Organisation**: Dadurch konnte ein neuer Zugang zu Engagement vermittelt werden und gleichzeitig auch Personen aktiviert werden, die durch die bisherigen Angebote nicht erreicht wurden. Aspekte wie finanzielle Unterstützung und die kurze Laufzeit der Zukunftsläden von zwei Monaten je Stadtteil waren ungewohnte, aber wichtige Strukturen, um innerhalb der Intensivphase viele Projekte umzusetzen und dabei möglichst viele Menschen einzubinden.

3. Die **flexible Ausgestaltung**: Einerseits bestand eine große thematische Offenheit innerhalb des übergreifenden Themenfeldes Energie & Umwelt, sodass die Bürger:innen sich für ihr persönliches Herzensthema einsetzen konnten und somit eine große persönliche Motivation

freigesetzt wurde. Andererseits wurden auch die individuellen Gegebenheiten der einzelnen Stadtteile berücksichtigt, sodass existierende Netzwerke genutzt werden konnten und das Reallabor innerhalb bestehender Strukturen verortet werden konnte.

3.1.4. Erfolgsfaktoren für die Aktivierung von Bürger:innen in Reallaboren

Die nachfolgende Tabelle fasst die zentralen Erfolgsfaktoren, ihre Auslöser sowie potenzielle damit verbundene Herausforderungen zusammen und benennt Literaturquellen, die diese Erfolgsfaktoren bestätigen.

Tabelle 1: Erfolgsfaktoren, Auslöser und potenzielle Herausforderungen für die Aktivierung von Bürger:innen in Reallaboren

Erfolgsfaktor	Auslöser	Potenzielle Herausforderungen	Bestätigende Literatur
Gefühl von Selbstwirksamkeit	• Übernahme der Organisation durch universitäres Team • Fokus auf schnell umsetzbare Projekte • Sichtbarkeit des Projekts nach außen	• Bürger:innen werden durch Aufgabenteilung nicht langfristig selbstermächtigt • Langfristige Projekte werden nicht umgesetzt	Eckart et al. (2018)
Entwicklung eines Gemeinschaftsgefühls	• Etablierung eines festen Kerns aus Engagierten • Aktivierung einer Gemeinschaft aus Gleichgesinnten	• Stark abhängig von engagierten Bürger:innen • Kann nicht "erzwungen" werden	Prouteau and Wolff (2008)
Produktive Begleitung durch das universitäre (bzw. forschende) Team	• Unterstützung bei Organisation und inhaltlichen Impulsen • Aufbau einer wertschätzenden Atmosphäre • Frühzeitiges Erwartungsmanagement	• Konflikt der verschiedenen Rollen der Mitarbeiter:innen • Reallabor-Kompetenzen $\neq$ wissenschaftliche Kompetenzen	Hilger et al. (2018)
Innovativer Charakter der Organisation	• Neues in geschütztem Rahmen ausprobieren • Bürger:innen zu neuen Ideen ermutigen • Abkehr von gewohnten Strukturen	• Reallabor kann unnahbar durch ungewohnte Strukturen wirken • Zugang möglicherweise nicht für alle niedrigschwellig genug	Parodi and Steglich (2021); Bergmann et al. (2021)
Flexible Ausgestaltung	• Thematische Offenheit • Offenheit in der konkreten Ausgestaltung	• Kann in Konflikt zu Förderlogik stehen • Projektziele können verfehlt werden	Meyer et al. (2021); Bergmann et al. (2021)

3.2. Aktivierung von Change Agents für Nachhaltigkeit

Neben der Identifikation der Erfolgsfaktoren aus Sicht der Bürger:innen wurden im Rahmen der Experteninterviews die Aussagen der Beteiligten auf die Charakteristika "explizite Nachhaltigkeitsorientierung" und "Veränderungswillen" untersucht, um die Aktivierung potenzieller CANs durch das Reallabor zu analysieren.

Von den zwölf interviewten Personen konnten acht als CANs klassifiziert werden, sie erfüllten also beide Kriterien. Außerdem wurde deutlich, dass alle interviewten Personen mindestens eine implizite oder eine explizite Nachhaltigkeitsorientierung aufweisen und somit ein starker Bezug zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit besteht. In den Interviews wurde aber auch deutlich, dass sich nicht alle beteiligten Personen mit dem primären Ziel engagiert haben, im Bereich Nachhaltigkeit konkrete Veränderungen im Stadtteil zu erreichen. Auch andere Interessen, wie beispielsweise das Knüpfen neuer Kontakte oder die Bekanntmachung eines eigenen Projekts über die Plattform des Reallabors, wurden verfolgt. Da das Handlungsmotiv dieser Personen keinen expliziten Nachhaltigkeitsbezug aufwies, werden sie somit nicht als klassische CANs betrachtet.

Bei den identifizierten CANs kann zwischen zwei Gruppen differenziert werden:

- Zur ersten Gruppe gehören vier Personen, die bereits vor dem Projekt als CANs aktiv waren. Für diese Personen stellte das Reallabor eine Erweiterung ihrer bestehenden Möglichkeiten dar. Es bot ihnen eine zusätzliche Plattform, um ihre Anliegen voranzutreiben, neue Mitstreiter:innen zu gewinnen und bereits bestehende Projekte, die auf anderen Wegen stagniert waren, wiederzubeleben. Für diese Personengruppe war das Reallabor somit eine wertvolle Ergänzung ihrer bisherigen Tätigkeit und konnte ihnen neue Handlungsspielräume eröffnen.

- Die zweite Gruppe umfasst vier Personen, die erst durch das Reallabor als CANs aktiviert wurden. Diese waren zuvor entweder bereits als Change Agents im Allgemeinen aktiv oder haben sich im privaten Rahmen für Nachhaltigkeit engagiert. Damit konnte das Reallabor bereits tätige Change Agents für das Thema Nachhaltigkeit einbinden und gleichzeitig Personen, die bisher nicht an der konkreten Ausarbeitung von Projekten beteiligt waren, zu Handlungen im Stadtteil befähigen.

Die CANs haben im Rahmen des Reallabors verschiedene Rollen angenommen. Dabei lassen sich drei zentrale Rollen identifizieren: Organisator:innen, Kommunikator:innen beziehungsweise Netzwerker:innen und Projektgestalter:innen (vgl. Abbildung 6). Die beteiligten Personen waren dabei teilweise nicht nur in einer dieser Rollen tätig, sondern hatten mitunter auch zwei dieser Rollen inne.

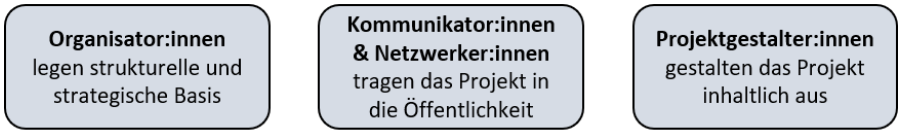

Abbildung 6: Identifizierte Rollen der beteiligten CANs

Organisator:innen waren insbesondere für die strukturelle und strategische Basis des Projekts verantwortlich. Sie gestalteten die übergeordnete Organisation der Zukunftsläden, wie beispiels-

weise die Anmietung der Räumlichkeiten oder das Bereitstellen von Materialien und sorgten für die Abstimmung der verschiedenen Gruppen untereinander. Somit legten sie das organisatorische Fundament für das Engagement der Bürger:innen und ermöglichten so potenziell auch den Fortbestand der Gruppe über die Laufzeit hinaus.

Die zweite Rolle ist die der **Kommunikator:innen & Netzwerker:innen**. Diese Personen haben das Projekt nach außen hin sichtbar gemacht, so neue Teilnehmende gewonnen und auch die Kommunikation unter den Engagierten gestärkt. Ihre Arbeit hat dazu beigetragen, das Gemeinschaftsgefühl und die Selbstwirksamkeit der Teilnehmenden zu stärken, da sie die unterschiedlichen Akteure miteinander verbunden haben und gleichzeitig Sichtbarkeit und externe Unterstützung für das Projekt gewonnen haben.

Die dritte Gruppe der **Projektgestalter:innen** war für die inhaltliche Ausgestaltung des Reallabors verantwortlich und widmete sich damit der Entwicklung und Umsetzung von konkreten Teilprojekten und Veranstaltungsformaten. Häufig verfügten sie über Fachwissen oder einschlägige Erfahrungen, die sie in ihre Arbeit einfließen lassen konnten. So haben sie die praktische Dimension des Reallabors geprägt und die übergeordneten Ziele in konkrete Maßnahmen übersetzt, die für die Menschen im Stadtteil greifbar und erlebbar wurden.

Insgesamt zeigt sich, dass die verschiedenen Rollen unterschiedliche, aber komplementäre Aufgabenfelder abdecken, die gemeinsam zur Zielerreichung des Reallabors beigetragen haben. Die Mehrdimensionalität der CANs verdeutlicht gleichzeitig auch, dass es mehrere Change Agents in verschiedenen Rollen braucht, um mit der Unterstützung von Bürger:innen ein Reallabor erfolgreich durchzuführen. Die hier identifizierten Rollen decken sich auch zu großen Teilen mit den Modellen von Change Agency nach Caldwell (2003).

Die Untersuchung des Reallabors im SDG+ Lab-Projekt zeigt, dass Reallabore dazu geeignet sein können, CANs zu aktivieren und so eine langfristige Wirkung zu schaffen. Die integrierten und aktivierten CANs haben das Potenzial und die Motivation, langfristig Projekte für Nachhaltigkeit umzusetzen, die nachhaltige Transformation vor Ort weiter zu unterstützen und weitere Mitstreiter:innen zu gewinnen.

4. Schlussfolgerungen

Die durchgeführten Analysen zeigen, dass Reallabore ein geeignetes Format sind, um langfristig Bürger:innen für nachhaltiges Engagement zu aktivieren, und dass dabei verschiedene reallaborspezifische Faktoren wichtig für ihre erfolgreiche Ausgestaltung sind.

Es konnten fünf Erfolgsfaktoren identifiziert werden, die ein gemischtes Bild aus organisatorischen und emotionalen Aspekten ergeben, die den Erfolg eines Reallabors aus Sicht der Bürger:innen bestimmen. Sie umfassen einerseits emotionale Faktoren, wie Gefühle von Selbstwirksamkeit und Gemeinschaft unter den Beteiligten. Andererseits spielen aber auch die Nutzung innovativer Strukturen, eine flexible Ausgestaltung sowie eine produktive Begleitung durch die Forschenden zentrale Rollen. Das weist darauf hin, dass Reallabore keine “Selbstläufer” sind, sondern auf eine kontinuierliche Begleitung, Reflektion sowie gegebenenfalls auch Anpassungen angewiesen sind.

Darüber hinaus werden zwei zentrale Herausforderungen deutlich: Erstens steht die notwendige Flexibilität in der Umsetzung von Reallaboren oft im Widerspruch zu den Fördermechanismen, die eine kurzfristige Anpassung des Formats an die Bedürfnisse der Praxisakteur:innen erschweren. Zweitens gehen die Anforderungen an das Forschungsteam über das klassische Profil wissenschaftlicher Mitarbeiter:innen hinaus, was zu Rollenkonflikten und Überforderung führen kann.

Außerdem wurde deutlich, dass Reallabore das Potenzial haben, CANs zu aktivieren, die langfristig als Multiplikator:innen für nachhaltige Transformationen fungieren können. Sie besitzen die Motivation und Fähigkeiten, Wandel langfristig zu begleiten. Die erfolgreiche Mobilisierung dieser Akteure hängt jedoch maßgeblich davon ab, inwiefern passende Zielgruppen erreicht werden können.

Literatur

Bergmann, M., Schäpke, N., Marg, O., Stelzer, F., Lang, D.J., Bossert, M., Gantert, M., Häußler, E., Marquardt, E., Piontek, F.M., Potthast, T., Rhodius, R., Rudolph, M., Ruddat, M., Seebacher, A., Sußmann, N., 2021. Transdisciplinary sustainability research in real-world labs: success factors and methods for change. Sustainability Science 16, 541–564. doi:10.1007/s11625-020-00886-8.

Borner, J., Kraft, A.H., 2018. Konzeptpapier zur Reallabor-Methode im ENavi-Projekt doi:10.13140/RG.2.2.10639.28322/1.

Caldwell, R., 2003. Models of Change Agency: a Fourfold Classification. British Journal of Management 14, 131–142. doi:10.1111/1467-8551.00270.

Eckart, J., Ley, A., Häußler, E., Erl, T., 2018. Leitfragen für die Gestaltung von Partizipationsprozessen in Reallaboren, in: Defila, R., Di Giulio, A. (Eds.), Transdisziplinär und transformativ forschen. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, pp. 105–135. doi:10.1007/978-3-658-21530-9_6.

Frantzeskaki, N., Dumitru, A., Anguelovski, I., Avelino, F., Bach, M., Best, B., Binder, C., Barnes, J., Carrus, G., Egermann, M., Haxeltine, A., Moore, M.L., Mira, R.G., Loorbach, D., Uzzell, D., Omann, I., Olsson, P., Silvestri, G., Stedman, R., Wittmayer, J., Durrant, R., Rauschmayer, F., 2016. Elucidating the changing roles of civil society in urban sustainability transitions. Current Opinion in Environmental Sustainability 22, 41–50. doi:10.1016/j.cosust.2017.04.008.

Goldsmith, L., 2021. Using Framework Analysis in Applied Qualitative Research. The Qualitative Report doi:10.46743/2160-3715/2021.5011.

Hilger, A., Rose, M., Wanner, M., 2018. Changing Faces - Factors Influencing the Roles of Researchers in Real-World Laboratories. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27, 138–145. doi:10.14512/gaia.27.1.9.

Lang, D.J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., Thomas, C.J., 2012. Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. Sustainability Science 7, 25–43. doi:10.1007/s11625-011-0149-x.

Meuser, M., Nagel, U., 2009. Das Experteninterview — konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage, in: Pickel, S., Pickel, G., Lauth, H.J., Jahn, D. (Eds.), Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 465–479. doi:10.1007/978-3-531-91826-6_23.

Meyer, K., Esch, D., Rabadjieva, M., 2021. Reallabore in Theorie und Praxis: Reflexion des Forschungsdesigns im Hinblick auf die nachhaltige Transformation urbaner Räume. Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning 79, 366–381. doi:10.14512/rur.38.

MWK Baden-Württemberg, 2013. Wissenschaft für Nachhaltigkeit : Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. URL: https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/pdf/Wissenschaft_fuer_Nachhaltigkeit/Expertenbericht_RZ_MWK_Broschuere_Nachhaltigkeit_Web.pdf. [letzter Zugriff: 8. August 2025].

Parodi, O., Steglich, A., 2021. Reallabor., in: Schmohl, T., Philipp, T. (Eds.), Handbuch Transdisziplinäre Didaktik. 1 ed.. transcript Verlag, Bielefeld, Germany. volume 1, pp. 255–266. doi:10.14361/9783839455654-024.

Parodi, O., Waitz, C., Bachinger, M., Kuhn, R., Meyer-Soylu, S., Alcántara, S., Rhodius, R., 2018. Insights into and Recommendations from Three Real-World Laboratories: An Experience-Based

Comparison. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27, 52–59. doi:10.14512/gaia.27.S1.12.

Prouteau, L., Wolff, F.C., 2008. On the relational motive for volunteer work. Journal of Economic Psychology 29, 314–335. doi:10.1016/j.joep.2007.08.001.

Ritchie, J., Spencer, L., 2002. Qualitative Data Analysis for Applied Policy Research, in: The Qualitative Researcher's Companion. SAGE Publications, Inc., pp. 305–329. doi:10.4135/9781412986274.n12.

Rose, M., Wanner, M., Hilger, A., 2019. Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung : Konzepte, Herausforderungen und Empfehlungen. Working Paper. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Wuppertal. URL: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-74333. [letzter Zugriff: 8. August 2025].

Sarid, A., Goldman, D., 2021. A Value-Based Framework Connecting Environmental Citizenship and Change Agents for Sustainability—Implications for Education for Environmental Citizenship. Sustainability 13, 4338. doi:10.3390/su13084338.

Schäpke, N., Stelzer, F., Caniglia, G., Bergmann, M., Wanner, M., Singer-Brodowski, M., Loorbach, D., Olsson, P., Baedeker, C., Lang, D.J., 2018. Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27, 85–96. doi:10.14512/gaia.27.S1.16.

Sommer, B., Schad, M., 2014. Change Agents for Climate Change Mitigation in Urban Areas Change Agents für den städtischen Klimaschutz. Empirische Befunde und praxistheoretische Einsichten. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 23, 48–54. doi:10.14512/gaia.23.1.11.

Stocké, V., Hunkler, C., 2007. Measures of Desirability Beliefs and Their Validity as Indicators for Socially Desirable Responding. Field Methods 19, 313–336. doi:10.1177/1525822X07302102. publisher: SAGE Publications Inc.

Wanner, M., Hilger, A., Westerkowski, J., Rose, M., Stelzer, F., Schäpke, N., 2018. Towards a Cyclical Concept of Real-World Laboratories: A Transdisciplinary Research Practice for Sustainability Transitions. disP - The Planning Review 54, 94–114. doi:10.1080/02513625.2018.1487651.