

Wissenschaftliches Rahmenkonzept

Partizipative Forschung im Reallabor Nordwestmecklenburg

Dr. Joachim Borner & Anne Kraft (2019). KMGNE

Theoretischer Hintergrund zum Reallaborstruktur und -prozess

Definition: Reallabore bilden Forschungsinfrastrukturen für transformative Forschungsprozesse. Transformative Forschung initiiert über, in transdisziplinären Projekten entwickelte, Interventionen Veränderungen, um Gestaltungsmöglichkeiten für Transformationsprozesse zu verstehen (transformative literacy (Uwe Schneidewind 2013) und Theorien des Wandels abzuleiten (Theory of Change). Zugleich liefern Reallabore Handlungswissen für die Entscheider*innen und Stakeholder, die diese von den Reallaboren erwarten und als eigene Forschungsfragen beschreiben.

Charakteristiken: Reallabore werden charakterisiert durch (Wanner et al. 2018): 1) Normativer Rahmen: Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. 2) Erzeugung von System-, Ziel- und Transformationswissen (i. d. R. kontextspezifisch). Zielwissen bezieht sich auf ein Zukunftsbild, das die normative Rahmung bzw. Herausforderung (sachlich und zeitlich) mit der realen, regional-konkreten Zukunftswelt verbindet. 3) Realweltliche Probleme als Ausgangspunkt. 4) Räumliche und thematische Eingrenzung des Labors. 5) Transdisziplinäre Zusammenarbeit (Co-Leitung) mit klaren Rollen für Wissenschaft und Praxis. 6) Realweltliche Interventionen (sog. Realexperimente). 7) Zyklische Lernprozesse durch Reflexion und Variation in einem iterativen Prozess. 8) Empowerment von Change Agents und Capacity Building.

Struktur: Die Struktur von Reallaboren¹ wird gebildet über die beteiligten Akteure, aus Verwaltung, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft, die sie verbindenden Elemente, den Raum, in dem sie sich bewegen und die behandelten Themen. Die Akteure verfügen über Erfahrungen und Wissen und haben eine Erwartung an das zu produzierende Wissen z.B. eine Entscheidungsbasis für eine Investition oder Maßnahmenentwicklung bekommen. Ein verbindendes Element sind geteilte Normen, d.h. Regeln für das Verhalten in einer Situation welche als Gewohnheiten, Bräuche oder juristische Regeln stärker oder schwächer verankert sind. Ein weiteres Element sind Ressourcen: Autorität gegenüber Akteuren durch eine gesellschaftliche Position oder Anerkennung erlaubt es Personen Aufgaben zuzuweisen und Entscheidungen zu fällen. Verfügbare monetäre, personelle, zeitliche und materielle Ressourcen erlauben Aktivitäten umzusetzen. Die räumliche Abgrenzung von Reallaboren ergibt sich durch die Akteure (administrative Grenzen) und behandelten Themen und Probleme (naturräumliche/ thematische Grenzen).

Prozess: Innerhalb von Reallaboren können einzelne oder mehrere transdisziplinäre Projekte und Realexperimente parallel ablaufen. In ihrer Gesamtheit lassen sich die Prozesse anhand des zyklischen Reallabor-Modells strukturieren. Es handelt sich nicht um eine lineare Abfolge von Einzelschritten, sondern um iterative Prozesse. Die Beteiligten reflektieren die Arbeit und Zwischenschritte und passen gegebenenfalls das Forschungsdesign oder die im Entwicklungsprozess befindlichen Lösungen an. Der Arbeitsprozess von Reallaboren gliedert sich in (1) Co-design (Bildung eines transdisziplinären Teams, Gemeinsame Problemdefinition und -repräsentation; thematische und räumliche Eingrenzung, Systemanalyse, Ideen für Interventionen generieren), (2) Co-Produktion (Entscheidung für und Umsetzung von Idee(n), Reflexion und Nachsteuerung der in der Umsetzung befindlichen Idee(n), ggf. unmittelbare Anwendung/Nutzung von Zwischenergebnissen in der Praxis), (3) Co-Evaluation (Erfassung konkreter Ergebnisse), (4) Co-Interpretation, (5) Transfer in Wissenschaft und Praxis (Wanner et al.

¹ Im wissenschaftlichen Diskurs werden zum einen die (1) Dimensionen der Strukturierungstheorie (Uwe Schneidewind et al. 2018; Giddens 1984) zur strukturellen Beschreibung genutzt (Interpretative Schemata, Normen, Allokative Ressourcen, Autoritative Ressourcen) und zum anderen die (2) Dimensionen transdisziplinärer Projekte (Rose, Wanner, and Hilger 2018) (Thematischer Zuschnitt, Räumliche Abgrenzung, Zeitrahmen, Organisationsgrad Projektgruppe, Sozioökonomische Rahmenbedingungen im Reallabor-Forschungsraum, Erfahrung und Wissensbestände).

2018). Das kann innerhalb eines Reallabor-Prozesses in Unterprozessen mehrfach verlaufen und dient der reflektierten Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen, Ziele, Zwecke und Nebenfolgen.

Rollen: Im Forschungsprozess in Reallaboren führen Forschende neben traditionellen Forschungsaufgaben auch Aktivitäten klassischer Beteiligungs- und Umsetzungsprozesse aus. Wesentliche Rollen von Forschenden sind (Hilger, Rose, and Wanner 2018) (1) der reflektierende Forscher, (2) Facilitator, (3) Change Agent und (4) (selbst-) reflexiver Forscher. Die Facilitatoren-Rolle (Moderation des Prozesses, Netzwerkarbeit) und die Change-Agent-Rolle können sowohl von Wissenschafts- wie auch Praxisakteuren übernommen werden. Hier ist Qualifizierungsbedarf bei den Wissenschaftler*innen, welche neben dem fachlichen und methodischen Wissen auch ein mentales Selbstverständnis als aktiv katalytisch wirkende Akteure benötigen.

Ergebnisse und Wirkungen: Je nach Aufgabenstellung können aus Reallaboren technische oder soziale Innovationen hervorgehen, die ein gesellschaftliches Problem lösen. Außerdem kann das im lokalen Kontext generierte Wissen die wissenschaftliche Theorieentwicklung über Transformationsprozesse voranbringen (theory of change). Durch die intensive gemeinsame Forschungsarbeit werden individuelle und kollektive Lernprozesse angestoßen, welche sich in Form veränderter Einstellungen, Wissenszuwachs, Fähigkeitserwerb und Handlungen widerspiegeln (Schäpke et al. 2015; Uwe; Schneidewind and Singer-Brodowski 2013). Wirkung und Erfolg hat ein Reallabor, wenn es zu einer echten Transformation führt. Wissenschaft selbst erzeugt dabei keine Wirkungen, sondern nur wissenschaftliche Aussagen. Erst durch die Deutung der wissenschaftlichen Aussagen in politische Handlungsoptionen oder die Deutung von Artefakten entstehen Wirkungen.

Forschungsmethodisches Design

Fallauswahl

Forschungsgegenstand ist das Reallabor Nordwestmecklenburg. Der Fokus liegt auf der Stadt Rehna.

Im Reallabor Nordwestmecklenburg ist das Ziel, die Kommunen in ihrer Daseinsvorsorge im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu stärken, dafür eine konkrete Strategie auszuarbeiten und Multiplikatoren, interessierte Bürger*innen, sowie Stakeholder aus Wirtschaft, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Politik für die Umsetzung zu mobilisieren. Die kommunalen Strategien werden in Form kommunaler Klimaschutzkonzepte ausgearbeitet. Damit übernehmen die an der Forschung Beteiligten eine lokale Politikberatungsfunktion. Das Reallabor hat das Ziel über wissenschaftliche Politikberatung und strategische Handlungsansätze und sozio-technische Innovationen die Navigation der lokalen Energiewende im Wärmebereich zu unterstützen. Dabei sollte die Energiewende aber als Teil zukunftsfähiger Daseinsvorsorge verstanden und kommuniziert werden und sich aus einem bürgerschaftlich verabredeten Zukunftsbild ableiten.

Die Klimaschutzkonzepte können als policy packages verstanden werden. Die in ihnen enthaltenden Maßnahmen lassen sich über dem im Forschungsprojekt ENavi erarbeiteten Bewertungskatalog über Einzelindikatoren bewerten.

Forschungsfragen

Innerhalb von Reallaboren werden aus gesellschaftlich relevanten Problemstellungen wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt, welche gemeinsam von Wissenschafts- und Praxisakteuren im Co-Design bearbeitet werden.

Praxis/ Entwicklungsinteresse: explorativ

- Was bedeutet langfristiger Klimaschutz in den Dimensionen Wärme, Energie und Mobilität für die Stakeholder und Bewohner der Stadt Rehna? → Chancen, Herausforderungen, Bedarf und Interesse der Bürger*innen

- Über welche Interventionen, Akteure und Rahmenbedingungen kann dies erreicht werden? → Innovationen, bürgerschaftliches Engagement in Forschung (partizipatorische (Bonney 1996) und demokratische (Irwin 1995) Citizen Science)
- Wie können die Ideen innerhalb der Stadt unter Nutzung und Entwicklung von Strukturen verwirklicht werden? → Realexperimente/ Pilotenphase, Bürgerbeteiligung unterschiedlicher Intensität (Information, Konsultation, Kooperation, Kollaboration, Empowerment) (Arnstein 1969) und Zweck

Wissenschaft/ Erkenntnisinteresse: evaluativ

- Inwiefern (wie und wodurch), in welchen Strukturen, Prozessen, Rollen... konnte in der Stadt ein Klimaschutzkonzept entwickelt, umgesetzt bzw. etabliert werden? Inwiefern ist dieses sozial robust? → Erreichung der Zielvorgabe Wissenschaft & Praxis, Bewertung über Kriterien AP11
- Welche Rahmenbedingungen erwiesen sich dabei als fördernd/ hemmend? Welcher alternativen Bedingungen hätte es bedurft? → sozioökonomische, regulatorische und politische, finanzielle
- Wie gestaltete und organisierte sich die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Ihnen (Projektleitung) und den lokalen Akteuren? → Phasen, Rollen, Kommunikation und Partizipation
- Wie wurden von dem Konzept Betroffene in den Arbeits- und Entwicklungsprozess integriert und welche wesentlichen Erfahrungen wurden dabei für das Konzept gesammelt? → Reflexion, Innovationsprozess, Akzeptanz

Quellen

- Arnstein, Sherry R. 1969. 'A Ladder Of Citizen Participation'. *Journal of the American Planning Association* 35 (4): 216–24. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Bonney, R. 1996. 'Citizen Science: A Lab Tradition'. *Living Bird* 15 (4): 7–15.
- Giddens, Anthony. 1984. *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Hilger, Annaliesa, Michael Rose, and Matthias Wanner. 2018. 'Changing Faces – Factors Influencing the Roles of Researchers in Real-World Laboratories'. *GAIA* 27 (1): 138–145. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.9>.
- Irwin, Alan. 1995. *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. Routledge. <https://doi.org/10.1177/017084069701800109>.
- Rose, Michael, Matthias Wanner, and Annaliesa Hilger. 2018. 'Das Reallabor Als Forschungsprozess Und -Infrastruktur Für Nachhaltige Entwicklung - Konzepte, Herausforderungen Und Empfehlungen'. *NaWiKo*, no. 1.
- Schäpke, Niko, Mandy Singer-Brodowski, Daniel J. Lang, Franziska Stelzer, Matthias Bergmann, Daniel J. Lang, and Uwe Schneidewind. 2015. 'Creating Space for Change: Real-World Laboratories for Sustainability Transformations - The Case of Baden-Württemberg'. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (4): 281–83. <https://doi.org/10.14512/gaia.24.4.17>.
- Schneidewind, Uwe, and Mandy Singer-Brodowski. 2013. *From Experimental Learning to Transformative Experiments: Real World Laboratories as a Catalyst for a Learning Society on the Way to Sustainable Development*. ZFWU.
- Schneidewind, Uwe. 2013. 'Transformative Literacy: Gesellschaftliche Veränderungsprozesse Verstehen Und Gestalten'. *Gaia* 22 (2): 82–86.
- Schneidewind, Uwe, Karoline Augenstein, Franziska Stelzer, and Matthias Wanner. 2018. 'Structure Matters: Real-World Laboratories as a New Type of Large-Scale Research Infrastructure. A Framework Inspired by Giddens' Structuration Theory'. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27 (S1): 12–17. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.5>.
- Wanner, Matthias, Annaliesa Hilger, Janina Westerkowski, Michael Rose, Franziska Stelzer, Niko Schäpke, Matthias Wanner, Annaliesa Hilger, Janina Westerkowski, and Michael Rose. 2018. 'Towards a Cyclical Concept of Real- World Laboratories: A Transdisciplinary Research Practice for Sustainability Transitions'. *DisP - The Planning Review* 54 (2): 94–114. <https://doi.org/10.1080/02513625.2018.1487651>.

