

Interventionen in Reallaboren: Ein Handbuch für die Praxis

Edited Volume

Publication date:
2023

Permanent link:
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000608410>

Rights / license:
[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

Interventionen in Reallaboren: Ein Handbuch für die Praxis

Selma L'Orange Seigo, Matthias Probst, Michael Stauffacher,
Evelyn Lobsiger, Yann Blumer (Hrsg.)



Impressum

Dieses Handbuch ist Teil eines Forschungsprojektes, das von der Stiftung Mercator Schweiz finanziell unterstützt wurde

Herausgeber*innen:

Selma L'Orange Seigo
Matthias Probst
Michael Stauffacher
Evelyn Lobsiger
Yann Blumer

Autor*innen:

Karoline Augenstein, Richard Beecroft,
Benjamin Best, Raphael Dietz,
Valentin Espert, Josefine Fokdal,
Moritz Hans, Verena Hermelinger,
Annaliesa Hilger, Selma L'Orange Seigo,
Doris Lindner, Evelyn Lobsiger,
Juliane Lunge, Alexandra Palzkill-Vorbeck,
Oliver Parodi, Matthias Probst,
Niko Schöpke, Max Schmies,
Iljana Schubert, Andreas Seebacher,
Annika Sohre, Marco Sonnberger,
Michael Stauffacher, Eva Wendeberg

Grafik:

Ursa Moser

© 2023

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	8
1 Grundlagen zu Reallaboren	12
1.1 Was ist ein Reallabor?	13
1.2 Strukturen von Reallaboren	19
1.3 Wie können Prozesse der Zusammenarbeit im operativen Team organisiert werden?	32
1.4 Beteiligung in Reallaboren	36
1.5 Das Leitbild Nachhaltige Entwicklung	44
1.6 Ethische Aspekte der Reallaborarbeit	53
2 Kontext des Reallabors	60
2.1 Analyse des städtebaulichen Kontextes und Umfelds des Reallabors	61
2.2 Analyse vorhandener Ressourcen, Organisationen und Initiativen	67
3 Wie Ideen und Inhalte für Interventionen generieren?	74
3.1 Workshops	75
3.2 Design Thinking	80
3.3 Aufnahme bestehender Ideen aus einem Reallabor bzw. Erweiterung von laufenden Initiativen und Interventionen	88
3.4 Teilnehmende Beobachtung, Interviews	95

4	Wie Interventionen gestalten – Design und Auswertung	99
4.1	Wirkungsmodelle für die Interventionsplanung und -evaluation	100
4.2	Bezüge zu wissenschaftlichen Theorien	104
4.3	Welche Informationen bzw. Daten sollen gesammelt werden – und wie?	108
4.4	Nutzung bestehender Datensätze für Baselinemessungen	120
4.5	Welche Rolle spielen Charakteristika von Feldexperimenten?	123
4.6	Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Interventionen	126
5	Aktivierung von Teilnehmenden	132
5.1	Lebensweltbezug herstellen	133
5.2	Soziale Aktivierung für den Wandel: Nutzen Sie die Kraft der sozialen Netzwerke!	140
5.3	Performative Beteiligung: Machen Sie den Wandel erfahrbar!	146
5.4	Poster, Flyer, Mailings, Brief, Web	152
5.5	Tür-zu-Tür, öffentliche Interviews, Snowballing	156
5.6	Der Informationsanlass	161

6	Prozessgestaltung der Umsetzung von Interventionen	164
6.1	Unterschiedliche Eigenschaften von Interventionen	165
6.2	Kriterien zur Auswahl der Interventionsform	170
6.3	Launch einer Intervention	175
6.4	Laufendes Monitoring und die Förderung von Engagement in partizipativen Experimenten	177
6.5	Kooperationen mit gemeinwesenbezogenen Akteuren im Reallaborcontext – Lerneffekte aus dem Projekt DoNaPart	191
6.6	Verstetigung von Interventionen	200
6.7	Fokusgruppenprozess als Governance Tool	202
6.8	Abschluss einer Intervention	207
6.9	Abschluss, falls nicht erfolgreich	209
7	Umgang mit Herausforderungen und Problemen	212
7.1	Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?	213
7.2	Rollenkonflikte und Überbelastung von Forschenden	220
7.3	Rollen von Bewohnenden (mitmachen, langfristig mitmachen und koordinieren)	228
7.4	Mediation bei Konflikten in der Gruppe	233

8	Berichterstattung über Interventionen	237
8.1	Wissenschaftliche Publikation – möglich, angestrebt?	238
8.2	Bericht für Beteiligte – wo, wie, was?	243
8.3	Alternative Verbreitungsformen	247
9	Evaluation und Begleitforschung	257
9.1	Wie kann ein wissenschaftliches Forschungsdesign für Reallabore aussehen?	258
9.2	Begleitforschung in Reallaboren	264
9.3	Vernetzung zwischen Reallaboren	282
	Die Reallabore	288
	Steckbrief Reallabor Dortmund Westerfilde-Bodelschwingh	289
	Steckbrief Reallabor Wuppertal	292
	Steckbrief Future City_Lab: Reallabor für Nachhaltige Mobilitätskultur RNM	294
	Steckbrief Reallabor Hunziker Areal	299
	Literaturverzeichnis	301

Vorwort

Für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft haben lokale Initiativen und deren innovativen Aktivitäten eine grosse Bedeutung. Eine systematische Beobachtung und Begleitung durch die Forschung kann dabei helfen, aus den Initiativen zu lernen, andernorts Ähnliches anzustossen und somit eine breitere Wirkung zu entfalten. Orte, wo eine solche Zusammenarbeit von lokalen Initiativen, anderen Praxisakteuren und Forschenden für eine nachhaltige Entwicklung stattfindet, sind sogenannte „Reallabore“ (MWK, 2013).

Ich persönlich war von Beginn an fasziniert von diesem Ansatz. Der enge Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft, aber insbesondere auch das experimentelle Element, Dinge ausprobieren, sich überraschen, manchmal auch desorientieren und sich inspirieren lassen, mithin konkrete Erfahrungsräume für eine andere Gegenwart und Zukunft zu ermöglichen, scheinen mir zentral für die Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Als Wissenschaftler natürlich auch aus der nüchternen Feststellung heraus, dass man »Transformation« nur erforschen kann, wenn man nahe dabei ist, diese begleitet und systematisch beobachtet, analysiert.

Mit der Unterstützung der Stiftung Mercator Schweiz konnten wir in Zürich im Jahr 2017 ein Reallabor in Zusammenarbeit von ETH Zürich, der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und der Wohnbaugenossenschaft »mehr als wohnen« im Hunziker Areal starten (*siehe TD Lab Online*). Im Bereich der Bildung wurden vielfältige Lehrprojekte integriert. So haben wir zwei studentische Fallstudien zu den Themen Ernährung und Mobilität organisiert (Pärli & Bögli 2017, Dunkel & Piccot 2019) und eine Vielzahl von Bachelor- und Masterarbeiten angestossen und begleitet.

All diesen Elementen gemein war einerseits eine Art feste Infrastruktur, das Hunziker Areal als Reallabor sowie andererseits das Anstossen, Durchführen und systematische Beobachten und Analysieren von konkreten Interventionen in diesem Reallabor. Diese unterschiedlichen Formen von Interventionen und deren praktische Umsetzung bilden den Schwerpunkt dieses Handbuchs. Es ist als ein Hauptprodukt des Reallabors im Hunziker Areal in Zusammenarbeit mit vielen anderen Reallabor-Forschenden aus Deutschland und der Schweiz entstanden.

Das Gelingen dieses Handbuchs war nur möglich dank des grossen Engagements von verschiedenen Personen, denen ich herzlich danken möchte. Zuallererst Selma L'Orange Seigo und Matthias Probst, die über die letzten Jahre mit viel Herzblut und Einsatz das Reallabor im Hunziker Areal aufgebaut und vorangetrieben haben, und auch dieses Handbuch massgeblich organisiert, geschrieben und editiert haben. Kompetent unterstützt in der letzten Phase durch Ursula Moser, die das Layout und die grafische Gestaltung übernommen hat. Weiter gebührt ein grosser Dank unserem Projektteam mit Evelyn Lobsiger und Yann Blumer von der ZHAW, die uns sowohl im Handbuch wie in der gesamten Reallabor-Arbeit laufend begleitet und unterstützt haben. Nicht zuletzt ein herzliches Dankeschön den insgesamt 20 Expert*innen aus der Schweiz und Deutschland, die mit ihren Beiträgen zum Handbuch dafür gesorgt haben, dass das Handbuch über den Tellerrand hinausgreift und von vielfältigen Erfahrungen aus unterschiedlichen Kontexten profitieren konnte. Im besten Sinn des oben angeführten Anspruchs von Reallaboren, dass man voneinander lernen und somit eine breitere Wirkung entfalten kann. Danke!

Wir möchten die Leser*innen des Handbuchs dazu anregen, solche bzw. ähnliche Interventionen zu entwickeln, durchzuführen und zu analysieren bzw. die dazu notwendige Infrastruktur eines Reallabors aufzubauen. Für beide Aufgaben, Interventionen wie Reallaboraufbau, wollen wir Handreichungen bieten. Diese beruhen auf konkreten Erfahrungen aus unterschiedlichen Kontexten und werden hier systematisch aufbereitet und dargestellt. Dies ist umso wichtiger, weil Reallaborarbeit auch immer einen experimentellen Charakter beinhaltet, wo eben – angesichts der grossen Herausforderungen und Unsicherheiten einer nachhaltigen Entwicklung – auch einmal Scheitern dazugehört.

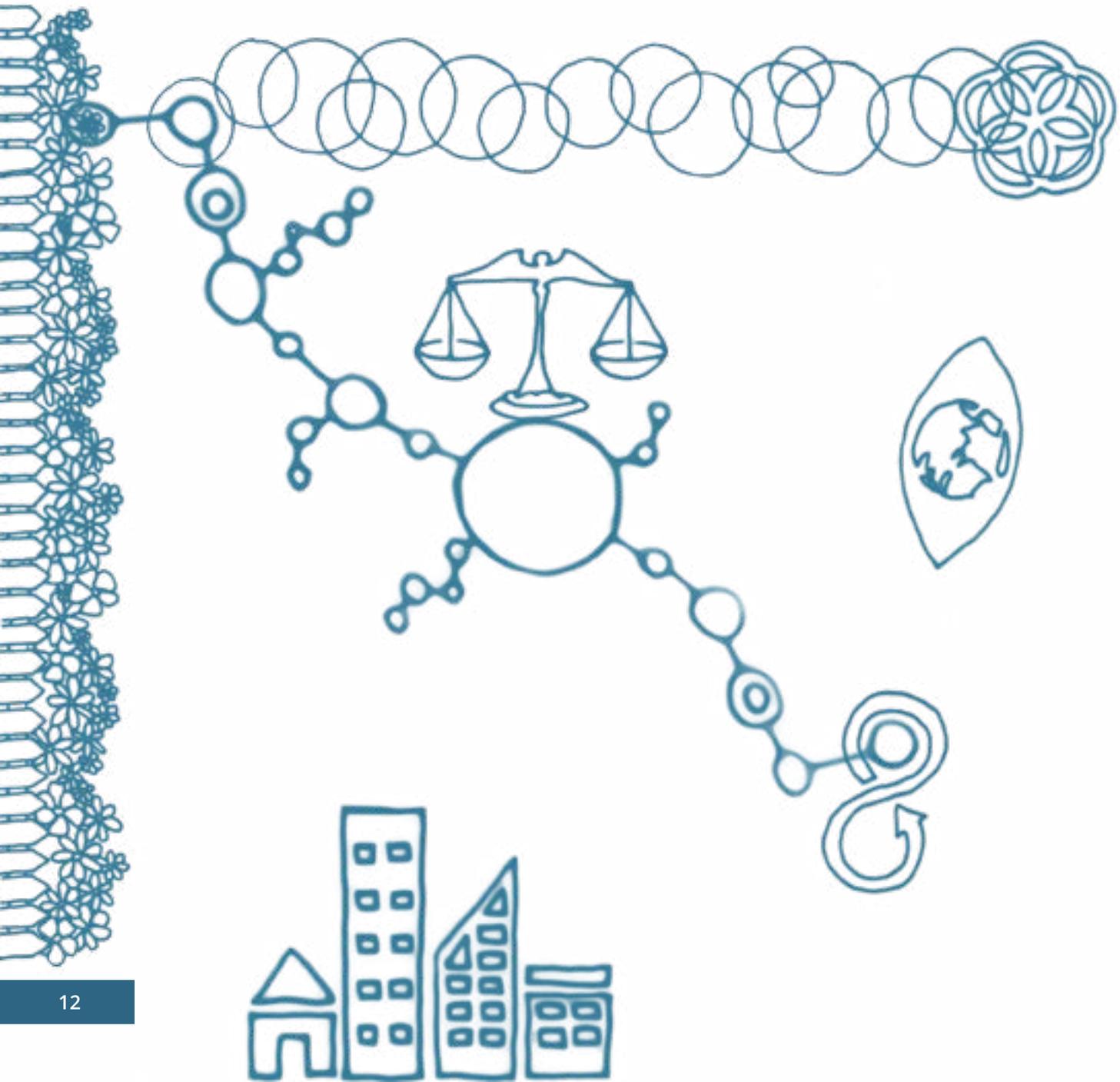
Wir hoffen, dass Sie als Leser*in von unseren Erfahrungen profitieren können und freuen uns über eine vielfältige Nutzung des Handbuchs. Gerne nehmen wir auch Rückmeldungen zum Handbuch entgegen. Und nun: Viel Freude beim Lesen und Experimentieren für eine lebenswerte Zukunft.

Michael Stauffacher,
Titularprofessor TdLab ETH Zürich, Gesamtprojektleiter Reallabor Hunziker Areal

Literatur:

- Dunkel, K., & Piccot, D. (2019). *Nachhaltige Mobilität: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2019*. ETH Zurich, USYS TdLab.
<https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs19-report.pdf>
- MWK – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg (Hrsg.). (2013). *Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem*.
https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/Brosch%C3%BCre_Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit.pdf
- Pärli, R., & Bögli, N. (2017). *Nachhaltige Ernährung: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2017*. ETH Zurich, USYS TdLab.
https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs_17_broschuere.pdf

1 Grundlagen zu Reallaboren



1.1 Was ist ein Reallabor?

Michael Stauffacher
Niko Schöpke
Oliver Parodi

Eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft verlangt, dass wir auf unsere Umwelt, auf unsere Mitmenschen und nachfolgende Generationen in einer Weise achten, dass unsere Kinder und Kindeskiner auf der ganzen Welt ebenso gut leben können wie wir (vgl. Kapitel 1.5 »Das Leitbild nachhaltige Entwicklung«). Dazu gehören neben Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz auch die Bewahrung des sozialen Zusammenhalts und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit unserer Gesellschaften weltweit. Diese Ziele einer globalen nachhaltigen Entwicklung erfordern neue Lebens- und Wirtschaftsweisen, Technologien, Gesetze wie auch eine andere Bildung und einen Bewusstseinswandel (WBGU, 2011). Entsprechende Veränderungen können sowohl „von oben“ gefördert und ggf. verordnet, als auch „von unten“ in lokalen Initiativen angeregt, entwickelt und vorgelebt werden. Dabei sind es oft gerade lokale Initiativen, die wesentliche Impulse für eine nachhaltige Entwicklung setzen. Eine systematische Beobachtung und Begleitung dieser kann dabei helfen, die gesellschaftliche Legitimation zu stärken, von ihnen zu lernen, andernorts Ähnliches anzustossen und somit eine breitere Wirkung zu entfalten. Die Zusammenarbeit von lokalen Initiativen mit Forschenden ist darum erfolgversprechend.



Orte, wo eine solche Zusammenarbeit von lokalen Initiativen und anderen Praxisakteuren mit Forschenden für eine nachhaltige Entwicklung stattfindet, sind sogenannte „Reallabore“ (MWK 2013). Reallabore organisieren die Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft (Stichwort „Transdisziplinarität“; Schöpke et al. 2017). Solche Orte können ganze Städte, ein Stadtteil, eine grosse Siedlung oder auch eine ländliche Region, ein Dorf, ein National- oder Regionalpark sein.

KASTEN 7 ANFORDERUNGEN AN „REALLABORE“

Erfolgreiche und effektive Reallabore sollten folgende Kriterien erfüllen:

1. Co-Design und Produktion des Forschungsprozesses mit der Zivilgesellschaft
2. Transdisziplinäres Prozessverständnis der Akteure
3. Langfristige Begleitung und Anlage des Forschungsdesigns
4. Breites disziplinäres Spektrum
5. Kontinuierliche methodische Reflexion
6. Koordination der forschenden Begleitung durch Institutionen, die in transdisziplinären Forschungsprozessen erfahren sind

Zur Vertiefung vgl.: Groß et al., 2005; Bergmann et al., 2010; Scholz, 2011



Abbildung 1: Die Idee der Reallabore wurde von einer Expertengruppe in Baden-Württemberg aufgegriffen und zu einem Förderprogramm ausgearbeitet (MWK, 2013).

Hier arbeiten Forschende zusammen mit lokalen Initiativen, Wohnbaugenossenschaften, der Verwaltung, Verbänden oder auch Unternehmen gemeinsam an konkreten Projekten für eine nachhaltige Entwicklung. Aus diesem Zusammenspiel heraus werden entsprechende Lern- und Veränderungsprozesse angestoßen, unterstützt, vertieft und weitergetragen.

Insbesondere in Deutschland sind in den letzten Jahren eine Vielzahl von Reallaboren entstanden (Schäpke et al., 2018; Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit 2020), einige davon laufen seit mehr als acht Jahren sehr erfolgreich (Parodi et al., 2020). In der Schweiz wurde die Idee des Reallabors schon früh aufgenommen und auch einige Impulse gesetzt (Stauffacher, 2014), leider fand aber eine breite Umsetzung nicht statt.

Reallabore verfolgen drei Ziele (Beecroft et al., 2018):

- konkreten Nutzen für die Praxis (Ideen für nachhaltige Lebensweisen)
- konkreten Nutzen für die Wissenschaft (Wissen für eine Transformation zur nachhaltigen Entwicklung)
- tiefgreifende Bildungsprozesse. Im Bereich der Bildung werden auch vielfältige Lehrprojekte für Studierende oder Schüler*innen integriert.

Reallabore stellen die Infrastruktur (Räume, Personen, Methoden) für sogenannte Realexperimente zur Verfügung (zum Vergleich Reallabor und Realexperiment siehe Parodi et al. 2016). Diese Realexperimente, oder im Folgenden allgemeiner »Interventionen« genannt, dienen der Initiierung, Durchführung und systematischen Analyse von konkreten einmaligen oder auch wiederkehrenden Anlässen um neue, nachhaltige(re) Alltagspraktiken zu erproben und einzuüben. Dabei unterscheiden sich die Interventionen darin, wie die Ideen dazu entwickelt werden, wer mitarbeitet, wie die Teilnehmenden gefunden werden, und wie der Prozess der Umsetzung gestaltet wird.

Auch die Datenerhebung und die Messung des Erfolgs der Intervention sowie schliesslich die Aufbereitung und Verbreitung der erzielten Resultate sind durchaus verschieden.

Solche Interventionen können ganz unterschiedlich aussehen, sie reichen von Selbstexperimenten (ich verpflichte mich dazu, Verhaltensweisen in meinem Alltag zu ändern und meine Erfahrungen aufzuzeichnen und zu reflektieren), über Aktivitäten in einer kleinen Gruppe (man trifft sich, erarbeitet gemeinsame Ziele für angepasste Verhaltensweisen, setzt diese Anpassungen um und diskutiert sowie reflektiert Erfahrungen) bis hin zu grösseren Initiativen (eine kleine Gruppe entwickelt eine Idee für eine Intervention, sucht freiwillige Personen, die sich daran beteiligen wollen, und die kleine Gruppe beobachtet die Teilnehmenden bei der Umsetzung, analysiert und reflektiert die Intervention und passt diese entsprechend an). Reallabore sollten im Idealfall eine Vielzahl von unterschiedlichen Interventionen entwickeln und umsetzen, um so auch unterschiedliche Personen anzusprechen (vgl. Kapitel 1.4 »Beteiligung in Reallaboren«).

Literatur:

- Beecroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C., & Parodi, O. (2018). Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (75–100). Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Dunkel, K. & Piccot, D. (2019). *Nachhaltige Mobilität: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2019*. ETH Zurich, USYS TdLab.
<https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs19-report.pdf>
- Pärli, R., & Bögli, N. (2017). *Nachhaltige Ernährung: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2017*. ETH Zurich, USYS TdLab.
https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs_17_broschuere.pdf
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Quint, A., Seebacher, A., Tamm, K., & Waitz, C. (2016). Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“: Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 25(3), 9–18.
<https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.9>
- Parodi, O., Trenks, H., Waitz, C., Meyer-Soylu, S., Seebacher, A., & Quint, A. (2020). *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum* (Quartier Zukunft, Hrsg.).
<https://doi.org/10.5445/KSP/1000076132>

Literatur:

- Schöpke, N., Bergmann, M., Stelzer, F., & Lang, D. J. (2018). Labs in the Real World: Advancing Transdisciplinary Research and Sustainability Transformation: Mapping the Field and Emerging Lines of Inquiry. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 8–11. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.4>
- Schöpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., Singer-Brodowski, M., Wanner, M., Caniglia, G., & Lang, D. J. (2017). *Reallabore im Kontext transformativer Forschung: Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand*. IETSR Discussion papers in Transdisciplinary Sustainability Research. <https://www.econstor.eu/handle/10419/168596>
- MWK – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg (Hrsg.). (2013). *Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem*. https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/Brosch%C3%BCre_Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit.pdf
- Stauffacher, M. (2014). Reallabore für Wissenschaft und Gesellschaft. *ETH Zukunftsblog*. <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/11/reallabore-fuer-wissenschaft-und-gesellschaft.html>
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung) (Hrsg.). (2011). *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation* (2., veränd. Aufl.). <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>
- NRN – Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit. (2020). <https://www.reallabor-netzwerk.de/>

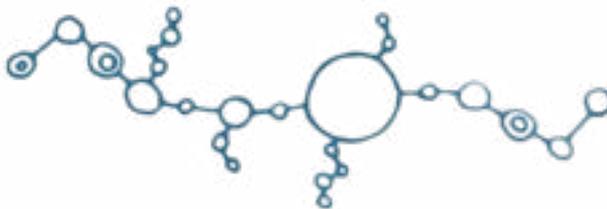
1.2 Strukturen von Reallaboren

Josefine Fokdal
Raphael Dietz

In diesem Kapitel möchten wir die Rahmenbedingungen für den Aufbau von Reallaboren genauer betrachten. Zum einen geht es darum, ihr Strukturschema sichtbar zu machen, zum anderen werden konkrete Bausteine aufgezeigt, die für Struktur und Durchführung von Prozessen wichtig sind.

Rahmenbedingungen für Reallabore, die beim Strukturieren bedacht werden müssen

Reallabore sind Formate transdisziplinärer Forschung mit einem transformativen Anspruch (Defila & Di Giulio, 2019, S. 3). Sie verfolgen drei Zielsetzungen: Neue wissenschaftliche Ergebnisse (Forschungsziele), ihre praktische Nutzung (Praxisziele) und ihre Weitervermittlung (Bildungsziele) (Beecroft et al., 2018). Es gibt bestimmte Bausteine, die in einem Reallabor fast immer repräsentiert sind, wie z.B. Beiräte, Arbeitsgruppen oder die Projektkoordination. Sie sind mit mehr oder weniger Entscheidungsmacht und Ressourcen ausgestattet und verfügen über unterschiedliche personelle Kapazitäten (sinnvolle beziehungsweise fakultative Bausteine werden unter »Mögliche Strukturen« in diesem Kapitel beschrieben). Im Folgenden werden die unterschiedlichen Rahmenbedingungen, die Einfluss auf die Struktur von Reallaboren haben, dargestellt:



a) Projekt oder Langzeit-Einrichtung:

Transformative Prozesse werden häufig durch Interventionen (bzw. Experimente) angestoßen. Das Ziel der Transformation wirft die Frage nach einem zeitlichen Rahmen dafür auf. Viele Reallabore sind projektorientiert und existieren nur über einen gewissen Förderzeitraum. Geht es aber um Interventionen als potenzielle Katalysatoren von Transformationsprozessen, sind lange Zeiträume erforderlich. Dementsprechend wird Interventionen ein Potenzial für Verstetigung zugesprochen. Im diesen Sinne definieren Parodi et al. (2017, S. 80) Reallabore u.a. als Institutionen mit einem Zeithorizont von mehreren Jahrzehnten und sprechen von „long-term institutions“. Dies bedeutet eine Verstetigung des Forschungsformats Reallabor als Institution. Das heisst, ein Reallabor, das Projekte umsetzt, muss andere Strukturen haben als ein Reallabor, das langfristige Ziele hat.

b) Thematische Eingrenzung:

Reallabore befassen sich mit bestimmten Themenfeldern, die mit Nachhaltigkeit zu tun haben (z.B. Mobilität). Auch hier unterscheidet sich ein institutionelles Reallabor von einem projektorientierten

Reallabor. Im Hinblick auf die Verstetigung eines vom Reallabor entwickelten Experiments stellt sich deswegen die Frage, ob dieses alleine verstetigt werden soll oder auch das Reallabor. Wenn es um eine Verstetigung der Arbeit des Reallabors geht, ist dies weniger über bestimmte Themen einzugrenzen, sondern eher über Charakteristika, wie auch von Parodi et al. (2017) beschrieben. Parodi et al. (2017) sehen Nachhaltigkeit z.B. als ein Kriterium für die Abgrenzung von Reallaboren gegenüber anderen Forschungsformaten, während Defila & Di Giulio (2018, S. 9) „kein[en] Zwang“ zur Nachhaltigkeit sehen.

c) Räumliche Begrenzung:

Reallabore beziehen ihre Grenzen aus einer räumlichen Perspektive, wie z.B. das Hunziker Areal (in Zürich). Eine Überlapung von räumlichen und thematischen Grenzen kann auch hilfreich sein, wie z.B. im Reallabor Wuppertal Urban Up.

d) Akteure:

Ein Reallabor kann als eigenständiger Akteur verstanden werden, der seine Umwelt gestalten will. Dieser ‚Akteur‘ ist jedoch keine Einzelperson, sondern setzt sich aus einem Akteursnetzwerk zusammen, das sehr dynamisch sein

kann. In unterschiedlichen Phasen eines Reallabors sind verschiedene Akteure mit unterschiedlicher Intensität eingebunden. Aufbauend auf dem „3-Kreise-Modell der Akteurskonstellation in einem Reallabor“ von Seebacher et al. (2018, S. 102) meinen wir mit „Intensität“, dass manche Akteure nicht dauerhaft zum Kernteam gehören, sondern über die Zeit hinweg unterschiedliche Rollen einnehmen können, deren Bedeutung auch schwanken kann. In einem Reallabor (das transformativ und transdisziplinär ist) können zahlreiche Personen und Organisationen involviert sein: sowohl aus der Wissenschaft (oft die Initiatoren von Reallaboren) als auch aus der Verwaltung, Wirtschaft und Kultur ebenso wie aus der organisierten Zivilgesellschaft, aus lokalen Gemeinschaften oder sogar einzelne Personen.

e) **Ressourcen (Finanzen):**

Die Ressourcen hängen selbstverständlich sehr davon ab, ob das Reallabor projektfinanziert oder schon institutionalisiert ist. Bei einem als Projekt geförderten Reallabor kann häufig eine ungleiche Verteilung von Ressourcen entstehen, da Universitäten oft als Förderempfänger gelten, und damit die Entscheidungen

über finanzielle und personelle Ressourcen verbunden sind. In der Praxis wäre dagegen ein geteiltes Budget zwischen den Akteuren wünschenswert (siehe auch Parodi et al. (2018) für Empfehlungen für Fördergeber von Reallaboren). Da es hier um Interventionen geht, soll erwähnt werden, dass ein ausreichend finanzieller Spielraum für die Interventionen und Unteraufträge gegeben sein muss, über den auch flexibel verfügt werden kann.

Mögliche Strukturen

Um die Struktur eines Reallabors besser beschreiben zu können, haben wir vier ‚Ebenen‘ eingeführt:

a) Beratung, b) Entscheidung, c) Intervention und d) Vernetzung.

- a) Auf der Ebene der Beratung, die sich ausserhalb des Reallabors befindet, haben die meisten Reallabore einen Beirat. Manche haben auch eine Begleitforschung, die mehr oder weniger als beratende Instanz funktioniert. Der Grad von Integration ins Reallabor kann stark variieren.
- b) Die Entscheidungen, die das ganze Reallabor betreffen, trifft meistens das Koordinationsteam, das innerhalb des Reallabors angesiedelt ist. Dieses Team kommuniziert zumeist auch mit den externen Förderern und dem Beirat.
- c) Die meisten Reallabore haben zusätzlich Arbeitsgruppen, die sich thematisch und räumlich definieren. Die Arbeitsgruppen verfolgen einen transdisziplinären Ansatz und sind für diverse Interventionen verantwortlich. Die Vielfalt der Akteurslandschaft sollte hier repräsentiert sein und Akteure aus dem Reallabor ebenso mit einschliessen wie auch Akteure aus dem

lokalen Kontext oder Akteure mit thematischer Expertise. Auf der Interventionsebene können wiederum lokale Koordinationsteams gebildet werden, die sich aus einer Vielfalt von Akteuren zusammensetzen. Die Grenzen zwischen Koordinationsteam und wissenschaftlicher Begleitung können dabei verschwimmen.

- d) Als Letztes sollte noch sowohl auf die interne als auch auf die externe Vernetzung hingewiesen werden, die wir auch als fakultativen Baustein ansehen. Die interne Vernetzung von Interventionen bzw. Arbeitsgruppen kann für den Austausch zwischen den Reallabor-Akteuren sehr fruchtbar sein, während die externe Vernetzung mit anderen Reallaboren wichtige Erkenntnisse liefern kann (*vgl. auch Kapitel 9.3 »Vernetzung zwischen Reallaboren«*). Sowohl die Vernetzung als auch eine Begleitforschung sehen wir als fakultativ an.

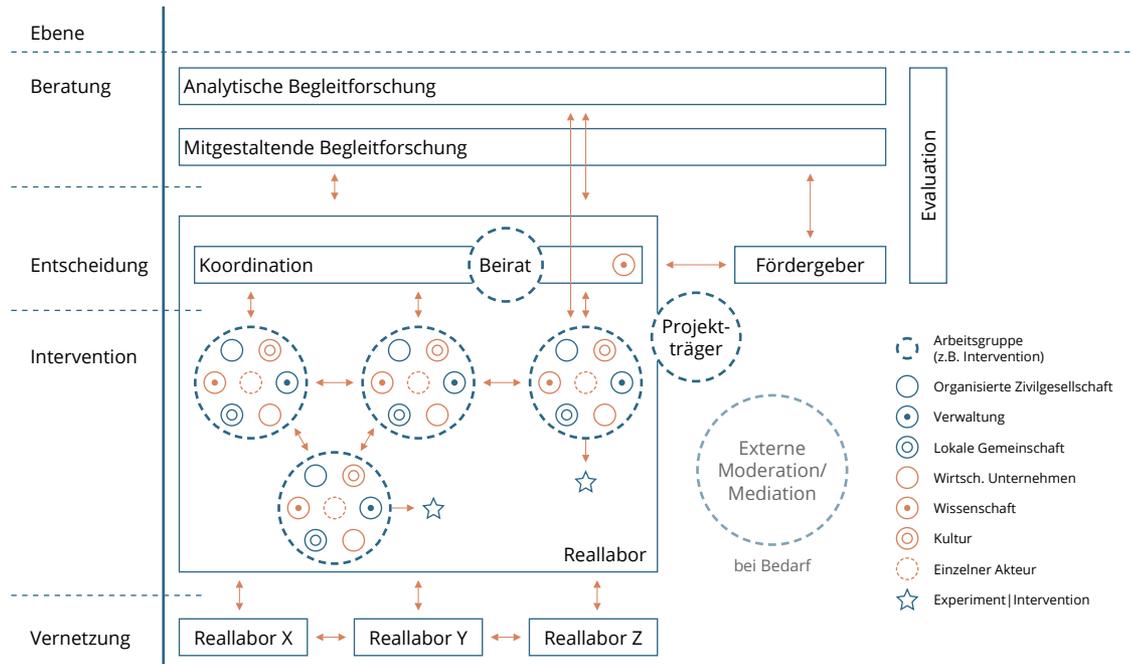


Abb. 1: Schematischer Überblick über die Struktur eines projektorientierten Reallabors

Beispiele für das Zusammenfügen der Bausteine

Reallabor, Titel	Reallabor für Nachhaltige Mobilitätskultur ¹
Projekt(-laufzeit) oder Institution	Projektzeit: 2015–2018 vom Reallabor. Verstetigung zielt nur auf die Verstetigung der Interventionen ab.
Thematische Abgrenzung	Nachhaltige Mobilitätskultur
Räumliche Eingrenzung	Stadt Stuttgart
Akteure	Universität Stuttgart: ILPÖ, IZKT, SI, ISV, ZIRIUS, INSPÖ, Fraunhofer IAT (Wissenschaft), Stadt Stuttgart, Verband Region Stuttgart (Verwaltung), Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (Wirtschaft), Stadtmuseum/Stadtlabor, Theater Rampe (Kultur), Crossing Border e.V., Greening Stuttgart e.V., Casa Schützenplatz e.V., Die Bürger Rikscha e.V., Plattsalat e.V., Lastenrad Stuttgart e.V., Stadtlücken e.V. (organisierte Zivilgesellschaft), Parklets für Stuttgart, Stäffele Gallery, Parking Day, OK Lab (lokale Gemeinschaft und einzelne Akteure)
Ressourcen	950.000 €, davon 30.000 € für die Durchführung von Interventionen

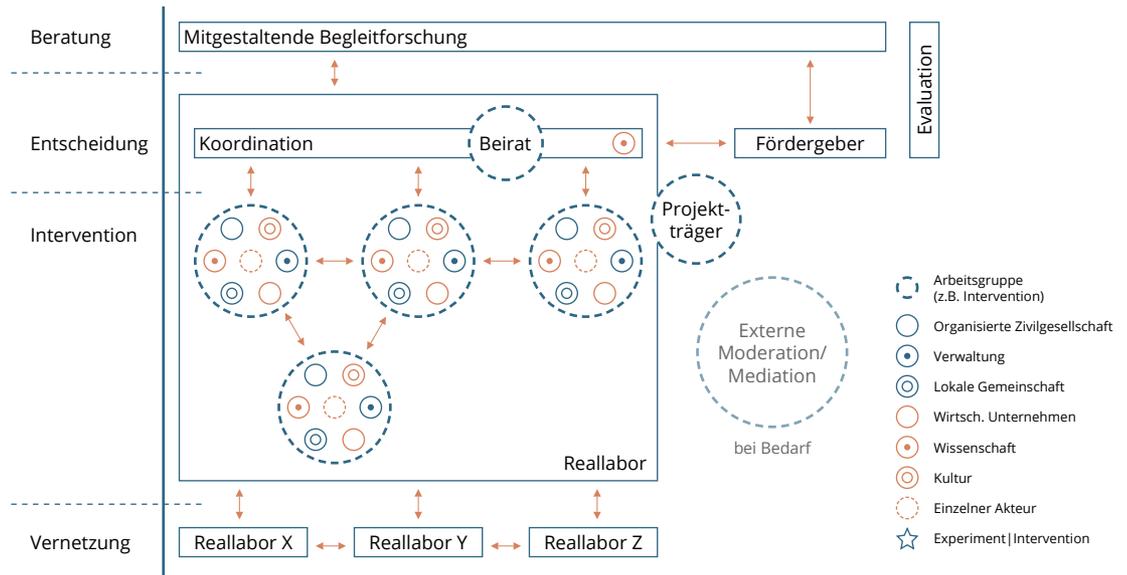


Abb. 2: Projektstruktur Reallabor für Nachhaltige Mobilitätskultur

¹ Das Beispiel berücksichtigt nur die Projektförderung durch das MWK von 2015–2018. Die Anschlussförderung und Zusatzförderung durch das Umweltbundesamt sind nicht berücksichtigt.

Reallabor, Titel	Teil des Verbundprojekts „InContext: Individuals in Context: Supportive Environments for Sustainable Living“ (EU Framework Program 7) Teilprojekt „LebensKlima in Finkenstein“
Projekt(-laufzeit) oder Institution	Projektzeit: 2011-2013 im Teilprojekt Finkenstein. Verstetigung durch Wahl eines lokalen Koordinationskreises Ende 2013 angestrebt.
Thematische Abgrenzung	Nachhaltige Lebensqualität (breit gefasst)
Räumliche Eingrenzung	Markgemeinde Finkenstein, Kärnten, Österreich
Akteure	SERI – Sustainable Europe Research Institute (Wien), Bürger*innen, lokale Politiker*innen und Unternehmer*innen, Partizipationsagentur
Ressourcen	Keine Angaben

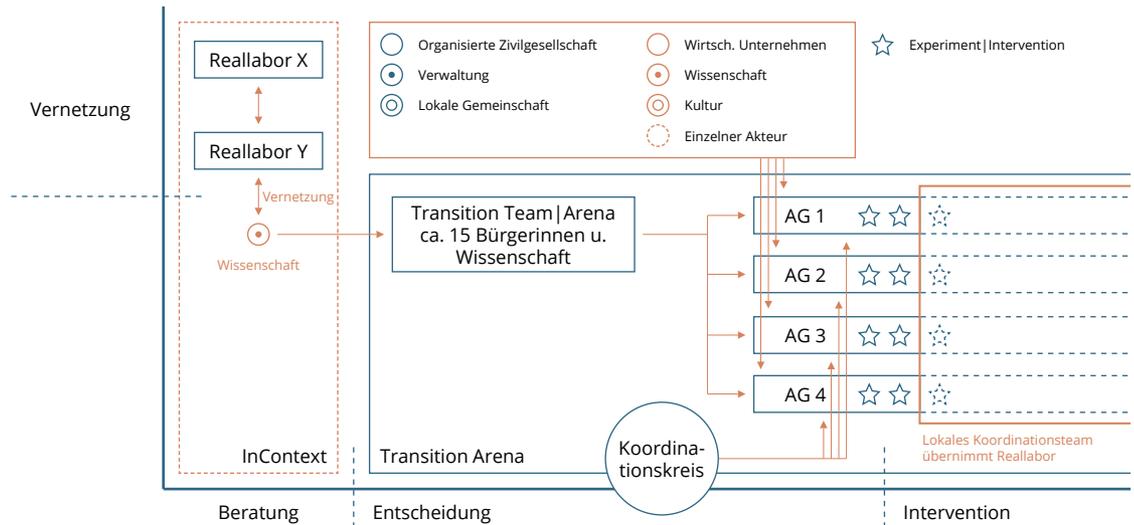


Abb. 3: Projektstruktur „LebensKlima in Finkenstein“ als Teilprojekt von InContext. Verändert nach Wittmayer et al. (2014).

Reallabor, Titel	Beispielhaftes Reallabor als Institution
Projekt(-laufzeit) oder Institution	Unbegrenzt
Thematische Abgrenzung	Variabel
Räumliche Eingrenzung	Kontextabhängig
Akteure	Kontextabhängig
Ressourcen	Querfinanzierung über aufeinanderfolgende Projektförderungen

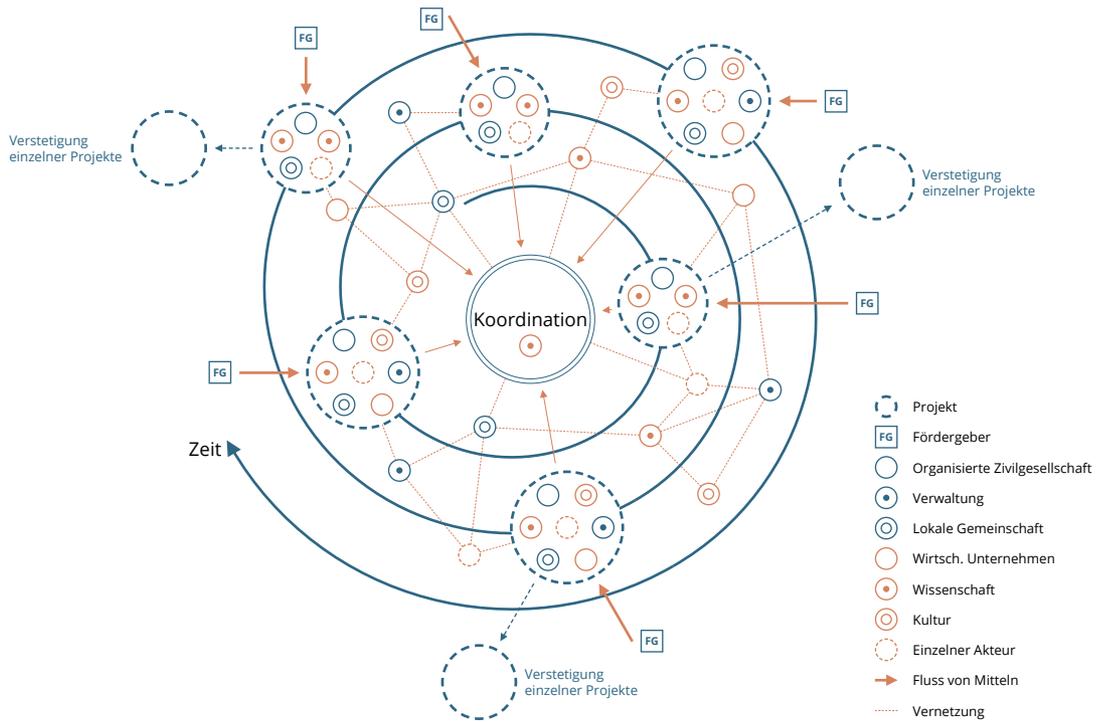


Abb. 4: Beispielhafte Projektstruktur eines institutionalisierten Reallabors

Literatur

- Beecroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C., & Parodi, O. (2018). Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 75–100). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018). *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (Hrsg.). (2019). *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0>
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Quint, A., Seebacher, A., Tamm, K., & Weitz, C. (2016). The ABC of Real-world Lab Methodology – From Action »Research« to »Participation« and Beyond. *Trialog*, 126/127, 74–82.
- Parodi, O., Ley, A., Fokdal, J., & Seebacher, A. (2018). Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren: Erkenntnisse aus der Arbeit der BaWü-Labs. *GAIA – Ecological Perspectives forScience and Society*, 27(1), 178–179.
- Seebacher, A., Alcántara, S., & Quint, A. (2018). Akteure in Reallaboren–Reallabore als Akteur. In: Di Giulio, A. & Defila, R. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 101–105). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Wittmayer, J. M. (2014). Making sense of sustainability transitions locally: How action research contributes to addressing so. *Critical Policy Studies*, 8(4), 465–485.

**Weiterführende
Literatur**

- Parodi, O., Seebacher, A., Albiez, M., Beecroft, R., Fricke, A., Herfs, L., Meyer-Soylu, S., Stelzer, V., Trenks, H., Wagner, F., & Waitz, C. (2019). Das Format „Reallabor“ weiterentwickeln: Best-Practice-Beispiel Karlsruher Transformationszentrum. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28(3), 322–323.
<https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.17>
- Wittmayer, J. M., & Schöpke, N. (2014). Action, research and participation: Roles of researchers in sustainability transitions. *Sustainability Science*, 9(4), 483–496.
<https://doi.org/10.1007/s11625-014-0258-4>

1.3 Wie können Prozesse der Zusammenarbeit im operativen Team organisiert werden?

Annika Sohre
Iljana Schubert

Reallabore müssen durch operative Teams organisiert und gestaltet werden. Diese setzen sich in der Regel aus mehreren Forschenden zusammen (vgl. Kapitel 1.2 »Strukturen in Reallaboren«). Da die Aufgaben zur Konzeption, Organisation und Implementierung sowie Evaluation bzw. Beforschung von Reallaboren vielfältig sind, ist die Aufgabe kaum von einer/m Wissenschaftler*in zu bewältigen.

Anforderungen an Zusammenarbeit im operativen Team

Die Anforderungen entsprechen im Wesentlichen grundlegenden Anforderungen der Organisationsentwicklung.

- **Klare Aufteilung von Zuständigkeiten:** Hierarchien haben Vor- und Nachteile, genauso wie andere Organisationsmodelle von Gruppen (Doorewaard et al., 2002). Die Zusammensetzung eines Teams wird idealerweise basierend auf individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten vorgenommen (Drach-Zahavy & Somech, 2001). Wichtig ist aber generell, dass allen Beteiligten ihre Rollen, Aufgaben und Zuständigkeiten klar sind und gegenseitige Erwartungen kommuniziert werden.



- **Zeit- und Meilensteine (flexibel) setzen:**
Wie in allen Projekten sind genaue Zeit- und Meilensteinpläne wichtig, um bei der Vielfalt an Aufgaben und Vorgängen in Reallaboren nicht die Übersicht zu verlieren und auch gegenüber Geldgebern der Projekte (die es in aller Regel gibt) Rechenschaft ablegen zu können. Pläne müssen in Reallaboren aber, genauso wie eventuell auch die Zuständigkeiten, an veränderte Bedingungen angepasst werden, da Reallabore auf fließenden und lebendigen Forschungsprozessen beruhen. Beispielsweise haben in Reallaborprojekten Austausch von Teammitgliedern oder unvorhergesehene Ereignisse wie die Covid-19-Pandemie zu Veränderungen in der Projektdurchführung geführt.
- **Regelmässiger Austausch:**
Zur Gewährleistung der Transparenz und der Kontrolle von Zeitplänen helfen regelmässige Treffen (persönlich oder online), die aber ohne viel zusätzliche Bürokratie stattfinden sollten. Es reicht in der Regel eine formlose Protokollierung von Diskussionsergebnissen, insbesondere von vereinbarten nächsten Schritten mit Zeitangaben und Zuständigkeiten. Zudem sollte eine gemeinsame Plattform für die Kommunikation und die Ablage

von Dateien genutzt werden, was die Zusammenarbeit gegenüber einer Flut von ausgetauschten E-Mails und Dokumenten erleichtert. Beispiele hierfür finden sich auf zahlreichen Webseiten, die Projektmanagement-Tools vorstellen und vergleichen.

- **Unterschiedliche Backgrounds im Team:**
Ein zentraler Punkt für die Zusammenarbeit ist die Beachtung von Herausforderungen der Inter- und Transdisziplinarität. Da die Forscher*innenteams in Reallaboren oft interdisziplinär zusammengesetzt sind, d.h. unterschiedlichen Fachdisziplinen angehören, besteht die Gefahr, dass Begriffe, Theorien, Methoden unterschiedlich verstanden oder angewendet werden. Diese Herausforderungen verstärken sich oft noch in der transdisziplinären Zusammenarbeit mit nicht wissenschaftlichen Akteuren oder Praxispartnern in den Reallaboren, deren Lebens- und Arbeitswelt oft weit entfernt ist vom System der Wissenschaft. Daher sind permanente Kommunikation und Transparenz von Begriffen, Theorien und Methoden im gesamten Forschungsprozess in interdisziplinären Teams und den transdisziplinären Forschungssettings der Reallabore besonders wichtig.

- **Kommunikation:**

Kommunikation gilt aber auch generell für die Arbeit im operativen Team als zentrale Säule. Neben Transparenz und Kommunikation ist nach unserer Ansicht die Verbindlichkeit von Vereinbarungen ein zentrales Kriterium (etwa für Zuständigkeiten und Zeitpläne).

- **Flexibilität:**

Nicht zuletzt zeichnen sich Reallabore aber auch durch dieses wichtige Kriterium der Zusammenarbeit aus. Da Reallabore per definitionem nicht auf dem Reissbrett vorab, sondern im Forschungsprozess zusammen mit den »Beforschten« organisiert und implementiert werden, ist ein zu enges Halten an Forschungs-, Zeit- und Zuständigkeitspläne wenig zielführend bzw. widerspricht dem Wesen von Reallaboren.

Praxisbeispiel

Bei einem EU-Reallaborprojekt mit Wirtschaftsunternehmen und Marketingfirmen klafften Interessen und Auffassungen zu Energieverhalten in Haushalten sehr weit auseinander, oft wurde aber die eigene Ansicht als selbstverständlich vorausgesetzt. Erst durch die direkte Kommunikation oder auch erst bei der konkreten Umsetzung wurden Missverständnisse deutlich und konnten teilweise ausgeräumt werden.

Literatur

- Doorewaard, H., Van, H. G., & Huys, R. (2002). Team responsibility structure and team performance. *Personnel Review*, 31(3), 356–370. <https://doi.org/10.1108/00483480210422750>
- Drach-Zahavy, A. & Somech, A. (2001). Understanding team innovation: The role of team processes and structures. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 5(2), 111–123. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.5.2.111>

1.4 Beteiligung in Reallaboren

Marco Sonnberger
Doris Lindner
(Universität Stuttgart, ZIRIUS – Zentrum für
interdisziplinäre Risiko- und Innovations-
forschung)

Co-Design und Co-Produktion als Prinzipien der Reallaborforschung

Reallabore sind per definitionem Orte des gemeinsamen Experimentierens und Lernens. Dementsprechend ist die Beteiligung unterschiedlicher Akteure ein elementarer Bestandteil von Reallaboren (Schneidewind 2014). Eine Besonderheit dabei ist, dass den Forschungsprozessen in Reallaboren die Prinzipien des Co-Designs und der Co-Produktion zugrunde liegen sollen. Co-Design bedeutet dabei die Beteiligung von allen relevanten gesellschaftlichen Akteuren an der Problemdefinition, der Identifizierung entsprechender Forschungsfragen und der Entwicklung des Forschungsansatzes, während sich Co-Produktion auf die Einbindung unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen (Interdisziplinarität) und relevanter ausserakademischer Akteure in konkrete Forschungsarbeiten – d.h. im Falle eines Reallabors in die Durchführung von Realexperimenten – bezieht (Mauser et al. 2013). Die Prinzipien des Co-Designs und der Co-Produktion sollen die Praxisrelevanz der Reallaboraktivitäten sicherstellen. So können umsetzbare und gangbare Lösungen für drängende realweltliche Probleme erarbeitet werden (*zur Ideengenerierung von Interventionen vgl. Kapitel 3*).



Wer kann bzw. soll beteiligt werden?

Um insbesondere dem Anspruch des Co-Designs gerecht werden zu können, müssen relevante ausserakademische Akteure möglichst frühzeitig in den Prozess des Experimentierens eingebunden werden – im besten Fall bereits bei der Planung des entsprechenden Projektes und der damit einhergehenden Beantragung von Forschungsmitteln. Zu beteiligende Akteure können und sollen (je nach Reallabor und Realexperiment) aus allen gesellschaftlichen Feldern kommen: Wissenschaft, Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Kultur, Zivilgesellschaft und Bürgerschaft. Bei diesen kann es sich sowohl um kollektive als auch individuelle Akteure handeln. Das heisst, die Beteiligung eines Verbandes oder Unternehmens (kollektive Akteure) ist genauso möglich und sinnvoll, wie die Beteiligung einzelner, nicht organisierter Akteure. In letztem Fall handelt es sich vor allem um interessierte oder betroffene Bürger*innen. Die sogenannten Pioniere des Wandels bzw. Change Agents, die aktiv durch ihre Ideen und ihr Handeln den Wandel vorantreiben, können ebenfalls als Individualakteure, teilweise aber als Mitglieder bestimmter Organisationen auftreten (Kristof 2010, S. 30–31). Die Einbindung solcher Pioniere des Wandels, die bereits

sehr sichtbar sind und auf entsprechende Veränderungen hinarbeiten, ist besonders sinnvoll, da dadurch auf bestehende Wandlungsimpulse aufgebaut und diese verstärkt werden können. In jedem Fall ist der Kreis potenziell an einem Reallabor beteiligter Akteure äusserst heterogen, was entsprechende Prozesse der Beteiligung anspruchsvoll und komplex macht.

Beteiligung als Herausforderung

Im Hinblick auf Beteiligung in Reallaboren stellen sich weitestgehend die klassischen Fragen, die bereits aus der Partizipationsforschung (siehe beispielsweise: Vetter & Remer-Bollow, 2017; Alcántara et al. 2016; Rowe & Frewer, 2000) bekannt sind: Wie sollten Beteiligungsprozesse gestaltet sein, damit sie als fair wahrgenommen werden und zu guten Ergebnissen führen? Welche Ausschlüsse werden durch welche Art von Beteiligungsprozessen erzeugt und wie wirkt sich dies auf die (wahrgenommene) Legitimität der Beteiligungsergebnisse aus (vgl. auch Kapitel 7.1 »Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?«)? Wie kann Beteiligung möglichst inklusiv gestaltet werden? Was sind Kriterien für „gute“ Beteiligungsprozesse? Auf die meisten dieser Fragen gibt es sicherlich keine abschliessenden oder richtigen bzw. falschen Antworten.

Darüber hinaus sind sie zumeist situativ, vor dem Hintergrund eines spezifischen Beteiligungsvorhabens, zu beantworten. Nichtsdestotrotz sollten solche Fragen gestellt und über entsprechende Antworten bewusst reflektiert werden, wenn es um Beteiligungsprozesse in Reallaboren geht. Beteiligung in Reallaboren sollte ausserdem systemisch betrachtet werden. Das heisst, ein Reallabor sollte als Ganzes betrachtet werden, in dem mehrere Beteiligungsprozesse ablaufen. Für die Qualität von Beteiligung spielt dabei das Zusammenspiel dieser unterschiedlichen Beteiligungsprozesse eine Rolle. Die Schwächen eines Beteiligungsprozesses können ggf. durch die Stärken eines anderen ausgeglichen werden.

Im Rahmen von Reallaboren tauchen diese eben genannten Fragen zur Beteiligung immer wieder auf und führen teilweise sogar dazu, dass Ergebnisse aus Veranstaltungen für nichtig erklärt werden (Alcántara et al. 2018). Um die Fragen differenziert und im Kontext von Reallaboren beantworten zu können, ist es wichtig zu klären, was das Ziel eines Reallabors ist. Im Rahmen transformativer Forschung soll ein Reallabor darauf abzielen, unter Beteiligung ausserakademischer Akteure soziotechnische Innovationen zu erproben und so einen Wandel zu einer

nachhaltigeren Gesellschaft anzustossen (Schneidewind & Scheck, 2013). Es sollen Problemlösungen in der Nische beforscht werden, die dann von Entscheidungsträger*innen auf andere Massstäbe skaliert werden können (Smith & Raven, 2012). Wer relevante Entscheidungsträger*innen sind, ist von der konkreten thematischen Ausrichtung des entsprechenden Reallabors abhängig. Entscheidungsbefugte Instanzen können beispielsweise eine Stadtverwaltung, ein Gemeinderat, eine Haus- oder Quartiersverwaltung oder auch Arbeitgeber*innen etc. sein. Existiert keine formale Beziehung zwischen Reallabor und relevanten Entscheidungsträger*innen, so besteht die Gefahr, dass die Ergebnisse aus den Realexperimenten keine dauerhaften Wirkungen entfalten können, da sie von den entsprechenden Entscheidungsträger*innen nicht zur Kenntnis genommen bzw. ignoriert werden (vgl. Kapitel 6.6 »Wie Verstetigung frühzeitig anstossen«). Im Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (RNM)¹ wurde beispielsweise nach einer Experimentierphase mit Parklets² von Seiten der Stadt Stuttgart eine formale rechtliche Grundlage für die temporäre Umwidmung von Parkplätzen geschaffen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass der praxisbezogene, problemlösende Charakter von Reallaboren nicht zu einer Vernachlässigung des offenen,

inklusive und diskussionsbasierten Austausches im Hinblick auf Problem- und Zieldefinition eines Reallabors und Bewertung der Ergebnisse aus den durchgeführten Realexperimenten führt.

Beteiligung in der Co-Design-Phase

Eine Auswahl der zu beteiligenden Akteure an einem Co-Design-Prozess nach Kriterien der Repräsentativität oder möglichst breiten Inklusion ist schwer zu erfüllen, da in Reallaboren für die Entwicklung eines praxisbezogenen Forschungsansatzes die Pioniere des Wandels bzw. Change Agents von besonderer Bedeutung sind. Diese verfügen bereits über Ideen für (potenzielle) Problemlösungen und sind daher wichtige Impulsgeber*innen. Beispielsweise griff im RNM ein Team von Seniorenbetreuer*innen ein Problem aus ihrem Arbeitsalltag auf und versuchte im Rahmen eines Realexperiments, den Bewohner*innen eines Altenheims notwendige Fahrten durch eine Bürgerrikscha, anstatt eines Autos, ökologisch vertretbar zu ermöglichen (Alcántara et al. 2017, S. 30f.).

Darüber hinaus müssen die beteiligten Akteure eine hohe intrinsische Motivation aufweisen, um Ressourcen wie ihre (Frei-)Zeit zu investieren, damit sie an einem intensiven Prozess wie einem Realexperiment

teilnehmen können (Alcántara et al. 2018). Dies führt zu einer gewissen Selbstselektion von engagierten, ausserakademischen Reallaborteilnehmenden. Nichtsdestotrotz bietet sich für diese Form der Beteiligung ein Auswahlprozess an, bei dem Akteure sich sowohl bewerben können als auch aktiv gesucht und angeschrieben werden (Puttrowait et al., 2018). Es sollte jedoch trotz aller genannten Schwierigkeiten darauf geachtet werden, dass die Beteiligung in der Co-Design-Phase möglichst inklusiv und offen vonstattengeht (und nicht auf den Personenkreis der besonders Engagierten begrenzt bleibt), um Problem- und Zieldefinitionen aus möglichst vielfältiger Perspektive formulieren zu können. Um möglichst viele Personen zu aktivieren, finden sich im *Kapitel 5.1 »Lebensweltbezug herstellen«* einige Ideen.

Beteiligung in der Co-Produktionsphase

Sind Problem- und Zieldefinitionen erarbeitet, kann in die Phase der Co-Produktion, d.h. die konkrete Durchführung von Realexperimenten, übergegangen werden (*zur Prozessgestaltung von Interventionen vgl. Kapitel 6*). Bei der Durchführung von Realexperimenten wird sich der Kreis der Beteiligten notwendigerweise verengen, da hier die besonders engagierten Pioniere des Wandels im Vordergrund stehen.

¹ Informationen zum Projekt siehe www.r-n-m.net

² Bei Parklets handelt es sich um die Umwidmung eines Parkplatzes zur Erweiterung des Gehwegs. Anstatt eines parkenden Autos können auf der Fläche z.B. Urban-Gardening- oder Sitzgelegenheiten aufgebaut werden (vgl. Alcántara 2017, S. 28).

Nach der Umsetzung eines Realexperimentes bzw. spätestens, wenn entsprechende Ergebnisse vorliegen, greifen wieder neue Beteiligungsformen. Dabei sind aktive Kontroversen und ein Austausch an Argumenten gewünscht, denn durch Realexperimente entstehen neue Diskussions- und Resonanzräume. So besteht die Möglichkeit, neue Personengruppen zu erreichen und eine breite sowie kontroverse Debatte unter den unterschiedlichen Akteuren innerhalb eines Reallabors (z.B. Stadtgesellschaft oder Bürgerschaft innerhalb eines Wohnquartiers) anzustossen (Alcántara et al. 2017). Je nach Realexperiment bedeutet dies jedoch auch, dass sich manche Personen der Beteiligung an einem Realexperiment nicht entziehen können (bspw. Anwohner*innen mit Auto in der Nähe eines Parklets, die nach einem Parkplatz suchen) oder sich bewusst fernhalten. Während in der Phase des Experimentierens der Kreis der Teilnehmenden teilweise bewusst klein und ggf. auch auf besonders Engagierte begrenzt sein kann, sollte er bei der Evaluation der Ergebnisse der Realexperimente möglichst breit sein. So können die angedachten Problemlösungen auf ihre „soziale Robustheit“ hin getestet und umso grössere Resonanz erzeugt und etwaigen Innovationen kann zu möglichst breiter Diffusion verholfen werden.

**Zusammenfassung
Tipps**

Ein Reallabor stellt durch den Ansatz des Co-Designs und der Co-Produktion einen besonderen Fall im Bereich der Beteiligung dar. Denn in unterschiedlichen Phasen finden verschiedene Partizipationsprozesse statt, die differenzierte Kriterien brauchen, um einer guten Beteiligungspraxis standzuhalten. Die Beteiligung weniger Pioniere des Wandels bei der Entwicklung von Realexperimenten ist als Ergänzung zu einer inklusiven Partizipation bei der Durchführung zu sehen. Damit es nicht zu Missverständnissen während der Beteiligung kommt, sollte mit dem Thema der Inklusion bzw. Exklusion offen umgegangen werden. Dafür sind Argumente und Gründe wichtig, wann welche Akteure inkludiert oder möglicherweise exkludiert werden. In jedem Fall müssen Beteiligungsformate kontextspezifisch und situativ angepasst sein. „Kochbuchlösungen“ sind aufgrund der Heterogenität von Realexperimenten und Reallabor-Settings nicht sinnvoll.

Literatur

- Alcántara, S., Bach, N., Kuhn, R., & Ullrich, P. (2016). *Demokratiethorie und Partizipationspraxis. Analyse und Anwendungspotentiale deliberativer Verfahren*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Alcántara, S., Lindner, D., Löwe, C., Kuhn, R., & Puttrowait, E. (2017). *Die Kultur des Experimentierens*. In *Reallaboren Nachhaltigkeit gemeinsam schaffen* (Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur, Hrsg.). <http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2018/03/Forschen-mit-Realexperimenten.pdf>
- Alcántara, S., Quint, A., & Seebacher, A. (2018). Der Partizipationsmythos »Partizipation in Reallaboren muss repräsentativ sein«. In: Defila, R. & Di Giulio, A. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*, 136–141. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kristof, K. (2010). *Wege zum Wandel: Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können*. oekom Verlag München.
- Mauser, W., Klepper, G., Rice, M., Schmalzbauer, B. S., Hackmann, H., Leemans, R., & Moore, H. (2013). Transdisciplinary global change research: The co-creation of knowledge for sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(3), 420–431. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.001>
- Puttrowait, E., Dietz, R., Gantert, M., & Heynold, J. (2018). Der Weg zum Realexperiment. Schlüsselakteure identifizieren, Kooperationsstrukturen aufbauen, Projektideen auswählen. In: Di Giulio, A. & Defila, R. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*, 195–232. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Literatur

- Rowe, G. & Frewer, L. J. (2000). Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. *Science, Technology, & Human Values*, 25(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/016224390002500101>
- Schöpke, N., Bergmann, M., Stelzer, F., & Lang, D. J. (2018). Labs in the Real World: Advancing Transdisciplinary Research and Sustainability Transformation: Mapping the Field and Emerging Lines of Inquiry. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 8–11. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.4>
- Schneidewind, U. (o. J.). *Urbane Reallabore – Ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt*, 7.
- Schneidewind, U., & Scheck, H. (2013). Die Stadt als „Reallabor“ für Systeminnovationen. In Rückert-John, J. (Hrsg.), *Soziale Innovation und Nachhaltigkeit: Perspektiven sozialen Wandels*, 229–248. Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18974-1_12
- Smith, A. & Raven, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Research Policy*, 41(6), 1025–1036. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.012>
- Vetter, A. & Remer-Bollow, U. (2017). *Bürger – Beteiligung – Demokratie. Eine Einführung*.

1.5 Das Leitbild Nachhaltige Entwicklung

Oliver Parodi
Eva Wendeberg

Ursprung und Ausgangspunkt aller Reallabore bildet das Leitbild Nachhaltige Entwicklung. Sowohl Idee, Begriff und Konzept „Reallabor“ als auch die ersten Pionierreallabore in der Praxis sind der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung entsprungen (Parodi, 2011; Schneidewind, 2014; Beecroft & Parodi, 2016). Auch das erste systematische Förderprogramm zu Reallaboren firmierte unter einer „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ (MWK, 2014). Reallabore sollen Beiträge für eine Nachhaltige Entwicklung leisten.

Das bringt zunächst eine zentrale Feststellung und eine wichtige Frage mit sich:

- a) Reallabore betreiben keine wertfreie Wissenschaft, sind normativ, wertbehaftet und folgen einer übergreifenden Zielstellung – nämlich dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung. Das gilt es nicht zu vergessen und auch immer nach aussen explizit zu machen.

Daraus folgt unmittelbar die Frage:

- b) Welche Werte, Normen und Zielvorstellungen verfolgt denn das Reallabor genau, oder anders gefragt: Was verstehen wir, die Betreiber eines Reallabors, unter dem Begriff einer „Nachhaltigen Entwicklung“?



Auf diese Frage gibt es keine allgemeingültige Antwort. Es gibt keine weltumspannende, eindeutige Definition von Nachhaltigkeit, sondern eine Vielzahl an Ansätzen und Konzepten. Und letztlich müssen die Beteiligten eines Reallabors auch stets für sich aushandeln, was denn ihr geteiltes, gemeinsames Verständnis von Nachhaltiger Entwicklung ist. Aber – die gute Nachricht ist – hierfür gibt es auch jede Menge Orientierung und fundierte Vorarbeiten – siehe Grunwald & Kopfmüller, 2012; Seebacher & Parodi, 2020.

Spätestens seit den 1970er Jahren, seit der Gewissheit, dass wir als Menschheit unsere eigenen Existenzgrundlagen zerstören (Meadows et al., 1972), entbrannten in der Wissenschaft, Zivilgesellschaft und dann auch in der Politik rege Debatten, wie wir unsere Lebens- und Wirtschaftsweisen, unsere menschlichen Gesellschaften zukunftsfähig gestalten und entwickeln können, ohne dabei unsere Lebensgrundlage zu zerstören. Das Konzept „Sustainable Development“ („Nachhaltige Entwicklung“) wurde geboren und in Folge insbesondere durch die Vereinten Nationen (UN) programmatisch verfolgt und weiterentwickelt.

In einem zentralen Expertenbericht der UN von 1987 heisst es: Eine Nachhaltige Entwicklung sei dann realisiert, wenn sie „die

Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (WCED, 1987). Dies ist auch heute noch der Kern einer Nachhaltigen Entwicklung: Es geht um Gerechtigkeit in einer globalen Perspektive zwischen allen heute lebenden Menschen auf der ganzen Welt und um Gerechtigkeit zwischen den Generationen, zwischen den heute lebenden Menschen und unseren Nachkommen. Etwas alltagsnäher könnte man formulieren: Nachhaltige Entwicklung bedeutet, heute gut zu leben und dabei die Mitwelt, Umwelt und Nachwelt zu achten.

Das formuliert sehr deutlich die Werte und die Grundhaltung, wie man sich der Welt gegenüber verhalten soll (oder: wenn man langfristig in dieser gut leben möchte, auch „muss“). Es sagt jedoch noch nichts darüber, was die Themen und Inhalte einer Nachhaltigen Entwicklung sind und wie man eine Nachhaltige Entwicklung umsetzen kann.

In der Tat war und ist für Nachhaltige Entwicklung die Erkenntnis zentral, dass wir uns als Menschheit, als menschliche Zivilisation, in einer fundamentalen Krise befinden. Die entsprechenden globalen Problemlagen zu erkennen, war alles andere als trivial. Es bedurfte des Blicks einer globalen Wissen-

schaft, um das Ausmass an Zerstörung und die Wirkmechanismen, die zu dieser geführt haben, überhaupt wahrzunehmen und dann auch beziffern zu können.

Spätestens aber seit den 1990er Jahren wissen wir um gewaltige, weltweite Probleme wie Umweltverschmutzung, die Verknappung zivilisatorisch essenzieller Ressourcen, den Klimawandel und sich daraus ergebender Folgeprobleme, aber auch um Armut, Hunger, Vertreibung, soziale und Chancenungleichheit und neue globale Zivilisationskrankheiten wie Herzinfarkt und Depression. Die Liste der Probleme mit globalem Ausmass liesse sich, leider, nahezu beliebig verlängern. Im Zuge einer Nachhaltige Entwicklung gilt es, ökologische, soziale, ökonomische, kulturelle und institutionelle Problemlagen zu betrachten, Zusammenhänge zu erkennen und möglichst umfassende Antworten darauf zu finden. Hinter diesen globalen Problemlagen blitzen auch immer wieder kulturell tief verankerte Motive und Wirkkräfte auf, die eine solche grossflächige Zerstörung erst ermöglicht oder befördert haben.

Hier sei z.B. prominent jene „Wachstumslogik“ (H. Rosa, 2016), jenes „Bigger, Better, Faster, More“ genannt, das uns einst Wohlstand und Sicherheit gebracht hat, heute

aber unsere Existenz als Menschheit fundamental bedroht.

Dieser Bedrohung zu begegnen und gleichzeitig positive Lebensentwürfe für eine nachhaltige Zukunft und ein gutes Leben (für alle) zu gestalten, ist das Ziel und gleichzeitig die grosse Herausforderung einer Nachhaltigen Entwicklung. Der Schritt in eine nachhaltige Zukunft erfordert nicht nur kleine Korrekturen, sondern letztlich eine „grosse Transformation“: die grundlegende Neugestaltung unserer Wirtschafts- und Lebensweisen (WBGU, 2011). Das ist eine Mammut- oder besser: Menschheitsaufgabe und kann nicht von heute auf morgen passieren. So ist Nachhaltige Entwicklung auch nur als langfristiger, tiefgreifender Umbauprozess realisierbar. Das bedeutet für die Reallaborarbeit aber auch: nicht an der Grösse der Aufgabe verzweifeln, sondern das jeweils Machbare (und etwas mehr) anpacken.

Dabei gilt es „lokal zu handeln und global zu denken“. Wenn man etwas tut, kauft, anstösst, verändert, muss man auch immer die Fernwirkungen mitbedenken. Wir leben in einer Welt, die zusammenhängt. Wenn wir hier Treibhausgase ausstossen oder Plastikmüll produzieren, dann hat das weltweit Auswirkungen.

Auch unsere Wirtschaft ist inzwischen so tiefgreifend global organisiert, dass beispielsweise der Kauf von Lebensmitteln, Elektronikartikeln oder eines Autos globale Implikationen mit sich bringt: Rohstoffe werden auf anderen Kontinenten teils unter menschenverachtenden Arbeitsbedingungen gewonnen, Lebensmittel oft ohne Rücksicht auf Ökologie, Boden, die Gesundheit der Arbeiter- oder Anwohner*innen produziert.

Die Vereinten Nationen haben als Forum und Anwalt der Weltgemeinschaft die globalen Bedrohungen ernstgenommen und steuern seit den 1990er Jahren auf politischer Ebene entgegen, versuchen Bewusstsein für nichtnachhaltige Entwicklungen zu schaffen und das Leitbild Nachhaltige Entwicklung in den einzelnen Nationalstaaten zu verankern. Wichtige Meilensteine hierfür waren die Weltkonferenz „Earth Summit“ 1992 in Rio de Janeiro, wo sich eine globale Allianz für Nachhaltige Entwicklung aus 178 Staaten gebildet hat, die Folgekonferenzen 2002 und 2012 sowie die Formulierung der „Millennium Development Goals“ (MDGs) im Jahr 2000.

Infolge der MDGs wurde im Jahre 2015 von allen UN-Mitgliedsstaaten die „2030 Agenda for Sustainable Development“ als gemeinsame Blaupause für Frieden und Wohlergehen der Menschheit und der Erde verabschiedet.

Deren Kern bilden 17 „Sustainable Development Goals“ (SDGs), die sich als dringlicher Aufruf zur Umsetzung an alle Nationen richten. Die SDGs können auch sehr gut zur Orientierung der Themen und Arbeiten im Reallabor hinzugezogen werden. Sicherlich sind nicht alle 17 Ziele gleich einschlägig, aber Ziele wie „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ (11) oder auch „Gesundheit und Wohlergehen“ (3), „Hochwertige Bildung“ (4), „Nachhaltiger Konsum und Produktion“ (12) und „Massnahmen zum Klimaschutz“ (13) können durchaus zur Orientierung und mehr noch zur Legitimierung der eigenen Reallaborarbeiten herangezogen werden.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Abb. 1. Übersicht: Ziele für Nachhaltige Entwicklung

Ein Knackpunkt bei der Umsetzung einer Nachhaltigen Entwicklung ist deren Bewertung. Sowohl um zu verhindern, dass Beliebiger darunter verstanden wird, als auch um eine Erfolgskontrolle zu ermöglichen, gilt es, Bewertungsmaßstäbe aufzustellen und diese mit Indikatoren zu versehen. Anhand derer kann dann geprüft werden, ob eine Nachhaltige Entwicklung tatsächlich stattfindet. Ein in dieser Hinsicht weit entwickeltes und wissenschaftlich-ethisch gut fundiertes Konzept der Nachhaltigkeitsbewertung stellt das „Integrative Konzept Nachhaltiger Entwicklung“ (Kopfmüller et al., 2001) dar. In diesem Konzept sind 25 inhaltsreiche Regeln – quer durch die Bereiche Ökologie, Ökonomie, Soziales, Institutionelles – formuliert, die alle erfüllt sein müssen, um wirklich von einer Nachhaltigen Entwicklung sprechen zu können.

Gerade bei sehr konkreten praktischen Tätigkeiten, wie in Reallaboren üblich, ist ein weiterer Punkt wesentlich: die Nachhaltigkeitskommunikation.

- Wie kann ich Personen und Akteuren, die sich nicht tagtäglich mit dem Thema „Nachhaltige Entwicklung“ auseinandersetzen, verständlich machen, worum es bei diesem inhaltsreichen und komplexen Thema geht?

- Wie können alle – oft sehr unterschiedlichen – Personen und Akteure im Reallabor ein gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis entwickeln?

Für beides bedarf es viel Kommunikation, ausreichend Gelegenheiten zur Verständigung – und damit einer Menge Zeit. Diese Zeit ist bei der Planung und Einrichtung eines Reallabors von vornherein mit einzukalkulieren. Um das breite und teils sehr abstrakte Thema „Nachhaltige Entwicklung“ an die Praxis anschlussfähig zu machen, sind zwei Aspekte wesentlich: nämlich das Thema

1) in einer allgemeinverständlichen, alltagstauglichen Sprache zu kommunizieren und

2) Nachhaltige Entwicklung konkret und erlebbar zu machen.

Gerade letzteres ist essenziell. Hier gilt es, Brücken zu schlagen zwischen dem abstrakten Leitbild einer global zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsweise und ganz konkreten Handlungen, wie z.B. im Rahmen eines Reparatur-Cafés, einer Bildungs- oder Nachbarschaftsinitiative, einer Photovoltaikinitiative oder einem Urban-Gardening-Projekt. Gerade in der Einbettung ganz konkreter, lokaler Aktivitäten in das umfassende Leitbild Nachhaltiger Entwicklung liegt der

Anspruch, aber auch das Potenzial von Reallaboren. Dabei gilt es möglichst konkret und praktisch zu werden – ohne das grosse Ganze aus dem Blick zu verlieren.



Abb. 2. Leporello (Cover): Die Inhalte Nachhaltiger Entwicklung kurz und allgemeinverständlich formuliert (Seebacher et al. 2016).¹

Literatur

- Beecroft, R., & Parodi, O. (Hrsg.). (2016). Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. In: *TATuP-Schwerpunkt 2016/3*.
<https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/13/14>
- Grunwald, A.; Kopfmüller, J. (2012): *Nachhaltigkeit: 2., aktual. Aufl.* Campus Verlag Frankfurt am Main.
- Kopfmüller, J. (Hrsg.). (2001). *Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet: Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren*. Edition Sigma Berlin.
- Meadows, D., et al. (1972). *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Deutsche Verlags-Anstalt München.
- Parodi, O. (2011). *Quartier Zukunft – Labor Stadt*.
<http://www.itas.kit.edu/pub/v/2011/paro11a.pdf>
- Schneidewind, U. (2014): *Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt*. pnd-online 3/2014.
https://epub.wupperinst.org/files/5706/5706_Schneidewind.pdf
- Seebacher, A., Albiez, M., Parodi, O., Quint, A., Zimmer, S., & Walter, I. (2016). *Wie Nachhaltigkeit möglich ist. Ein Leporello*.
https://www.quartierzukunft.de/wp-content/uploads/2016/05/12_2016_web_Leporello_IKONE_de.pdf
- Seebacher, A., & Parodi, O. (2020). Zukunft jetzt und hier gestalten. In: Quartier Zukunft (Hrsg.), *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum*. KIT Scientific Publishing Karlsruhe.

¹ Der Leporello kann als Printausgabe in mehreren Sprachen über info@quartierzukunft.de bezogen werden oder steht als Webversion hier zur Verfügung:
https://www.quartierzukunft.de/wp-content/uploads/2016/05/12_2016_web_Leporello_IKONE_de.pdf.

Literatur

- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung) Deutschland (Hrsg.). (2011). *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation* (2., veränd. Aufl.). <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>
- WCED – World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Brundtland Report)*. <http://www.ask-force.org/web/Sustainability/Brundtland-Our-Common-Future-1987-2008.pdf>

1.6 Ethische Aspekte der Reallaborarbeit

Oliver Parodi
Andreas Seebacher

In Reallaboren wird direkt mit Menschen experimentiert. Auch wenn die Experimente und Interventionen in Reallaboren keine klassisch empirischen Experimente oder „Menschenversuche“ sind, wo man Dinge an Menschen ausprobiert, diese als Versuchsobjekte zur Erkenntnisgewinnung nutzt (wie z.B. bei Humanexperimenten in der medizinischen Forschung oder der Psychologie), so ist es doch nötig, auch in der Reallaborarbeit moralische bzw. ethische Aspekte zu beachten – insbesondere im direkten Umgang mit Menschen. Zwei Charakteristika von Reallaboren erhöhen dabei die Notwendigkeit eines ethisch sensitiven Vorgehens:

- a) Reallabore sind darauf ausgerichtet, Neues auszuprobieren und sollen dafür explizit „Experimentierräume“ eröffnen (Beecroft et al., 2016). Das heisst faktisch, dass man zum Zwecke des Experiments geltende Regeln, Verordnungen und Rahmenbedingungen für eine gewisse Zeit ausser Kraft setzt, „deregulierte“ Freiräume eröffnet, um so Neues zu ermöglichen, was unter gegebenen (oft restriktiv regulierten Bedingungen) nicht möglich wäre. So sehr diese temporäre Deregulierung auch nötig ist, um kreativ zu werden und Neues entstehen zu lassen, so sehr birgt sie doch die Gefahr,



in diesem Zuge auch moralische Standards zu senken oder ethische Leitsätze ausser Kraft zu setzen. Das soll und darf nicht geschehen. Reallabore sind an einer Nachhaltigen Entwicklung orientiert, streben nach einer Weitung des moralischen Horizonts (Gorke, 2000; Parodi, 2008, S. 303–306), suchen nach dem guten Leben aller (Menschen), möchten Leid minimieren und Gerechtigkeit zwischen den Menschen sowie gegenüber den nachfolgenden Generationen erhöhen.

- b) Reallabore möchten Gesellschaft gestalten, Veränderung hervorrufen und langfristig etablieren. Hierzu greifen Realexperimente oder Interventionen direkt und möglichst dauerhaft (transformativ) in die Realität und den Alltag von Organisationen, Familien, Personen ein, versuchen diesen direkt zu verändern. D.h. im Unterschied zu einem klassisch wissenschaftlichen Experiment, wo versucht wird, Menschen und deren Leben möglichst wenig zu tangieren (nur kurze Experimente, Folgen vermeiden), zielen Realexperimente darauf ab, in Leben und Alltag einzugreifen. Realexperimente sollen berühren, betreffen bzw. Betroffenheit erzeugen, das Leben und den Alltag von Organisationen und Personen

verändern und langfristig Wirkung (impact) zeigen. In dieser Zielsetzung kommt den Reallaborant*innen/Wissenschaftler*innen im Reallabor eine Stellung und Rolle zu, die normalerweise eher Ärzt*innen, Therapeut*innen oder Berater*innen zukommt. Diese „Eingriffstiefe“ der Reallaborarbeit erfordert ebenfalls eine ethische Sensibilität für das eigene Tun.

Dies gilt einmal mehr, weil bei der Festlegung der geografischen Grenzen eines Reallabors selten eine Zustimmung aller seiner Einwohner*innen eingeholt wird bzw. werden kann. Auch ohne Zustimmung bleiben diese aber den (Aus-)Wirkungen des Reallabors mitunter – im Guten wie im Schlechten – ausgesetzt.

Für das Durchführen von Interventionen und Experimenten in Reallaboren ist zunächst einmal Transparenz wichtig. Jede*r, der oder die sich an einem Experiment beteiligt, in einem Reallabor engagiert, sollte umfassend wissen, worauf er/sie sich einlässt. Eigene Interessen sind ebenso offenzulegen wie die Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken des Experiments:

- Welche (Forschungs-)Mittel werden angewendet?
- Wie erfolgt der Umgang mit den (persönlichen) Daten?
- Ist ausreichende Vertraulichkeit garantiert, wo dies nötig ist?
- Wie sehen die langfristigen Perspektiven aus? (Handelt es sich um eine klar zeitlich begrenzte Intervention oder soll etwas verstetigt werden?)
- Sollen neue Strukturen geschaffen werden, wenn ja, wie sollen diese aussehen, wie werden die (leitenden) Positionen besetzt?
- Wo liegen jenseits der Chancen möglicherweise Risiken in der Reallaborarbeit?

Die potenziell Mitwirkenden an einem Experiment sollen möglichst früh ermächtigt werden, mündig über ihre Teilnahme am Experiment zu entscheiden (und die Konsequenzen möglichst gut absehen zu können).

Nicht nur, aber auch aus Gründen der Transparenz ist sodann eine offene und für alle Akteure verständliche Kommunikation essenzieller Bestandteil von Reallaboren. Reallaborarbeit ist wesentlich Verständigungsarbeit. Gelingt es nicht, dass die unterschiedlichen Partner im Reallabor sich gegenseitig (wirklich) verstehen, und gelingt es nicht, dass die Anliegen des Reallabors in der „Aussenwelt“, z.B. der Stadtbevölkerung, -verwaltung und -politik verstanden werden, so wird ein Reallabor scheitern bzw. zumindest wirkungslos bleiben. Insofern besteht für Reallabore eine gewisse Pflicht, viel und angemessen zu kommunizieren.

Darüber hinaus gilt es, Verantwortlichkeiten früh und konkret festzulegen und Zuständigkeiten entsprechend zu regeln. Dies ist umso wichtiger, weil Reallabore oft neue und ungewöhnliche Kooperationen schaffen, und sich damit auch ausserhalb etablierter Regelungen und Verfahren bewegen. Dabei sollte Gerechtigkeit – als ethischer Kern des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung – nicht nur nach aussen realisiert werden, sondern

auch die Handlungsmaxime der eigenen Reallaborarbeit sein. Folgende Fragen sind beim Aufbau eines Reallabors zu klären und auch im laufenden Betrieb immer wieder zu überprüfen:

- Wer profitiert wie von der Reallaborarbeit?
- Sind Lasten, Rechte, Pflichten und Erträge angemessen und gerecht unter den Beteiligten verteilt?
- Besteht die Gefahr, dass einzelne Akteure oder Personen ausgenutzt werden?
- Wie können bestehende oder unvermeidliche Ungerechtigkeiten ausgeglichen werden? Und darüber hinaus:
- Wie können Konflikte und Gerechtigkeitsdefizite etwa im Quartier oder Störungen des friedlichen Zusammenlebens unter Nachbarn vermieden werden?

Insbesondere am Anfang, bei der Gestaltung des Projektmanagements bzw. der Reallabor-Governance gilt es, diese Fragen sorgfältig zu beachten. Das reicht hinab bis zu sehr konkreten Aspekten wie dem Unfallschutz oder haftungsrechtlichen Fragen bei der Einbeziehung ehrenamtlicher, nicht-wissenschaftlicher Co-Akteure. Nicht nur, aber auch um latente Ungerechtigkeiten

oder unterschwellige Konflikte überhaupt erkennen und ihnen dann begegnen zu können, empfiehlt es sich, eine offene und vertrauenswürdige Atmosphäre des gegenseitigen Austauschs unter den Co-Akteuren zu etablieren. Dies schafft – neben schönen Arbeitsbedingungen – auch die Möglichkeit, Probleme im Team frühzeitig zu äussern und entschärfen zu können.

Reallabore sind – wenn sie etwas in der Welt verändern möchten – politisch bzw. werden im Laufe ihrer Arbeiten politisiert. Das soll heissen: Mit ihrem Gestaltungsanspruch bewegen sie sich im politischen Raum, im Raum der Macht. Zwischen den unterschiedlichen Akteuren im Reallabor können sich erhebliche Interessenkonflikte entwickeln oder aber Interessen und Wünsche werden von aussen an Reallabore herangetragen oder, mehr noch, aussenstehende, gegebenenfalls gar nicht am Reallabor beteiligte (politische) Akteure (wie z.B. parteipolitische Gruppen) versuchen, das Reallabor für ihre politischen Zwecke zu instrumentalisieren. Das gilt es zu bedenken, und entsprechend damit umzugehen (Seebacher et al., 2018).

Darüber hinaus kann die Arbeit des Reallabors selbst zu Machtverschiebungen führen. Dabei ist prinzipiell beides möglich: das Reallabor verhilft bislang stimmlosen, machtarmen Akteuren ohne grosse Lobby zu mehr Einfluss und dem Gefühl erhöhter Selbstwirksamkeit, oder aber es verhilft den bereits etablierten und mächtigen Akteuren zu noch mehr Macht. In letzterem Fall stabilisiert das Reallabor bereits vorhandene Machtstrukturen und verschärft damit gegebenenfalls bereits bestehende Machtkonflikte oder -problematiken.

In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass der Wahl der Akteure und Gruppen, die in das Reallabor involviert werden, immer auch eine politische Dimension bzw. ein Machtaspekt innewohnt. Auch aus dieser Perspektive ist die Wahl der Akteure und Kooperationspartner im Reallabor sorgfältig zu wählen (Parodi et al., 2020). Hinzu kommt eine Problematik, mit der letztlich alle partizipativen Unternehmungen zu kämpfen haben: die unterschiedliche Zugänglichkeit und Bereitschaft einzelner Gruppen, Milieus, Akteure oder Personen zur Beteiligung. Die Erfahrung zeigt, dass über Formate, wo gesprochen, sich ausgetauscht und diskutiert wird (wie Workshops, Bürgerkonferenzen, Diskussionsveranstaltungen) überwiegend

die gebildeteren (und damit eher wohlhabenderen) Milieus angesprochen und involviert werden, wobei sich über praktische und „handwerkliche“ Formate wie Urban Gardening, Reparatur-Cafés, Kleider- und Pflanzentauschpartys, Spieleabende oder Bastel-Workshops sehr viel stärker auch bildungsferne Schichten, Kinder, Jugendliche, Alte, Migrant*innen oder ausländische Communitys mit in die Reallaborinterventionen einbeziehen lassen. Bei den einzelnen Interventionen wie auch bei der Reallaborarbeit im Allgemeinen sollten der Integration, Inklusion, Gendergerechtigkeit und Generationengerechtigkeit ein hoher Stellenwert zukommen. Auf entsprechende Zugänglichkeit des Reallabors (Stichwort „Barrierefreiheit“ in jedweder Hinsicht) ist dabei genauso zu achten wie auf eine adressatenspezifische Ansprache.

Die oben genannten Aspekte der Interesses- und Machtkonflikte aufgreifend sei erwähnt, dass im Reallabor bestenfalls auch eine Ansprechperson und/oder ein*e (ausgebildete*r) Mediator*in für Konfliktfälle zur Verfügung stehen sollte. Diese*r kann in Konfliktfällen zu einer guten Lösung beitragen – und besser noch: durch Konfliktprävention die Entstehung von Problemen im Vorfeld verhindern helfen. Eine vertrau-

enswürdige Ansprechperson kann zudem helfen, aufkommende Probleme frühzeitig zu erkennen und entsprechend früh auch zu entschärfen suchen.

Darüber hinaus scheint es angezeigt, Reallaborarbeit von unabhängiger Seite begleiten bzw. begleitforschen zu lassen. Dies kann sowohl der Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis als auch dem Einhalten eigener ethischer Ansprüche dienen.

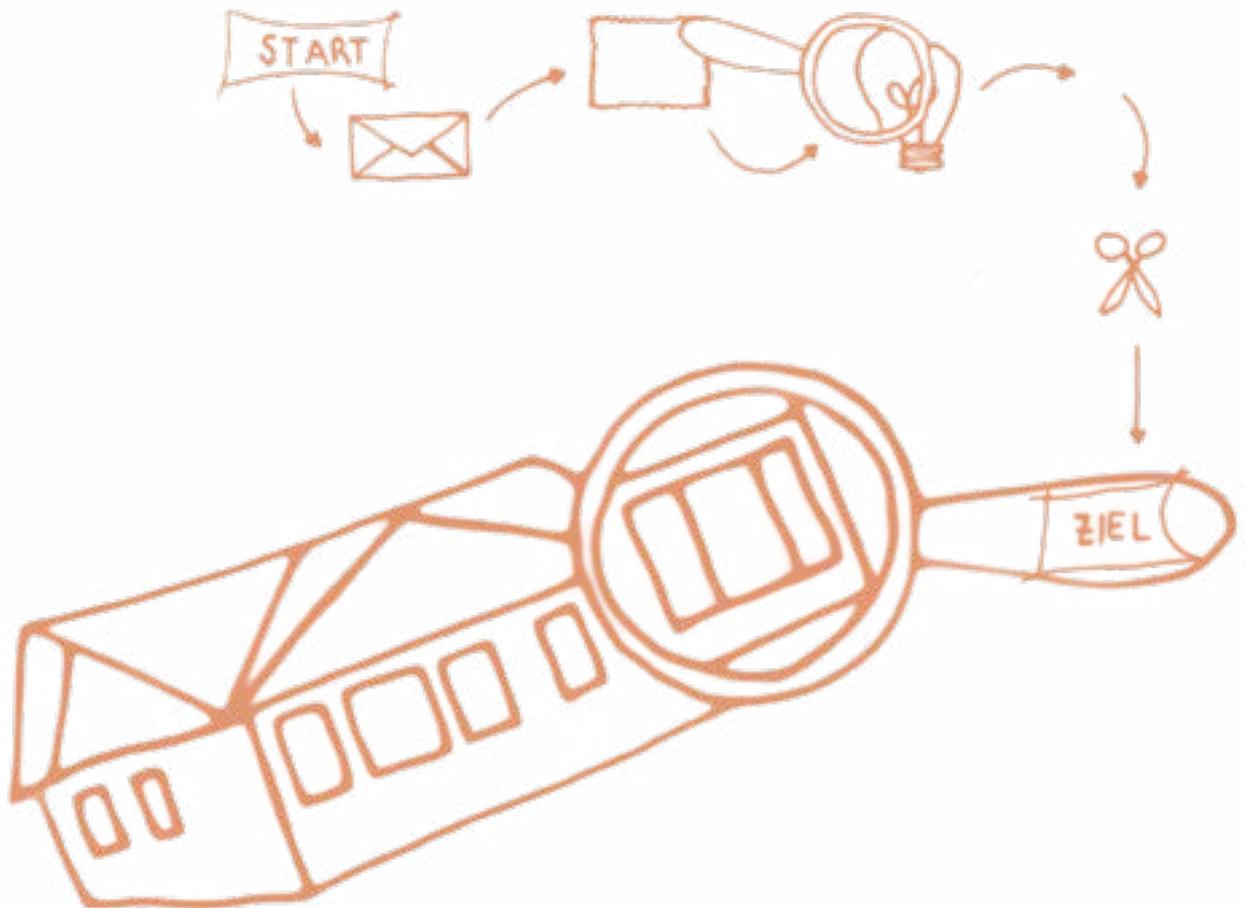
Ganz allgemein lässt sich sagen, dass Reallabore erhebliche Chancen und Möglichkeiten in sich tragen, einen direkten Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu liefern und somit Gesellschaften gestalten und verändern zu können. Ihre Gestaltungskraft birgt auf der anderen Seite aber auch Risiken und Missbrauchspotenzial. Wenn Reallabore längerfristig eingerichtet werden und die Gesellschaft gestalten wollen, ist es angemessen, dem Reallabor eine Satzung oder Verfassung zu geben. In dieser sollten nicht nur, aber auch die in diesem Kapitel aufgeführten „Risikobereiche“ und „Problemzonen“ aufgegriffen, expliziert und der Umgang mit diesen geregelt werden (Parodi et al., 2020). Die Verfassung eines Reallabors wirkt dabei gleichermassen nach innen (zur Orientierung und Organisation der Prozesse im Reallabor) wie auch – da-

durch, dass sie öffentlich bekannt gemacht wird – nach aussen. Das gesellschaftliche Umfeld erfährt so nicht nur, um was es beim jeweiligen Reallabor thematisch geht, sondern auch, wie es vorgeht, verfasst ist und welchen „Charakter“ es hat. Dadurch, dass der Umgang mit „Problemzonen“ festgehalten und transparent gemacht wird, wird eine Verfassung auch zur selbst auferlegten, personenunabhängigen Kontrollinstanz, die letztlich etwaige Verfehlungen ahnden, vor Missbrauch schützen und Gefahren ausräumen kann. Dies macht Reallabore nicht nur im ethisch-moralischen Sinne zu besseren Orten, sondern lässt sie auch langfristig stabiler und wirkungsvoller werden.

Literatur

- Beecroft, R. & Parodi, O. (Hrsg.). (2016). Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. In: *TATuP-Schwerpunkt 2016/3*.
<https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/13/14>
- Gorke, M. (2000). Die ethische Dimension des Artensterbens. In: Ott, K. & Gorke, M. (Hrsg.), *Spektrum der Umweltethik*. 81–99.
- Parodi, O. (2008). *Technik am Fluss. Philosophische und kulturwissenschaftliche Betrachtungen zum Wasserbau als kulturelle Unternehmung*. oekom verlag.
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Bösch, S., Defila, R., Di Giulio, A. & Seebacher, A. (2020). Wer partizipiert woran—Und mit welchen Folgen? Erkenntnisse aus der transdisziplinären und transformativen Forschung. In: Lindner, D. & Decker, M. (Hrsg.), *Gesellschaftliche Transformationen: Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung?* Nomos.
- Seebacher, A., Alcántara, S. & Quint, A. (2018). Akteure in Reallaboren—Reallabore als Akteur. In: Di Giulio, A. & Defila, R. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*. 101–105. Springer Fachmedien.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4

2 Kontext des Reallabors



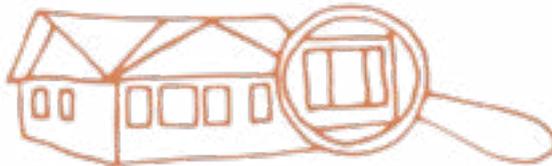
2.1 Analyse des städtebaulichen Kontextes und Umfelds des Reallabors

Evelyn Lobsiger
Selma L'Orange Seigo

Ziel dieser Analyse ist einerseits die städtebauliche Charakterisierung des Reallabors, andererseits die Stellung des Quartiers innerhalb der Stadt. Die Gebäudetypen, die Bauweisen und die Verkehrswege beeinflussen massgeblich die Lebensweise im Reallabor. So ermöglicht zum Beispiel eine Spielstrasse den Kindern das gemeinsame Spielen auf der Strasse, der Wohnblock vereint viel mehr Personen auf kleinerem Raum, was zu Konflikten, aber auch zu vielfältigeren Begegnungsmöglichkeiten führt, und die Versorgungs- sowie die Freizeitmöglichkeiten im und um das Quartier beeinflussen, z.B. die täglichen Wege und Verkehrsmittelwahl der Bewohner*innen.

Bezüglich des Reallabors gilt es folgende Aspekte zu erfassen:

- vorhandene Gebäudetypen
- Dichte und Struktur der Gebäude
- Eigentums- und Mietverhältnisse
- Verteilung der Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude
- Verkehrswege im Quartier
- räumliches Potenzial und Freiräume



Das Reallabor ist meist eingebettet in eine grössere städtische oder ländliche Umgebung. Die Charakterisierung und die Bezüge dieser Umgebung zum Quartier beinhalten folgende Punkte:

- Infrastrukturen rund um das Reallabor (Arbeitsplätze, Versorgungsmöglichkeiten, Freizeitmöglichkeiten, Schulen)
- Naherholungs- und Grünräume rund um das Reallabor
- Nähe zum Stadt-/Ortszentrum
- Verkehrstechnische Anbindung

Die Analyse von vorhandenen Daten liefert konkrete Informationen zur Verkehrssituation, Gebäudetypen, vorhandenen Infrastrukturen und der Lage innerhalb der Stadt bzw. Gemeinde. Eine Begehung des Umfeldes gibt einen weiteren Eindruck von vorhandener Infrastruktur, von Naherholungs- und Grünräumen rund um das Quartier.

Gespräche mit Vertreter*innen aus dem Reallabor (z.B. Immobilieneigentümer, Verwaltung, Quartiergruppen, Bewohnende, etc.) können die Analyse ergänzen und Abschluss über folgende Punkte geben:

- Leben in und um das Reallabor:
Wo trifft man sich, wo kann man die Freizeit verbringen? Wo gibt es Versorgungs-

möglichkeiten?

- Wahrnehmung des Charakters des Reallabors:
Was sind die Besonderheiten des Reallabors im baulichen Bereich? Wie wird das Reallabor bzw. der Perimeter, indem das Reallabor stattfindet, wahrgenommen?

Diese Analyse liefert somit wichtige Rahmenbedingungen, die einerseits das Reallabor und das Leben im Reallabor charakterisieren, andererseits wichtig für die Einschätzung der Übertragbarkeit sind. Des Weiteren gibt diese Charakterisierung entscheidende Hinweise für sinnvolle Massnahmen, hilfreiche Infrastrukturen und mögliche Kooperationen. Nur so können für das Reallabor passende Interventionen ausgearbeitet werden.

Praxisbeispiel

Städtebaulicher Kontext des Hunziker Areals in Zürich

Das Hunziker Areal wurde auf einem ehemaligen Industrieareal (der Betonfabrik Hunziker) gebaut. Es befindet sich am Stadtrand, in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer Abfallverbrennungsanlage, sowie zwischen einer Bahnlinie und einer stark befahrenen Strasse. Der Genossenschaft „mehr als wohnen“, welche das Land im Baurecht übernommen hat, war diese besondere Ausgangslage bewusst. Ihr Ziel war es von Anfang an, nicht nur eine Genossenschaftssiedlung, sondern ein Quartier mit Wohnraum, Arbeitsplätzen und Freizeitmöglichkeiten zu schaffen. Daher wurde Wert auf gewerbliche Erdgeschossnutzungen und attraktive Freiflächen gelegt. Aus dem Anspruch, möglichst nachhaltig zu bauen, leiteten sich gewisse Vorgaben bezüglich Dichte und Bauart der Häuser ab sowie dass das Hunziker Areal autoarm ist (nicht komplett autofrei, aber Autobesitz ist nur mit einer Ausnahmegewilligung gestattet).

Aus Reallaborsicht hat das Hunziker Areal einige Besonderheiten. Es handelt sich um einen klar abgeschlossenen Perimeter, in dem es nur einen Vermieter, nämlich die Genossenschaft „mehr als wohnen“ gibt. Das erleich-

tert es, mit den Bewohnenden in Kontakt zu treten, weil es z.B. einen E-Mail-Newsletter gibt. Ausserdem ist das Areal nicht historisch gewachsen, sondern wurde als Neubau erstellt und die Wohnungen und Gewerberäume wurden mehr oder weniger gleichzeitig bezogen. Dadurch gibt es keine festgefahrenen oder informellen Strukturen. Das Hunziker Areal bietet so einen guten Experimentier-raum; allerdings ist manchmal unklar, wie gut sich die Ergebnisse auf andere Quartiere übertragen lassen.

Praxisbeispiel

Städtebaulicher Kontext Neuhegi

Der Stadtteil Neuhegi der Stadt Winterthur soll gemäss „Zukunftsbild“ der angestrebten Siedlungsstruktur im Jahr 2030 – Bestandteil des städtischen Gesamtverkehrskonzepts 2010 – zu einem dichten und gemischt genutzten zweiten Zentrum mit vielfältigen urbanen Funktionen werden. Dies in Ergänzung zum historisch gewachsenen Zentrum Winterthur Mitte (gemäss Legislatorschwerpunkt „Förderung urbanes Zentrum Neuhegi-Grüze, Winterthur“). Das Quartier war vormals ein geschlossenes Industriegebiet und wurde in den letzten Jahren massiv umgebaut. Das Gebiet wird momentan von grossen Neubauten in Blockformat von privaten Immobilieninvestoren (vornehmlich vermietete Wohnbauten mit etwas Gewerbeanteil), einem grossen Park mit viel Freiraum, einzelnen erhaltenen Industriebauten und der Giesserei sowie einer genossenschaftlichen Siedlung geprägt. Ausserdem finden sich die Quartiersbibliothek, zwei Schulhäuser, einige Gastro- und Gewerbebetriebe, ein Kongresszentrum, eine städtische Halle mit Industriecharme sowie das katholische Begegnungszentrum im Perimeter. Gute Einkaufsmöglichkeiten gibt es angrenzend an den Perimeter. Das Quartier ist verkehrstechnisch

durch Strassen gut erschlossen, ausserdem erhielt das Quartier einen eigenen Bahnhof, ein zweiter ist ebenfalls nahe gelegen. Die Freizeitmöglichkeiten rund um das Quartier herum sind vielfältig: Wälder, Rad- und Spazierwege sowie verschiedene Sportanlagen, ein technisches Museum etc. sind gut zu erreichen. Das Quartier liegt ca. 3 km vom Stadtzentrum entfernt und ist in 10 Minuten per ÖV zu erreichen. Momentan stellen sich folgende Herausforderungen: fehlendes urbanes Leben, mangelnde Kundenfrequenzen von Restaurants und anderen Geschäften und kaum Engagement der neuzugezogenen Bewohner*innen.

Zusammenfassung /Tipps

- Verschiedene Datenquellen nutzen: Statistische Angaben, GIS-Browser, Begehungen und Interviews mit Stakeholdern. Insbesondere die Interviews sind unerlässlich, um die Identität und das öffentliche Leben im Perimeter zu erkunden.
- Wichtiges Thema bei der Analyse sind auch Plätze und Räume, die genutzt werden können und zur Entfaltung von Ideen zur Verfügung stehen.
- Je nachdem, wie genau das Ziel und die Themen des Reallabors bereits bekannt sind, können die zu analysierenden Indikatoren auf bestimmte Themen fokussiert werden. Es soll ein funktional und quantitativ angemessenes Set an Indikatoren erfasst werden (Scholz et al., 2006).
- Die Analyse muss eventuell zu zwei Zeitpunkten erfolgen: a) zu Beginn, wenn die Ziele noch nicht genau definiert sind, und b) im Laufe des Reallabor-/Interventions-Prozesses, wenn die Arbeitsbereiche und Ziele der Intervention(en) besser bekannt sind.

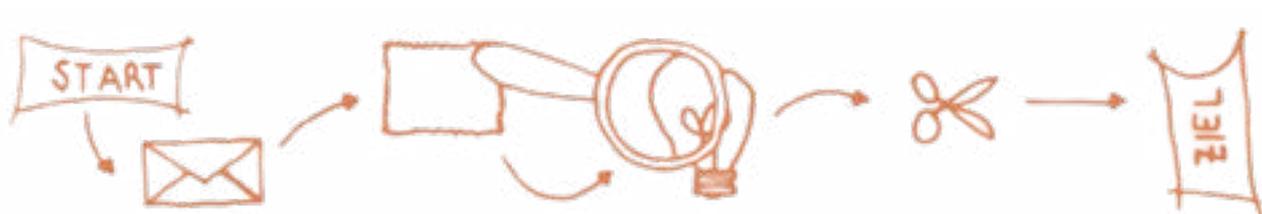
Literatur:

- Kanton Uri, Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung (Hrsg.) (2019). *Arbeitshilfe Siedungsleitbild. Arbeitshilfen kommunale Planung*.
https://www.ur.ch/_docn/172910/01_ARBEITSHILFE_UR_SLB_190401.pdf
- Scholz, R. W., Lang, D. J., Wiek, A., Walter, A. I. & Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(3), 226–251.
<https://doi.org/10.1108/14676370610677829>

2.2 Analyse vorhandener Ressourcen, Organisationen und Initiativen

Evelyn Lobsiger
Selma L'Orange Seigo

Ziel einer Situationsanalyse ist es, einen Überblick über Voraussetzungen und Rahmenbedingungen des Reallabors zu gewinnen. Die Erkenntnisse können erste Ansatzpunkte für Interventionen liefern, Auskunft geben, welche Betrachtungsparameter bereits in Diskussion sind oder welche konkreten Wünsche und Bedürfnisse der Bewohner*innen bereits bekannt sind. Methodisch können unterschiedliche Zugänge gewählt werden, die auch miteinander kombinierbar sind. Ein systematisch aufgebautes Analyseraster (siehe Beispiel am Ende) kann helfen bei der Begehung, der Analyse von vorhandenen Daten und bei Gesprächen auf verschiedene Aspekte zu achten und diese systematisch festzuhalten. Die Analysen können sowohl von Stakeholdern im Reallabor als auch von den Forschungspartnern durchgeführt werden.



- **Begehung:**

Eine Begehung gibt einen ersten Eindruck von vorhandener Infrastruktur, von den Freiräumen und vom Charakter des Perimeters. Sie gibt Hinweise zu:

- Grösse der Anlage
- vorhandenen Grün- und Freiflächen und deren Nutzung
- baulichen Besonderheiten
- Verkehrssituation
- vorhandener Infrastruktur (zumindest teilweise)

- **Analyse von vorhandenen Daten:**

Verschiedene Datenquellen liefern konkrete Informationen zur Bevölkerungsstruktur, Verkehrssituation und vorhandener Infrastruktur für einen jeweiligen Betrachtungsperimeter und das lokale Umfeld. Sie gibt z.B. Hinweise zu:

- potenziellen Zielgruppen
- Verkehrssituation
- vorhandener Infrastruktur (zumindest teilweise)

- Gespräche mit Bewohnenden und Vertreter*innen der betroffenen Organisationen bzw. Institutionen (z.B. Vereine, Fachstellen oder Dienstabteilungen). Sie geben Hinweise zu:

- wichtigen Entwicklungszielen der Stadt/ des Quartiers/des Reallabors
- potenziellen Zielgruppen, deren Bedürfnissen und deren Bereitschaft, sich zu engagieren
- vorhandenen Aktivitäten und Kommunikationskanälen der ansässigen Stakeholder bzw. Organisationen, wie auch informelle Kommunikationskanäle und Aktivitäten der Bewohnenden
- potentiellen Multiplikatoren und Kooperationspartnern, die allenfalls die Ideen oder Interventionen aus dem Reallabor weitertragen
- Investitionsbereitschaft der Immobilieneigentümer, Genossenschaften, Organisationen, Behörden und Politik (z.B. Infrastruktur, Personal)

Die Analyse liefert somit wichtige Rahmenbedingungen, auf denen eine erste Auswahl von Themenfeldern, konkreten Interventionen, Kooperationspartnern, Kommunikationskanälen, Multiplikatoren und Ansprechpartnern erfolgen kann. Ausserdem erarbeitet sich das Projektteam auf diese Weise die nötigen Kenntnisse über das entsprechende Untersuchungsgebiet an und verfügt somit über wichtige Grundlagen für die anschliessende Ideenfindung und die Planung der Interventionen.

Praxisbeispiel

Interviews zur Situationsanalyse Talgut-Quartier, Winterthur (Quartier mit Immobilien von verschiedenen Genossenschaften)

Neben einer Quartierbegehung und einer GIS-Analyse wurden Gespräche mit Vertreter*innen aus der Geschäftsstelle oder aus dem Vorstand aller beteiligten Genossenschaften geführt. Ziel der Gespräche war es, mehr über wichtige Werte und Themen der Genossenschaften zu erfahren. Wichtige Erkenntnisse aus den Gesprächen waren: Allen Genossenschaften ist es ein zentrales Anliegen, a) ihren Mieter*innen auch in Zukunft günstigen Wohnraum zur Verfügung zu stellen, b) den Ressourcenverbrauch in den Quartieren zu verringern, durch verstärkte Sensibilisierung der Mieter*innen und entsprechende Motivation von Verhaltensänderungen (z.B. beim Energieverbrauch) und c) die gelebte Nachbarschaft, d.h. den sozialen Aspekt der Genossenschaft, zu stärken (z.B. nachbarschaftliche Kontakte und Engagement im Quartier fördern).

Die Gespräche zeigten, dass bei allen Genossenschaften konkrete Erfahrungen in den Bereichen „Energie“ und „Nachbarschaft“ vorhanden sind, an die angeknüpft werden kann. Im Bereich „Energie“ beziehen sich die

Erfahrungen stark auf den Gebäudebereich (z.B. Grösse der Wohnungen, Sanierung, effizienter Betrieb der Gebäude) und auf die Energieversorgung (z.B. Photovoltaik-Panels, Holzschnitzelheizungen). Es gibt erste Ideen bezüglich innovativer Mobilitätskonzepte (z.B. Mieter*innen verzichten auf ein Auto und erhalten dafür ein Abonnement für den öffentlichen Verkehr). Im Bereich „Nachbarschaft“ gibt es eine breite Palette von Aktivitäten und Dienstleistungen (z.B. Genossenschaftsfeste, Kennenlernveranstaltungen für Neuzuzügler*innen, Quartierturnen, Anlaufstellen bei Anfragen und Problemen), welche angeboten werden.

Auf Basis dieser Umfeldanalyse wurden verschiedenen Ideen für die nachhaltige Weiterentwicklung vor dem Hintergrund der mittelfristigen Erneuerung des gesamten Quartiers (Ersatzneubauten und Totalsanierungen) erarbeitet.

Praxisbeispiel

Analyse der Kommunikationskanäle/Aktivitäten zum Thema Ernährung auf dem Hunziker Areal

Als erstes wurde das Hunzikernetz (internes Webportal für Verwaltung und Bewohnende des Areals) analysiert und alle Quartiergruppen und Aktivitäten zum Thema Essen bzw. Ernährung erfasst. In einem zweiten Schritt konnte mit den entsprechenden Quartiergruppen persönlich Kontakt aufgenommen werden und in einem Interview wurden Aktivitäten, Kommunikationskanäle und weitere informelle Initiativen zum Thema Ernährung in Erfahrung gebracht. Dabei zeigte sich zum Beispiel, dass die Quartiergruppe Mittagstisch gar nicht mehr existierte, es aber durchaus informelle Chat-Gruppen gab, die für sich Mittagstische organisierten.

Zusammenfassung Tipps

- Verschiedene Datenquellen nutzen: Statistische Angaben, GIS-Browser, Begehungen und Interviews mit Stakeholdern. Insbesondere die Interviews mit verschiedenen Beteiligten (Verwaltung, Immobilieneigentümer, Bewohnende, ansässige Unternehmen und Organisationen) sind unerlässlich, um die sozialen (insbesondere auch die informellen) Strukturen zu erfassen.
- Wichtiges Thema bei der Analyse sind die Ziele, Strategien und vorhandenen Ressourcen der ansässigen Organisationen.

Literatur

- Lobsiger-Kägi, E., Frick, V., Musiolik, J., Moser, C., Carabias-Hütter, V., Bernegger, H., Aurich, I., Bernath, K. & Günther, C. (2016). *Leitfaden Smarte Quartiere: Ideenentwicklung und Prozessgestaltung für Genossenschaften und andere Akteure der Quartierentwicklung*. <https://doi.org/10.21256/zhaw-4240>
- Rose, M., Wanner, M. & Hilger, A. (2018). *Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung*. NaWiKo Synthese Working Paper No. 1.
- Steiner, T., Gassmann, R. & Schmutz, M. (2012). *Quartieranalyse westwärts! Soziokulturelle Quartierentwicklung im Stadtteil Zug West*. <https://docplayer.org/63627661-Quartieranalyse-westwaerts.html>

Liste der Fragen und Indikatoren zur Analyse

- Prozessauslösende Faktoren (Akteure, nationale Programme/Strategien, Trends/soziale Bewegungen)
- Gibt es engagierte Gruppen (Arbeitsgruppen, Vereine etc.) im Quartier? Welche?
- Relevante Organisationen/Institutionen im Quartier (inkl. deren Ziele und Strategien)
- Relevante Aktivitäten im Areal (Arbeitsgruppen, Projekte, Veranstaltungen, etc.)
- Welche Personen/Institutionen müssten einbezogen werden, damit tragfähige Ansätze entwickelt werden können?
- Welche Informationskanäle gibt es im Quartier?
- Gemeinschaftliche Einrichtungen im Quartier:
 - Gemeinschaftsräume
 - Treffpunkte
 - Für alle Bewohnenden
 - Für spezifische Gruppen (Junge, Alte, Mütter etc.)
 - Interaktionsplattformen (Apps, Chat-Gruppen etc.)
- Öffentliche/halböffentliche Aussenräume
- Besonderheiten/Merkmale des Quartiers
- Wie hoch ist die Investitionsbereitschaft für Entwicklungsmassnahmen der Institutionen (personell und finanziell)?

3 Wie Ideen und Inhalte für Interventionen generieren?



3.1 Workshops

Matthias Probst

In diesem Kapitel wird keine vollständige Anleitung zur Durchführung eines Workshops gegeben, sondern wichtige Praxiserkenntnisse dazu.

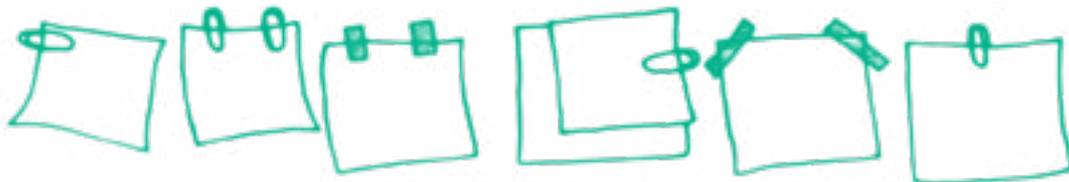
Ein Workshop ist das wohl klassischste Format, wie Inhalte für Interventionen zusammen mit Teilnehmenden aus allen möglichen Bereichen gefunden werden können. Er eignet sich hervorragend als Mittel zur Ideenfindung. Dabei wird ein Workshop allgemein begriffen als das Sichtreffen unterschiedlicher Menschen zum Austausch von spezifischen Inhalten mit dem Ziel, kollektiv neues Wissen zu generieren.

Folgende Schritte eignen sich zur Planung:

- Vorbereitung
- Einladung
- Durchführung
- Nachbereitung

Vorbereitung

Voraussetzung für einen gehaltvollen Workshop ist, dass die Teilnehmenden bekannt sind, respektive, dass die Veranstaltenden wissen, mit was für einem Publikum sie es zu tun haben. Ansonsten ergibt ein Workshop nur wenig Sinn oder spricht tendenziell ein extrem selektives Publikum an.



Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal gab es einen Workshop adressiert an alle Bewohnenden des Reallabors. Ziel war es, Massnahmen im Ernährungsbereich zu finden, welche zu nachhaltigerem Verhalten führen sollten. Die rund 20 Teilnehmenden kamen zum Schluss, dass dazu mehr gemeinsam gegessen werden müsste. Die verschiedenen daraufhin umgesetzten Interventionen waren alle wenig erfolgreich, weil das angesprochene Bedürfnis der Workshopteilnehmenden, gemeinsam zu essen, offenbar kein Bedürfnis der restlichen Bewohnenden war. Möglicherweise kamen fast ausschliesslich Personen zum Workshop, die sich stärker vernetzen wollten.

Es ist daher bei Workshops besonders sinnvoll, wenn möglich die Bedürfnisse der Teilnehmenden im Voraus zu kennen oder abzufragen oder sich zumindest zu überlegen, was für eine Verzerrung der Resultate auftreten könnte, weil eben nicht eine repräsentative Gruppe am Workshop teilgenommen hat.

Um inhaltlich weiterzukommen, ist es ratsam einen Workshop entweder mit Personen durchzuführen, die das entsprechende Fachwissen mitbringen – daraus resultiert dann ein Expertenworkshop – oder das Wissen zu Beginn des Workshops zur Verfügung zu stel-

len, z.B. in Form von Fachinputs. Zu beachten ist selbstverständlich, dass mit Fachinputs der Outcome von Workshops massgeblich geprägt wird.

Praxisbeispiel

Eine studentische Fallstudie zu nachhaltiger Mobilität im Reallabor Hunziker Areal suchte innovative Ansätze, wie die Mobilität in einem autoarmen Quartier nachhaltiger gestaltet werden könnte. Dazu wurden zu Beginn des Workshops drei Referenten eingeladen, die Fachinputs zu „Innerstädtischer Mobilität“, „Umsteigen auf E-Bike“ und „Fernreisen mit Velo“ hielten, und diese Themen danach auf einem kleinen Panel diskutierten.

Die anschliessenden Diskussionen drehten sich insbesondere um Fernreisen, da die vorgängige Präsentation sehr inspirierend war und so entschieden sich zwei Gruppen, Massnahmen zum Thema Flugverkehrreduktion zu erproben.

Einladung

Ein Apéro am Ende kann als einladender Anreiz dienen. Zu beachten ist, dass die Wahl des Anreizes die Auswahl des Publikums beeinflusst. Wird beispielsweise eine Entschädigung für die Teilnahme angeboten, zieht das andere Leute an, als wenn ein Apéro oder gar nichts angeboten wird. Je nachdem, wer angesprochen werden soll, eignen sich unterschiedliche Methoden zur Kommunikation der Einladung (siehe dazu Kapitel 5 „Aktivierung von Teilnehmenden“). Die Formulierung des Workshopziels ist dabei die wichtigste Nachricht im Voraus. Ausserdem ist es wichtig, den Absender der Einladung bekanntzugeben, damit die Teilnehmenden wissen, mit wem sie es zu tun haben.

Eine verbreitete Workshopvariante ist das Diskutieren einer definierter Problematik, also ein Workshop mit klarer Definition des zu lösenden Problems, wie beispielsweise: „Lärm einer Verpflegungseinrichtung“, was persönliche Bedürfnisse anspricht, im Gegensatz zu „wie kann der CO₂-Ausstoss reduziert werden“. Hierbei ist es wichtig zu beachten, dass die Ansage nicht zu starr ist, da sonst der Outcome vorneweg genommen werden könnte. Falls es sich um ein Problem mit hoher gesellschaftlicher Relevanz han-

delt, empfiehlt sich eine Multistakeholder Discussion Group, dabei werden verschiedene Akteure gezielt ausgesucht und miteinander konfrontiert. (Diese und weitere Methoden sind in der td-lab-Toolbox zu finden, siehe Literaturempfehlungen am Ende.)

Wenn die Betroffenheit der Teilnehmenden stark ist, ist die Rekrutierung wesentlich einfacher, wie wenn die Problemlage allgemeiner Natur ist und sich z.B. auf den Klimawandel fokussiert. Für solch allgemeine Problemstellungen braucht es ein solides Mobilisierungskonzept, ansonsten wird solch ein Workshop eine einsame Veranstaltung.

Durchführung

Während des Workshops ist es ratsam die Rollen zu klären. Klassische Rollen sind Teilnehmende, Moderator, Inputgebende, Protokollanten und Interessenvertretende. Insbesondere bei letzteren ist die Rollenklärung essenziell, da sonst unter falschen Voraussetzungen diskutiert würde. Ein Workshop ohne Moderation und ohne Protokoll birgt die Gefahr einer ins Leere laufenden Diskussion und wird nicht empfohlen. Eine gute Atmosphäre während des Workshops ist selbstverständlich essenziell, und ein strukturierter Ablauf verhindert zudem un-

nötiges Chaos. Zur guten Atmosphäre trägt ein stilvoller Ort, kleine Details im Raum, wie Blumen, und eine adäquate Verpflegung sicherlich bei. Das Wichtigste ist dennoch, dass sich alle willkommen und ernst genommen fühlen.

Um unnötige Enttäuschungen zu verhindern, ist es ratsam, am Anfang eines Workshops etwas zum weiteren Verlauf nach dem Workshop zu sagen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Erwartungen geschürt werden, die durch den Workshop oder im Anschluss nicht erfüllt werden können.

Sehr sinnvoll ist das Erfassen der Kontaktdaten der Teilnehmenden!

Nachbereitung

Eine solide Nachbereitung garantiert die Weiterverwendbarkeit der Befunde. Sollte ein Workshop zu keinen vernünftigen Befunden gekommen sein, so zeugt sie mindestens von Respekt gegenüber der Arbeit der Teilnehmenden, die meist ehrenamtlich ist. Eine Rückmeldung an die Interessierten zwingt die Organisatoren zudem zu einer kritischen Reflexion aus Sicht der Teilnehmenden. Ein Workshop ist fast immer Mittel zum Zweck, ansonsten würde ein Teekränzchen stattdessen ja genügen. Es wird daher empfohlen, einen Workshop zeitnah nachzu-

besprechen, das Protokoll nach dem Nützlichen zu durchforsten und festzulegen, wie es weitergehen soll.

Zusammenfassung Tipps

- Bedürfnisse der Teilnehmenden mitdenken, Erwartungen klären
- Zielpublikum eingrenzen, auch mit Anreiz bei Einladung steuern
- Thema klar ankündigen, Ziel eingrenzen
- Rollen im Voraus klären und offenlegen
- Moderation, Protokoll organisieren und für gute Stimmung sorgen
- Nachbesprechung so bald wie möglich

Literatur

- Zahlreiche Methoden mit Workshops finden sich auf der Td-net-Toolbox:
https://naturalsciences.ch/topics/co-producing_knowledge/methods/td-net_toolbox

Speziell zu erwähnen aus dieser Toolbox sind die Methoden „Multistakeholder Discussion Group“, „Design Thinking Process“ und „Research Marketplace“.

3.2 Design Thinking

Karoline Augenstein
Verena Hermelingmeier

Ein methodischer Ansatz zur Generierung von Ideen für Interventionen ist das Design Thinking. Diese Innovations- und Kreativ-Methode stammt ursprünglich aus dem Bereich der Produktentwicklung und wurde in den letzten zwei Jahrzehnten in verschiedene Kontexte, wie die Gestaltung von privaten und öffentlichen Dienstleistungen, Organisationsstrukturen und sozialen Innovationen, adaptiert.

Eine Grundannahme des Design Thinking ist, dass Probleme unterschiedlicher Natur als Design-Herausforderung begriffen werden können und besonders effektiv von multi-disziplinären Teams bearbeitet werden. Die Methode ist grundlegend Nutzer*innen-zentriert und die Entwicklung von Ideen oder Lösungen soll sich an möglichst konkreten Bedürfnissen orientieren. Design Thinking kann ausserdem als eine Arbeitshaltung oder ein „Mindset“ verstanden werden, welches Experimentierfreude und Fehlerfreundlichkeit in den Mittelpunkt stellt. Es ist ein Ansatz, der in einem strukturierten Prozess, dabei aber auf kreative Weise, zu Problemlösungen führt. Dabei wird insbesondere eine kollaborative Arbeitsweise gefördert und zu kreativem Denken („outside the box“) angeregt.



Grundsätzlich ist Design Thinking als Kreativ-Methode zur Generierung von Ideen geeignet, erweist sich aber darüber hinaus insbesondere im Kontext von Reallaboren als fruchtbar. Reallabore zielen auf die Erforschung komplexer Problemlagen im Themenbereich Nachhaltigkeit und die Erprobung von konkreten, in der Regel lokal eingebetteten Lösungsansätzen ab. Design Thinking kann hier ein hilfreicher Ansatz sein, um zunächst die komplexen und für die beteiligten Akteure oft überwältigenden Problemlagen als spezifische Design-Herausforderung für ihren Bereich zu analysieren und handhabbarer zu machen. Dabei geht es zentral darum, die grundlegenden Bedürfnisse der beteiligten Akteure zu erfassen und zu verstehen, um geeignete Interventionen zu erschliessen. Diese zielen auf Lösungen ab, die spezifische Bedürfnisse auf nachhaltigere Weise erfüllen können. Idealerweise sind bei der Entwicklung von Lösungsansätzen oder Interventionen im Reallabor sowohl die beteiligten Wissenschaftler*innen unterschiedlicher Disziplinen als auch die relevanten Praxisakteure involviert. Auch aus dieser Perspektive kann Design Thinking eine Unterstützung für erfolgreiche Kollaboration darstellen, weil „spielerisch“ zusammengearbeitet wird und in der Regel keine der beteiligten Gruppen

einen besonderen Expert*innen-Status oder Wissensvorsprung hat. Fachkulturelle und fachsprachliche Barrieren spielen dabei kaum eine Rolle, stattdessen werden Teamfähigkeit und kreative Fertigkeiten bei dieser Herangehensweise sichtbar.

Unter dem Oberbegriff oder Grundkonzept des Design Thinking finden sich eine Vielzahl konkreter Methoden und Tools in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Nachdem die grundlegende Haltung und Prinzipien des Design Thinking kurz eingeführt wurden, sollen im Folgenden zwei konkrete Beispiele vorgestellt werden, wie die Methode für die Generierung von Ideen im Reallabor Wuppertal angewendet worden ist.



Foto: Wolf Sonderrmann

Praxisbeispiel

Arbeit mit Prototypen zur Ausgestaltung eines konkreten Konzepts für einen Sharing-Laden im Quartier

In vielen urbanen Reallaboren ist die Gestaltung von städtischem Raum und die Entwicklung alternativer Nutzungsformen von Flächen und Gebäuden eine zentrale Frage. Für die Entwicklung konkreter Nutzungsideen mit verschiedenen Gruppen von Nutzer*innen und Stakeholdern sowie entsprechender Interventionen stellt das Design Thinking eine geeignete Herangehensweise dar. Ein Beispiel aus dem Forschungsprojekt „UrbanUp“ in Wuppertal kann hier als Illustration dienen. Gemeinsam mit einer Bürgerinitiative im Quartier Ölberg wurde ein Konzept für einen Sharing-Laden entwickelt.

In diesem Fall wurde ein grundlegendes Format aus dem Design Thinking gewählt, nämlich die Arbeit mit Prototypen, d.h. der Erstellung von Modellen mit Lego und anderen Bastelmaterialien. In einem Workshop mit heterogenen Teilnehmenden (Wissenschaftler*innen, Eigentümer*innen, Initiativen, Anwohner*innen) wurden Prototypen für einen Sharing-Laden entwickelt. In einem zweistündigen Format wurden auf Grundlage von zuvor eingeholten Informationen zum Konzept

Sharing-Laden sowie zum infrage kommenden Ladenlokal Ausgestaltungsideen entwickelt und visuell sowie haptisch in Prototypen festgehalten. Anschliessend stellten die bunt gemischten Teams ihren jeweiligen Prototypen in der Gruppe vor und holten Feedback dazu ein. Die Arbeit mit Prototypen erwies sich dabei als hilfreich, um sich den betreffenden Ort plastisch vorzustellen und insbesondere um die verschiedenen Bedürfnisse und Ansprüche auf konkrete Ideen (bestimmte Nutzungsformate, räumliche Gestaltung etc.) herunterzubrechen. So konnten Ansatzpunkte für Diskussionen und Anschauungsmaterial für Gespräche mit potenziellen Nutzer*innen rund um die konkrete Machbarkeit und Umsetzung im Anschluss an den kreativen Prozess geschaffen werden.



Foto: Wolf Sondermann

Praxisbeispiel

Arbeit mit dem gesamten Design-Thinking-Prozess zur Entwicklung neuer Nutzungsformen von Gebäuden

Anknüpfend an die Frage nach der Gestaltung von städtischem Raum und der Entwicklung alternativer Nutzungsformen von Flächen und Gebäuden (vgl. Praxisbeispiel), wurde Design Thinking in einem weiteren Beispiel aus dem Forschungsprojekt UrbanUp als gesamter Prozess über mehrere Tage eingesetzt. In einer Herbstakademie zum Thema „Sharing and the City“ war es u.a. Aufgabe der Teilnehmenden (Studierende und Vertreter*innen verschiedener Organisationen) in Kooperation mit der Stadtparkasse Konzepte für alternative Nutzungsformen von Sparkassenfilialen zu generieren.

Angelehnt an den klassischen Design-Thinking-Prozess begann die viertägige Gruppenarbeit mit dem Verstehen der Herausforderung mithilfe der Erstellung von Mindmaps und der Entwicklung von Fragen. In der anschließenden Beobachtungsphase wurden Interviews mit Sparkassenvertreter*innen sowie mit Kund*innen und Anwohner*innen geführt. In der Begehung einer Filiale konnten weitere Gespräche geführt und die Räumlichkeiten erkundet werden. In der anschliessen-

den Synthesephase wurden die Erkenntnisse zusammengetragen. Dazu wurde mit dem aus dem Design Thinking entlehnten Persona-Ansatz gearbeitet.

In klassischen Design-Thinking-Prozessen repräsentieren Personas idealtypische Nutzer*innen, auf deren Wünsche und Bedürfnisse ein Innovations- oder Produktentwicklungsprozess abgestimmt werden soll. Diese Grundidee wurde hier adaptiert und über die Entwicklung von Personas konnten die identifizierten Bedürfnisse klar formuliert und die Fragestellung geschärft werden, sodass daraufhin die Ideenentwicklung folgen konnte. Abschliessend wurden ausgewählte Ideen mithilfe von Prototypen aus Lego und anderen Bastelmaterialien veranschaulicht und dem Kooperationspartner in einer öffentlichen Präsentation vorgestellt. Die visuellen Ergebnisse, aber auch die Vorstellung des vorangegangenen Prozesses halfen den Zuhörer*innen und insbesondere dem Kooperationspartner dabei, sowohl den Ursprung der Ideen als auch den konkreten Lösungsansatz nachzuvollziehen und bereiteten so den Boden für konstruktives Feedback und die Diskussion möglicher nächster Schritte.

Herausforderungen für den Einsatz von Design Thinking

- Es braucht eine gute Einführung und ein geeignetes Setting, um Berührungsängste abzubauen, da der „spielerische“ Zugang bei manchen Personengruppen zunächst auf Ablehnung stossen kann.
- Wenn nur einzelne Instrumente aus dem Design-Thinking-Prozess (z.B. Personas, Prototypen) eingesetzt werden sollen, muss die Fragestellung klar abgegrenzt sein, damit konkrete Ideen entwickelt und Prototypen plastisch umgesetzt werden können. Soll Design Thinking zur ersten Generierung von Ideen für eine Intervention eingesetzt werden, braucht dies Zeit, die in vielen Forschungsprojekten bzw. deren finanziellen und zeitlichen Budgets nicht in dem Masse zur Verfügung steht.
- Ein wesentliches Element im Design Thinking ist das möglichst schnelle Generieren von Ideen und Prototypen, um durch Ausprobieren zu lernen. Das bedeutet auch, dass in einer frühen Phase bestimmte Optionen und Ideen verworfen oder (zunächst) zurückgestellt werden, um an einer Idee konkret zu arbeiten. Dabei werden kreative Prozesse teilweise auch abrupt abgeschlossen und der gedankliche Spielraum bzw. Raum für kritische Reflexion zwischenzeitlich begrenzt, was zu Frustration führen kann.

Handlungsempfehlungen

- Wann ist Design Thinking als Methode zur Generierung von Ideen für Interventionen geeignet?
 - In Settings mit gemischten Gruppen von Teilnehmenden (wie typischerweise in Reallaboren), in denen es darauf ankommt, dass alle sich auf Augenhöhe austauschen und ihre jeweiligen Perspektiven und Kompetenzen einbringen.
 - In Gruppen und Settings, in denen sich Diskussionen häufig in ähnlicher Weise abspielen und ein anderer Arbeitsmodus neuen Schwung und konkrete Ergebnisse bringen soll.
 - Wenn es insbesondere darum geht, in einem strukturierten Format in relativ kurzer Zeit erste kreative Lösungen zu entwickeln, an die im weiteren Verlauf angeschlossen werden kann.
- Welche konkreten Methoden und Tools können genutzt werden?
 - Expertenbefragungen zur Identifizierung konkreter Herausforderungen
 - Nutzerbefragungen zur Identifizierung konkreter Bedürfnisse
 - Erstellung von Personas als idealtypische Nutzer*innen
 - Erstellung von Prototypen (z.B. Gegenstände, Räume, Orte)
- Was ist bei der praktischen Durchführung zu beachten?
 - Geeignete Gruppengröße: 4–6 Personen (pro Team)
 - Erfahrene Moderation, die geübt darin ist, Berührungspunkte abzubauen und strukturiert durch den Prozess zu führen.
 - Die Länge des Prozesses richtet sich nach dem Ziel der Übung und dem Konkretisierungsgrad der Fragestellung. Von 1,5 Stunden bis zu mehrtägigen Prozessen können Elemente der Methode sinnvoll eingesetzt werden, wenn diese auf Zielsetzung und Fragestellung abgestimmt sind.

Literatur

- Brown, T. & Katz, B. (2009). *Change by Design. How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Collins.
- Erbedinger, J. & Ränge, T. (2013). *Durch die Decke denken: Design Thinking in der Praxis*. Redline Wirtschaft.
- Lewrick, M., Link, P. & Leifer, L. (2018). *Das Design Thinking Playbook: Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren*. Vahlen.
- Meinel, C., Weinberg, U. & Krohn, T. (2015). *Design Thinking Live: Wie man Ideen entwickelt und Probleme löst*. Murmann Publishers GmbH.

3.3 Aufnahme bestehender Ideen aus einem Reallabor bzw. Erweiterung von laufenden Initiativen und Interventionen

Karoline Augenstein
Alexandra Palzkill-Vorbeck

Eine Möglichkeit, Ideen und Inhalte für Interventionen zu generieren, besteht darin, an bereits laufende Reallaborprozesse oder -initiativen in der Praxis anzuschließen. Das kann zum einen bedeuten, einen bestimmten Prozess, der ohnehin stattfindet, als Intervention zu betrachten und entsprechend (wissenschaftlich) zu begleiten, auch wenn dieser nicht von oder mit den beteiligten Wissenschaftler*innen oder Projektleiter*innen konzipiert und angestoßen wurde. Das entspräche einer erweiterten Form der Begleitforschung, die in Teilen durchaus über das reine Beobachten eines ohnehin laufenden Prozesses hinausgeht. Zum anderen kann es auch bedeuten, dass an laufende Prozesse angeknüpft wird und eine Intervention selbst konzipiert und in einem bestehenden Kontext durchgeführt wird. Grundsätzlich ist beim Prozess der Ideengenerierung auch zu berücksichtigen, dass eine Idee für eine Intervention nicht immer und im originären Sinn „neu“ sein muss, sondern Innovativität auch bedeuten kann, eine bestehende Idee in einem neuen Kontext umzusetzen.

Ein solches Vorgehen kann sowohl pragmatische als auch inhaltlich-konzeptionelle Gründe haben. Aus pragmatischer Sicht können Vorteile darin bestehen, dass in ei-



nem laufenden Prozess Ressourcen bereits vorhanden sind, die eine Durchführung überhaupt erst ermöglichen. Damit eine Intervention funktioniert, bedarf es in der Regel des Commitments und der Eigenmotivation insbesondere der involvierten, oft ehrenamtlich tätigen Praxispartner*innen und einer produktiven Kultur der Zusammenarbeit. Bei bereits laufenden Prozessen, die eventuell auch von Praxisseite initiiert worden sind, sind diese zentralen Aspekte tendenziell bereits gegeben. Ausserdem zeigt sich in der Praxis, dass kreative Ideen oft auch aus dem Prozess heraus entstehen und dann direkt aufgegriffen werden können. Aus konzeptioneller Sicht kann ein solches Vorgehen ebenfalls sinnvoll sein, wenn das Vorantreiben bereits laufender Prozesse eine grössere oder breitere Wirkung verspricht. Die Anschlussfähigkeit und Verfestigung bestimmter erprobter Massnahmen ist bei der Anknüpfung an laufende Prozesse ebenfalls tendenziell höher.

Herausforderungen

Besonders in Fällen, in denen ein bereits laufender Prozess als Intervention betrachtet und untersucht wird, besteht die Gefahr, dass es bei einer reinen Begleitforschung bleibt und das experimentelle Lernen anhand einer Intervention nicht so stattfinden kann, wie bei einer eigens konzipierten Variante. Wenn der bereits laufende Prozess primär eine Aktivität der Praxisseite ist (und nicht beispielsweise ein bereits laufender Reallaborprozess), dann besteht ebenfalls ein Risiko für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn, da die Intervention unabhängig von wissenschaftlichen oder systematischen Fragestellungen geplant und angestoßen wurde. Die Ideengenerierung kann dann als insgesamt weniger systematisch betrachtet werden, sie ergibt sich beispielsweise nicht aus einem transdisziplinären Co-Design-Verfahren oder auf Basis einer Systemanalyse – was nicht bedeutet, dass die Durchführung oder Auswertung automatisch unsauber geraten muss. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass in solchen Fällen auf Praxisseite in der Regel die „üblichen Verdächtigen“ beteiligt sind, also beispielsweise die engagierte Zivilgesellschaft oder Initiativen, die ohnehin beteiligt sind und sich regelmässig im Nachhaltigkeitskontext einbringen (vgl. Kapitel 7.1 »Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?«). Wenn also an bereits laufende Prozesse angeknüpft wird, dann können entsprechende Interventionen vor allem gut dazu dienen, diese Prozesse zu verstärken und zu verstetigen. Reallabore und Interventionen in Reallaboren können aber beispielsweise auch eingesetzt werden, um ein Empowerment bisher unbeteiligter Gruppen zu ermöglichen, neue Kontexte zu erschliessen oder etablierte Routinen und Strukturen aufzubrechen. Bei einer solchen Zielsetzung ginge es also eher darum, neue Personengruppen zu erreichen, Veränderungsimpulse zu setzen und möglicherweise auch bewusst Irritationen auszulösen. Für solche Zielsetzungen bietet sich das Anschliessen an laufende Prozesse weniger an (weil es diese noch gar nicht gibt).

Praxisbeispiel

Ideen für alternative Flächennutzungskonzepte in der „Expedition:Raumstation“

Die zivilgesellschaftliche Initiative „Utopiastadt“ engagiert sich in verschiedenen Themenfeldern nachhaltiger Stadt- und Quartiersentwicklung in Wuppertal. Ein zentrales Projekt ist dabei die Sanierung eines historischen Bahnhofsgebäudes (Mirker Bahnhof) sowie die Entwicklung einer grösseren Brachfläche rund um den Bahnhof und entlang der inzwischen als Radverkehrsachse entwickelten ehemaligen Bahntrasse. Das langfristige Ziel ist eine dauerhaft tragfähige und gemeinwohlorientierte Nutzung der Flächen rund um den Mirker Bahnhof und der Erhalt eines städtischen Freiraums abseits klassischer Gewerbe- oder Wohnbebauungen. Bereits seit 2018 läuft das Projekt „Raumstation“, in dessen Zuge verschiedene Module auf den Flächen angesiedelt wurden: diese Module sind bspw. mobile gastronomische Angebote, in Containern untergebrachte Projekte und Initiativen aus dem Kontext Utopiastadt, wie bspw. eine Fahrradwerkstatt oder ein Fahrradverleih, oder anderer Wuppertaler Initiativen, wie bspw. eine Aquaponik-Anlage. In einer Kooperation mit dem Forschungsprojekt UrbanUp und Utopiastadt ging es dann 2019

darum, wie gemeinsam an Fragestellungen nachhaltiger Stadtentwicklung, neuen Formen des Sharing und der koproduktiven Gestaltung urbaner Räume weiter gearbeitet und geforscht werden könnte. Da Utopiastadt hier als Vorreiter in der Praxis aktiv tätig ist und mit der Raumstation bereits ein Experimentierort eingerichtet war, wurde gemeinsam beschlossen, hier unmittelbar anzuknüpfen, und zwar mit der „Expedition:Raumstation“. Diese beinhaltete die Bereitstellung zweier Schiffscontainer als weitere offene Module in der Raumstation. Diese beiden freien Module sollten dazu dienen, weitere Nutzungsideen und -formen im Rahmen eines mehrmonatigen Experiments auszuprobieren. Diese Intervention wurde sehr eng am laufenden Prozess der Raumstation entwickelt und dort eingebettet. Um dennoch eine Offenheit für neue Ideen und Inhalte zu gewährleisten, wurden die beiden zusätzlichen Container als Experimentierorte frei zur Verfügung gestellt – basierend auf einem Bewerbungsprozess um die innovativsten Ideen zur Nutzung der Container und Bespielung der Fläche rund um den Mirker Bahnhof. Das Resultat war eine recht breite Vielfalt an Nutzungsexperimenten (es gab kommerzielle Nutzungen, lokale Produktion, künstlerische Projekte, Aktivitäten aus dem sozialen und ökologischen Bereich sowie eher dialogisch orientierte Event-Reihen), es konn-

ten umfangreiche Daten erhoben werden, und die Intervention wird in veränderter und weiterentwickelter Form im folgenden Jahr wiederholt bzw. verstetigt. Die Idee für diese Intervention wurde in mehreren Workshops von Wissenschaftler*innen und Mitgliedern von Utopiastadt gemeinsam entwickelt. Das Beispiel zeigt, wie eine innovative Idee aus einem bereits vorhandenen Kontext heraus entwickelt und in diesem Kontext dann auch sinnvoll eingebettet und durchgeführt werden kann.



Fotos: Wolf Sonderrmann

Handlungsempfehlungen

Unter welchen Bedingungen kann es sinnvoll sein, Ideen für Interventionen aus laufenden Prozessen heraus zu generieren und an diese anzuknüpfen? Was gilt es zu berücksichtigen? Was sind Entscheidungskriterien?

- Es sollten zunächst grundsätzliche Kriterien zur Auswahl von Ideen für Interventionen berücksichtigt werden:
 - Was ist die konkrete Zielsetzung und worin sollen Beiträge für Wissenschaft und/oder Praxis bestehen?
 - Welche finanziellen und personellen Ressourcen sind vorhanden?
 - Gibt es zeitliche Einschränkungen für die Dauer einer Intervention durch vorgegebene Projektzeiträume?
 - Welche Faktoren und Rahmenbedingungen beeinflussen die Umsetzbarkeit?
 - Welches Rollenverständnis haben die involvierten Wissenschaftler*innen und Praxispartner*innen?
- Folgende Punkte sind dann insbesondere zu berücksichtigen, wenn Ideen für Interventionen im Kontext laufender Prozesse generiert werden:
 - Ein solches Vorgehen ist eher gut geeignet, wenn laufende Prozesse weiter katalysiert werden sollen und die Zielsetzung beispielsweise ein weiteres Empowerment bereits Aktiver ist.

Handlungsempfehlungen

- Bestehende Projekte und Initiativen können grundsätzlich einen Raum für die Ideengenerierung bieten: kreative Ideen entstehen oft „nebenher“ und im laufenden Prozess während einer Intervention. Deshalb ist es sinnvoll, agile und flexible Strukturen zu schaffen, die solche Impulse aufnehmen können. Wichtig ist dabei ausserdem eine gute und offene Kommunikation innerhalb des transdisziplinären Teams. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass eine innovative Idee nicht unbedingt „neu“ sein muss, sondern dass Ideen an lokale Kontexte angepasst werden.
- Ein solches Vorgehen ist eher nicht geeignet, wenn es gezielt darum gehen soll, bestimmte Akteure zu „irritieren“ oder bewusst einen neuen Impuls zu setzen.

Literatur

- Caniglia, G., Schöpke, N., Lang, D. J., Abson, D. J., Luederitz, C., Wiek, A., Laubichler, M. D., Gralla, F. & von Wehrden, H. (2017). Experiments and evidence in sustainability science: A typology. *Journal of Cleaner Production*, 169, 39–47.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.164>
- Schöpke, 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(1), 85–96.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.16>
- tdAcademy – Plattform für transdisziplinäre Forschung und Studien: <https://td-academy.de/>

3.4 Teilnehmende Beobachtung, Interviews

Selma L'Orange Seigo

Sowohl bei teilnehmender Beobachtung als auch bei Interviews geht es darum, direkt mit den Bewohnenden des Reallabors in Kontakt zu treten, ein besseres Verständnis für ihre Lebenswelt zu bekommen und so Ideen für mögliche Interventionen zu finden. Die Erkenntnisse aus teilnehmender Beobachtung können insbesondere die Erkenntnisse aus der Situationsanalyse (vgl. Kapitel 2.1 »Analyse Städtebaulicher Kontext und Umfeld des Reallabors« und 2.2 »Analyse vorhandener Ressourcen, Organisationen und Initiativen«) ergänzen. Die Forschenden sollen möglichst eintauchen in die Lebenswelt der Bewohnenden des Reallabors (Defila & Di Giulio, 2019, S. 203). Je nach Themenfokus kann das einfacher oder schwieriger sein. Die teilnehmende Beobachtung bietet sich in erster Linie für Verhaltensweisen an, die im öffentlichen Raum stattfinden, wie z.B. die Nutzung von frei zugänglichen Plätzen, gewisser Mobilitätsangebote oder von Restaurants. Auch in halbprivaten Settings, wie einem Mittagstisch oder einem Quartierfest kann teilnehmende Beobachtung zur Anwendung kommen. In solchen Fällen ist besondere Rücksichtnahme auf die ethischen Dimensionen geboten. Denn als Teilnehmerin eines Mittagstisch-Angebots im Quartier rechne ich nicht damit, dass meine Gesprächsbeiträge protokolliert und



ausgewertet werden. Verhaltensweisen, die im Privaten stattfinden, wie z.B. Kochen oder Abfall trennen, können nur beobachtet werden, wenn die betroffenen Personen einwilligen und die Forschenden zu sich nach Hause einladen. Dabei ist allerdings mit Verzerrungen des interessierenden Verhaltens zu rechnen, weil die Versuchspersonen wissen, dass sie beobachtet werden (Hawthorne-Effekt).

Teilnehmende Beobachtung kann auch sinnvoll sein, um ganz allgemein ein Gefühl für das Leben vor Ort zu bekommen, ohne dass spezifische Verhaltensweisen protokolliert werden. In diesem Zusammenhang lässt sie sich gut mit spontanen Interviews verbinden, in denen die Beobachtungen mit subjektiven Einschätzungen der Bewohner*innen angereichert werden. Auf einem öffentlichen Platz könnte man beispielsweise beobachten, ob die Menschen verweilen oder nur vorbeigehen, zu welcher Tageszeit am meisten Personen dort sind, ob Angebote wie Sitzplätze, Kinderschaukeln oder Strassencafés genutzt werden. Ergänzend dazu können Passanten befragt werden, wie häufig sie an diesem Ort sind, mit wem oder warum, oder ob sie Ideen für Verbesserungen haben.

Praxisbeispiel

Im Rahmen des Reallabors Hunziker Areal wurden zwei studentische Fallstudien durchgeführt, zu den Themen „nachhaltige Ernährung“ und „nachhaltige Mobilität“. Die Studierenden wurden ermuntert, Zeit auf dem Areal zu verbringen, herumzugehen und mit Bewohnenden ins Gespräch zu kommen. Insbesondere die Studierenden, die sich mit Ernährung befassten, machten intensiv Gebrauch von dieser Möglichkeit. So erhielten sie ein Gefühl dafür, wie es ist, auf dem Hunziker Areal zu leben und führten zahlreiche (Kurz-)Interviews durch, in denen sie Erkenntnisse über die Bewohner*innen, ihre Gewohnheiten, Ansichten und Bedürfnisse sammelten. Diese flossen in die Entwicklung von Interventionen ein. Dementsprechend gross war die Resonanz unter den Bewohnenden und der Abschlussevent war gut besucht.

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal organisierte eine Masterstudentin „Food-Saving-Essen“ mit Resten aus Restaurants. An den Essen nahm sie auch selbst teil, versuchte aber, die Tischdiskussionen nicht aktiv zu lenken. Allerdings wurden ihr natürlich Fragen gestellt zum Thema Foodwaste, zu ihrer Masterarbeit, etc., die sie beantwortete. Die Gesprächsthemen protokollierte sie jeweils im Anschluss und liess sie als Ergebnisse in ihre Masterarbeit einfließen. Durch diese teilnehmende Beobachtung liess sich unter anderem erkennen, dass vor allem Menschen mit hohem Interesse und grossem Wissen zum Thema an den Essen teilnahmen sowie solche, die das vegetarische und grossteils vegane Angebot schätzten. Die Tatsache, dass es gratis Essen mit Restaurantqualität gab, vermochte hingegen keine „neuen“ Leute anzulocken. In diesem Setting war klar, dass die Studentin die Essen im Rahmen einer Masterarbeit organisiert und entsprechend Daten erhebt. Die Protokollierung erfolgte aber jeweils nach dem Essen, um die Atmosphäre nicht zu stören.

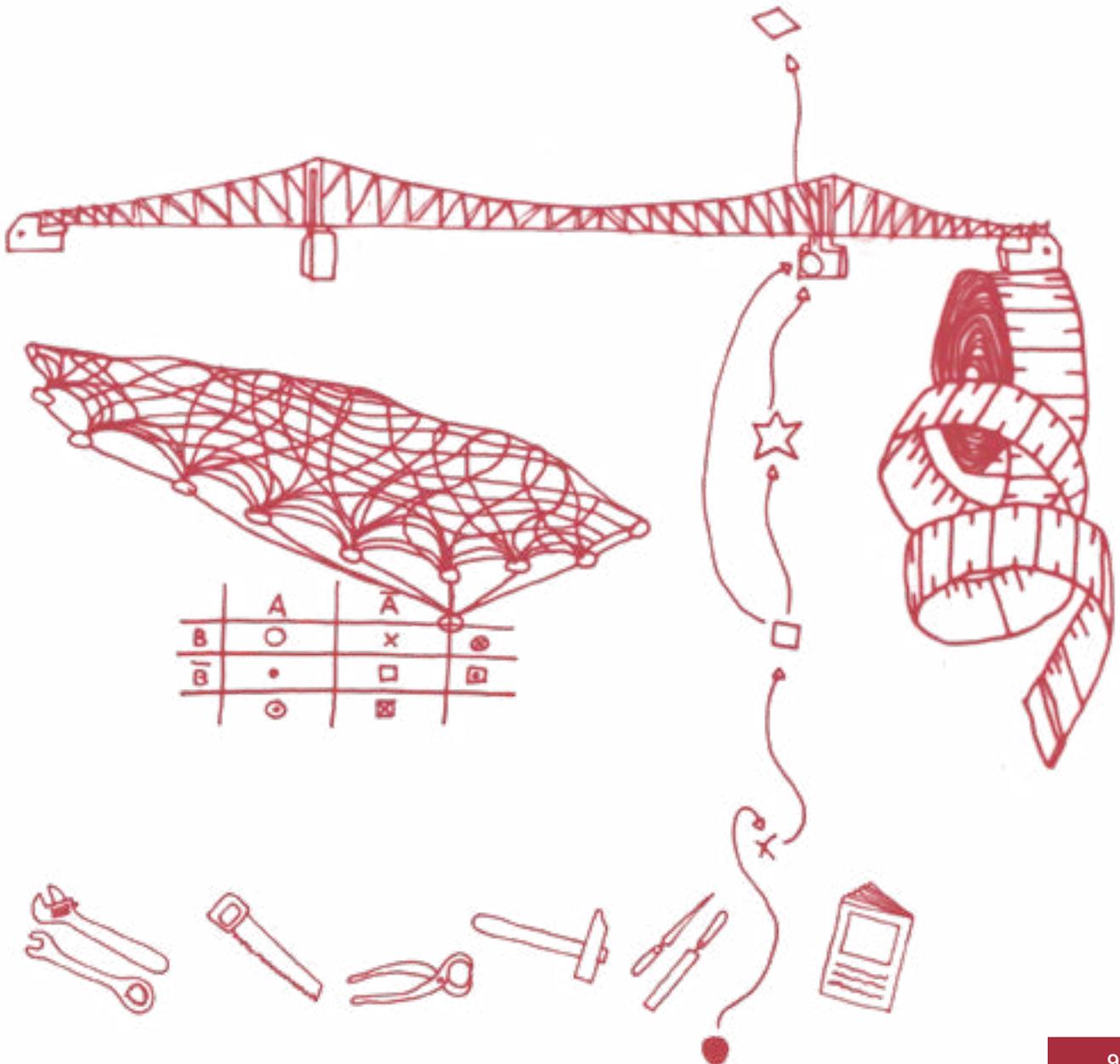
Herausforderungen Wenn die teilnehmende Beobachtung allgemein genutzt wird, um ein Bild der Lebenswelt im Reallabor zu erhalten und nicht mit einem fixen Beobachtungsprotokoll gearbeitet wird, besteht die Gefahr, dass sich die Forschenden vor allem in Kontexten bewegen, in denen sie sich zugehörig fühlen und mit Menschen ins Gespräch kommen, die ihnen ähnlich sind. Das erhöht die Anfälligkeit für Verzerrungen. In unserem Reallabor Hunziker Areal waren zwei Projektmitarbeitende gleichzeitig auch Bewohnende des Areals. Das hatte den grossen Vorteil, dass wir von Anfang an eine Innensicht im Projektteam hatten. Gleichzeitig gingen wir weniger unvoreingenommen an die Analyse des Areals und bewegten uns stark in den sozialen Kreisen, in denen einer der Mitarbeiter bereits gut vernetzt war. Wenn man sich jedoch in anderen sozialen Kreisen bewegt, hat möglicherweise allein die Anwesenheit einen Einfluss auf das Geschehen, weil man als „anders“ wahrgenommen wird.

Zusätzlich ist die Datenerhebung unter Umständen sehr subjektiv. Dem kann entgegengewirkt werden, indem vorher bereits ein Beobachtungsprotokoll mit den zu interessierenden Fragestellungen erarbeitet wird. Aber auch dann bleibt eine Herausforderung, dass die Protokollierung unauffällig geschehen muss und daher zeitversetzt zur Beobachtung erfolgt. Dadurch kann es zu Erinnerungsverzerrungen kommen.

Literatur

- Defila, R. & Di Giulio, A. (Hrsg.) (2019). *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0>
- Hawthorne-Effekt. (2020). In *Wikipedia*. <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hawthorne-Effekt&ol-did=201998269>

4 Wie Interventionen gestalten – Design und Auswertung



4.1 Wirkungsmodelle für die Interventionsplanung und -evaluation

Evelyn Lobsiger
Selma L'Orange Seigo

Bevor man eine Intervention durchführt, kann es sich lohnen, diese in einem Wirkungsmodell darzustellen. Ein Wirkungsmodell ist ein Ansatz aus der Politik- und Programmevaluation, um die möglichen Wirkungen und Wirkungsmechanismen systematisch darzustellen und zu diskutieren (Balthasar & Fässler, 2017). Ein verbreitetes Wirkungsmodell ist das sogenannte Logic Model, das aus fünf Elementen besteht. Diese werden im Folgenden anhand des Interventionsbeispiels „Fahrradputztag und Verteilen einer Radwegkarte“ erklärt.

- Inputs:
Mittel und Ressourcen, auf welche die Intervention zurückgreift. Zum Beispiel Platz, um die Fahrradputzaktion durchzuführen, Personen, die mithelfen, Radwegkarten.
- Aktivitäten:
Konkrete Aktivitäten, die im Rahmen der Intervention durchgeführt werden, z.B. Durchführung des Fahrradputztags, Verteilen einer Radwegkarte in alle Briefkästen eines Quartiers.
- Outputs:
Was ergibt sich Konkretes aus den Aktivitäten? Zum Beispiel sauberes und fahrtüchtiges Fahrrad, Bekanntheit der Fahrradwege in der Bevölkerung.



- Outcomes:
Der Outcome ist in der Regel das konkrete Ziel der Intervention, z.B. vermehrte Fahrradnutzung der Bevölkerung.
- Impact (Wirkung):
Das übergeordnete Ziel, das mit dieser Art von Interventionen erreicht werden soll. In diesem Beispiel sind das z.B. verbesserte Gesundheit und verringerter CO₂-Ausstoss, weil die Menschen häufiger Rad fahren.

Diese Elemente werden für die Intervention in einer Wirkungskette dargestellt und zeigen so die (vermuteten) Zusammenhänge auf (Balthasar & Fässler, 2017). Gerade im praktischen Umfeld werden Interventionen oftmals in Zusammenarbeit mit verschiedenen Stakeholdern geplant, es fließen zusätzliche Ziele und Motivationen ein, und schliesslich müssen oft auch praxistaugliche Kompromisse in der Umsetzung gemacht werden. Daher bringt eine systematische Darstellung der Intervention viele Vorteile:

- Übersicht über die geplanten Aktivitäten und die sich daraus ergebenden Veränderungen und Wirkungen
- Übersicht über die angenommenen Wirkungszusammenhänge, was eine fundierte Diskussion ermöglicht

- Erkennen von möglichen unerwünschten Nebeneffekten
- Erkennen von Datenerfassungsmöglichkeiten oder bereits vorhandenen Daten zur Messung von Aktivitäten, Veränderungen und Zielerreichung

Auf dieser Basis lassen sich z.B. (i) ableiten, welche Daten zur Auswertung der Intervention erforderlich sind (und deren Erhebungsmethoden), (ii) mögliche unerwünschte Effekte der Intervention identifizieren oder (iii) alternative Ansätze und Massnahmen erkennen, mit welchen dasselbe Ziel erreicht werden kann.

Viele Wirkungszusammenhänge lassen sich nur schlecht quantifizieren. Dadurch, dass aber qualitative Zusammenhänge aufgezeigt werden, werden implizite und explizite mentale Modelle sichtbar, die dann auch diskutiert werden können. Und sie zeigen Mechanismen auf, die zentral sind, damit eine Intervention funktionieren kann. Im nachfolgenden Praxisbeispiel geht es um die Frage, ob die Mitgliedschaft bei einer Einkaufsgenossenschaft über eine veränderte Organisation im Haushalt zu weniger Foodwaste führt. Falls der Zusammenhang bestätigt wird, kann er in einem nächsten Schritt immer noch quantifiziert werden.

Praxisbeispiel

Wirkungsmodell zur Intervention „Speichär“

Im Reallabor Hunziker Areal bildete sich eine sogenannte Quartiergruppe, welche ein Quartierdepot – den „Speichär“ – für nachhaltig produzierte Lebensmittel aufbaute. Der Speichär bezieht seine Produkte von einer Einkaufsgenossenschaft (Comedor) und ermöglicht es seinen Mitgliedern, auch Kleinstmengen zu beziehen. Er funktioniert als Selbstbedienungsladen, die Mitglieder registrieren selbstständig vor Ort ihren Verbrauch. Quartiergruppen sind Gruppen von Bewohnenden des Areals, die ein bestimmtes Projekt durchführen oder betreiben und

dabei auf Unterstützung der Genossenschaft zählen können (finanziell und infrastrukturell). Einer der Forschenden war gleichzeitig auch Bewohner des Hunziker Areals und Initiant des Speichärs. Um in diesem Fall persönliche Motivation und tatsächliche Wirkung besser voneinander zu trennen sowie die Datenerfassung und Auswertung zu planen (siehe Kästchen in Rot in Abb. 1) wurde als erstes ein Wirkungsmodell des Speichärs erstellt. Es zeigte sich, dass sehr vielfältige Daten ausgewertet werden können, gleichzeitig aber die Zielerreichung sehr schwierig zu erfassen und nur durch Befragungen und Selbsteinschätzung (die oftmals nicht exakt der Realität entspricht) zu eruieren ist.

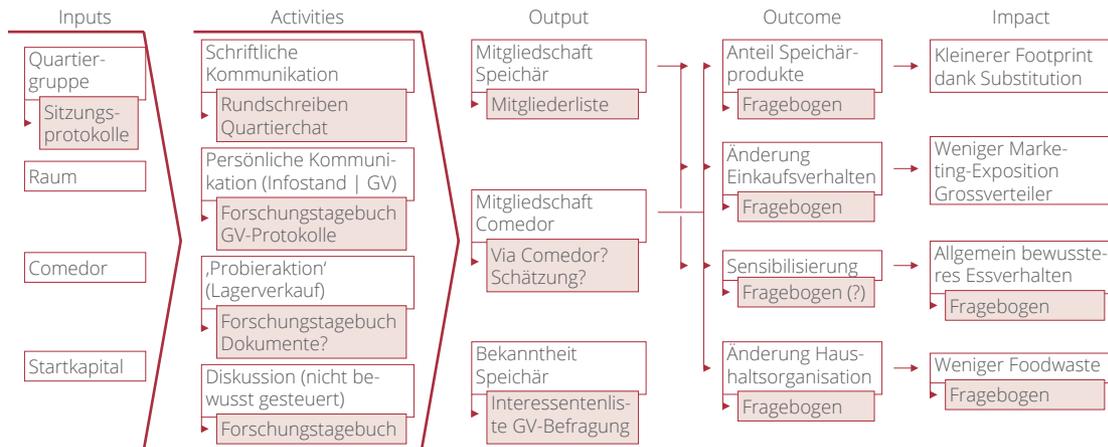


Abbildung 1: Wirkungsmodell «Speichär»

Zusammenfassung Tipps

- Das Aufstellen eines Wirkungsmodells lohnt sich bei Interventionen in der Praxis besonders und fördert das wirkungsorientierte Denken und Handeln.
- Das Wirkungsmodell sollte im Forschungsteam (und eventuell mit weiteren Stakeholdern) erarbeitet oder zumindest diskutiert werden, dies fördert die Reflexion über Wirkungen, Outcomes, Aktivitäten und deren Wirkungszusammenhänge.
- Das Wirkungsmodell macht Annahmen bezüglich der Wirkung sichtbar und zeigt damit den weiteren Recherche- oder Forschungsbedarf auf.
- Das Wirkungsmodell macht Möglichkeiten der Datenerfassung und -auswertung sichtbar.

Literatur

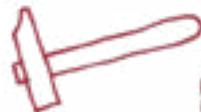
- Balthasar, A. & Fässler, S. (2017). Wirkungsmodelle: Ursprung, Erarbeitungsprozess, Möglichkeiten und Grenzen. *LeGes*, 28(2), 285–308.
- Brunold, H., Fässler, S. & Oetterli, M. (2016). *Die Erarbeitung von »Wirkungsmodellen« und Indikatoren. Wesentliches in Kürze*. Bundesamt für Gesundheit. Schweiz.

4.2 Bezüge zu wissenschaftlichen Theorien

Selma L'Orange Seigo

Interventionen in Reallaboren werden oft nicht theoriegeleitet geplant, sondern entstehen in der partizipativen Auseinandersetzung mit den Involvierten. Entsprechend basieren solche Interventionen oft auf konkreten Bedürfnissen und bauen z.B. auf bereits angestossene Initiativen der Bewohnenden auf (vgl. Kapitel 3 »Wie Ideen und Inhalte für Interventionen generieren?«). Dieser unmittelbare Praxisbezug stellt sicher, dass die Interventionen für die Betroffenen relevant sind und an ihre Lebenswelt anknüpfen (vgl. Kapitel 5.1 »Lebensweltbezug herstellen«), was der Anspruch eines Reallabors ist.

Gleichzeitig steht diese Vorgehensweise in einem gewissen Widerspruch zum klassisch wissenschaftlichen Herangehen. Dort wird anhand der Literatur zu einem Themenfeld zuerst eine Forschungslücke identifiziert, die man dann mit einem passenden Studiendesign versucht zu schliessen. In Reallaboren besteht daher die Gefahr, dass zwar mit viel Engagement eine Aktivität lanciert wird, aber der wissenschaftliche Aspekt des Reallabors untergeht. Dadurch werden möglicherweise Fehler repliziert, Fragestellungen untersucht, die bereits beantwortet worden sind, und relevante Daten nicht erhoben. Nicht zuletzt leidet dadurch die Vergleichbarkeit mit ähnlichen Fällen.



Es lohnt sich darum, zwischen Ideengenerierung und Umsetzung bewusst eine Pause einzulegen, um eine Analyse der Literatur zum Thema der geplanten Intervention durchzuführen. Dies erlaubt es, die Intervention klarer zu strukturieren und zu fokussieren mit einem theoretischen Framework, auf das man sich bezieht. Die Evaluation kann rechtzeitig aufgeleitet und es kann sichergestellt werden, dass die erhobenen Daten relevante Aspekte abdecken. Dadurch können sich die Resultate in den bestehenden wissenschaftlichen Diskurs einordnen, einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Wissens im jeweiligen Bereich leisten und besser vergleichbar werden mit ähnlichen Interventionen.

Zusätzlich können unterschiedliche Rollen und Erwartungen der Beteiligten explizit geklärt werden. Die Bewohnenden des Reallabors sind vermutlich weniger auf wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn als darauf, etwas zu bewirken, das eigene Umfeld aktiv zu gestalten und Spass zu haben. Die Forschenden hingegen möchten je nachdem publizierbare Daten und Befunde generieren. Durch den expliziten Bezug zu wissenschaftlichen Theorien lässt sich im Vorfeld klarer zuordnen, welche Aktivitäten eher einen Wissenschaftsbezug und welche

eher einen Alltagsbezug haben. Auch im Nachhinein hilft die Verortung in der Wissenschaftsliteratur, das gewonnene Wissen expliziter zu machen und in einen grösseren Kontext zu stellen. Das erleichtert auch die Übertragbarkeit und erhöht den Nutzen für zukünftige, ähnliche Interventionen (vgl. Kapitel 4.6 »Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Interventionen«).

Praxisbeispiel

Eine der Initiativen auf dem Hunziker Areal ist die Gemüsegenossenschaft „meh als gmües“, die nach Prinzipien der solidarischen Landwirtschaft (SoLaWi) betrieben wird. Sie existierte bereits, bevor das Reallabor startete. Daher hatte auch keine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Strukturen oder Wirkmechanismen von SoLaWis und keine Evaluation der beabsichtigten Ziele stattgefunden. Im Rahmen des Reallaborprojekts Hunziker Areal sollte eine Masterarbeit Neumitglieder in ihrer ersten Saison bei meh als gmües begleiten, um zu erfahren, warum sie mitmachen und ob sie dabeibleiben. In der Auseinandersetzung mit der Literatur zu SoLaWis wurde klar, dass es bereits viele Studien rund um diese Fragestellung gibt. Eine Forschungslücke gab es jedoch zur Frage, wie die Teilnahme sich bei Personen auswirkt, die nicht von Anfang an bereits intrinsisch motiviert sind. Das heisst, ob es sich lohnt, mit finanziellen Anreizen Neumitglieder anzuwerben, damit die Teilnahme bei einer SoLaWi dann zu einer Einstellungs- oder Verhaltensänderung führt.

Die Literaturanalyse zu SoLaWis und Umweltverhalten trug dazu bei, die Fragestellung der Masterarbeit zu schärfen und evaluierbar zu machen. Ausserdem konnten die Initiative meh als gmües in einen grösseren Kontext gesetzt sowie konkrete Verbesserungsvorschläge anhand der Arbeit abgeleitet werden.

Literatur

Übersichtsartikel zu Umweltverhalten:

- Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.
<https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>

Solidarische Landwirtschaft:

- Kooperationsstelle für solidarische Landwirtschaft. (2020). *Solawi – Kooperationsstelle für solidarische Landwirtschaft*. Solawi.
<https://www.solawi.ch/>
- Meh als gmües. (2020). *Meh als gmües*.
<https://www.mehalsgmues.ch/>

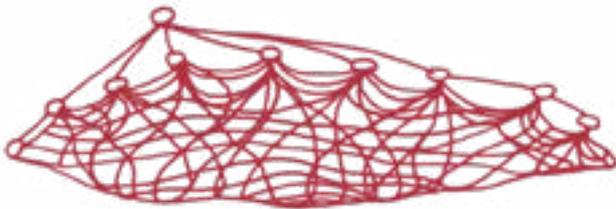
4.3 Welche Informationen bzw. Daten sollen gesammelt werden – und wie?

Raphael Dietz
Josefine Fokdal

Interventionen in Reallaboren können sehr unterschiedlicher Art sein. Sie können die verschiedensten Fragestellungen und Ziele verfolgen und somit auch mit dem Erheben der unterschiedlichsten Daten einhergehen. Je nach Intervention kann es z.B. sinnvoll sein, quantitative, qualitative oder auch beide Arten von Daten zu erheben.

Eine pauschale Antwort auf die Frage, welche Daten wie erhoben werden müssen, kann es daher nicht geben. Ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zu „herkömmlichen“ Forschungsformaten besteht darin, dass sich nicht nur ausgebildete Wissenschaftler*innen mit der Aufgabe der Datenerhebung befassen, sondern dass es vielmehr darum gehen kann, dass diese Aufgabe auch Praxisakteuren zufällt, die gegebenenfalls über wenig bis keine Erfahrung in diesem Feld verfügen. Die Aufgabe für die Verantwortlichen des Reallabors besteht in diesem Fall darin Formate anzubieten, welche es Praxisakteuren und Wissenschaftler*innen ermöglichen, sich gemeinsam über die zu erhebenden Daten zu verständigen und geeignete Methoden der Erhebung und Auswertung auszuwählen.

Das Kapitel nennt zunächst einige Besonderheiten, die man bei der Datenerhebung zu Interventionen in Reallaboren bedenken



sollte, um anschliessend ein Format vorzustellen, wie die gemeinsame Datenerhebung gelingen kann. Abschliessend zeigen Beispiele, wie und welche Daten bei verschiedenen Interventionen erfasst wurden.

Besonderheiten, die bei der Datenerhebung bei Interventionen in Reallaboren zu beachten sind

Referenzdaten

Bei Interventionen in Reallaboren geht es um eine Änderung des Status quo im gesellschaftlichen Kontext, zudem haben Reallabore einen transformativen Anspruch. Soll es bei der Datenerhebung darum gehen die Wirksamkeit von Veränderungen zu belegen, ist es zentral, dass man entsprechende Referenzdaten zum Vergleich heranziehen kann. Diese können z.B. durch Vorher-nachher-Untersuchungen oder durch Vergleichsgruppen gewonnen werden.

Flexibilität der Erhebungsmethoden bei unerwarteten Nebeneffekten

Interventionen in Reallaboren haben experimentellen Charakter und finden in der realen Welt unter kaum kontrollierbaren Bedingungen statt. Dies kann zu unerwarteten Nebeneffekten führen, die durch die

ursprünglich gewählten Erhebungsmethoden nicht erfasst werden können. Dies kann ein Anpassen der Erhebung im Laufe der Intervention nötig machen. Im Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur in Stuttgart wurde z.B. ein Parklet an einem Standort gebaut, an welchem sich schon eine aktive Bürgerschaft um die Umgestaltung des Ortes bemühte (Schützenplatz). Dort wurde das Parklet zum Katalysator für inzwischen mehrere Jahre dauernde Entwicklungen. Dieses Geschehen zu dokumentieren war nicht eingeplant und konnte letztlich nur durch die Initiative eines Studierenden erfolgen. Das Forschungsteam sollte auf solche Nebeneffekte gefasst sein und die nötige Flexibilität einplanen.

Datenerfassende

Reallabore sind ein transdisziplinäres Forschungsformat. Dies kann bedeuten, dass Daten nicht mehr nur durch Wissenschaftler*innen, sondern auch durch Praxisakteure erhoben und ausgewertet werden. Dabei sind verschiedene Konstellationen denkbar, wie die folgende Tabelle verdeutlicht:

		Zu erfassende Daten definieren	Methode definieren	Intervention durchführen	Daten erheben	Daten auswerten	Wissensgewinn integrieren
Szenario a)	Praxispartner Wissenschaft						
Szenario b)	Praxispartner Wissenschaft						
Szenario c)	Praxispartner Wissenschaft	Beratung	Beratung	Beratung	Beratung	Beratung	Beratung
Szenario ...)	Praxispartner Wissenschaft						

Abb. 1: Mögliche Konstellationen der Kooperation bei der Datenerfassung bei Interventionen in Reallaboren

- a) Die Intervention wird von Praxisakteuren durchgeführt. Die Datenerhebung und -auswertung erfolgt durch die Wissenschaftler*innen, welche die Ergebnisse an die Praxisakteure zurückspiegeln.
- b) Durchführung der Intervention, Datenerhebung und -auswertung erfolgt gemeinsam durch Praxisakteure und Wissenschaftler*innen.
- c) Durchführung der Intervention, Datenerhebung und -auswertung erfolgt eigenverantwortlich durch die Praxisakteure. Die Wissenschaftler*innen nehmen unterstützende und beratende Funktion (z.B. Methodenschulungen, Überprüfung der Dateninterpretation etc.) ein und untersuchen gegebenenfalls zusätzliche Fragestellungen wie z.B. übergeordnete Zusammenhänge.

Diese Übersicht zeigt, dass viele weitere Konstellationen möglich sind. Die Projektpartner sollten vor Beginn der Intervention daher die Verantwortlichkeiten bei der Datenerfassung klären.

Ressourcen und Kapazitäten

Viele Reallabore beschäftigen sich mit übergeordneten Themen (z.B. Mobilitätskultur), zu denen eine Vielzahl von Disziplinen forschen und sich verschiedene Ideen entwickeln können. Dies kann dazu führen, dass im Laufe des Projektes Fragestellungen und Interventionsideen aufkommen, welche das Einbinden weiterer Expertisen (z.B. Verkehrsplanung, Kommunikationsdesign etc.) sinnvoll machen würden. Ebenfalls kann Bedarf nach speziellem Equipment (z.B. Messgeräten) oder weiteren Kapazitäten (z.B. zusätzlicher Personalbedarf bei überraschend grossem Datenaufkommen) entstehen. Im RNM sollte zum Beispiel eine App entwickelt werden, die das Fahrradfahren belohnt. Da im Projektteam allerdings weder ein Entwickler noch Ressourcen zur Beauftragung eines solchen vorhanden waren, konnte das Realexperiment letzten Endes nicht durchgeführt werden. Bei den Parklets für Stuttgart konnten dagegen Designstudierende gewonnen werden, um den Aussenauftritt der Parklets professionell zu gestalten.

Entscheidend, wie und ob auf solche Situationen reagiert werden kann, ist je nach Projektstruktur der Umstand, in welcher Höhe und wie flexibel über zusätzliche Ressourcen verfügt werden kann. Gegebenenfalls muss das Interventionsdesign angepasst werden.

Wie die gemeinsame Datenerhebung von Praxisakteuren und Wissenschaftler*innen bei Interventionen in Reallaboren gelingen kann – die Transformationsworkshops des Reallabors für nachhaltige Mobilitätskultur (RNM)

Im RNM wurden verschieden Realexperimente mit unterschiedlichen Fragestellungen durchgeführt. Um auf die unterschiedlichen Anforderungen der Realexperimente eingehen zu können, wurde daher eine dreiteilige Workshopreihe aufgesetzt, die aus zwei kurz aufeinanderfolgenden Transformationsworkshops vor Beginn der Realexperimente und einem Reflexionsworkshop nach deren Beendigung bestand.

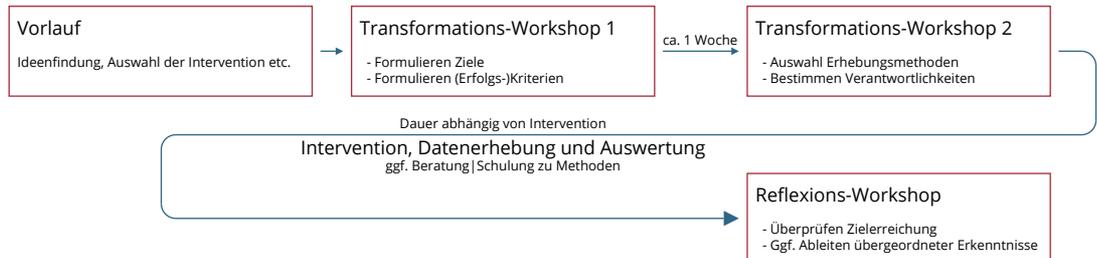


Abb. 2: Transformations-Workshops des Reallabors für nachhaltige Mobilitätskultur. Raphael Dietz, Josefine Fokdal

Transformationsworkshop 1

Im ersten Workshop wurden mit den einzelnen Realexperiment-Teams (Praxisakteure und wissenschaftliche Pat*innen) die Ziele und Forschungsfragen klar herausgearbeitet und (Erfolgs-)Kriterien für das Erreichen der Ziele definiert.

Bei den „Parklets für Stuttgart“ lauteten Kriterien zum Ziel „Öffentliche Aufmerksamkeit erregen“ z.B., dass die Parklets Auftritte in sozialen Medien haben oder Teil des Stadtgesprächs werden.

Transformationsworkshop 2

Der zweite Workshop erfolgte ca. eine Woche später. Dieser Zeitraum erlaubte es den Beteiligten, insbesondere den Wissenschaftler*innen, geeignete Erhebungsmethoden zur Beschreibung der Kriterien auszuwählen.

Die Methoden wurden im zweiten Workshop mit den jeweiligen Realexperiment-Teams erläutert und abgestimmt. Zudem wurde verbindlich festgelegt, wer für die Erhebung welcher Daten verantwortlich ist, und wie die anschließende Auswertung der Daten erfolgen sollte.

Bei den Parklets wurden Diskussionen in sozialen Medien durch die Praxisakteure und Wissenschaftler*innen beobachtet und dokumentiert. Das Stadtgespräch wurde mittels Interviews und einem Pressespiegel dokumentiert. Die so gesammelten Daten wurden schliesslich durch die Wissenschaftler*innen einer Inhaltsanalyse unterzogen.

Interventionsphase

Während der Durchführung der Realexperimente wurde bei Bedarf Hilfestellung bei der Anwendung der Methoden gegeben. Da die Praxisakteure sehr unterschiedliche persönliche Hintergründe hatten (manche hatten noch nie wissenschaftlich gearbeitet, andere waren erfahrene Wissenschaftler*innen, die sich ehrenamtlich engagierten), war der Beratungs- und Koordinationsaufwand von Realexperiment zu Realexperiment sehr unterschiedlich und erforderte entsprechende Flexibilität.

Reflexionsworkshop

Die in den Berichten der einzelnen Realexperimente festgehaltenen Ergebnisse dienten im abschliessenden Reflexionsworkshop (ca. ein Jahr nach den Transformationsworkshops) Praxisakteuren und Wissenschaftler*innen aus allen Realexperimenten Beantwortung der Frage, inwieweit die definierten Ziele erreicht wurden.

Praxisbeispiel

Parklets für Stuttgart – Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur

		Zu erfassende Daten definieren	Methode definieren	Intervention durchführen	Daten erheben	Daten auswerten	Wissensgewinn integrieren
Parklets für Stuttgart	Praxispartner Wissenschaft						

Abb. 3: Konstellation der Datenerfassung für „Parklets für Stuttgart“

Beim Realexperiment „Parklets für Stuttgart“ wurden strassenbegleitende Parkplätze gemeinsam von zivilgesellschaftlichen Akteuren und Studierenden der Architektur und Stadtplanung zu Aufenthaltsräumen umgewandelt. Die Parklets standen drei Monate und wurden in dieser Zeit von Pat*innen (z.B. anliegende Gewerbetreibende) betreut. Ziel war es, eine Diskussion über Flächengerechtigkeit und die Qualität des öffentlichen Raums anzustossen. Zudem sollten durch die Intervention positive Alternativen erlebbar gemacht werden, die von verschiedenen Nutzer*innengruppen angenommen werden. In den zuvor beschriebenen Transformationsworkshops wurde die in Abb. 3 dargestellte Aufgabenverteilung bei der Datenerfassung gemeinsam erarbeitet und im Zuge der Intervention durchgeführt.

Um die Diskussion zu analysieren, wurden von Wissenschaftler*innen und Praxispartnern gemeinsam das öffentliche Echo in Form von Medienberichten, Diskussionen in öffentlichen Netzwerken, offiziellen Beschwerden sowie öffentlichen Diskussionsveranstaltungen dokumentiert und anschliessend einer sozialwissenschaftlichen Inhaltsanalyse unterzogen. Wie die Parklets angenommen wurden, wurde durch Raubeobachtungen (Public Life Studies (Gehl & Svarre, 2013)) durch die Studierenden sowie die zivilgesellschaftlichen Praxisakteure untersucht. Hierfür wurde zunächst der Status quo erfasst, um anschliessend Daten wie Nutzungshäufigkeit, Änderung in Bewegungsmustern oder auf den Parklets ausgeübte Tätigkeiten zu analysieren. Zudem wurden Interviews mit den Pat*innen geführt, die die grösste Erfahrung mit ihrem jeweiligen Parklet sammeln konnten.

Die Ergebnisse wurden in einem Bericht zusammengefasst, der in politischen Gremien vorgestellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Zudem wurde ein Leitfaden erstellt, wie man ein Parklet beantragen und errichten kann. Als Nebeneffekt ergab sich, dass einige politische Fraktionen Anträge in den Gemeinderat einbrachten, die zum Ziel hatten, in Zukunft in Stuttgart Parklets für jedermann zu ermöglichen.

Praxisbeispiel

Reallabor Hunziker Areal Zürich: Intervention „Photo Voice“

		Zu erfassende Daten definieren	Methode definieren	Intervention durchführen	Daten erheben	Daten auswerten	Wissensgewinn integrieren
Hunziker Areal	Praxispartner Wissenschaft						

Abb. 4: Konstellation der Datenerhebung für das „Reallabor Hunziker Areal“

Im Rahmen einer Masterarbeit sollten im Hunziker Areal Ernährungsgewohnheiten erhoben und gemeinsam mit den Bewohner*innen reflektiert werden. Erfahrungen mit Befragungen mittels Fragebögen zeigten, dass der Rücklauf sich oft auf wenige engagierte Personen beschränkt, weswegen die Aussagekraft dieser Befragungen gering ist. Daher wurde entschieden, die Erhebung mittels der Photovoice-Methode (Wang & Burris, 1997) durchzuführen.

Alle Teilnehmenden erhielten eine digitale Kamera¹, die sie am Ende behalten durften. Sie sollten einen Monat alle Mahlzeiten und Getränke, die sie zu Hause einnehmen, zusammen mit einem Taschentuchpäckchen als Grössenvergleich fotografisch dokumentieren. Die Fotos wurden gesammelt und in Fokusgruppen (Smithson, 2007) mit den Teilnehmenden diskutiert. Um die Diskussion

anzustossen und zu fördern, sollten alle Teilnehmenden je ein Foto mitbringen, das nach eigener Einschätzung eine besonders umweltfreundliche, eine nicht umweltfreundliche und eine frei gewählte Mahlzeit zeigt. Diese Gespräche wurden aufgenommen und von der Verfasserin der Masterarbeit transkribiert.

Mit Hilfe der eingereichten Fotos wurde durch die Wissenschaftler*innen geschätzt, welche Arten von Nahrungsmitteln zu welchen Mengen konsumiert und inwiefern saisonale Produkte verwendet wurden, und die Ergebnisse mit den Resultaten anderer Erhebungen verglichen.

¹ Aus Gründen der Nachhaltigkeit wurden Second-Hand-Kameras verwendet.

Um die Ergebnisse zu publizieren und an die Teilnehmenden zurückzuspiegeln, gab es eine kleine Ausstellung ausgewählter Fotos im Hunziker Areal. Es wurde eine Broschüre erstellt, die im Hunziker Areal ausgelegt und an die Teilnehmenden verteilt wurde. Zudem entstand eine Masterarbeit am TdLab der ETH Zürich.

**Zusammenfassung
Tipps**

So unterschiedlich Interventionen in Reallaboren sind, auf so vielfältige Weise können Praxisakteure und Wissenschaftler*innen dabei Daten erfassen. Es ist wichtig, dass sich alle Beteiligten der Besonderheiten bewusst werden. Sie müssen sich über die Fragestellung einigen und daraus schliessen, ob sie Referenzdaten benötigen. Sie sollten flexibel auf Veränderungen und Nebeneffekte im Laufe der Intervention reagieren können und sich einen gewissen Spielraum bei der Ressourcenplanung lassen. Insbesondere sollten die Beteiligten gemeinsam die Art der Datenerfassung klären und Verantwortlichkeiten festlegen. Wie dies gelingen kann, zeigt das Beispiel der Transformationsworkshops.

Literatur

- Bleibler, E. & Brandt, O. (2016). *Realexperiment Bürger-Rikscha*. Zentrum für interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung zirius. <http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2018/03/Die-Buerger-Rikscha.pdf>
- Gehl, J. & Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. Island Press.
- Lazarova, K., Helfenstein, B. S., Alcántara, S. & Dietz, R. (2018). *Parklets für Stuttgart – Ein Realexperiment*. Städtebau-Institut der Universität Stuttgart.
- Smithson, J. (2007). Using focus groups in social research. In: Alasuutari, P., Bickman, L. & Brannen, J. (Hrsg.), *The Sage Handbook of Social Research Methods*. 356–371. Sage.
- Wang, C. & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, Methodology, and Use for Participatory Needs Assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369–387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>

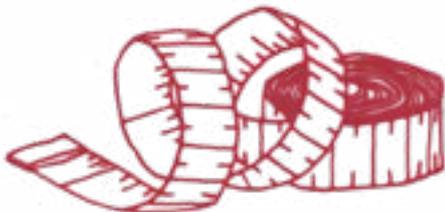
Weiterführende Literatur

- Für weitere Beispiele zur Datenerhebung in Realexperimenten siehe die Fallbeispiele in Kapitel 4–7 (79–208) in: Gross, M., Hoffmann-Riem, H. & Krohn, W. (2005). *Realexperimente. Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*. Bielefeld: Transcript.
- Methoden-Toolbox von Natural Sciences Switzerland: https://naturalsciences.ch/topics/co-producing_knowledge

4.4 Nutzung bestehender Datensätze für Baselinemessungen

Selma L'Orange Seigo

Um den Erfolg von Interventionen messen zu können, bedarf es Baseline-daten über das interessierende Verhalten bzw. Merkmal. Je nach Zielverhalten ist es schwierig, eine saubere Baselinemessung durchzuführen. Beispielsweise ist die Beobachtung oder Messung des Ess- und Einkaufsverhalten eines Haushalts fast nicht möglich. Befragungen unterliegen relativ starken Verzerrungen oder sind sehr aufwendig in der Erhebung und Auswertung, wenn z.B. Tagebücher verwendet werden (Knies, 2017). Zudem löst die präzise Erfassung an sich unter Umständen bereits eine Verhaltensänderung aus. Es lohnt sich daher zu erfassen, welche anderen, bereits bestehenden, Datenquellen genutzt werden könnten.



Praxisbeispiel

Quartier als eigener statistischer Kreis

Das Hunziker Areal in Zürich ist eine Genossenschaftssiedlung, die eher den Charakter eines Quartiers hat. Über 1200 Personen leben in 13 Gebäuden. Die Betreiber-genossenschaft sieht sich als Innovations- und Lernplattform und ist daher an genauen Daten über ihre Bewohnenden interessiert. Auf ihre Initiative hin führt das statistische Amt der Stadt Zürich das Hunziker Areal inzwischen als eigenen statistischen Kreis. Daraus lassen sich Grundlegenden ablesen, wie z.B. Haushaltsstruktur, Zivilstand, Staatsangehörigkeiten, Altersverteilung, Einkommen oder Vermögen. So können die Genossenschaft und ihre Forschungspartner diese Daten in aggregierter Form nutzen, ohne dass die Bewohnenden mit ihrer Wohnungsverwaltung sensitive Daten teilen müssen.

Eine weitere Herausforderung ist, dass es in einem Reallabor zu einer gewissen Befragungsmüdigkeit kommen kann. Mit der Zeit nehmen nur noch die sehr interessierten Personen teil, was mögliche Verzerrungen weiter akzentuiert. Das Zurückgreifen auf bestehende Studien und Ergebnisse ist dann unter Umständen präziser als eine eigene, verzerrte Erhebung durchzuführen.

Praxisbeispiel

Schätzung von Essgewohnheiten anhand nationaler, repräsentativer Daten

Im Reallabor Hunziker Areal sollten die durchschnittlichen Essgewohnheiten der Bewohnenden erfasst werden. Die Verwaltung ist sehr zurückhaltend mit schriftlichen Befragungen und hatte in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen bezüglich Rücklauf und Repräsentativität gemacht. Gleichzeitig gab es keinen Grund anzunehmen, dass die Bevölkerung auf dem Hunziker Areal sich in puncto Ernährungsverhalten systematisch von anderen städtischen Gebieten in der Schweiz unterscheidet. Wir griffen daher auf die Daten zweier nationaler, repräsentativer Befragungen zurück für eine Baselineschätzung (MenuCH und Ernährungspanel Schweiz 2.0). Für das Ernährungspanel hatten wir Zugriff auf die Rohdaten und konnten gezielt die Daten städtischer Befragter herausfiltern. Eine weitere mögliche Vorgehensweise wäre die Gewichtung nach bestimmten Merkmalen (die konkrete Vorgehensweise ist bei Hentze anschaulich beschrieben – vgl. Literatur).

Zusammenfassung Tipps

- Systematisch nach Datenquellen suchen, die als Baseline dienen könnten. Dafür kommen insbesondere wissenschaftliche Publikationen, Studien von Forschungsinstituten, Vereinen oder Firmen sowie amtliche Statistiken in Betracht.
- Städte und andere Verwaltungseinheiten führen viele Statistiken, die genutzt werden können. Unter Umständen sind auf Anfrage zusätzliche Daten erhältlich oder die Einteilung der statistischen Zellen kann angepasst werden.
- Es gibt immer mehr Open-Data-Plattformen, sowohl mit Daten der öffentlichen Verwaltung (beispielsweise zu Altersstruktur, Standorten von Quartierzentren, Erwerbstätigkeit etc.) als auch mit nutzergenerierten Daten (beispielsweise Open Street Map). Wenn möglich und sinnvoll, sollten die eigenen Daten dann auch wieder frei zur Verfügung gestellt werden, um den Pool frei zugänglicher Daten stetig weiterzuentwickeln.

Literatur

- Knies, J. M. (2017). Photo method for nutrition logging. Development and evaluation of a photographic logging instrument. *Ernährungsumschau*, 64(4), 58–66.
- Hentze, T. (o. J.). *Gewichtung in der Umfragepraxis*. <http://eswf.uni-koeln.de/lehre/06/05/s10r.pdf>
- Befragung MenuCH: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch.html>
- Foodpanel Schweiz 2.0: https://cb.ethz.ch/food-panel/foodpanel_2.html

4.5 Welche Rolle spielen Charakteristika von Feldexperimenten?

Matthias Probst

Vorher-Nachher-Messung, Kontrollgruppe, zufällige Aufteilung

Reallabore haben einen wissenschaftlichen Auftrag. Sie werden meist von Wissenschaftlern koordiniert und das operative Team besteht häufig auch aus Forschenden. Ziel ist es, Neues zu entdecken, es jedoch nicht bei der Entdeckung zu belassen, sondern die gewonnenen Erkenntnisse gleich umzusetzen.

Wo immer möglich werden daher Interventionen in Reallaboren so aufgebaut, dass die beabsichtigte Wirkung gemessen werden kann. In den seltensten Fällen kann ein Standardsetting mit klassischer Vorher-nachher-Messung aufgebaut und mit einer Kontrollgruppe verglichen werden. Die Stichproben sind auch nicht zufällig. Denn oft kann man froh sein, dass überhaupt jemand mitmacht, und weist die Teilnehmenden nicht ab, auch wenn sie nicht zufällig zusammengesetzt sind. Es ergibt Sinn, wo immer möglich mit einer Vorher-nachher-Messung, Kontrollgruppe und zufälliger Aufteilung zu arbeiten, jedoch nicht um jeden Preis. Insbesondere wenn wir uns bewusst werden, dass viele der Interventionen nicht den vorgesehenen Effekt haben, sondern vielmehr eine Suche nach der Nadel im Heuhaufen sind, dann wäre der Aufwand dazu auch schlicht

	A	\bar{A}	
B	○	x	⊗
\bar{B}	•	□	⊠
	⊙	⊞	

nicht verhältnismässig.

Viel mehr Sinn ergibt es, wenn etwas erfolgreich war, es zu wiederholen und dann mit Mitteln wie Kontrollgruppe und Randomisierung zu arbeiten. Reallabore sind insofern die Spitze des Forschungsbergs, der folgt, sollte etwas gut funktionieren.

Das soll kein Plädoyer für eine Verwerfung der wissenschaftlichen Standards sein, im Gegenteil, wo immer möglich lassen sich mit kleinen Kniffs und Tricks durchaus gute Erhebungen machen. Es gilt so etwas wie ein Pareto-Optimum zu erreichen.

Praxisbeispiel

Eine Gruppe Studierende produzierte im Rahmen des Reallabors Hunziker Areal einen Film über Foodstorys. Sie interviewten zahlreiche Personen aus dem Reallabor und bauten damit eine filmische Geschichte auf. Diese führten sie dann den Beteiligten im Rahmen eines Filmnachmittags vor, im Wissen darum, dass mehr Teilnehmende kommen würden, wenn sie selbst ein Teil des Film sind. Um zu erfahren was der Film bewirkt, wurde den Zuschauenden ein Fragebogen ausgehändigt. 50% bekamen den Bogen vor dem Film, 50% danach. So konnte geschätzt werden, ob die Gruppe die ihn danach ausfüllte sich mehr Wissen über Nachhaltigkeit im Foodbereich aneignen konnte. Mit diesem kleinen Kniff konnte ohne grossen Mehraufwand ein Mehrwert in der gesammelten Information geschaffen werden.

In vielen Reallaboren sind die Samples für statistische Auswertungen zu klein und es liegen keine genügend belastbaren Daten vor, als dass mit den klassischen sozialwissenschaftlichen Methoden Evidenz festgestellt werden kann. Der Fokus liegt daher häufig auf qualitativen Daten und nicht auf quantitativen. Hierzu gibt es auch fundierte wissenschaftliche Vorgehensweisen, die zu beachten sind. Interviews bilden häufig den Kern der wissenschaftlichen Erhebungen und diese sind entsprechend mit Umsicht und mit dem nötigen Expertenwissen zu führen, wo sinnvoll zu transkribieren und methodisch sauber zu analysieren. Es wäre schade, wenn das Wissen, das in solchen Erhebungen zum Vorschein kommt, nicht erkannt würde.

Reallaboren kommt eine spezielle Rolle in der Dokumentation der kleinen Dinge zu, denn diese sind es, die schlussendlich zusammen zu den grossen Resultaten führen. Wichtig ist dabei, dass von Anfang an sauber dokumentiert wird, auch ein informelles vorangehendes Gespräch mit möglichen Teilnehmenden, ein unverbindliches Treffen mit Schlüsselfiguren, ein Brainstorming unter Experten, eine Literaturrecherche, die zur Eingrenzung des Forschungsradius führte, ein besuchtes Referat von einem lokalen

Experten etc. Alles hat einen Einfluss auf die Feinheiten dessen, was am Ende passiert. Wissenschaft in Reallaboren geschieht nicht im Elfenbeinturm mit sauberen Instrumenten unter perfekten Bedingungen, sondern in der realen Welt mit massiven Störungen und zahlreichen Einflussfaktoren. Die Aufgabe der Wissenschaftler*innen ist es, die relevantesten herauszusuchen und das auch nur für die Interventionen, die zu einer Transformation hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft etwas beitragen. Das heisst nicht, dass gescheiterte Interventionen nicht vorsichtig untersucht werden können, denn Erkenntnisse lassen in aus fast allem gewinnen. Es ergibt einfach mehr Sinn, den Fokus auf diejenigen Ergebnisse zu legen, die wichtige Erkenntnisse versprechen.

4.6 Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Interventionen

Evelyn Lobsiger

Reallabore haben den Anspruch, Erkenntnisse zu erarbeiten, die auch für einen anderen Kontext (anderes Quartier, andere Stadt, andere Institution, anderes Themenfeld) relevant und hilfreich sind. In diesem Kapitel geht es darum, wie man die eigene Intervention gestaltet, damit die Erkenntnisse daraus auch für andere Kontexte hilfreich sein können. Ein Hauptproblem für die Übertragbarkeit von Interventionen in Reallaboren sind die kleinen Fallzahlen, häufig steht nur ein Ergebnis zur Verfügung. Selbst wenn weitere qualitative Methoden wie Interviews, Befragungen etc. eingesetzt werden, sind die Fallzahlen oft nicht repräsentativ und ebenfalls eher dürftig. Die Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus einer Fallstudie in einen anderen Kontext ist daher ein umstrittenes Thema in der Forschung (Tsang, 2014). Ein wichtiges Argument in diesem Diskurs ist, dass die reine Generalisierbarkeit von Ergebnissen nicht das einzige und sinnvollste Ziel ist. Fallstudien können durchaus auch einen Mehrwert liefern, wenn einzelne Erkenntnisse auf andere Fälle übertragbar sind, das heisst, wenn die Ergebnisse der einen Fallstudie an die herrschenden Umstände des anderen Falles angepasst werden müssen (Chreim et al., 2007, S. 1535).



Grundsätzlich können die Erkenntnisse aus einem Reallabor auf zwei Arten auf ein anderes übertragen werden – zum einen via Replikation (Übertragung derselben Idee auf ein anderes Umfeld), zum anderen via Translation (die Übertragung derselben Idee auf ein anderes Konsumfeld und/oder Kombination/Weiterentwicklung mit anderen Innovationen).

Das bedeutet, dass man die Ergebnisse einer Fallstudie wahrscheinlich selten eins zu eins auf einen anderen Fall übertragen kann. In vielen Fällen kann man aber Ergebnisse auf den eigenen Fall adaptieren und anwenden. Ausserdem kann Übertragung auf verschiedenen Ebenen stattfinden: auf der Ebene der gesamten Intervention (z.B. Gemeinschaftsgarten), auf der Ebene des Prozesses (z.B. Partizipationsprozess, Managementprozess) oder auf der Ebene des Mechanismus einer Intervention (z.B. Wettbewerbe, Ausstellungen, Ideensammlung, etc.).

Bei der Durchführung, Auswertung und Dissemination einer oder mehrerer Interventionen sollte auf ein möglichst hohes Übertragbarkeitspotenzial geachtet werden. Dazu können folgende Aspekte beitragen:

- Am Anfang überlegen, ob Fokus auf Übertragbarkeit der Ergebnisse oder auf vertiefte Erkenntnisse in der eigenen Fallstudie gelegt werden soll: Sollen z.B. eher qualitative Untersuchungen oder quantitative und repräsentativere Untersuchungen gemacht werden.
- Übertragbarkeit kann erhöht werden, indem die Ergebnisse aus dem Reallabor/der Fallstudie an etablierten Theorien gespiegelt werden:
 - Übertragbarkeit der Erkenntnisse schrittweise in mehreren aufeinanderfolgenden Interventionen überprüfen. Diese Interventionen können im selben wie auch in anderen Reallaboren stattfinden.
- Für die Übertragbarkeit ist es wichtig, den Kontext der Intervention und des Reallabors möglichst präzise zu beschreiben, damit andere Reallabore die Erkenntnisse entsprechend einordnen und anpassen können.

- Durchführung von Workshops, Treffen mit Vertreter*innen der öffentlichen Hand und anderen interessierten Akteuren/Forschenden sowie der Wissensaustausch mit anderen, ähnlich gelagerten Projekten, um Erkenntnisse breiter abzustützen und zu konsolidieren.
- Publikationen mit Hilfestellungen zur Gründung von ähnlichen Interventionen oder Projekten, z.B. der Leitfaden »Soziale Aktivierung zum gemeinschaftlichen Gärtnern« der FH Dortmund und der Stadt Bottrop (Schmies & Hunecke, 2016)

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal wurden verschiedene Interventionen zum Thema Suffizienz zusammen mit den Bewohnenden entwickelt und durchgeführt. Dabei gewannen wir die Erkenntnis, dass die Bewohner*innen motivierter mitarbeiten, wenn sie eine eigene Idee umsetzen können und nicht einfach bestehendes auf ihr Areal adaptieren, obwohl die bestehende Variante mit ihren Zielen übereinstimmen würde und bereits erprobt ist. Wir konnten diesen Umstand aufgrund von Forschungstagebüchern und den Beobachtungen der verschiedenen Interventionen im Areal belegen. Inwieweit dieses Ergebnis auch auf andere Arbeitsgruppen mit anderen Themen in einem anderen Quartier verallgemeinerbar ist, können wir momentan noch nicht sicher sagen. Wir vermuten jedoch, dass dieser Befund auf jedes intrinsisch motivierte, freiwillige Engagement zutrifft.

Exkurs

Übertragung von Erkenntnissen auf die eigene Initiative

Übertragung von Lösungen und Erkenntnissen aus anderen Interventionen auf die eigene Initiative wird unter Umständen gar nicht gewünscht, da die lokalen Initiativen der Freiwilligen ihre eigenen Ideen entwickeln und umsetzen und nicht einfach ein Konzept kopieren und anwenden wollen. Die Übertragung von Erkenntnissen aus anderen Reallaboren spielt sich dann eher auf der Ebene der übergeordneten Reallaborprozesse ab (also z.B. Partizipationsprozesse, Kommunikationskonzepte, Organisationsstrukturen).

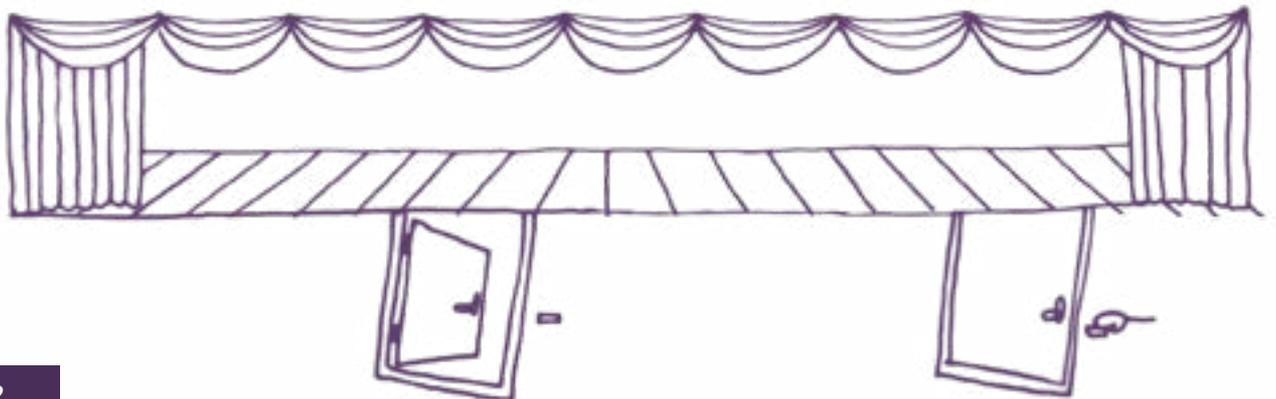
Herausforderungen Übertragbarkeit ist schwierig zu erreichen aufgrund von anderen politischen, institutionellen, technologischen, kulturellen, sozialen Voraussetzungen, die sich zudem auch noch schnell verändern können.

**Zusammenfassung
Tipps** Eine reine Übertragung von Ergebnissen im engeren Sinne muss nicht das primäre Ziel von Interventionen in Reallaboren/Fallstudien sein. Um dennoch ein gewisses Übertragungspotenzial zu gewährleisten, können verschiedene Massnahmen getroffen werden: ausführliche Beschreibung der Situation, schrittweise Überprüfung der Erkenntnisse anhand weiterer Interventionen, Austausch mit anderen Reallaboren/Fallstudien (Workshops, Publikationen etc.), Bemühungen zur Übertragbarkeit und die Auseinandersetzung mit anderen Ansätzen und Erkenntnissen können einen Lernprozess für das eigene Reallabor und allgemein für die Arbeit mit Interventionen im realen Umfeld in Gang setzen.

Literatur

- Chreim, S., Williams, B. E. & Hinings, C. R. (2007). Interlevel Influences on the Reconstruction of Professional Role Identity. *The Academy of Management Journal*, 50(6), 1515–1539.
<https://doi.org/10.2307/20159487>
- Kemp, R., Schot, J. & Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(2), 175–198.
- Moser, S., Bader, C., Schmidt, S., Holenstein, M., Mack, V. & Osuna, E. (2018). *Analyse von freiwilligen Angeboten und Initiativen mit Bezug zu suffizientem Verhalten*. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 52, Forschungsprojekt FP-1.18.
https://www.risiko-dialog.ch/wp-content/uploads/2019/09/Schlussbericht_Analyse_Initiativen_mit_Bezug_zu_suffizientem_Verhalten.pdf
- Riege, A. (2007). Gültigkeit und Zuverlässigkeit von Fallstudien. In: Buber, R. & Holzmüller, H. H. (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung* 285–296. Gabler.
- Schmies, M. & Hunecke, M. (2016). *Soziale Aktivierung zum gemeinschaftlichen Gärtnern. Ein Leitfaden für die partizipative Förderung von Gemeinschaftsgärten in Städten und Quartieren*.
https://www.fh-dortmund.de/de/fb/8/forschung/GeSiGa/MEDIEN/Schmies_Hunecke_2016_Soziale_Aktivierung_zum_gemeinschaftlichen_Gaertnern_Leitfaden.pdf
- Tsang, E. W. K. (2014). Generalizing from Research Findings: The Merits of Case Studies. *International Journal of Management Reviews*, 16(4), 369–383.

5 Aktivierung von Teilnehmenden



5.1 Lebensweltbezug herstellen

Maximilian Schmies
Moritz Hans
Jan Eickhof
Marcel Hunecke

Förderung von Engagement und Beteiligung durch soziale Aktivierung

Eine Energiegenossenschaft gründen, einen Bürgerhaushalt aufstellen, Lastenfahräder fördern, einen Gemeinschaftsgarten eröffnen, oder einen Climate-Hackathon veranstalten: das Repertoire an innovativen Ideen für den Wandel im Reallabor ist lang.

Doch welche Intervention passt in das jeweilige Projektgebiet? Auf welchem Wege erfahren die Bewohner*innen von den neuen Möglichkeiten? Und wie gelingt es, die verschiedenen Menschen mitzureissen und ins Handeln zu bringen?

Mit dem folgenden Kapitel möchten wir eine Richtschnur für die Gestaltung von gelingenden Interventionen im Reallabor geben. Die Empfehlungen zur sozialen Aktivierung wurden vom Autorenteam aus der konkreten Erfahrung mehrerer Forschungs- und Beteiligungsprojekte (insb. ‚DoNaPart – Dortmund. Nachhaltigkeit. Partizipation‘ und ‚GemeinSinnSchafftGarten‘) heraus entwickelt und nehmen Bezug auf zentrale Erkenntnisse aus der Psychologie des Wandels.



Der Aufbau des Kapitels orientiert sich an drei einfachen Kernbotschaften:

- a) Orientieren Sie sich an der Lebenswelt!
- b) Nutzen Sie die Kraft der sozialen Netzwerke!
- c) Machen Sie den Wandel erfahrbar!

Entdeckungsreise in eine unbekannte Welt

Transformationsakteure kommen oft von aussen in ein neues Gebiet und glauben, eine gute Vorstellung davon zu haben, was die Menschen dort für den Wandel benötigen. Allzu oft entpuppt sich das als Denkfalle. Denn was in dem einen Reallabor funktioniert und Früchte trägt, ist in einem anderen Kontext möglicherweise vollkommen fehl am Platz.

Wie kann also sichergestellt werden, dass die Interventionen und die Öffentlichkeitsarbeit besser auf die Menschen und ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind? Folgendes Mindset erleichtert den Einstieg: Seien Sie ein*e Entdecker*in in einer unbekanntem Welt. Denn das Quartier ist kein luftleerer Raum, der auf Veränderung wartet, sondern ein gewachsenes urbanes Ökosystem.

Und obwohl er aus der Vogelperspektive betrachtet für alle gleich erscheint, so blickt doch jede*r Bewohner*in aus einer subjektiven Perspektive darauf. Für die Rentnerin mit Gehhilfe in der Dachgeschosswohnung bietet der Alltag etwa ganz andere Herausforderungen als für den jungen Akademikersohn aus dem Reihenhaus.

Machen Sie sich also vertraut mit dem Raum und seiner Geschichte, verstehen Sie die Soziodemografie und erkunden Sie die Akteurslandschaft (vgl. Kapitel 2.2 »Analyse vorhandener Ressourcen, Organisationen und Initiativen«). Eine erste Orientierung im Feld bieten Stadtplanungskonzepte, statistische Jahrbücher und diverses Archivmaterial aus Verwaltung und Lokalpresse. Um wirklich zu verstehen, was die Menschen vor Ort bewegt – und wo man anknüpfen kann – ist es allerdings essenziell, den Schreibtisch zu verlassen. Denn die renommiertesten Expert*innen in einem Stadtteil sind die Bewohner*innen selbst. Die Besitzerin des Kiosks an der Ecke kann unter Umständen mehr über den Alltag und die brennenden Themen im Quartier verraten als ein Stadtentwicklungskonzept.

Anschlussfähige Interventionen wurzeln in der Lebenswelt

Dieses Insider-Wissen ist entscheidend für die Entwicklung von anschlussfähigen Interventionen. Idealerweise sind diese mit einem Bein in der Lebenswelt verankert und beschreiten mit dem anderen neue Wege. Eine rein auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Intervention dürfte in den meisten Stadtteilen nur eine kleine Anzahl von Überzeugungstäter*innen hinter dem Ofen hervorlocken. Wenn man Leute danach fragt, warum Sie beispielsweise vom Auto auf den umweltfreundlichen ÖPNV umsteigen, so bekommt man eine lange Liste an Antworten: die Monatskarte ist günstiger als ein Auto zu unterhalten, die Haltestelle ist direkt vor der Haustür, man kann bequem auf der Fahrt die Zeitung lesen, ein*e Freund*in fährt jeden Morgen in der gleichen S-Bahn. Handfeste Vorteile wie Praktikabilität, Kostenersparnis, Spass oder Gemeinschaft sind in der Lebenswelt der meisten Menschen relevanter als ökologische Überzeugungen (Hamann, Baumann & Lösching, 2016).

Erfolgreiche Interventionen sprechen über den ökologischen Nutzen hinaus mehrere Motive gleichzeitig an und erreichen dadurch eine hohe Anschlussfähigkeit. Ein gutes Beispiel dafür ist eine Müllsammel-

initiative im öffentlichen Raum: Ohne Frage packt diese in vielen Quartieren ein brisantes lebensweltliches Problem an und motiviert Menschen zum Mitmachen, die mit ökologischen Themen bislang kaum Berührung hatten. Zugleich öffnet sich damit ein Fenster, um für Wegwerfgesellschaft und Ressourcenverschwendung zu sensibilisieren.

Auch in der Zusammenarbeit mit Akteuren vor Ort sollten Synergien im Fokus stehen. Das Quartiersmanagement, die Elterninitiative oder der Moscheeverein beispielsweise waren bereits aktiv, bevor man kam, und verfolgen eine eigene Agenda. Als etablierte Kräfte genießen sie einen Vertrauensvorschluss in der Bevölkerung und spielen als Multiplikator*innen eine Schlüsselrolle bei der Aktivierung (vgl. Kapitel 5.2 »Soziale Aktivierung für den Wandel: Nutzen Sie die Kraft der sozialen Netzwerke!«). Wer sind also die „Platzhirsche“ im Quartier? Welchen Nutzen haben diese von den geplanten Interventionen? Und wie kann das Thema Nachhaltigkeit in deren bestehende Aktivitäten eingeflochten werden? Eine systematische Akteursanalyse ist ein guter Ausgangspunkt, um Potenziale für Win-win-Situationen ausfindig zu machen (Zimmermann, 2006).

Gute Kommunikation ist auf die Zielgruppe zugeschnitten

Ob im Anzeigenblatt, am schwarzen Brett, im Lokalradio oder auf Facebook: in der öffentlichen Kommunikation wird, nicht erst seit dem Siegeszug der sozialen Medien, auf allen Wellenlängen gefunkt. Damit eine Botschaft in dieser Geräuschkulisse beim Empfänger ankommt, muss sie auf dessen Hörgewohnheiten zugeschnitten sein. Ganz entscheidend für den besonderen Kontext des Reallabors, wo Wissenschaft und Praxis aufeinanderprallen, ist dabei die Sprache. Der fachliche Austausch mit Fördergeldgebenden und anderen Forschenden stellt vollkommen andere Anforderungen als eine Infokampagne im Quartier. Um den richtigen Ton zu treffen, sollte die Sprache so einfach, lebensnah und anschaulich wie möglich sein. Je nach Kontext kann die passende Sprache dabei vollkommen unterschiedlich klingen: Jung, urban und hip im Szenekiez? Mehrsprachige Übersetzungen und anschauliche Bilder in der multikulturellen Innenstadt? Oder doch konservativ und seriös im aufgeräumten Vorstadtviertel?

Als Richtschnur für eine effektive Öffentlichkeitsarbeit dient das kleine Einmaleins des zielgruppenorientierten Marketings (Kleinhüchelkotten & Wegner, 2008): An wel-

chen Personenkreis richtet sich die Intervention? Welche Besonderheiten zeichnen dieses soziale Milieu aus? Über welche Themen sprechen die Leute? Auf welchen Kanälen informieren sie sich? Neben klassischen Medien wie Lokalpresse, Anzeigenblättern, Rundfunk, öffentlichen Bekanntmachungen und einer aussagekräftigen Internetpräsenz sind in der Quartiersarbeit insbesondere informelle Kommunikationskanäle entscheidend: News-Gruppen in sozialen Medien und auf Messenger-Apps, private Blogs und in guter alter analoger Tradition Handzettel zum Mitnehmen und Aushänge am Infobrett. Nicht alle Kanäle sind dabei für alle Zielgruppen gleich gut geeignet. Je klarer umgrenzt die Zielgruppe einer Intervention – beispielsweise junge Familien mit türkischem Migrationshintergrund – desto einfacher ist es, gezielt auf deren Bedürfnisse einzugehen (Nies et al., 2015). Es kann also ratsam sein, mehrere kleine Interventionen mit klarer Botschaft zu realisieren anstatt auf die sprichwörtliche eierlegende Wollmilchsau zu spekulieren, die alle Anforderungen gleichermaßen erfüllen soll. Auf der anderen Seite verringert eine zu starke Segmentierung die Chance auf Begegnung und Austausch zwischen sozialen Milieus und läuft Gefahr, überkomplex und damit unflexibel zu werden. Kapitel 5.2 setzt hier

an und erweitert das klassische Repertoire des Marketings um die aktivierende Dynamik von persönlichen Beziehungen.

Fliegen auf Sicht

„Leben ist das, was passiert, während du damit beschäftigt bist andere Pläne zu machen.“ Der sorgfältigste Projektplan kann – frei nach John Lennon – bei der Berührung mit der Lebenswelt in sich zusammenfallen. Denn im Verlauf der Umsetzung stellt sich heraus, dass vieles doch ganz anders ist, als es in der Theorie erschien. Selbstverständlich braucht ein erfolgreiches Reallaborprojekt eine gut durchdachte Rahmensetzung, in der die wesentlichen Eckpunkte abgesteckt werden. Eine konsequente Lebensweltorientierung in Interventionen und Öffentlichkeitsarbeit bedeutet allerdings auch, dem Prozess in jeder Phase eine hohe Flexibilität zu erhalten.

So kann es geschehen, dass die unter grossem Medienrummel aufgestellten und in schillernden Farben bemalten Hochbeete zusehends verwahrlosen, weil sich keine Pat*innen in der Nachbarschaft finden. Vielleicht ist das Interesse an gemeinschaftlichem Gärtnern in diesem Viertel einfach nicht so ausgeprägt? Aber wurde nicht kürzlich bei einem Quartiersgespräch der Man-

gel an öffentlichen Spielplätzen geäussert? Um trotzdem partizipative Grünflächengestaltung anzuschieben, könnte im nächsten Schritt statt Gemüsebeeten gemeinschaftlich ein Sandkasten angelegt werden.

Fliegen auf Sicht ist auf dem Weg in eine sozial-ökologische Zukunft also vielversprechender, als stoisch einen Projektplan abzuarbeiten. Einen reichhaltigen Fundus an konkreten Methoden für ein flexibles und lebensweltorientiertes Projektmanagement findet sich im „Design Thinking“ (Schrader et al., 2016; vgl. *Kapitel 3.2 »Design Thinking«*). Dieser Ansatz zur Entwicklung von Innovationen stellt zu jedem Zeitpunkt den Menschen und seine konkreten Bedürfnisse in den Fokus. Ausgehend von realen Problemen werden unter Mitsprache der Betroffenen kreative Lösungsansätze entwickelt und ausprobiert. Dieser Zyklus von Verstehen, Ausprobieren und Reflektieren ist es, der die Menschen dort abholt, wo sie stehen und auf lange Sicht wünschenswerte Ergebnisse für alle Beteiligten hervorbringt. Wie aus derartigen kleinen Schritten des Wandels eine mitreissende Dynamik des gemeinschaftlichen Handelns entsteht, wird in *Kapitel 5.3* vertieft.

Methodenkoffer

- **Teilnehmende Beobachtung:** Lernen Sie den Raum und die Lebenswelt kennen, indem Sie sich unter die Menschen am Imbiss mischen und eine Pommes essen.
- **Aufsuchende Beteiligung:** Verlagern Sie Dialogformate als Nachbarschaftsgespräch in den öffentlichen Raum oder veranstalten Sie Infoabende im Vereinsheim.
- **Persona-Methode:** Skizzieren Sie grob die Motive, Vorbehalte und Merkmale von typischen Vertreter*innen der wichtigsten Zielgruppen, um deren Blickwinkel besser zu verstehen.
- **Akteursanalyse:** Recherchieren Sie systematisch die Akteure im Projektgebiet und visualisieren Sie die Verbindungen zwischen ihnen in Form einer Mindmap.
- **Interest-Influence-Matrix:** Bewerten Sie die lokalen Akteure hinsichtlich ihres Interesses am Projektziel und der ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen, um mögliche Kooperationspartner zu identifizieren.
- **Storytelling:** Knüpfen Sie an lokale Geschichten an und bieten Sie durch die Interventionen eine Erzählung für die Zukunft an.
- **Design Thinking:** Entwickeln Sie Interventionen immer ausgehend vom konkreten Bedarf vor Ort und bieten Sie Lösungsansätze an.
- **Prototyping:** Starten Sie kleine Aktionen als Testballons, um ein Gefühl für die Dynamik im Quartier zu bekommen.

Literatur

- Hamann, K., Baumann, A. & Löschinger, D. (2016). *Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. oekom. <https://files.de-1.osf.io/v1/resources/pt6cb/providers/osfstorage/5e04667bfad251000a70e53a?action=download&direct&version=1>
- Kleinhückelkotten, S. & Wegner, E. (2010). *Nachhaltigkeit kommunizieren: Zielgruppen, Zugänge, Methoden* (2., überarb. Aufl). ECOLOG-Inst.
- Nies, M., Kunkis, M., Hunecke, M., Schietinger, E., Stieß, I. & Waskow, F. (2015). *Empowerment von MigrantInnen und Geringverdienenden zum Umwelt- und Klimaschutz. Ein Leitfaden für die Gestaltung aktivierender Massnahmen*. <http://www.klima-alltag.de/uploads/media/IndUK-Leitfaden-2015.pdf>
- Schrader, U., Muster, V., Harrach, C., Schmidt-Keilich, M., Schäfer, M., Süßbauer, E., Blazejewski, S. & Buhl, P.-A. (2018). *Design Thinking für Nachhaltigkeit*. <http://nachhaltigkeitsinnovation.de>
- Zimmermann, A. (2006). *Instrumente zur AkteursAnalyse: 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Kooperationssystemen*. GTZ.

5.2 Soziale Aktivierung für den Wandel: Nutzen Sie die Kraft der sozialen Netzwerke!

Maximilian Schmies
Moritz Hans
Jan Eickhof
Marcel Hunecke

Veränderungen sind ein sozialer Prozess

Ganz gleich, ob es sich um eine Nachbarschaft, einen Stadtteil oder eine Metropolregion handelt: Jedes Reallabor beherbergt ein gewachsenes soziales System. Veränderungen in solch einem sozialen Gefüge sind langsam und folgen dem charakteristischen Muster von sozialer Diffusion (Schmies & Hunecke, 2015). Beispielsweise beginnen zunächst einzelne Vorreiter damit unabhängig voneinander Baumscheiben vor ihrer Haustür zu bepflanzen. Inspiriert dadurch gründen Nachbar*innen einen Gemeinschaftsgarten und schaffen so eine kleine Nische für eine neue Kultur des Gärtnerns in der Stadt. Die Mehrheit der Menschen bleibt diesem Treiben gegenüber lange abwartend – sofern sie davon überhaupt etwas mitbekommen.

Doch wie finden die Vorreiter*innen zusammen, um gemeinsam erste Schritte des Wandels zu gehen? Wie können Interventionen und Beteiligungsmöglichkeiten effektiv in die breite Bevölkerung kommuniziert werden? Dieses Kapitel zeigt anhand von konkreten Beispielen, welche Kraft in der Gemeinschaft schlummert und wie diese für eine soziale Aktivierung genutzt werden kann.



Multiplikator*innen sind der Schlüssel für eine soziale Aktivierung

Ein besonderes Potenzial liegt in den sozialen Netzwerken, die das Reallabor durchziehen (Parteien, Vereine, Nachbarschaften, Freundeskreise, Familien, ...). Denn tatsächlich werden die meisten Menschen nicht durch die Massenmedien zu einer Verhaltensänderung überzeugt, sondern durch den Austausch mit Bekannten, Freund*innen und anderen Menschen aus dem direkten Umfeld. In der Aktivierung ist es daher essenziell, sich diese Mundpropaganda zunutze zu machen (McKenzie-Mohr, 2011).

Beispielsweise erfährt eine Person von einer begeisterten Kameradin im Sportverein, dass demnächst ein Bürgerhaushalt aufgestellt werden soll. Die wiederum hat es in der Zeitung gelesen und nimmt damit die Rolle eine*r Multiplikator*in ein. Aus dem medialen Rummel filtert sie die wesentlichen Informationen für ihr soziales Umfeld heraus, übersetzt sie in eine passende Sprache und bricht komplizierte Themen auf ein alltagsnahes Niveau herunter. Der Schlüssel liegt also darin, geeignete Fürsprecher*innen zu finden, welche die Mitmach-Angebote des Reallabors in ihre jeweiligen sozialen Kontexte tragen.

Das ist insofern wichtig, als innerhalb von sozialen Gruppen eine hohe Konformität herrscht, d.h. die Menschen im Freundeskreis ähneln sich in ihrem Wissensstand, ihren Überzeugungen und Verhaltensweisen. Wandel wird also meist durch Einfluss von Aussen hineingetragen. Ein gut gepflegtes Netzwerk an Multiplikator*innen erschliesst den Zugang zu neuen Zielgruppen, erhöht die Reichweite der Kommunikation und öffnet zahlreiche Augen und Ohren für neue Ideen und Veränderung.

Persönliche Beziehungen sind wichtiger als anonyme Massenkommunikation

Diesem sozialen Ansatz des Marketings liegt eine zentrale Erkenntnis aus der Sozialpsychologie zugrunde: Wer etwas sagt, ist oft wichtiger, als was gesagt wird. Unser Denkapparat ist schlichtweg damit überfordert, jede Information bewusst und im Detail zu verarbeiten und auf persönliche Relevanz zu prüfen. Vertrauen, Sympathie, Ähnlichkeit, Kompetenz und Zuverlässigkeit des Sprechenden sind daher wesentliche Faktoren, damit eine Botschaft als überzeugend wahrgenommen wird. Wenn es also darum geht, das Interesse für ein herausforderndes neues Thema wie den Wandel zu wecken, so sind persönliche Beziehungen meist gewichtiger als ausgefeiltes, jedoch

letztlich anonymes Infomaterial. Im Umkehrschluss bedeutet das nicht, dass klassische Öffentlichkeitsarbeit verzichtbar ist (vgl. Kapitel 5.1 »Lebensweltbezug herstellen«). Eine zielgruppenorientierte mediale Präsenz auf allen relevanten Kanälen (u.a. Lokalpresse, Webportale, Online-Netzwerke, Plakate, Flyer) stellt das Grundrauschen dar. Sie flankiert und ergänzt sämtliche persönlichen Ansprachen, sorgt für Transparenz und ermöglicht Einsteiger*innen eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Thematik.

Verbundenheit fördert Verantwortung und Engagement

Neben dem Wert für die Kommunikation liegt in sozialen Gemeinschaften zudem ein grosses Potenzial zur Verhaltensänderung. Denn als Menschen sind wir nicht nur eingebettet in soziale Netzwerke – wir sind durch und durch soziale Wesen. Wir streben danach, uns als Teil von etwas Grösserem zu sehen und entwickeln soziale Identitäten. Wir sind Familienmensch, Fussballfan, Klimaschützer*in, Radfahrer*in, Europäer*in – in der Summe machen uns all diese verschiedenen Selbstkonzepte zu dem individuellen Menschen, der wir sind.

Das hat direkte Auswirkungen auf unser Verhalten. Wer ich bin, prägt, was ich tue.

Der Fussballfan pilgert jedes Wochenende ins Stadion, die Fridays-for-Future-Aktivistin nimmt auch beim miesesten Wetter allwöchentlich am Schulstreik teil. Sozialpsychologische Forschung zum kollektiven Handeln zeigt: Je nachdem, welche Identität in einer Alltagssituation im Vordergrund steht, wird unterschiedliches Verhalten angeregt. Dahinter liegt unser Streben nach Konformität: Wir wollen uns stets so verhalten wie wir selbst und andere es von uns erwarten. Aktivierende Kommunikation kann sich dieses Prinzip zunutze machen, indem sie Menschen über ihre sozialen Identitäten anspricht (Van Zomeren, Postmes & Spears, 2008). Der Slogan „Für einen besseren Radverkehr in der Stadt“ sollte also nicht für sich stehen, sondern ergänzt werden um eine soziale Botschaft: „Radfahrer*innen aller Stadtteile vereinigt euch!“ Ein ambitionierter Feierabend-Rennradfahrer fühlt sich damit genauso persönlich angesprochen wie die Rentnerin mit dem E-Bike. Und durch die aktivierte Identität steigt die Wahrscheinlichkeit, dass er in Zukunft auch für den Arbeitsweg das Auto stehen lässt.

Auch der Wohnort kann ein starker Identifikationsträger sein. Ganz egal, ob es sich um eine Gruppe oder einen Ort handelt: Wenn wir uns zugehörig fühlen, entwickeln sich

Verantwortungsgefühl und Engagement. Insbesondere in der Quartiersarbeit stellen Ortsverbundenheit und das Spiel mit lokalen Identitäten einen Trumpf dar (Scannel & Gifford, 2013). Ein fernes Ziel im Reallabor könnte dann sogar darin liegen, gezielt eine neue Identität als Ort des Wandels zu formen. Die Kleinstadt Totnes in England beispielsweise hat sich als erste ‚Transition Town‘ neu erfunden, einen lokalen Kulturwandel angestoßen und damit eine weltweite Bewegung inspiriert.

Gemeinschaftliches Handeln mobilisiert Kräfte

Wenn alle an einem Strang ziehen, liegt in Gemeinschaftlichkeit ein ungeheures Potenzial für den Wandel. Jeder Mensch kennt das Gefühl: allein schien eine Aufgabe noch unerschaffbar, doch mit Unterstützung gehen die Dinge plötzlich leicht von der Hand. Positive Rollenvorbilder und gegenseitige Bestärkung innerhalb der Gruppe wirken motivierend und es entsteht ein Vertrauen in die kollektiven Fähigkeiten, die Herausforderung zu meistern.

Dabei ist das Ganze mehr als die Summe seiner Teile: Verschiedene Menschen bringen Wissen, Können und Ressourcen ein, übernehmen verschiedene Rollen und

entfalten Synergien. Durch intensive Gemeinschaftserfahrungen werden wiederum die Verbundenheit und die soziale Identifikation gestärkt. Und dies hat nicht nur Auswirkungen auf die Gruppenmitglieder, sondern strahlt auch nach aussen. Durch die Schaffung von neuen sichtbaren Normen werden auch andere Menschen beeinflusst. Man stelle sich einen verwahrlosten Stadtteil vor, in dem nun wöchentlich eine Nachbarschaftsinitiative aufräumt und die Wege und Spielplätze von Müll befreit (vgl. *Kapitel 5.3 »Performative Beteiligung: Machen Sie den Wandel erfahrbar!«*).

Ein wichtiges Ziel des Wandels ist neben der erfolgreichen Realisierung von konkreten Projekten also insbesondere die Entstehung von neuen Beziehungsnetzwerken und Gruppen, in denen sich Menschen begegnen und zusammenwachsen können. Ist der Stein einmal ins Rollen geraten, so ist Veränderung nicht länger nur ein rein individuelles Thema, sondern kann zu einem mitreisenden sozialen Prozess werden.

Methodenkoffer

- **Mindmap mit Schlüsselfiguren:**
Visualisieren Sie die wichtigsten Multiplikator*innen und deren Einflussbereiche.
- **Beziehungsaufbau:**
Stecken Sie viel Zeit in den Aufbau von tragfähigen persönlichen Beziehungen mit Schlüsselfiguren.
- **Schneeballeffekt:**
Geben Sie jede*r Multiplikator*in die Aufgabe, fünf weitere Personen zu informieren, um eine Botschaft mit hohem Tempo zu verbreiten.
- **Checkliste für gute Multiplikator*innen:**
Persönliches Interesse an der Sache, hohe Bekanntheit in ihrem sozialen Kontext, Sympathieträger, überzeugendes Auftreten, ausreichend Zeit, Zugriff auf Kommunikationskanäle.
- **Identifikation anregen:**
Schaffen Sie ein Verbundenheitsgefühl, indem sie Menschen über ihre soziale Identität ansprechen. Der Slogan sollte also nicht lauten „Für einen besseren Radverkehr in der Stadt“, sondern: „Radfahrer*innen aller Stadtteile vereinigt euch!“
- **Markenentwicklung:**
Entwickeln Sie – im Idealfall partizipativ – eine identitätsstiftende und lebensweltbezogene Kernbotschaft für das Quartier, die Initiative oder die Intervention. Beispielsweise für urbanes Grün: „Bottrop blüht auf!“, oder für die Mobilitätswende: „Nürnberg steigt auf!“
- **Gemeinschaftsbildung:**
Legen Sie Interventionen von vorneherein als Gruppenprozess an und machen Sie die Gemeinschaftsbildung zu einem zentralen Ziel. Schaffen Sie ausreichend Raum für das Kennenlernen und Gruppendynamiken und bieten Sie professionelle Moderation an.

Literatur

- McKenzie-Mohr, D. (2011). *Fostering Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing* (3. Aufl.). New Society Publishers.
<https://www.cbsm.com/book/preface>
- Scannell, L. & Gifford, R. (2014). The psychology of place attachment. In: Gifford, R. (Hrsg.), *Environmental Psychology* (5. Aufl.). Optimal Books.
- Schmies, M. & Hunecke, M. (2016). *Soziale Aktivierung zum gemeinschaftlichen Gärtnern. Ein Leitfaden für die partizipative Förderung von Gemeinschaftsgärten in Städten und Quartieren*.
https://www.fh-dortmund.de/de/fb/8/forschung/GeSiGa/MEDIEN/Schmies_Hunecke_2016_Soziale_Aktivierung_zum_gemeinschaftlichen_Gaertnern_Leitfaden.pdf
- Van Zomeren, M., Postmes, T. & Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three socio-psychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504–535.

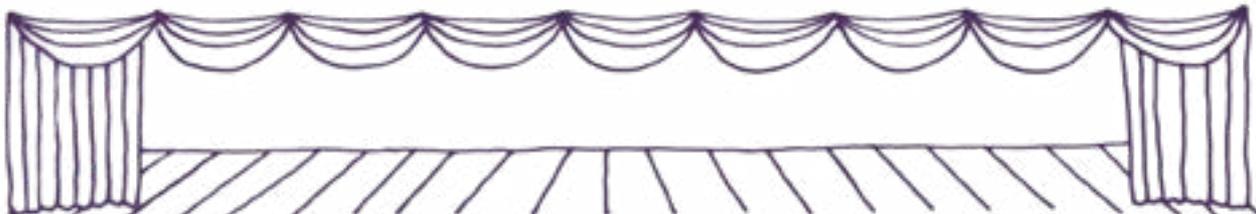
5.3 Performative Beteiligung: Machen Sie den Wandel erfahrbar!

Maximilian Schmies
Moritz Hans
Jan Eickhof
Marcel Hunecke

Der öffentliche Raum ist die Bühne des Wandels und alle können zu Darsteller*innen werden

An einem sonnigen Samstagvormittag verwandelte sich die laute Durchgangsstrasse wie durch Zauberhand in eine Oase der Ruhe. Der allgegenwärtige Autolärm erstarb und mit einem Mal waren die Vögel wieder zu hören. In den Parkbuchten entlang der Strasse rollten junge Leute Teppiche aus, spielten Musik und machten es sich in Sesseln gemütlich. Nachbar*innen trafen sich für einen Plausch im neu geschaffenen Vorgarten, Passant*innen blieben verwundert stehen, und mitten auf der Fahrbahn malten Kinder bunte Blumen auf den Asphalt.

Stellen wir uns einmal vor, der sozial-ökologische Wandel wäre ein Strassentheater. Eine mitreissende und aufrüttelnde Inszenierung, die den Menschen eine zentrale Botschaft vermitteln möchte: eine andere Nachbarschaft, Stadt, Gesellschaft oder Welt ist möglich! Der öffentliche Raum wird in diesem Theater zur Bühne, auf der der Wandel inszeniert, erprobt und erfahrbar wird (Mackrodt & Helbrecht, 2013). Das Theaterstück ist dabei interaktiv und lädt sämtliche Zuschauer*innen zum Mitmachen ein. Denn vielschichtige Herausforderungen wie die Klimakrise lassen sich nicht nach



altbewährtem Drehbuch bewältigen. Doch in den Köpfen der Darsteller*innen gibt es unzählige Ideen und Lösungsansätze für eine bessere Zukunft.

Der sozial-ökologische Wandel ist ein gesamtgesellschaftlicher Lernprozess und lebt vom gemeinschaftlichen Experimentieren. Ein darstellender und handlungsorientierter – mit anderen Worten performativer – Ansatz senkt die Schwelle und ermöglicht unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen einen einfachen Einstieg. Durch seine Verortung mitten in der Lebenswelt der Quartiersbewohner*innen werden die typischen Barrieren wie Sprache, Bildungsstand und Erfahrung gesenkt und auch Zielgruppen jenseits der klassischen Nachhaltigkeitsblase erreicht.

Erfahrungen fördern das Lernen und die Selbstwirksamkeit

Warum ist performative Beteiligung so ein vielversprechender Weg, um gemeinschaftlich den Wandel zu erlernen? Weil sie den Lernprozess erfahrbar macht! Jahrzehntelange Bildung für nachhaltige Entwicklung und öffentlicher Diskurs steigerten zwar das Bewusstsein für die Umwelt und den Klimawandel in der Bevölkerung. Doch wuchs der ökologische Fussabdruck im gleichen

Zeitraum weiter. Wissen allein führt also noch nicht zum Wandel. Für eine Verhaltensveränderung unerlässlich ist der Transfer in die eigene Lebenswelt.

Johann Heinrich Pestalozzi als Wegbereiter der modernen Pädagogik prägte bereits im 19. Jahrhundert den Begriff des Lernens mit Kopf, Herz und Hand. Denn neben dem semantischen Gedächtnis, wo sich das Faktenwissen sammelt, spielen beim Lernen die motorischen Bewegungsabläufe (prozedurales Gedächtnis) und der jeweilige soziale und räumliche Kontext (episodisches Gedächtnis) eine entscheidende Rolle. Jede*r, der oder die schon einmal ein Fahrrad repariert hat, weiss: Das genaue Studium der Bauanleitung ersetzt nicht die Erfahrungen, die man beim Schrauben macht.

Durch dieses eigene Handeln wird nicht nur neues Handlungswissen gewonnen, sondern es steigt auch das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, die sogenannte Selbstwirksamkeit (Bandura, 1996). Wandel erlernen bedeutet also insbesondere, die persönliche Erfahrung zu machen, dass mit den eigenen Händen etwas verändert werden kann. Performative Interventionen, wie beispielsweise ein Repair-Café, bieten allen Beteiligten einen niedrigschwelligen Rahmen, um Kompetenzen einzubringen und

daran zu wachsen. Selbstverständlich sind nicht alle Erfahrungen dabei stets positiv. Auch aus dem Scheitern lernt man. Doch können Misserfolge gerade in der Anfangsphase leicht in Frustration umschlagen. Entscheidend ist also eine Bühne des Wandels, auf der Fehler toleriert und ganz besonders die Erfolge gebührend gefeiert werden.

Unter dem Slogan „The Power Of Just Doing Stuff“ hat die Transition-Town-Bewegung diese Herangehensweise geprägt: Ausgehend von einer abstrakten und globalen Herausforderung – der klimaschädlichen Abhängigkeit vom Erdöl – werden von den Bewohner*innen konkrete Lern- und Erfahrungsräume in der eigenen Stadt geschaffen und neue Formen der lokalen Ökonomie, urbanen Landwirtschaft und umweltfreundlichen Fortbewegung ausprobiert und erlernt (Hopkins & Thomas, 2016).

Gute Beispiele geben Orientierung und ermutigen zur Nachahmung

Es sind nicht nur die eigenen Erfahrungen, die uns lernen und wachsen lassen. Erfolgreiche Beispiele und inspirierende Rollenvorbilder zeigen uns, was möglich ist und ermutigen zur Nachahmung. So funktioniert es in der Schule und so gilt es auch im öffentlichen Raum. Diese Art des sozialen Lernens

am Modell (Bandura, 1996) mag zunächst trivial erscheinen – und ist doch ein wesentlicher Grund dafür, warum performative Aktionen so eine grosse Wirkung entfalten. Ganz nach dem Motto „Wenn die das können, dann kann ich das auch!“ wächst unsere Selbstwirksamkeit durch positive Beispiele. Wenn ich beim Stromsparwettbewerb sehe, auf welche Weise meine Freund*innen ihren Stromzähler im Haushalt bändigen, dann steigt meine Überzeugung, dies ebenfalls zu können.

Dabei sind nicht alle Beispiele gleich hilfreich. Ist die Schwelle zu hoch – und das kann je nach Quartier und Zielgruppe sehr unterschiedlich sein –, können manche nicht Schritt halten und zudem steigt auch die Gefahr, zu stolpern. Ohnehin sind kleine Schritte der psychologisch effektivste Weg zur Verhaltensveränderung. Je konkreter und gangbarer die Schritte, umso einfacher wird der Weg in Richtung der abstrakten Visionen.

Gute Beispiele fördern also den Lernprozess und stecken die Bühne ab. Statt mit einer Planungswerkstatt könnte ein Beteiligungsprojekt zur fahrradfreundlichen Innenstadt also auch mit einer konkreten Mitmachaktion starten. Etwa mit einem autofreien Tag auf der Einkaufsstrasse.

Dadurch wird ein Impuls gesetzt und der Bezugsrahmen geschaffen für Reflexion und Dialog und für folgende Aktionen.

Performative Beteiligung schafft Rahmenbedingungen für die Verstetigung

Soziales Lernen braucht günstige Rahmenbedingungen, denn niemand lernt gerne und nachhaltig in einem Klima von Fremdbestimmung und Angst. Performative Beteiligung vertraut auf die Dynamik des gemeinschaftlichen Handelns und schafft einen geschützten Freiraum für Experimente und Selbsterfahrung. Weitere wichtige Kontextbedingungen für zivilgesellschaftliches Engagement wie Geld, Planungssicherheit und Transparenz müssen darüber hinaus gewährleistet sein.

Performative Methoden können auf allen Ebenen der Beteiligungspyramide eingesetzt werden: Eine Radtour führt zu versteckten Orten des Wandels im Stadtteil (Information), ein temporäres „Bushäuschen für einen Tag“ dient als Ort für eine Fahrgastbefragung zur Verbesserung des ÖPNV (Konsultation), auf dem Marktplatz gestalten Bürger*innen die neu aufgestellten Pflanzkübel (Mitbestimmung), und eine Freifunk-Initiative realisiert ein selbstorganisiertes WLAN-Netzwerk im öffentlichen Raum

(Selbstbestimmung).

Und nicht zuletzt legen performative Ansätze durch Handlungsorientierung und Kompetenzaufbau bereits einen Grundstein für die Verstetigung von Veränderungen. Interventionen sollten aus diesem Grunde keine einmaligen Aktionen bleiben, sondern einen wiederkehrenden Charakter haben, um dauerhafte Lernprozesse und bleibende Veränderung zu ermöglichen. Auf der Bühne des Wandels findet auf diese Weise ein Empowerment statt (Cattaneo, 2010): Menschen werden in die Lage versetzt, das Stück nach ihren eigenen Vorstellungen mitzuschreiben und ihre Lebenswelt gemäss den eigenen Bedürfnissen zu gestalten.

Methodenkoffer

- **Mit dem Machen starten:**
Beginnen Sie mit einer konkreten Mitmach-Intervention und lassen Sie Dialog und Planung als nächsten Schritt folgen.
- **Den Raum als Bühne nutzen:**
In jedem Quartier gibt es zentrale Orte, an denen sich das Leben abspielt, oder die symbolisch für etwas stehen.
- **Publikumsliebliche casten:**
Kooperieren Sie mit bekannten Akteuren oder Personen, damit sie zu werbewirksamen Gesichtern der Intervention werden.
- **Aktivierung durch Irritation:**
Nutzen Sie den Überraschungsmoment, um die Perspektive auf ein festgefahrenes Thema zu lockern und neue Gedanken anzuregen.
- **Gamification:**
Fordern Sie die Menschen heraus und nutzen Sie spielerischen Wettstreit und Spass als Motivationsfaktoren.
- **Erfolge feiern:**
Gute Beispiele wollen ins rechte Licht gerückt werden und beim gemeinsamen Schulterklopfen rücken alle Beteiligten näher zusammen.
- **Interaktive Dialogformate:**
Nutzen Sie performative Methoden auch, wenn es ums Reden statt Handeln geht. Statt zu einem klassischen Vortrag laden Sie beispielsweise zu einer Plakatausstellung ein oder veranstalten Sie einen Ideenbasar.
- **Prozesse statt Aktionen:**
Sorgen Sie dafür, dass einmalige Aktionen stets in längerfristige Initiativen oder Mitmach-Projekte eingebettet sind, damit die Energie nicht verpufft.

Methodenkoffer

- Institutionalisation:
Regelmäßige Treffen zu fester Zeit an festem Ort, transparente Entscheidungsfindung und klare Rollen und Verantwortlichkeiten sind ein Schlüssel für die Verstärkung.
- Empowerment:
Geben Sie den Beteiligten von Beginn an die Möglichkeit, Einfluss auf die Intervention zu nehmen und ihre Kompetenzen einzubringen und weiterzugeben.

Literatur

- Bandura, A. (1996). Social cognitive theory of human development. In: Husen, T. & Postlethwaite, T. N. (Hrsg.), *International Encyclopedia of Education* (2., 5513–5518). Pergamon Press.
- Cattaneo, L. B. & Chapman, A. R. (2010). The process of empowerment: A model for use in research and practice. *American Psychologist*, 65(7), 646–659.
- Hopkins, R. & Thomas, M. (2016). *Gemeinsam die Zukunft gestalten – Ein Leitfaden für Transition Initiativen*. Transition Network.
<https://transitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/11/Gemeinsam-die-Zukunft-gestalten-%E2%80%93-ein-Leitfaden-f%C3%BCr-Transition-Initiativen-V1.2.pdf?pdf=der-grundlagen-leitfaden-zum-umsetzen>
- Mackrodt, U. & Helbrecht, I. (2013). Performative Bürgerbeteiligung als neue Form kooperativer Freiraumplanung. *disP – The Planning Review*, 49(4), 14–24.
<https://doi.org/10.1080/02513625.2013.892782>

5.4 Poster, Flyer, Mailings, Brief, Web

Matthias Probst

Für die Einladung zu einer Veranstaltung oder anderen Tätigkeiten braucht es Kommunikation. Im einfachsten Fall ist bekannt, wer genau zu einem Anlass erscheinen sollte, und man kann diese Personen direkt ansprechen per E-Mail oder Telefon. Häufig ist dies jedoch nicht so und damit kommt der Kommunikation ein mobilisierender Effekt zu. Dieser wird eigentlich systematisch unterschätzt, deshalb möchte ich an dieser Stelle ganz deutlich festhalten: Für partizipative Forschung braucht es Teilnehmende und diese müssen informiert werden.

Nicht mal im Elfenbeinturm nehmen Leute an Forschungstätigkeiten teil, ohne eingeladen zu werden, und schon gar nicht im realen Leben. So scheitern viele Forschungsprojekte mit partizipativem Ansatz an mangelnder Mobilisierung. Wenn das Feld völlig offen ist, wer teilnehmen soll, dann konkurriert man mit tausenden von kommerziellen und nichtkommerziellen Dingen und Projekten in einem gnadenlosen Wettkampf um Aufmerksamkeit. Das sollte Forschenden bewusst sein und mit dieser Einstellung ist das Mobilisierungskonzept zu entwerfen.

Im Zentrum der Mobilisierung steht natürlich der Grund, warum jemand überhaupt mobilisiert werden sollte. Es gilt: Wer nichts zu verkünden hat, muss auch nichts verkün-



den. Im Forschungsalltag heisst das, dass wir uns nicht bloss damit auseinandersetzen müssen, was wir mit unserer partizipativen Forschung alles Tolles bewegen oder herausfinden wollen, sondern wir müssen uns damit auseinandersetzen, warum Menschen daran partizipieren sollen. Dazu braucht es in erster Linie: ein Bedürfnis der Teilnehmenden – ohne Bedürfnis keine Teilnahme. Was passiert, wenn das Bedürfnis nur die Teilnahme selbst ist, haben wir in *Kapitel 3.1 »Workshops«* gesehen.

In diesem Kapitel wollen wir die passiven Kommunikationsmittel wie Poster, Flyer, Mailings, Brief, Web etc. aus praktischer Sicht etwas genauer beleuchten.

Passive Kommunikation heisst, der/die Sender*in interagiert nicht mit dem/der Empfänger*in, er/sie sendet einfach. Das bringt eine grosse Schwierigkeit mit sich: Ich weiss zu keinem Zeitpunkt, wer meine Botschaft mitbekommen hat. Es sei denn, ich lasse mir ein Feedback in Form einer Anmeldung geben oder starte eine repräsentative Umfrage darüber. Im ersten, gängigeren, Fall weiss ich natürlich trotzdem nicht, wer es alles gesehen hat, ich weiss nur, wer sich anmeldet, und einer Anmeldung stehen natürlich wesentlich mehr Hindernisse im Weg als die Sichtbarkeit der Botschaft. Ich

sende also blind. Nach dem Motto, besser zu sichtbar als gar nicht sichtbar, habe ich ein grosses Interesse daran, wahrgenommen zu werden. Das passiert wie in der klassischen Werbung nach dem Motto: Auffallen!

Was z.B. nicht auffällt, ist ein Aushang mit schwarzer Schrift auf weissem Hintergrund in A4 an einem Ort, wo noch hundert andere Sachen hängen. Generell ist ein Aushang natürlich dort am spannendsten, wo ihn niemand haben möchte, nämlich dort, wo er einmalig ist. Es lohnt sich daher, dafür einen gewissen Aufwand und auch Ressourcen zu reservieren, um z.B. eigene Plakatständer zu bauen, die dann dort stehen, wo sonst nichts steht.

Praxisbeispiel

Für einen Kleiderflicktag im Reallabor Hunziker Areal wurde auf unkonventionelle Art und Weise geworben. Es wurden selbst Plakatstände gebaut, die in Form von Kleiderständern grosse bedruckte T-Shirts mit aufgedruckten Texten trugen. Die unterschiedlichen Texte wiesen in einem kurzen, knackigen Statement auf ein Problem der Fast-Fashion-Industrie hin und wurden alle mit der Einladung ergänzt, dass es sich darum lohnt, seine Kleider zu flicken. Zusätzlich wurde ein riesiges T-Shirt genäht und über eine bestehende Leuchtplakatsäule gestülpt. Begleitend wurden klassische, farbige A3-Infoplakate in alle Hauseingänge im Reallabor gehängt. Der Aufwand hat sich gelohnt. Wahrscheinlich u.a. darum war der Anlass sehr gut besucht und der Kleiderflicktag ein voller Erfolg.

Während ein Plakat v.a. auffallen muss, hat ein Flyer zusätzlich die Funktion, dass er aufbewahrt werden sollte. Dazu muss er natürlich gut aussehen und eine Botschaft enthalten, die gerne aufbewahrt wird. Am einfachsten eignen sich dafür lustige Sprüche oder Bilder. Generell gilt, wenn ein Werbemittel aussieht wie von einer Autowerbung, dann trifft das wahrscheinlich nicht den Charme einer liebevoll inszenierten Intervention eines Reallabors und bekommt daher auch nicht die nötige Aufmerksamkeit.

Ein Flyer kann klassisch in Briefkästen verteilt werden. Dort konkurriert er mit unzähligen weiteren Postwurfsendungen aller Art, dafür hat jeder Haushalt sicher einen bekommen. Da das so praktisch ist, wird es auch intensiv von der klassischen Werbebranche genutzt. Viel mehr Aufmerksamkeit bringt ein Flyer, den mir jemand in die Hand drückt, damit kommt er denn auch weg von der passiven Kommunikationsebene. Etwas persönlicher als ein Flyer im Briefkasten ist ein Brief im Briefkasten, zumindest muss ich den extra öffnen als Empfänger*in. Ein Brief kann „billig“ adressiert sein mit: „an alle Nachbarn“ oder etwas aufwendiger, mit dem korrekten Namen des Empfängers bzw. der Empfängerin. Im besten Fall kann ich mit der lokalen Verwaltung zusammenarbei-

ten und einen Brief in deren Namen an alle verschicken lassen. Es lohnt sich, dafür Geld auszugeben, der Effekt ist zumindest aus Erfahrung beim Reallabor Hunziker Areal viel höher als mit unadressierter Post. Womit wir zu einem weiteren wichtigen Grundsatz kommen: Suchen Sie früh strategische Partner.

Wenn die lokale Verwaltung oder die Stadtbehörde direkt ein Teil eines Projektteams ist, dann kann sie auch ganz unverdächtig für das Reallabor einen Grossteil der personalisierten Werbung übernehmen. Im günstigsten Fall besitzt die Behörde sogar persönliche E-Mails oder Postadressen. Reizvoll ist es diesbezüglich, sich in bereits bestehenden und gut gelesenen Newsletter der Partner zu platzieren. Aber Achtung: Viele Newsletter sind nicht gut gelesen. In diesem Fall ist es natürlich eine massive Abwertung der Kommunikation, wenn von den Partnern statt eines Extra-Mailings ein Abschnitt im Newsletter angeboten wird.

Die passivste Form der Kommunikation ist eine Website. Das lohnt sich eigentlich nur, wenn bereits eine bekannte Adresse vor Projektbeginn aufgebaut wurde, wenn über andere Kanäle kommuniziert wird oder die Website einfach als Landingpage dient. In den allermeisten Reallaboren dient

die Website der blossen Information und Koordination für bereits existierende Interessent*innen oder Partnerorganisationen. Der Mobilisierung bringen diese Websites eher nichts. Damit eine Website mobilisierenden Charakter bekommt, müsste sie selbst massiv beworben werden durch aktive Verlinkung in prominenten anderen Seiten, Social-Media-Präsenz mit Links zur Seite oder Druckerzeugnisse mit Links, z.B. in Form eines QR-Codes.

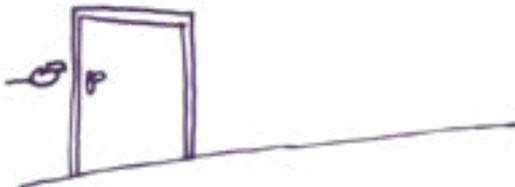
5.5 Tür-zu-Tür, öffentliche Interviews, Snowballing

Matthias Probst

Ergänzend zum vorangehenden *Kapitel 5.4* »Poster, Flyer, Mailings, Briefe, Web«, wo die passiven Kommunikationsmittel praktisch erläutert wurden, wollen wir in diesem Kapitel die aktiven Kommunikationsmittel wie Info-Anlässe, Tür-zu-Tür, Snowballing etc. aus praktischer Sicht etwas genauer beleuchten.

Es gilt hier dasselbe wie in der Einleitung von *Kapitel 5.4* »Poster, Flyer, Mailings, Briefe, Web«. Zusammengefasst: bevor irgendetwas kommuniziert wird, braucht es eine klare Definition der Bedürfnisse der zu Erreichenden und für jede Aktivität braucht es Informationen, da von sich aus niemand weiss, was wir erforschen wollen.

Unter aktiver Kommunikation wird verstanden, direkt auf Menschen zuzugehen und sie anzusprechen, statt ihnen lediglich die Option zu geben, z.B. etwas von uns zu lesen. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass diese Kommunikation eher der Königsweg und wesentlich effektiver ist als z.B. Flyer und Plakate. Auf der anderen Seite stossen wir damit in die Privatsphäre der möglichen Teilnehmenden vor und befinden uns auf einem schmalen Grat zwischen Information und Belästigung.



Aus der Werbebranche ist bekannt, dass Direktmarketing z.B. mit Dialoger*Innen die effektivste Methode ist, um neue Mitglieder für z.B. NGOs zu finden, jedoch auch die lästigste für die Beworbenen.

Je nach Setting des Reallabors sind die möglichen Teilnehmenden aus einem Quartier oder einem ganzen Stadtteil und damit gewisse Mobilisierungsformen ressourcenmässig erst möglich. Die Tür-zu-Tür-Werbung ist sicher eine der effektivsten Formen, um Teilnehmende für ein Reallabor zu finden, dies wird jedoch für einen ganzen Stadtteil sicherlich schnell zu aufwendig. Allenfalls kann mit einer zufälligen Auswahl eine Teilmenge angesprochen werden, z.B. wenn eine Stichprobe für eine kleine Erhebung gesucht wird.

Praxisbeispiel

Für eine Erhebung zu einem Designthinking-Prozess im Reallabor Hunziker Areal, wurden hausweise Interviewpartner*innen gesucht. Dazu hat ein Student an mehreren Tagen an Wohnungstüren geklingelt und nach Interviewpartner*innen gefragt. Damit die Aktion nicht zu aufdringlich und anonym daher kommt, wurden die Hausbesuche zuvor von der Verwaltung angekündigt. Im Treppenhaus und Lift hingen Aushänge mit einem Foto des Studenten und dem Zweck seiner Forschungstätigkeit. Innerhalb kurzer Zeit konnten so sehr spannende Interviewpartner*innen gefunden werden und z.T. auch gleich nach dem Klingeln an der Tür die Interviews spontan durchgeführt werden.

Zu beachten gilt es beim Vorgehen von Tür zu Tür, dass je nach Tageszeit eine sehr verzerrte Teilnehmermenge zuhause ist. Es lohnt sich daher v.a. in den Abendzeiten aktiv zu sein, das führt natürlich auch zu einer Verzerrung, aber die Chance, jemanden zu treffen, ist schlicht am grössten. Ausserdem lohnt es sich sehr, mehrsprachige Personen loszuschicken. Denn einer der grossen Vorteile dabei, von Tür zu Tür zu gehen ist, dass eben nicht nur die üblichen Verdächtigen (vgl. Kapitel 7.1 »Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?«) angesprochen werden, sondern insbesondere auch Personen mit sprachlichen Barrieren, welche sonst klassische Aushänge gar nicht erst lesen können. Nebst Erwachsenen öffnen häufig Kinder die Tür. Das ist je nach Familie sogar ein grosser Vorteil, denn häufig beherrschen die Kinder von fremdsprachigen Familien die gängige Landessprache besser als ihre Eltern und können dann gleich als Dolmetscher*in fungieren. Von Tür zu Tür zu gehen braucht seitens der Forschenden sicher Mut oder dann zumindest ein Zweierteam, und es braucht auf jeden Fall Personen, die sehr kommunikationsfreudig sind. Wer zu lange an der Tür steht und die Worte nicht findet, wird schnell abgewiesen. Zum Mut gehört auf jeden Fall ein freundliches Auftreten. Das gilt zwar generell für alle

Aktivitäten in der Öffentlichkeit, aber hier ist es besonders wichtig. Wer freundlich und fröhlich vor der Tür steht, hat viel bessere Chancen, einen schnellen Draht zu den Teilnehmenden zu finden. Selbstverständlich sollten die besuchten Türen nach jedem Klingeln sauber in einer Tabelle dokumentiert werden, damit in einer zweiten oder dritten Runde nur noch geklingelt wird, wo vorher niemand war und eine gute Übersicht entsteht über die Quote der Erreichten.

Etwas ähnlich wie mit der Tür-zu-Tür-Aktion verhält es sich mit den öffentlichen Interviews. Unter solchen verstehen wir das Ansprechen von Personen, meist im Freien, zur Durchführung eines spontanen Interviews. Solche Interviews sind natürlich eher kurz und folgen keinem ausführlichen Leitfaden, sondern eher Leitfragen oder Themenfeldern. Sie können nützlich sein zur Erhebung von noch nicht bekannten Bedürfnissen, so dass weitere Interventionen überhaupt erst Sinn ergeben. Öffentliche Interviews eignen sich besonders gut für ein erstes Kennenlernen eines Reallabors für neue Forschende oder Studierende, die im Rahmen ihrer Masterarbeiten oder sonstigen Lernveranstaltungen Teil eines Reallabors sind.

Praxisbeispiel

Für die Lernveranstaltungsfallstudie der ETH Zürich, welche Teil des Reallabors auf dem Hunziker Areal war, versuchten Studierende Interventionen, die zu nachhaltigerem Nahrungsmittelkonsum führen könnten, partizipativ zu gestalten. Damit sie eine Ahnung davon bekamen, was denn die Bewohnenden des Hunziker Areals überhaupt wollen, zogen sie in kleinen Gruppen durchs Quartier und befragten Menschen, die sie antrafen, über ihre Essgewohnheiten und Bedürfnisse. Da sie besonders erfolgreich Interviews bei Spielplätzen und mit Kindern generell durchführen konnten, entschieden sie sich dann auch für eine Intervention mit Kindern.

Der Hauptfeind von öffentlichen Interviews ist die Zeit. Nur wenige Menschen verweilen einfach so zum Spass im Freien. Das machen moderne Menschen eher in Badeanstalten oder Strassencafés. Viele haben ein klares Ziel wie den nächsten Bus oder einen Laden vor sich. Die grösste Herausforderung ist es daher, die Zeit von diesen Menschen freizuschaffen. Es hilft dann sehr, wenn eine einladende Atmosphäre geschaffen werden kann, z.B. mit einem spontanen Aufklappen eines Tischchens mit Stühlen und Kuchen drauf oder das Ausrollen einer Picknickdecke. Das Vorgehen verwirrt dann die Angesprochenen so sehr, dass sie aus ihrem Alltagstrott regelrecht herausgerissen werden und sich eher spontan Zeit nehmen. Ansonsten kann notfalls auch einfach ein Kontakt ausgetauscht werden, damit später ein Termin mit mehr Zeit stattfinden kann, im Rahmen eines klassischen Interviews.

Für ein gezieltes und erstaunlich repräsentatives Interviewsample zeigte die Erfahrung im Reallabor Hunziker Areal, eignet sich speziell das Snowballing. Dazu werden die zu Interviewenden nicht direkt angesprochen, sondern via eine*r Freund*in. Man fragt also jemanden, ob er/sie ein, zwei Personen aus seinem/ihrer Umfeld für ein Interview vorschlagen könne.

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal befinden sich 13 Häuser. Einer der Forschenden wohnt auf dem Areal und kennt aus jedem Haus mindestens eine Person. Diese hat er dann nach weiteren Kontakten gefragt, und zwar mit der Auflage, dass es möglichst nicht Personen sein sollten, die gut vernetzt und bereits breit engagiert sind. So kam in kürzester Zeit ein Sample von Personen zusammen, mit denen die schon seit zwei Jahren Forschenden noch nie Kontakt hatten. Es folgten spannende Interviews mit wertvollen Insights für einen Designthinkingprozess.

Snowballing ist also geeignet, um in unerreichte Sphären vorzustossen und schnell und erstaunlich repräsentativ ein Sample von Teilnehmenden für eine Intervention zu finden.

5.6 Der Informationsanlass

Matthias Probst

Die wohl klassischste Variante von Kommunikation ist ein Info-Anlass. Im Gegensatz zu den passiven Kanälen in *Kapitel 5.4* »Poster, Flyer, Mailings, Briefe, Web« und den aktiven in *Kapitel 5.5* »Tür-zu-Tür, Snowballing, öffentliche Interviews« ist ein Info-Anlass etwas zwischen aktiver und passiver Kommunikation. Er dient häufig dem Kennenlernen des Projekts von bereits bekannten Teilnehmenden. Er ist insofern passiv, als dass häufig die Teilnehmenden passiv eingeladen werden und er ist insofern aktiv, als natürlich die Anwesenden direkt angesprochen werden können.

Zu einem gut vorbereitetem Info-Anlass gehört selbstverständlich vorangehend eine entsprechende Informationskampagne, um zu diesem einzuladen. Wie bei jeder Aktivität steht auch hier im Zentrum ein Bedürfnis der Teilnehmenden, in diesem Fall sollte das Bedürfnis „Information“ sein, ansonsten wäre der Anlass sinnlos. Informationen zu etwas, was geschieht oder geschehen könnte und mit den potenziellen Besuchenden des Anlasses einen direkten Zusammenhang hat oder sie persönlich betrifft. Ein Info-Anlass funktioniert also nur, wenn entweder das Thema so spannend ist, dass die Neugier geweckt werden kann, oder wenn die Teilnehmenden dringend über etwas, das



sie eventuell stören könnte, informiert werden müssen. Für alle anderen Motivationen, wie zum Beispiel dem Rekrutieren von Teilnehmenden für eine Intervention, raten wir davon ab, die Energie in solche Anlässe zu stecken, denn es werden nur Leute kommen, die das starke Bedürfnis nach sozialer Interaktion haben oder eben, wie oben erwähnt, direkt betroffen sind.

Praxisbeispiel

An einem Info-Abend im Reallabor Hunziker Areal für Interessierte eines neuen, nachhaltig ausgerichteten Fleischabos sind rund 10 Personen erschienen. Sämtliche Teilnehmende waren interessiert an einer Quelle für Fleisch und kamen daher unverbindlich, und um zu schnuppern. Der Anlass hat sich daher gut bewährt, um Interessierte für den Bezug von Fleisch aus nachhaltigen Quellen zusammenzubringen. Für was er sich hingegen weniger bewährt hat, und das war das eigentliche Ziel, war es Interessierte zu finden, die das Fleischabo koordinieren möchten. Danach wurde aber in der Ausschreibung auch nicht gesucht. Die Ausschreibung war damit zu wenig spezifisch und in der Folge konnte das Fleischabo auch nicht gestartet werden.

Das Organisieren von Info-Anlässen gehört zur Routine von vielen und entsprechend häufig wird dieses Format darum gewählt. Wir empfehlen vor einem Info-Anlass, folgende Fragen zu beantworten:

- Wer soll zu meinem Info-Anlass kommen?
- Warum sollen diese Personen zu meinem Info-Anlass kommen?
- Welche Informationen möchte ich mit dem Info-Anlass übermitteln?
- Braucht es dazu einen Info-Anlass?

Wenn diese Fragen nicht beantwortet werden können, dann empfehlen wir ein anderes Format statt das des Info-Anlasses, oder weitere Grundlagenarbeit im Voraus zu tätigen.

Selbstverständlich können Info-Anlässe auch als reine Selbstdarstellung für ein Projekt dienen, um sichtbar zu werden oder um am Ende die Ergebnisse an ein interessiertes Publikum zu vermitteln. Im ersten Fall ist nicht die Forschung im Zentrum der Aktivität, sondern die Vermarktung des Projektes an sich, was durchaus ein legitimer Grund sein kann, in Erscheinung zu treten. Im zweiten Fall haben wir es mit einem Info-Anlass für Expert*innen zu tun. Diese treibt in den meisten Fällen die Neugier am Fachthema und so ist dann der Anlass auch eher ein Fachseminar als eine Information.

Literatur

- 10 Tipps zur erfolgreichen Info-Anlass-Organisation:
<https://doo.net/de/knowhow/2016/12/21/erfolgreiche-events-organisieren/>
- <https://www.marketing-boerse.de/fachartikel/details/1811-die-perfekte-eventplanung--12-tipps/144377>
- Bausteine für Veranstaltungen
<https://www.sekretaria.de/bueroorganisation/veranstaltungen-und-events/>

6.1 Unterschiedliche Eigenschaften von Interventionen

Matthias Probst

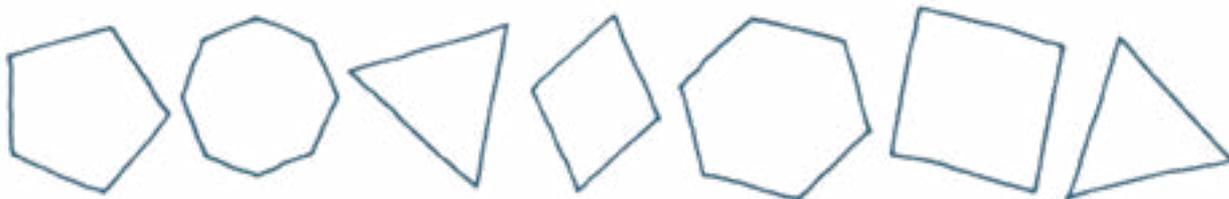
Dieses Unterkapitel soll eine grobe, unvollständige Übersicht zu möglichen Eigenschaften von Interventionen geben. Dafür werden drei besonders häufige Eigenschaften von Interventionen identifiziert:

- a) Auf etwas bereits Bestehendes setzen
- b) Einen finanziellen Anreiz für etwas schaffen
- c) Informationen zu etwas verbreiten

Diese drei Eigenschaften kommen in allen erdenklichen Kombinationen vor, aber sie decken bei weitem nicht das ganze Feld ab. Sie tangieren in der Praxis jedoch viele Interventionen. Im Folgenden sollen die Vor- und Nachteile grob beleuchtet werden, um damit eine kleine Entscheidungshilfe bei der Auswahl der Interventionsform zu schaffen.

Auf etwas bereits bestehendes setzen

Eine sehr effiziente Form der Intervention ist es, eine bestehende Initiative oder ein Projekt zu unterstützen, zu begleiten oder zu fördern, welches bereits existiert. Das hat den grossen Vorteil, dass die ganze Initialisierungsarbeit gespart werden kann und bereits ein Team von engagierten Personen vorhanden ist, welche die Intervention zu Recht als ihre eigene Idee verstehen und darum mit hohem Engagement an ihrem



Erfolg arbeiten. Die Rolle des Reallabors ist es in diesem Fall, der Intervention zum Durchbruch zu verhelfen (z.B. mit Geld, Arbeit, Räumen oder ähnlichem) und diese wissenschaftlich zu begleiten.

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal wurde eine Initiative wissenschaftlich begleitet und mit Arbeit unterstützt, welche die Bewohnenden des Reallabors mit nachhaltig produzierten Lebensmitteln versorgen möchte. Das Projekt „Speichär“ stellt Haushalten rund um die Uhr Nahrungsmittel im selbstverwalteten Depot zur Verfügung und wird ehrenamtlich von einer Betriebsgruppe gemanagt. Alle Teilnehmenden haben ein Konto und können mit dem Geld Lebensmittel beziehen. Alle Lebensmittel stammen von Produzent*innen, zu welchen ein persönlicher Kontakt besteht, und sind fair und ökologisch produziert. Bis zum Ende des Reallabors war ungefähr ein Drittel aller Haushalte im Reallabor beteiligt. Die Intervention erreichte somit eine extrem hohe Reichweite und besteht langfristig weiter.

Die Initiative war bereits im Entstehen, als sich das Reallabor Hunziker Areal offiziell damit zu beschäftigen begann. Das Vorhaben wurde vor allem mit zeitlichen Ressourcen und finanziellen Defizit-Absicherungen unterstützt. Die Aktivitäten wurden ausserdem wissenschaftlich begleitet, um zu erfahren, welchen Effekt die Initiative auf das Konsumverhalten der Beteiligten hat.

Der grösste Stolperstein beim Aufspringen auf Bestehendes ist, ob es dazu das Reallabor überhaupt braucht. Diese Frage muss individuell geklärt und früh gestellt werden. Je nach Situation ergibt es Sinn, dass via Reallabor weitere Ressourcen dazukommen, oder es läuft bereits so gut, dass die Rolle des Reallabors „nur“ eine begleitforschende ist. Eine weitere Schwierigkeit besteht sicherlich darin zu klären, ob die bestehende Initiative die Ziele des Reallabors (z.B. nachhaltige Ernährung) tatsächlich überhaupt adressiert, und die dritte grössere Herausforderung ist es, dass das Projektteam oder die Geschäftsstelle des Reallabors nur sehr wenig Steuermöglichkeiten hat, falls etwas nicht so gut läuft oder anders als geplant. Hier gilt es frühzeitig den Dialog zu suchen, Rollen zu klären und gegenseitig mit offenen Karten zu spielen bezüglich der Motivation.

Einen finanziellen Anreiz für etwas schaffen

Eine eher simple Form von Intervention ist es, für gewisse Dinge finanzielle Anreize zu schaffen. In diesem Fall lohnt es sich, früh Vergleichswerte zu definieren, also eine Art Kontrollgruppe, um zu messen (das kann auch per Interview passieren), was das Geld bewirkt. Mit finanziellen Anreizen können v.a. Starthemmungen überwunden werden,

um bei einer Intervention mitzumachen. Das grösste Fragezeichen stellt sich bezüglich der Langfristigkeit. Im günstigsten Fall werden die Teilnehmenden einer Intervention auch nach der finanziellen Unterstützung noch begleitet, um eine Ahnung bezüglich der Langfristigkeit zu bekommen. Häufig verschwindet der Effekt von finanziellen Anreizen, wenn letztere entfernt werden.

Praxisbeispiel

Ebenfalls im Reallabor Hunziker Areal wurden neue Mitglieder der örtlichen Solidarischen Landwirtschaft mit der Hälfte des jährlichen Betriebsbeitrages (CHF 450) unterstützt. Im Gegenzug verpflichteten sie sich für ein Treffen und zwei Interviews am Anfang und am Ende der Saison. Ziel war es herauszufinden, ob die wöchentliche Verfügbarkeit von frischem Gemüse und der Bezug zur Produktion das Ernährungsverhalten positiv beeinflusst. Dies liess sich tatsächlich aufzeigen. Der Anreiz fiel im zweiten Gemüsejahr dann weg und prompt hoben einige ihren Ernteanteil danach wieder auf. Für eine langfristige Ausrichtung wäre allenfalls ein sanfter Ausstieg über ein abgestuftes Fördern zu prüfen gewesen. Ein Teil der Beteiligten blieb hingegen dabei und hat bis heute Freude an der Initiative. In diesem Fall wurde die Einstiegshürde mit dem Anreiz überwunden und konnte so eine langfristige Veränderung bewirken.

Eine der Hauptfragen, die sich im Zusammenhang mit finanziellen Anreizen immer stellt, ist, ob dabei die intrinsische Motivation übersteuert und somit vorhandene Motivation zerstört wird (Heinrich, 2013), das wäre natürlich langfristig sehr kontraproduktiv. Es sollte daher immer gut abgewogen werden, für was Personen Geld angeboten wird.

Informationen zu etwas verbreiten

Eine häufige Form von Interventionen in Reallaboren sind Informations- und/oder Sensibilisierungs-Interventionen. Diese sind oft wirkungslos. Insbesondere, wenn es um stark emotionale Themen wie Nahrung oder Mobilität geht, bringt es eigentlich fast nichts, Menschen mit Information zu konfrontieren. Das Verhalten wird stärker vom Umfeld als vom eigenen Willen beeinflusst. Zu bewussten Verhaltensänderungen kommt es vor allem dann, wenn sich im Leben auch sonst einiges ändert. Zum Beispiel wenn jemand umzieht, eine Beziehung startet oder sich trennt, wenn die Kinder ausziehen, wenn jemand Neues in eine Wohngemeinschaft kommt etc., dann passieren grosse Anpassungen des Verhaltens. Ansonsten bringt es viel mehr, das Umfeld umzugestalten, indem beispielsweise komplett neue Angebote installiert werden, wie

ein nachhaltiger Quartierladen, ein neuer solidarischer Landwirtschaftsbetrieb oder eine Biobäckerei, als dass versucht wird, mit Informationen, z.B. über die Auswirkungen von Kaufentscheidungen, Konsument*innen zu nachhaltigeren Produkten im Supermarkt zu bewegen. Wir raten daher von reinen Informationsinterventionen ab.

Weitere Interventionsformen

Das Feld von Interventionsformen ist mannigfaltig und wie erwähnt, erhebt dieses Kapitel keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Formen sind z.B. Events oder Info-Anlässe (vgl. Kapitel 5.6 »Der Informationsanlass«), oder Workshops (vgl. Kapitel 3.1 »Workshops«). Im Reallabor Hunziker Areal wurden ausserdem gute Erfahrungen damit gemacht, studentische Arbeiten auszuschreiben. Das ist zwar keine Interventionsform an sich, aber eine Art, wie man zu kreativen zusätzlichen Inputs von dritter Seite kommen kann und insofern aus Sicht der Reallabor-Betreibenden durchaus eine mögliche Interventionsform.

Literatur

- Heinrich, S. (2013). *Beeinflussen extrinsische Anreize soziales Verhalten? Eine modelltheoretische Betrachtung des Verdrängungseffekts.*

6.2 Kriterien zur Auswahl der Interventionsform

Matthias Probst

Aus den zahlreichen Interventionstypen aus *Kapitel 6.1 »Unterschiedliche Eigenschaften von Interventionen«* die richtige auszuwählen, bedarf guten Feingespürs oder seriöser Analyse. Wer das Reallabor und seine Bewohner*innen und Stakeholder nicht ausreichend gut kennt und das Feingespür nicht hat, kann sich mit der Analyse Abhilfe schaffen. Im Zentrum stehen dabei eine saubere Bestandaufnahme des Status quo (z.B. mit Hilfe statistischer Daten, vgl. *Kapitel 4.4 »Nutzung bestehender Datensätze für Baseline-messungen«*) und eine definierte Richtung zu einem möglichen Ziel. Die Lücke zwischen Status quo und Ziel soll dann mit einer bestimmten Intervention geschlossen werden. In einer perfekten Welt, wären natürlich der Status quo und das Ziel bestens bekannt. In einem Reallabor haben wir es jedoch mit komplexen Problemen (Schönwandt et al., 2013) zu tun und so kann sich das Ziel mit der Zeit verändern und der Status quo ist nur unklar zu erfassen.

Eine saubere Vorarbeit, welche zu guten Teilen auf Basis von Literaturrecherchen und Interviews mit möglichen Beteiligten besteht, ist daher für jede Intervention Pflicht. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Hemmschwellen der Beteiligten geworfen werden, denn diese gilt es zu überwin-



den und dafür eignen sich unterschiedliche Interventionsformen unterschiedlich gut.

Fragen, die sich dazu stellen, sind:

- Fehlt es an Know-how?
 - da braucht es Information oder Expertenbegleitung
- Fehlt es an Motivation?
 - es braucht sozialpsychologische Interventionsformen, Begleitung, Spass
- Fehlt es an Geld?
 - ein finanzieller Anreiz könnte helfen
- Mangelt es an Vernetzung?
 - Personen zusammenbringen
- Braucht es Raum?
 - Raum schaffen, Platz anbieten/verhandeln
- Braucht es Bekanntheit?
 - Werbeunterstützung bietet sich an
- Braucht es Arbeit?
 - Expert*innen finanzieren, soweit möglich aus Projektbudget
- Mangelt es an Zeit?
 - Prozesse effizienter gestalten

Ein spannendes Schema schlägt Hunecke (2017) vor. Er nennt es IMPUR-Schema, was eine Systematisierung auf Basis des Transtheoretischen Modells ist.

Handlungsphase	Herausforderung	Interventionen
Sorglosigkeit	Information	Aufmerksamkeitslenkung & Wissensvermittlung
Intentionsbildung	Motivation	Aktivierung von Normen und Werten & Neubewertung individueller Vor- und Nachteile
Handlungsvorbereitung	Planung	Konkretisierung von Handlungszielen & Handlungsplänen
Handlungsausführung	Umsetzung	Bereitstellung unterstützender sozialer, organisatorischer, infrastruktureller und technologischer Angebote
Aufrechterhaltung	Routinisierung	Positive Selbstverstärkung & Rückfallprävention

Tabelle 1: Das IMPUR-Schema (Hunecke, 2017)

Je nach Phase, in der sich eine Gruppe von Personen befindet, ist eine andere Tätigkeit angezeigt und damit eine grobe Orientierung geschaffen, wo ein Reallabor aktiv werden könnte.

Alle Hemmnisse, die es zu überwinden gilt, kann ein Reallabor nicht aus dem Weg räumen, und im Normalfall sind die Ressourcen für die Reallabore begrenzt. Es lohnt sich darum, eine kurze Kosten-Nutzen-Analyse der verschiedenen Möglichkeiten oder eine SWOT-Analyse (vgl. Referenzen) durchzuführen, bevor man sich auf eine Intervention festlegt.

In der Praxis entscheidet dann letztendlich häufig auch das Bauchgefühl der Umsetzenden, des Projektteams oder eine Gruppe von Beteiligten aus einem partizipativen Prozess. Das ist nicht grundsätzlich falsch, denn meistens haben diese Personen bereits einiges an Erfahrung und ein Gefühl, welches auch in den Entscheidungsprozess mit einbezogen werden soll. Die Summe an Erfahrungen erhöht sich ungemein, wenn mehrere Personen miteinander über solche Entscheidungen diskutieren und eine Option wählen. Ausserdem sollten diese Entscheidungen nicht beim operativen Team des Reallabors alleine liegen.

Grundsätzlich ist die Stärke des Reallabor-Ansatzes nicht die theoretische Abhandlung von Problemen, sondern die praktische Herangehensweise, welche mit viel Trial and Error verbunden ist.

Besser ist es darum, halbfertige Dinge einfach mal anzupacken und laufen zu lassen, als am Ende gar nicht zu starten. Es gilt ein Pareto-Optimum an Analyse und Vorbereitung zu finden und nicht die perfekte Intervention auf dem Reissbrett zu kreieren.

Literatur

- Hunecke, M. (2017). *Wie lassen sich Menschen zu nachhaltigen Lebensstilen motivieren?* Kongress Zukunftsrat Hamburg „Land unter und alle wohlauf?“, Hamburg.
https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/2017-09-30_Pr%C3%A4s._HUNECKE.pdf
- Schönwandt, W., Voermanek, K., Utz, J., Grunau, J., & Hemberger, C. (2013). *Komplexe Probleme lösen. Ein Handbuch*. Jovis.
<https://www.jovis.de/de/buecher/details/product/komplexe-probleme-loesen.html>
- SWOT-Analyse. (2021). In: *Wikipedia*.
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=SWOT-Analyse&ol-did=214102496>

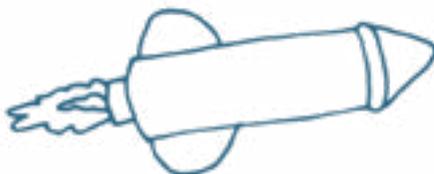
6.3 Launch einer Intervention

Matthias Probst

Existiert keine bestehende Initiative, auf welche aufgebaut werden kann, kann ein Reallabor selbst etwas anstossen. Die eigentliche Arbeit beginnt selbstverständlich lange vor dem Launch mit einem partizipativen Prozess, um die Bedürfnisse der Adressierten zu verstehen. Je besser im Vorfeld gearbeitet wurde, desto erfolgreicher ist die eigentliche Lancierung der Intervention. Der Start einer Intervention ist vor allem ein guter Grund um öffentlich sichtbar zu werden und sollte daher breit mobilisieren.

Zu Beginn machen meistens nur die besonders neugierigen Personen mit. Ein Launch ist daher auch ein guter Gradmesser, wie gross das Interesse an der Intervention ist. Die Neugierigen machen zwar nur einen kleinen Teil der Bevölkerung aus, aber wenn nicht mal diese teilnehmen, dann wird aus einer Intervention vermutlich nichts und man sucht am besten gleich den Abschluss oder ein anderes Format (*vgl. Kapitel 6.9 »Abschluss falls nicht erfolgreich«*).

Etwas Neues anzustossen ist auf jeden Fall schwieriger, als auf bestehende Initiativen zu setzen, und sollte daher gut überlegt sein und wenn möglich nicht die einzige Intervention eines Reallabors bleiben. Häufig bietet es sich an, quasi mit der Schrotflinte loszulegen und dann nur die halbwegs im Ziel



gelandeten Kugeln weiterzuverfolgen. Um eine Vielfalt an Interventionen zu entwickeln, braucht es Kreativität oder entsprechende Ressourcen, um die Kreativität von anderen zu aktivieren, z.B. mit Workshops (vgl. Kapitel 3.1 »Workshops«), Zukunftswerkstätten etc. Von zehn Interventionen, die ein Reallabor erfindet, ist erfahrungsgemäss höchstens eine dabei, die wirklich etwas bewegt. Die anderen neun werden sicherlich den einen oder anderen Effekt haben. Es wäre nachträglich jedoch schade gewesen, wenn man es bei einer dieser neun belassen hätte. Es ist daher empfehlenswert für langfristig arbeitende Reallabore, sich früh zu diversifizieren. Schlussendlich geht es in Reallaboren häufig um Verhaltensänderungen und da wird buchstäblich nach der Nadel im Heuhaufen gesucht. Diversifizieren heisst allerdings nicht, dass es bei einer Intervention nicht eine gewisse Hartnäckigkeit braucht, bis sie funktioniert. So kann eine Intervention auch angepasst werden, wenn sie nicht funktioniert, z.B. indem die Zielgruppe besser adressiert wird.

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal wurde während des ersten Lockdowns der Covid-19-Pandemie (ca. Mitte März 2020 bis Mai 2020) ein „Nähatelier-to-go“ getestet. Drei Rolltische mit Nähmaschine und Flickanleitungen wurden an drei Standorten zur freien Ausleihe deponiert, damit die Bewohnenden des Hunziker Areals jederzeit zu Hause ihre Kleider flicken konnten (ein Näh-Flick-Tag in der Gruppe war Pandemie-bedingt nicht möglich).

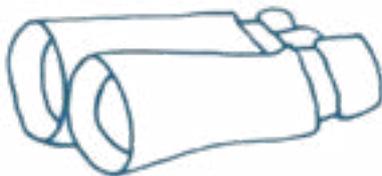
Das Nähatelier-to-go hatte drei Monate kaum funktioniert und just zu dem Zeitpunkt, als ein Abbau zur Debatte stand, fanden sich plötzlich doch etliche Personen, die es nutzen wollten, und es fand sich sogar eine Betriebsgruppe. Diese Intervention läuft darum über die Zeitdauer des Reallabors hinaus weiter.

6.4 Laufendes Monitoring und die Förderung von Engagement in partizipativen Experimenten

Niko Schöpke
Richard Beecroft

Einführung: Monitoring, Anpassungen und Engagement

Reallabore bedienen sich Interventionen, um Ideen für ein nachhaltigeres Leben zu erproben und Veränderungen zur Nachhaltigkeit vor Ort voranzubringen. Gesellschaftliche und wissenschaftliche Akteure setzen diese Interventionen oft gemeinsam um – gesellschaftliches Engagement ist zu ihrem Gelingen zentral. Es ist wichtig, bereits während der Durchführung einer Intervention im Blick zu behalten, wie diese wirkt. Versprechen die gemeinsam angestossenen Interventionen, die in sie gesetzten Erwartungen zu erfüllen und damit verbundene Ziele zu erreichen? Welche nicht vorhergesehenen Wirkungen entstehen und wie lässt sich hier bei Bedarf gegensteuern? Dazu gehört es auch, mit den Adressaten der Interventionen in beständigem Kontakt zu sein. Durch eine aufmerksame Begleitung und Bewertung lassen sich Interventionen frühzeitig anpassen und die Effekte in der Gesellschaft nachsteuern. Gleichzeitig entsteht hierdurch eine wichtige Lernmöglichkeit über die Wirkungsweise der Interventionen und des Reallabors. Dabei lassen sich zugleich Daten für eine abschliessende Evaluation der Interventionen sammeln.



Diese Daten erlauben auch Rückschlüsse darauf, inwieweit eine Intervention übertragen oder vervielfältigt werden kann. Eine systematische Auswertung mehrerer Interventionen ermöglicht einen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. Sie macht die Intervention zum partizipativen Experiment¹. Diese Experimente stehen nachfolgend im Zentrum.

Design, Planung und Durchführung des Monitorings

Der Prozess der fortlaufenden Beobachtung wird zunächst in groben Zügen dargestellt. Die vorgestellten Schritte sind dabei idealtypisch und müssen an die jeweiligen Umstände angepasst werden. Grundsätzlich sollte überlegt werden, das Monitoring gemeinsam mit einem etwaigen Reallaborsteam aus Praxisakteuren und Wissenschaftler*innen durchzuführen, damit die Monitoringmassnahmen breiter unterstützt werden und Einsichten geteilt werden können. Monitoring hat oft auch eine politische Dimension, da es Fragen betrifft, was in einem Experiment gut oder weniger gut funktioniert hat. Dies hat Auswirkungen auf die Weiterführung von Experimenten und damit auch auf Tätigkeiten von Beteiligten. So können Interessenkonflikte und Spannungsfelder entstehen. Um dafür Sorge zu

tragen, dass diese Effekte nicht überhandnehmen, sollten Zielsetzung und Vorgehensweise des Monitorings transparent sein und im Idealfall gemeinsam von den Beteiligten erarbeitet worden sein. Schritt 1 bis 4 sollten als Konzeption und Planung des Monitorings soweit möglich bereits vor Beginn der Intervention gemacht werden. Schritt 5 bis 8 betreffen die Umsetzung und Auswertung des Monitorings sowie die Anpassung des Experiments.

a) Zielsetzung des Monitorings vereinbaren:

Geht es darum, Daten zu gewinnen und die Wirkungsweise des Experiments wissenschaftlich zu analysieren? Oder darum, die Unterstützung der Beteiligten zu sichern? Soll das Monitoring zur Förderung der Beteiligung/Partizipation genutzt werden? Neben der inhaltlichen Zielsetzung sollten auch von Anfang an die zur Verfügung stehenden Ressourcen berücksichtigt werden.

b) Bestimmung des Experiments und des Monitoringbereichs:

Was wird genau als Experiment betrachtet? Das können beispielsweise technische, soziale oder rechtliche Veränderungen oder Kombinationen daraus sein. In Bezug auf welche Bereiche sollen Prozess

und Wirkung des Experiments betrachtet werden? Wo liegen Grenzen der Betrachtung? Hier werden Bereiche bestimmt, welche erfasst und betrachtet werden sollen. Das können thematische Bereiche sein oder auch Phasen des Experiments:

- Inputs: Was wird ins Experiment investiert?
- Prozesse: Welche Prozesse werden damit umgesetzt?
- Ergebnisse: Was wird unmittelbar durch das Experiment produziert oder umgesetzt?
- Effekte: Welche weiteren Wirkungen sind zu beobachtbar?
- Für die gewählten Bereiche können dann Aspekte beschrieben werden, die genauer betrachtet werden sollen. Wie unterschiedliche Akteure sich an dem Experiment beteiligen und dieses fortlaufend unterstützen, ist fast immer ein wichtiger Aspekt. Wichtig ist es, nicht nur die angestrebten Ergebnisse und Effekte zu berücksichtigen, sondern auch diejenigen Bereiche, in denen negative Effekte denkbar sind. Eine Möglichkeit, das Monitoring von thematischen und prozessualen Bereichen zu kombinieren, zeigt Abbildung 1.

c) Bestimmung von Messgrößen und ggf. Indikatoren für Bereiche und Aspekte:

Diese machen die relevanten Bereiche für das jeweilige Experiment erfassbar. Ein Beispiel im technischen Bereich sind die konkreten Einsparungen an Strom oder Wasserverbrauch durch ein Experiment. Ein Indikator ist eine messbare Größe, die einen Aspekt repräsentieren kann, auch wenn sie ihn nicht komplett abbildet (z.B. Indikator „Anteil Cafés mit Pflanzenmilchoption“ für den Aspekt „Akzeptanz veganer Ernährung“). Bei einigen Aspekten lässt sich vielleicht keine oder nur eine qualitative Messgröße benennen. Probieren Sie dennoch zu konkretisieren, woran Sie die Entwicklung eines Aspektes bewerten wollen. Die Reflexion und eventuelle Diskussion darüber hat selbst einen Lernwert. Zusammen mit Punkt 2 entsteht so ein konkretes Monitoringschema aus Monitoringbereichen, Aspekten sowie Messgrößen und Indikatoren.

d) Bestimmung von Zeitpunkt, Art und Medium der Datenerhebung:

Je nach Zielsetzung, vorhandenen Ressourcen und Umfang der Betrachtung kann das eine relativ einfache oder ziemlich komplexe Sache sein (siehe auch

¹ Der Zusatz „partizipativ“ grenzt Experimente in Reallaboren von herkömmlichen Experimenten mit hohen Kontrollmöglichkeiten über Experiment und Kontext bspw. im klinischen Labor ab (Caniglia et al., 2017).

Kapitel 4.3 zu Datenerhebung). Typische Instrumente zum laufenden Erfassen von Effekten auf soziale und partizipationsbezogene Aspekte sind Fragebögen, (Gruppen-)Interviews, Online-Befragungen oder auch Besuche vor Ort. Technische Daten lassen sich über Messungen, z.B. von Energie- oder Materialbilanzen, ökonomische Aspekte weitenteils durch gängige Kenngrößen darstellen. Ökologische Kenngrößen müssen meist speziell erhoben werden, z.B. durch Schadstoffmessungen oder Artenzählung zur Bestimmung der Biodiversität. Auch die systematische Reflexion der Experimente durch die Beteiligten ist eine mögliche Art der Datenerhebung. Fassen Sie in einem Monitoringplan zusammen, wer wie, wann und wo eine Untersuchung macht (vgl. Tabelle 1).

Eine wichtige Frage ist, ob eine Erhebung des Zustandes vor Beginn des Experiments gemacht werden soll oder kann. Diese „Baseline-Erhebung“ bietet sich für eine mögliche Wirkungserfassung im Sinne von Vorher-nachher-Betrachtungen an. Strikte Wirkungserfassung bei Experimenten unter schwer kontrollierbaren Bedingungen der „realen“ Welt sind oft schwierig. Auch ohne ursprüngliche Baseline-Erhebung gibt eine laufende,

wiederkehrende Beobachtung wichtige Rückschlüsse. Hierbei gilt es insbesondere die Zeitabhängigkeit von Wirkungen zu beachten, die je nach Experiment in verschiedenen Bereichen deutlich unterschiedlich sein können.

Hier beginnt die Umsetzung des Monitorings des laufenden Experiments.

e) Sammeln und Speichern von Daten zur Umsetzung des Monitoringplans:

Dieser Schritt kann wiederholt durchgeführt werden, eventuell auch in Verbindung mit einer zeitnahen Analyse der Daten (Schritt 6), einer möglichen Anpassung der Untersuchung (Schritte 1 bis 4) oder auch des Experiments. Wichtig ist dabei, das Einverständnis von Personen, von denen Daten erhoben werden, einzuholen und zu dokumentieren, dass Daten erhoben, gespeichert und genutzt werden. Wann immer dies möglich ist, sollten Daten zunächst pseudonymisiert erhoben werden, also Namen durch einen kleinen Code ersetzt werden, so dass Antworten von verschiedenen Zeitpunkten verglichen werden können, ohne den Personenbezug sichtbar zu machen. Die Liste der Codes kann nach Ende des Monitorings vernichtet werden, um die Daten endgültig zu anonymisieren. Auch

die weitere Verwendung von nicht personenbezogenen Daten kann eingeschränkt oder zustimmungspflichtig sein (bspw. Bilanzdaten). Während die Dokumentation von Prozess und Ergebnissen des Experiments wichtig für die Evaluation ist, sollte diese Dokumentation gleichzeitig zeitlich machbar und die Ergebnisse einfach auswertbar sein.

f) Analyse und Auswertung der Daten:

Arten und Methoden der Datenanalyse gibt es zahlreiche und diese richten sich nach der Fragestellung und dem Betrachtungsgegenstand. Eine einfache Analyse beinhaltet zuerst die Zusammenstellung und Beschreibung der Daten, sortiert nach den verschiedenen Dimensionen und Aspekten des Monitorings. Darauf werden die Daten im Hinblick auf die Fragen des Monitorings individuell oder im Team diskutiert und bewertet. Dabei geht es häufig darum abzuschätzen, ob die Intervention (bisher) erfolgreich war, und welche Hindernisse und Herausforderungen einerseits und welche Gelingensfaktoren des Erfolgs andererseits erkennbar sind. Auf jeden Fall sollten dabei auch nichtintendierte Wirkungen mitberücksichtigt werden.

g) Darstellung und Kommunikation der Ergebnisse:

Besonders, wenn nicht alle am Experiment Beteiligten auch ins Monitoring einbezogen werden, ist es notwendig, die Monitoringergebnisse verständlich und nachvollziehbar darzustellen, zu kommunizieren und zu reflektieren. Dies ermöglicht es, gemeinsam aus den Ergebnissen zu lernen, ebenso wie Akzeptanz für mögliche Anpassungen zu schaffen. Besonders, wenn die Ergebnisse kritisch sind und/oder die Unterstützung zentraler Beteiligter gesichert werden soll, bieten sich achtsam gestaltete Kommunikationsformate an. Diese sollten einerseits genug Raum lassen, die Ergebnisse „in Ruhe“ vorzustellen, jedoch ebenso zur gemeinsamen Diskussion, möglicher Kritik und Entwicklung geteilter Einschätzungen, bspw. zu notwendigen Anpassungen.

h) Anpassung des Experiments:

Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen, kann eine Anpassung des Experiments sinnvoll oder sogar notwendig sein. Gründe für eine Anpassung können z.B. die nachlassende Unterstützung des Experiments durch relevante Personen bzw. Gruppen sein oder das Entstehen

von unbeabsichtigten Nebenfolgen. Auch eine Optimierung des Experiments, um seine Zielsetzung (noch) besser zu erreichen, ist denkbar. Beim Design eines Experiments können bereits Zeitpunkte eingeplant werden, an denen auf Basis des Monitorings Richtungsentscheidungen getroffen werden sollen – dies erleichtert das Nachsteuern erheblich (beispielsweise eine Prototypenphase, an deren Ende eine Auswahl der Experimente steht, die weitergeführt werden).

Im Anschluss ist eine erneute Beobachtung des Experiments oder eines ggf. nachfolgenden Experiments denkbar. Das Monitoring hat dann einen zyklischen Charakter. Nach Abschluss des Experiments können die gesammelten Daten für eine Abschlussbewertung genutzt werden.

Beispiel eines allgemeinen Evaluations-schemas

Grundsätzlich lassen sich vier Dimensionen der fortlaufenden Evaluation von Experimenten unterscheiden (vgl. Abbildung 1). Diese sind die Inputs, Prozess, Ergebnisse und weitergehende Effekte/Wirkungen des Experiments. Die verschiedenen Dimensionen sind dabei miteinander verbunden. Die

Inputs ins Experiment werden über seine Prozesse „verarbeitet“, so entstehen die direkten Ergebnisse des Experiments, und durch diese wiederum weitergehende Wirkungen (blaue Pfeile in Abbildung 1). Entlang der vier Dimensionen kann ein Experiment geplant werden. Die Evaluation des Experiments denkt im Beispiel vom Ergebnis her (siehe Nummerierung in Abbildung 1). Welche Ergebnisse sollen erzielt werden? Welche Wirkungen sollen dadurch entstehen? Welche Prozesse und Inputs sind demnach notwendig?

Das abgebildete Evaluationsschema gibt dabei für alle vier Bereiche Aspekte an, welche als wichtig für den Erfolg von Experimenten identifiziert wurden. Diese Aspekte können als Inspiration zur Entwicklung eines Monitoringschemas und Monitoringplans (Schritte 2 bis 5, vgl. oben) beliebiger Experimente genutzt werden (vgl. Kapitel 4.1 »Wirkungsmodelle für die Interventionsplanung und -evaluation«): Welche der angeführten Aspekte sind für unser Experiment zentral? Welche weiteren Aspekte sind aus unserer Sicht relevant? Für das konkrete Monitoring können die ausgewählten Aspekte näher bestimmt und mit einer Reflexions- oder Evaluationsfrage versehen werden. Der Aspekt „Vertrauen der Stakeholder/Beteiligten“

kann beispielsweise über die Frage „Welcher Prozentsatz der Befragten unterstützt das geplante Experiment ganz oder zumindest teilweise?“ bestimmt werden. Ebenso kann das Schema für die Planung eines Experiments genutzt werden. Weitergehende Informationen finden sich in Luederitz et al., 2017.

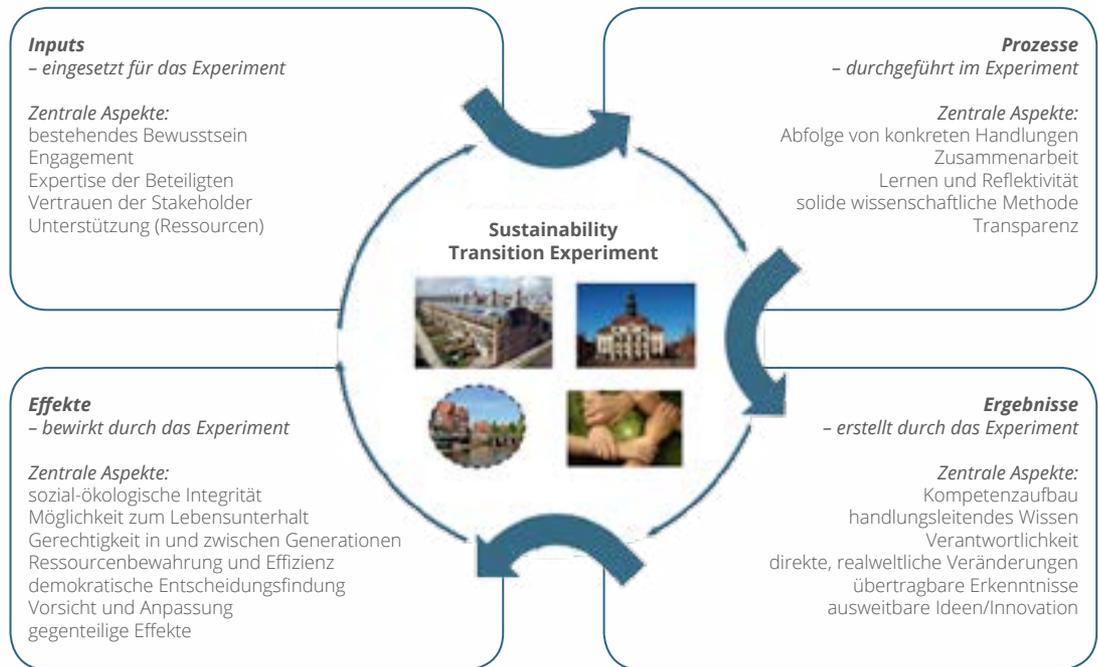


Abbildung 1: Allgemeines Beispiel eines Monitoringschemas. Erläuterungen im Fliesstext (basierend auf Luederitz et al., 2017, eigene Übersetzung)

Fortlaufendes Monitoring und Engagement/Beteiligung

Experimente in Reallaboren beziehen regelmässig gesellschaftliche Akteure mit ein. Auch die Aktivitäten des Monitorings eines Experiments finden zum guten Teil im Kontakt mit Beteiligten und Betroffenen statt. Das laufende Monitoring sollte in die Kommunikationsstrategie mit Beteiligten und weiteren Stakeholdern eingebettet sein. So ermöglichen es die vielfältigen Aktivitäten des Monitorings, wie z.B. Fragebögen, Interviews oder (Klein-)Gruppengespräche es nicht nur, „Daten“ zu sammeln und über das Niveau an Unterstützung für das Experiment im Bilde zu bleiben. Sie ermöglichen es ebenfalls, den Beteiligten Informationen zu vermitteln und sie in die (Um-)Gestaltung des Experiments einzubeziehen. Die sichtbare Berücksichtigung der so gewonnenen Monitoringergebnisse kann Vertrauen und Motivation der Beteiligten stärken. Das Monitoring wirkt also direkt auf zentrale Aspekte in den Dimensionen Input und Prozesse (Abbildung 1).

Auch eine ausbleibende Rückmeldung wirkt mitunter gegenteilig: Datenerhebung weckt auch immer Erwartungen. Damit können die Monitoring-Aktivitäten selbst weitere Zwecke im Experiment und im Reallabor erfüllen.

Wo entstehen Synergien aus Monitoring und Gestaltung der Beteiligung? Wo sollten diese Aktivitäten getrennt bleiben? Welche Art von Beteiligung wird im Monitoring angestrebt und wozu?

Praxisbeispiel

In einem Anwendungsbeispiel planten verschiedene Universitäten die Umstellung der Wasserversorgung im Sanitärbereich ausgewählter Gebäude auf Kaltwasser, um Energieverbrauch und Klimagas-Ausstoss zu verringern.² Bei Gelingen sollte eine Umsetzung dieser Aktivität in weiteren Gebäuden sowie anderen Universitäten angestrebt werden. Dafür erschien der Einbezug und die Sicherung der Unterstützung der Gebäude-Nutzenenden zentral, insbesondere um gegenläufiges Nutzerverhalten („kein Händewaschen“) zu vermeiden. Auch eine intensivere Beteiligung erschien möglich, nicht nur um die Informationsbasis des Projektes zu verbessern, sondern auch um weiterführende Veränderungen der Ressourcennutzung zu katalysieren. Soziale und technische Intervention sollten synergetisch kombiniert werden.

Eine klassische Art, den Grad an Beteiligung nach seiner Intensität und Zielsetzung zu unterscheiden, ist die Partizipationsleiter. Das Ausmass an Beteiligung sollte sich nach dem Ausmass der gewünschten Effekte richten. Eine Daumenregel: Je grösser, umfassender und längerfristiger die Effekte sein sollen, desto intensiver, diverser und frühzeitiger sollte Beteiligung stattfinden. Diese kann entsprechend der Partizipationsleiter von einseitigem Informieren über einfache Befragungen, Einbezug, Zusammenarbeit bis zum Empowerment (dauerhafter Verantwortungsübertragung auf die Beteiligten) reichen. Wir als Autoren waren in beratender Funktion mitverantwortlich für das begleitende Monitoring und die Planung der Beteiligung. Wir schlugen, je nach gewünschtem Level und Zielsetzung der Beteiligung, einen Baukasten an verschiedenen Methoden zur Beteiligung und zum Monitoring vor (Tabelle 1).

Im Anwendungsbeispiel war der Zeitplan zur Umsetzung der Experimente mit 4 Monaten recht knapp. Daneben war die personelle Ressourcenbasis eher überschaubar und die Expertise der Universitätspartner lag primär im technisch-ökonomischen Bereich. So kristallisierte sich eine Beteiligung von geringer bis mittlerer Intensität als geeignet

heraus (Schwerpunkt bei Stufe 2 bis 3 in Tabelle 1). Entsprechend zielten die Massnahmen darauf ab, gegenläufige Nutzerverhaltensweisen (bspw. durch Unwissenheit) zu reduzieren, die Experimente an das tatsächliche Nutzungsverhalten und die Bedürfnisse der Nutzer*innen anzupassen und die Akzeptanz der Experimente zu erhöhen. Auf Monitoringseite wurden strukturierte Interviews und eine anfängliche Umfrage genutzt, um Daten über verschiedene Aspekte der Inputdimension wie Bewusstsein, Engagement und Vertrauen (vgl. Abbildung 1) zu gewinnen. Fortlaufende Umfragen, sowie Einzelinterviews und moderierte Gruppendiskussionen erlaubten, zumindest teilweise Prozessaspekte und entstehende Ergebnisse zu erfassen. Fortlaufende Verbrauchsdatenerhebungen dienten zur Messung von Wasser- und Energieverbrauch – und damit zur Erkennung direkter, realweltlicher Veränderungen. Die kombinierten Monitoring- und Beteiligungsmassnahmen wurden in einem Ablaufplan hinsichtlich der Zeitpunkte, Verantwortlichen und Zielgruppen konkretisiert (vgl. Tabelle 2 für eine Übersicht).

² Das Beispiel war Teil eines Kooperationsprojektes des Global Consortiums for Sustainability Outcomes. Siehe: <https://sustainabilityoutcomes.org/off-campus-solutions-sustainability-accelerator-program/>

Partizipationsleiter		Beispiel einer sozialtechnischen Intervention zum Ressourcensparen an Universitäten
Aktivitäten verschiedener Levels können und sollten kombiniert werden		
Level an Partizipation	Beschreibung	Zielsetzung
5. Empowerment	Transfer der Entscheidungsmacht auf Beteiligte	Transformation des Energienutzungsverhaltens inner- und ausserhalb der Universität
4. Zusammenarbeit	Gleichberechtigte Partnerschaft mit Beteiligten	Einbezug der Beteiligten in das Design der Intervention von Beginn an, gemeinsame Verantwortung für Ergebnisse und Weiterführung der Intervention
3. Einbezug	Gegenseitiger Austausch, Entscheidungsmacht bleibt bei Forschenden	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtzeitiger Einbezug von Stakeholderinteressen, um Design der Intervention zu verbessern • Nebeneffekte und Risiken erkennen und reduzieren • Bewusstsein schaffen • Nebeneffekte durch Unwissenheit reduzieren
2. Befragung	Einseitige Befragung der Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> • Einsichten in Ressourcennutzung gewinnen • Mögliche Nebeneffekte identifizieren • „Baseline assessment“/Basisbefragung
1. Informierung	Einseitige Informierung	<ul style="list-style-type: none"> • Informieren über Sinn und Ziel der Intervention • Verringern von Opposition und gegenläufigem Verhalten
0. Keins	–	Einfache technische Intervention

Tabelle 1: Verschiedene Partizipationsgrade, ihre Zielsetzungen sowie Beispiele zur Gestaltung. Unterstrichen: Methoden, die ebenfalls zum Monitoring geeignet sind (eigene Darstellung)

Methoden zu Gestaltung von Partizipation

Zentrale Stakeholder identifizieren, Unterstützung bei eigenen Projektideen, Austausch und Lernen ermöglichen, Konflikte mediieren, Supervision/formative Evaluation

Co-Design: regelmässige Treffen, Zusammenarbeit vom Entwurf über die Umsetzung bis zur Auswertung der Intervention, gemeinsame Lehre

- Informelle Gruppeninterviews mit verschiedenen Stakeholdergruppen um Engagement vorzubereiten und die Situation vor Ort und bestehende Bedürfnisse und Bedenken zu verstehen
- Analyse möglicher Risiken und Nebeneffekte der Intervention
- Regelmässige Präsenz vor Ort
- Leicht zugängliche Informationen vor Ort und online
- E-Mail-Kontaktangebot und -Pflege

Strukturierte Interviews sowie Basisbefragung vor der Intervention (bereitet Einbezug und Zusammenarbeit vor)

Schilder, Infotafeln, Info-E-Mails, kurze Präsentation, Rundmails, persönliche Gespräche (je nach bestehenden Kommunikationskanälen)

keine

Wie: Engagement- und Monitoring-Methoden	Wann: Zeitraum				Wer: Durchführende(r)	
	April	Mai	Juni	Juli		
Moderierte Gruppendiskussionen (3 bis 4)	X				Beteiligungsagentur	
Vertiefende, semi-strukturierte Interviews		X		X	Doktorand	
Persönliches Gespräch mit zentralen Akteuren		X	X		Projektleitung	
Netzwerk-/Kommunikationstreffen		X			Reallabor-Team	
Persönliche Treffen und Diskussion		X			Technische Leitung	
Information über Kontaktmöglichkeiten	X	X	X	X	Web-Designer	
Diskussion, iterative Interventionsplanung		X	X		Reallabor-Team	
Online-Befragung zur Projektunterstützung	X	X	X	X	Web-Designer und Projektleitung	
Verbrauchsdatenerhebung	X	X	X	X	Technische Leitung	

	Wen: Zielgruppe/ Befragte				
	Studierende	Forschende	Unternehmer*innen	Bürger*innen	Techn. Personal
	X		X		X
	X		X	X	X
	X	X	X	X	
	X	X	X	X	
					X
	X	X	X	X	X
		X	X		
	X	X		X	
					X

*Tabelle 2: Beispiel eines integrierten Evaluations- und Beteiligungsplans im Rahmen einer kombinierten technischen und verhaltensbezogenen Intervention an einer Universität (eigenen Darstellung). Bedarf der Konkretisierung entsprechend der Zielsetzung von Intervention und Monitoring, sowie ihrer räumlichen und zeitlichen Positionierung. Lesehilfe: Im Beispiel sollen u.a. moderierte Gruppendiskussionen im April durch eine Beteiligungsagentur umgesetzt und Studierende, Unternehmer*innen sowie technisches Personal beteiligt/befragt werden*

Literatur

- Caniglia, G., Schöpke, N., Lang, D. J., Abson, D. J., Luederitz, C., Wiek, A., Laubichler, M. D., Gralla, F., & von Wehrden, H. (2017). Experiments and evidence in sustainability science: A typology. *Journal of Cleaner Production*, 169, 39–47.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.164>
- Luederitz, C., Schöpke, N., Wiek, A., Lang, D. J., Bergmann, M., Bos, J. J., Burch, S., Davies, A., Evans, J., König, A., Farrelly, M. A., Forrest, N., Frantzeskaki, N., Gibson, R. B., Kay, B., Loorbach, D., McCormick, K., Parodi, O., Rauschmayer, F., et al. (2017). Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments. *Journal of Cleaner Production*, 169, 61–76.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.005>
- Williams, S., & Robinson, J. (2020). Measuring sustainability: An evaluation framework for sustainability transition experiments. *Environmental Science & Policy*, 103, 58–66.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.10.012>

6.5 Kooperationen mit gemeinwesenbezogenen Akteuren im Reallaborkontext – Lerneffekte aus dem Projekt DoNaPart

Juliane Lunge
Valentin Espert

Theoriebezug

Für den Aufbau und die Verankerung von Reallaboren in Quartieren sowie die Umsetzung von Interventionen sind nicht nur einzelne Bürgerinnen und Bürger von Bedeutung, sondern insbesondere Organisationen aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik, die einen direkten Bezug zum Quartier haben. Die Gründe dafür sind vielfältig und lassen sich, zum Teil, mithilfe der Empowerment-Theorie erklären. Empowerment beschreibt einen aktiven partizipatorischen Prozess, der Individuen, Organisationen und Gemeinschaften dazu befähigt, mehr Kontrolle, Wirksamkeit und soziale Gerechtigkeit bei der Umsetzung der eigenen Bedürfnisse und Ziele zu erlangen. Der Begriff „Empowerment“ bedeutet also eine Befähigung von unterschiedlichen Akteuren durch aktive Partizipation.

Im Projekt „Dortmund – Nachhaltigkeit – Partizipation (DoNaPart) – psychologisches und kommunales Empowerment durch Partizipation im klimagerechten Stadtumbau“¹ wurden individuelle und kollektive Akteure darin bestärkt, für eine Verbesserung der lokalen Lebensverhältnisse einzustehen und für gemeinwesenorientierte Ziele zu handeln.



¹gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Sozial-Ökologischen Forschung (SÖF). Weitere Informationen: <https://projekt-donapart.de/>

Das kommunale bzw. ein auf das Gemeinwesen bezogene Empowerment ist durch ein Kontinuum gemeinschaftlicher Aktivitäten charakterisiert, die sich von einem personenbezogenen Empowerment über die Entwicklung von Gruppen, Organisationen und Partnerschaften bis hin zu sozialen und politischen Aktionen erstrecken (Jackson et. al, 1989). Ein empowered Gemeinwesen zeichnet sich durch eine Verbesserung der Gemeinschaft, Sicherung von hoher Lebensqualität und das Bereitstellen von Möglichkeiten zur Bürgerbeteiligung aus (Zimmerman, 2000). Im Fokus des Projekts DoNaPart standen dabei die Ziele Verbesserung der Lebensqualität im Quartier sowie Stärkung des Bewusstseins über ökologische Nachhaltigkeit.

Gemeinwesenbezogenes Empowerment kann etwa durch Kooperationen und die gemeinsame Entwicklung von Interventionen im Rahmen von Reallaborprozessen gestärkt werden. Dies bedeutet für kollektive Akteure häufig eine Veränderung der internen Strukturen und Prozesse, welche wiederum deren Fähigkeiten für gemeinwesenorientierte Handlungsweisen beeinflussen können. Es wird angenommen, dass organisationsinterne Strukturen gemeinwesenorientiertes Handeln sowohl befördern als auch hem-

men können. Beide Arten von Faktoren werden in den nachfolgend beschriebenen Fallbeispielen behandelt.

Auf praktischer Umsetzungsebene ist die Kooperation mit zivilgesellschaftlichen und kommunalen Akteuren aus verschiedenen Gründen vorteilhaft für die Reallaborarbeit. Im Feld der zivilgesellschaftlichen Organisationen ist die Spannweite derjenigen, die in Quartieren aktiv sind, erfahrungsgemäss besonders hoch: kirchliche Einrichtungen, Freizeit- und Heimatvereine und soziale Träger, um nur einige zu nennen. Dazu kommen lokale Akteure aus Politik und Verwaltung, welche zum Teil bereits in den Quartieren tätig sind (Stadtentwicklung, Ortschaftspolitik etc.). Aufgrund der aktiven Quartiersarbeit, die diese Träger aus eigener Motivation leisten, verfügen sie häufig über enge Kontakte zur lokalen Bevölkerung. Wenn es um die Anschlussfähigkeit von Interventionen im Reallaborkontext sowie die eigene Vernetzung im Quartier und die Rekrutierung von Teilnehmenden geht, sind Kooperationen mit zivilgesellschaftlichen Akteuren u.a. aus folgenden Gründen besonders wichtig:

- Sie agieren als Intermediäre in einer Vermittlungsrolle zwischen Bürgerinnen und Bürgern sowie Verwaltung und Politik.

- Sie sind als Multiplikatoren bereits gut vernetzt im Quartier und bieten eine erste Anlaufstelle in der Rekrutierung von Teilnehmenden und Vernetzung der eigenen Aktivitäten in der lokalen Akteurslandschaft.
- Durch ihre Stellung im sozialen Gefüge des Quartiers bieten sie einzelnen Bürgerinnen und Bürgern als bekannter Akteur Sicherheit. Durch ihre (häufig jahrelange) Erfahrung kennen sie die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers gut.
- Sie können weitere, für Interventionen hilfreiche Ressourcen vor Ort bieten (z.B. Wissen, Personal, Infrastruktur, Räumlichkeiten etc.).

Praxisbeispiel

Entwicklung von Massnahmen in DoNaPart

Im Fokus des Projekts DoNaPart stand die Entwicklung und Umsetzung von Massnahmen in den drei Bereichen Mobilität, Konsum und Energie, in Kooperation sowohl mit der lokalen Bevölkerung als auch mit lokalen Akteuren. Dadurch sollten die Massnahmen weitestgehend den Bedürfnissen und Wünschen des Quartiers entsprechen. Um dies zu verwirklichen, wurden verschiedene Formate genutzt, u.a. eine Quartierswerkstatt, eine repräsentative Befragung, regelmässige Vor-Ort-Sprechstunden sowie vereinzelte „Mitmach“-Aktionstage. Diese Aktivitäten dienten neben der Aktivierung von Bürgerinnen und Bürgern auch für die Ansprache und Vernetzung mit lokalen, gemeinwesenorientierten Akteuren. Von besonderer Bedeutung unter diesen Akteuren war dabei das vor Ort aktive Quartiersmanagement, mit welchem sich das Projekt DoNaPart Räumlichkeiten an zentraler Lage im Quartier teilte. Es wurden regelmässig gemeinsame Termine einberufen sowie unregelmässige, bilaterale Abstimmungen nach Bedarf im Quartiersbüro abgehalten, um sich über die Durchführung von Aktivitäten sowie die unterschiedlichen Zielvorstellungen abzustimmen. Dabei konnte einerseits auf

das Wissen des Quartiersmanagements über lokale Akteure und Netzwerke zurückgegriffen werden, andererseits konnten Überschneidungen in der Ausrichtung der jeweiligen Aktivitäten in den Bereichen Nachhaltigkeit und Lebensqualität identifiziert werden. Der enge Austausch zum Quartiersmanagement war ein zentraler Baustein in der Entwicklung der Massnahmen im DoNaPart-Reallabor und hat verdeutlicht, welche zentrale Rolle ein Quartiersmanagement in der Vernetzung von Akteuren hat.

Herausforderungen

Einer der zentralen Stolpersteine in der Kooperation mit gemeinwesenbezogenen Akteuren im Projekt DoNaPart war das zeitlich verzögerte Auftreten von Quartiersmanagement und DoNaPart im Quartier bei gemeinsamer Belegung einer Räumlichkeit. DoNaPart begann Aktivitäten im Quartier einige Monate, nachdem das Quartiersmanagement seine Arbeit bereits aufgenommen hatte. Trotz, wie oben beschrieben, sorgfältiger Absprache zwischen den beiden Akteuren, kam es zu einer Dopplung der Ansprache von gemeinwesenbezogenen Akteuren im Quartier. Dadurch wurde es für die angesprochenen Akteure erschwert, die Bemühungen von Quartiersmanagement und DoNaPart gegeneinander abzugrenzen; die einzelnen Akteure wurden als „das Quartiersbüro“ wahrgenommen. Darüber hinaus entstand bei einzelnen Bürgerinnen und Bürgern das Gefühl mit Dialogveranstaltungen wie der Quartierswerkstatt werde wieder von vorne begonnen, da in relativ engen zeitlichen Abständen ähnliche Veranstaltungen von unterschiedlichen Initiatorinnen und Initiatoren umgesetzt wurden. Im Verlauf der Reallaborarbeit wurde so die Kommunikation der DoNaPart-Zielsetzung häufig mit der des Quartiersmanagements gedanklich vermischt, und es entstanden teilweise falsche Erwartungshaltungen. Über Lösungsansätze der Stolpersteine wurde sich in regelmässigen Abständen zwischen Quartiersmanagement und DoNaPart ausgetauscht (vgl. Handlungsempfehlungen).

Praxisbeispiel

Kooperation mit lokalem Seniorenbüro

In der Umsetzung der Massnahme „Fahrradrikscha“ im Bereich Mobilität wurde eine Kooperation mit dem lokalen Seniorenbüro geschlossen. Ein in den Strukturen des Seniorenbüros bestehender Anlass wurde in Form des „Seniorenfrühstücks“ aufgegriffen und genutzt, um eine Infoveranstaltung für die DoNaPart-Mobilitätsmassnahme „Fahrradrikscha“ zu integrieren. Den Seniorinnen und Senioren wurde das Konzept der Rikscha vorgestellt und es konnte eine Fahrradrikscha im Anschluss an das Frühstück vor Ort angeschaut werden. Dabei konnte aus versicherungstechnischen Gründen keine Fahrt, sondern lediglich ein „Probesitzen“ angeboten werden. Im Anschluss gab es ausserdem eine Abfrage mithilfe von Klebepunkten, ob die Senioren und Seniorinnen grundsätzlich Interesse an regelmässigen Fahrten hätten. Die Durchführung der Informationsveranstaltung zeigt, wie sinnvoll Ressourcen und Vernetzung im Quartier genutzt werden können. Die Ansprache der potenziell Teilnehmenden lief in diesem Fall über „bekannte“ Personen des Seniorenbüros, was sich insbesondere bei der älteren Zielgruppe als sinnvoll erwies. Informationsbedarfe konnten vorab mit den Verantwortlichen

besprochen werden, somit fing die Ansprache bezüglich der Aktion nicht bei Null an. Die bekannten Räumlichkeiten und der regelmässige Anlass konnten genutzt werden. Für den kollektiven Akteur (das Seniorenbüro) bot sich eine sehr niederschwellige und aufwandsarme Möglichkeit, mit den Zielsetzungen und Massnahmen von DoNaPart in direkte Berührung zu kommen. Die Veranstaltung bot somit den erfolgreichen Auftakt zu einer Weiterführung der Zusammenarbeit.

Handlungsempfehlungen

Die folgenden Handlungsempfehlungen wurden aus den Reallabor-Erfahrungen im Projekt DoNaPart erarbeitet und beziehen sich konkret auf die Zusammenarbeit mit und Einbindung von gemeinwesenbezogenen Akteuren. Die Empfehlungen richten sich an Akteure, die vergleichbare Reallaborprojekte planen und umsetzen:

- Auftreten/Sichtbarkeit vor Ort
 - Die parallele Durchführung von (ähnlichen) Projekten vor Ort ist nicht wünschenswert, da dies zur Überforderung der Bürgerinnen und Bürger führen und die Bewohnerschaft Schwierigkeiten haben kann, Initiativen voneinander abzugrenzen (betrifft insbesondere Quartiere mit Quartiersmanagement).
 - Eine klare Trennung der Rollen „Forscher*in“ vs. „Praktiker*in“ bei der Kooperation von lokalen Quartiersbüros mit Forschenden ist anzustreben. Die Rollen sollten gegenüber Teilnehmer*innen eindeutig kommuniziert werden: „Was machen die Forscher*innen?“ und „Was machen die Praktiker*innen?“, um Erwartungshaltungen anpassen zu können.
- Einbindung von Akteuren
 - Zu Beginn des Projekts sollte direkt auf die wichtigen und gro-sen Akteure im Quartier zugegangen werden, um die Ziele des Projekts zu erläutern und Kooperationsmöglichkeiten zu erörtern (diese können im Prozessverlauf „Manpower“ und materielle Ressourcen einbringen).
 - Lerneffekte und Erfolgsfaktoren der Projektarbeit sollten mit verschiedenen Akteuren aus dem Quartier ausgetauscht und diskutiert werden.

- Strategische (und über die Laufzeit der Reallabor-Interventionen hinausgehende) Kooperationen mit lokalen Akteuren zu entwickeln, auf Synergien zu setzen und Ressourcen zu bündeln, ist ausschlaggebend für Reallaborarbeit. Dies ist auch vor dem Hintergrund der Verstetigung von Massnahmen und Formaten relevant, um eine tatsächliche Verankerung im Quartier zu ermöglichen.
- Aktivierung
 - Aktive und persönliche Ansprache sowie Projektvorstellungen durch Mitarbeitende sind für viele Akteure ausschlaggebend, um sich intensiv mit den Projektinhalten zu beschäftigen und zu kooperieren. Aktivierung gelingt auf Basis von Vertrauen und persönlichen Beziehungen!
 - Vorhandene Kontakte bereits etablierter Akteure sollten genutzt werden, um Multiplikatoreneffekte ins Quartier zu generieren.
 - Einbindung von Expert*innen für Beteiligungsmethoden in die aktive Arbeit vor Ort ist ggf. eine Option, um die Beteiligungsarbeit zu professionalisieren.
 - Einbindung der lokalen Presse, um die eigenen Interventionen und Ziele bekannt zu machen.

Wie gelingt also das Empowerment kollektiver Akteure im Reallabor-kontext? Gemeinwesenbezogenes Empowerment kann sich durch Reallaborarbeit, durch den (strategischen) Aufbau von Kooperationen sowie durch die Entwicklung und Verstetigung gemeinsamer Aktivitäten entwickeln. Wichtig ist der stetige Austausch unter den Akteuren, denn es gilt Konfliktpotenziale im Bezugsraum zu vermeiden und stattdessen durch einen Interessensabgleich gemeinsame Zieldimensionen zu finden.

Literatur

- Jackson, T., Mitchell, S., & Wright, M. (1989). The Community Development Continuum. *Community Health Studies*, 13(1), 66–73. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.1989.tb00178.x>
- Zimmermann, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational and community levels of analysis. In: J. Rappaport & E. Seidman (Hrsg.), *Handbook of community psychology* (S. 43–63). Kluwer Academic.

6.6 Verstetigung von Interventionen

Matthias Probst

Eine Intervention ist nur so erfolgreich, wie sie einen langfristigen Effekt haben kann. Leider liegt es in der Natur vieler Forschungsprojekte, dass diese ein viel zu frühes Ende haben und darum die langfristigen Effekte von Interventionen nicht berücksichtigen können. Reallabore schaffen da teilweise Abhilfe, indem sie meistens über einen längeren Zeitraum agieren. Doch auch Reallabore haben normalerweise ein Enddatum und darum ist es von grossem Interesse, die erfolgreichen Interventionen zu verstetigen, indem entsprechende Strukturen geschaffen werden (vgl. Kapitel 1.2 »Strukturen in Reallaboren«).

Wenn die Intervention nicht von selbst zu einem anderen Verhalten geführt hat, was natürlich die einfachste Art von Verstetigung ist, dann braucht es eine Gruppe von Menschen, welche die Intervention weiterführen. Im Allgemeinen ist es viel schwieriger, Personen zu finden, die eine Initiative koordinieren als Personen, die einfach teilnehmen. Es ist darum essenziell, dass bei einer erfolgreichen Intervention möglichst bald der Aufbau einer bleibenden, koordinierenden Gruppe angestrebt und begleitet wird. Arbeitsmässig ist der Aufwand für den Aufbau einer solchen Gruppe viel grösser als für die Durchführung der Intervention in einer ersten



Phase. Um eine gute Resilienz zu erreichen, genügt es nicht, nur eine oder zwei Personen zu finden, die den Fortbestand gewährleisten, sondern es braucht ein Team von mindestens 3 oder mehr Personen, die sich zuständig fühlen und eine hohe Motivation und genügend Know-how mitbringen, um die Initiative weiterzuführen. Diese Gruppe muss auch Nachfolger*innen ausbilden, um so die Kontinuität einer Initiative zu gewährleisten. Ebenfalls ist es wichtig, dass alle Personen in Schlüsselpositionen Stellvertretende haben, die ihre Aufgabe jederzeit übernehmen könnten. Das gilt insbesondere für Personen mit komplizierten Aufgaben wie das Betreuen der IT oder der Finanzen. Gerade die IT sollte deshalb möglichst einfach sein. Es ergibt keinen Sinn, komplizierte IT-Lösungen programmieren zu lassen, die niemand von den Ausführenden versteht. Solche Projekte haben von Beginn an schlechte Voraussetzungen, sind aber leider sehr häufig anzutreffen. Häufig kommen aus partizipativen Prozessen schnell Wünsche nach komplizierten Apps oder Websites, die ein Verteil-Problem oder ähnliches lösen sollen, oder nach dem digitalen Kühlschrank, der alle Foodwaste-Probleme lösen soll. In dieser Phase ist es essenziell, dass die Reallaborverantwortlichen früh dagegenhalten und von solchen Dingen schnell Abstand

nehmen. Es sei denn, das Ziel ist ein Start-up oder sonst ein Tech-Unternehmen, welches aus einem Reallabor entstehen soll. Auf keinen Fall kann eine komplizierte IT-Infrastruktur in einer Initiative durch Freiwilligenarbeit betreut werden.

Verstetigung hat also viel damit zu tun, die richtigen Personen zu finden und von Anfang an mitzudenken, dass die Dinge auch langfristig funktionieren sollten.

6.7 Fokusgruppenprozess als Governance Tool

Annika Sohre
Iljana Schubert

In Reallaboren können Fokusgruppenprozesse als Governance-Tool (Steuerungsinstrument) genutzt werden, um einen kontinuierlichen transdisziplinären Austausch zwischen Forschenden und Praxisakteuren im Reallabor zu garantieren.

Fokusgruppen werden mit unterschiedlichen Zielen, Theorien und Methoden eingesetzt (z.B. Krueger & Casey, 2015; Stewart & Shamdasani, 2014). Unter anderem sind Fokusgruppen auch eine qualitative Forschungsmethode zur Erhebung von bestimmten Fragestellungen mit Hilfe von Gruppendynamiken oder Marktforschungsmethoden (Krueger & Casey, 2015). Generell geht es bei Fokusgruppen darum zu verstehen, was die Teilnehmenden denken oder fühlen in Bezug auf bestimmte Ideen, Probleme, Produkte, Programme oder politische Massnahmen. Darüber hinaus können längerfristige Entwicklungen identifiziert werden, wenn die Fokusgruppen wiederholt in weitgehend gleicher Zusammensetzung stattfinden.



Kriterien einer Fokusgruppe sind die fokussierte Forschung, d.h. die gezielte Bearbeitung einer bestimmten Fragestellung, die Gruppeninteraktion, Erhebung von tiefergehenden Daten sowie „humanistische Interviews“, d.h. durch Methoden der Empathie, aktives Zuhören oder Gruppeninteraktionen (Stewart & Shamdasani, 2014).

Praxisbeispiele

Die hier beschriebenen Erkenntnisse zu Fokusgruppenprozessen in Reallaboren basieren auf drei Fokusgruppenprozessen, die in verschiedenen Reallaboren oder Feldexperimenten durchgeführt wurden. In einem ersten Projekt¹ wurde eine begleitende Stakeholdergruppe zu Energieverhalten in privaten Haushalten implementiert, mit vier Treffen von 2016–2019 und ca. 15 Teilnehmenden aus verschiedenen Expert*innengruppen wie NGOs, Administration, Wirtschaft, Verbänden, Beratung etc. Ein zweiter Fokusgruppenprozess mit ähnlicher Zusammensetzung der Expert*innengruppen wurde im Rahmen des Projekts „Suffizienz im Alltag“² durchgeführt (ca. 15 Teilnehmende, vier Treffen 2018–2019). Drittens gab es „Living Labs“ im Horizon-2020-Projekt „UTILITEE“³, d.h. Fokusgruppen jeweils mit

Anwender*innen und Stakeholdern in fünf verschiedenen Projektstandorten (insgesamt 3 bis 4 Treffen pro Standort, 2019–2020). In den ersten beiden Fokusgruppen ging es vor allem darum, Ergebnisse der Forschung in die Praxis zu transportieren. Diese umfassten beispielsweise Erkenntnisse zu Verhaltensänderungen im Bereich Strom, Wärme und Mobilität bzw. zu Suffizienzmassnahmen wie einem Partizipationstool. Gleichzeitig sollten Anregungen und Kritik aus der Praxis zu möglichen Forschungsfragen, laufender Forschung und zu Forschungsergebnissen eingeholt, Kooperationen zwischen den Teilnehmenden angestossen, die Umsetzung von erforschten, konkreten Massnahmen in die Praxis initiiert und Lernen bei den Teilnehmenden angeregt werden. Demgegenüber ging es in den Living Labs mit Anwender*innen darum, smarte Technologien (Geräte und Apps) für die Kontrolle des eigenen Energieverbrauchs zu entwickeln und testen zu lassen, um so Feedback zu erhalten. In allen Fokusgruppen gab es kurze Inputs und/oder Eingangsfragen für relativ offene, aber moderierte Gruppendiskussionen. Die Diskussionen wurden mit Tonaufnahmen und Protokollen dokumentiert und zum Teil zusätzlich durch anschliessende Befragungen der Teilnehmenden sowie der moderierenden/beobachtenden Forscher*innen beforscht.

¹ Im Rahmen von SCCER CREST, Work Package 2: <https://www.sccer-crest.ch/>

² Finanziert durch Stiftung Mercator Schweiz. <https://energieimalltag.philhist.unibas.ch/de/home/>

³ Utility Business Model Transformation through human-centric behavioural interventions and ICT tools for Energy Efficiency; <https://www.utilitee.eu/>

Gesammelte Erfahrungen aus den Praxisbeispielen

Die Erfahrungen mit den Fokusgruppenprozessen in den Reallaboren oder Feldexperimenten sind überwiegend positiv. Es gab eine rege Beteiligung und zum grossen Teil wurden die oben beschriebenen Ziele erreicht. Insbesondere wurden Inputs der Fokusgruppen in die Forschung aufgenommen und so Transdisziplinarität und Praxistauglichkeit der Forschung gewährleistet. Beispielsweise gab es klare Hinweise von den Praxisakteuren, wie ein Partizipationstool im Bereich Suffizienzpolitik ausgestaltet werden sollte, was Probleme bei der Umsetzung sein könnte und was verbessert werden könnte. In den Living Labs (Prozess 3) gab es Hinweise für die Praxistauglichkeit der gezeigten Apps und Geräte, die von den Ingenieuren teilweise nicht so vorab gesehen wurden und es wurden teilweise sogar neue Ideen entwickelt. Darüber hinaus wurden Probleme sichtbar, wie fehlende Kenntnisse zum Energieverbrauch und CO₂-Emissionen von Bürger*innen („Wie viel ist eigentlich eine Tonne CO₂ und wie viel davon verursache ich selbst?“).

Während in der Forschung wichtige Einsichten durch die Praxis aufgenommen wurden, hatten die Erkenntnisse der Forschung bei

den Teilnehmenden gemäss den Befragungen weniger Wirkung. Besonders im Nachgang hat beispielsweise die Forschung zu Suffizienz über ein Handbuch (Burger et al., 2019) sehr gutes Echo erhalten und konnte Veränderungen in der Praxis bewirken. Weitere Veränderungen, wie etwa das Anstossen von Lernprozessen bei den Teilnehmenden oder durch Umsetzung von Massnahmen in die Praxis, könnten zwar stattgefunden haben, können aber durch die zeitnahe Begleitforschung kaum ursächlich mit den Fokusgruppen in Verbindung gebracht werden.

Teilweise gab es einen überhöhten Anspruch an die Wissenschaft, ultimative Erkenntnisse zu liefern, etwa für Massnahmen („was funktioniert“), was die Forscher*innen aber angesichts vielschichtiger und komplexer Forschungsergebnisse pauschal nicht liefern konnten. Das führte zu Frustrationen und zum Teil zu negativen Gruppendynamiken, denen durch offene Ansprache sowie durch eine Umgestaltung der Gruppenzusammensetzung in einigen Fällen begegnet werden konnte.

Zusammenfassung Tipps

Ein sehr wichtiger Aspekt ist die Transparenz auf beiden Seiten über Ziele und Ausgestaltung der Fokusgruppen bereits im Vorfeld, da Probleme z.B. bei den überhöhten Erwartungen an die Wissenschaft auch den unterschiedlichen Erwartungen an den gesamten Prozess geschuldet waren. Nicht nur dafür ist die Moderation der Fokusgruppen ein zentraler Aspekt, der eine gewisse Erfahrung und Befähigung des/r Moderator*in und sehr gute Vorbereitung erfordert.

Auch die Gruppengröße ist ein wichtiger Punkt, den es bei Fokusgruppen zu beachten gilt: Basierend auf unseren Erfahrungen sollten sie nicht mehr als ca. 12 und nicht weniger als ca. 5 Teilnehmende umfassen. Auch die Konstanz der Gruppen hatte zum Teil negativen, zum Teil aber auch positiven Einfluss auf die Gruppendynamik. Das heisst, neue oder leicht veränderte Zusammensetzungen können auch hilfreich sein, um negativen Gruppendynamiken zu begegnen und neue Impulse zu bekommen.

Zusammenfassend sind aus unserer Sicht Fokusgruppenprozesse ein geeignetes Instrument vor allem für transdisziplinäre Forschungssettings wie Reallabore oder Feldexperimente. Sie bringen verschiedene Akteure oder Leute gezielt zusammen, erlauben die Diskussion von gezielten Fragestellungen und fördern so das Lernen durch die (wiederholten) Gruppenprozesse. Eine Wirkung können Fokusgruppenprozesse nach unserer Erfahrung in beide Richtungen entfalten, d.h. auf Seiten der Forschenden, aber auch auf Seiten der teilnehmenden Praxisakteure.

Literatur

- Burger, P., Hess, A.-K., Parlow, S., Schubert, I., & Sohre, A. (2019). *Suffizienz im Alltag. Vielversprechende Schritte auf dem Weg zur Erreichung einer CO₂-armen Gesellschaft*.
https://energieimalltag.philhist.unibas.ch/fileadmin/user_upload/energieimalltag/Suffizienz_im_Alltag_2019_PDF.pdf
- Krueger, R. A. (2014). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. SAGE Publications.
- Stewart, D. W., & Shamdasani, P. N. (2014). *Focus Groups: Theory and Practice*. SAGE Publications.

6.8 Abschluss einer Intervention

Matthias Probst

Die meisten Reallabore haben zwar eine lange Laufzeit, aber irgendwann, häufig viel zu früh (Beecroft, 2016), sind sie vorbei. Ergo müssen die Interventionen zu einem Abschluss kommen. Klassischerweise wird das in der Wissenschaft mit einem Abschlussbericht gefeiert und allfälligen Publikationen zu den erfolgreichen Elementen.

Das Reallabor hat über diesen forschenden Charakter hinaus auch eine zivilgesellschaftliche Note.

Nebst der Verstetigung (*vgl. Kapitel 6.6 »Verstetigung von Interventionen«*) stellt sich darum ebenso die Frage der Kommunikation der Ergebnisse in geeigneter Form an die Beteiligten und weitere Interessierte, die keine wissenschaftlichen Artikel lesen. Geeignete Formen der nicht akademischen Kommunikation sind z.B. Filme, Vorträge, Broschüren in der Landessprache, Ausstellungen oder Websites. Je nach Publikum ist es sogar notwendig, die Informationen in einfacher Sprache zu kommunizieren (*vgl. Kapitel 8.2 »Bericht für Beteteiligte – wo, wie, was?«*).



Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal wurden zwei studentische Arbeiten zum Thema Kleiderkonsum durchgeführt. Bestandteil der ersten Arbeit war eine umfangreiche Literaturrecherche, um das Problem der Fast-Fashion-Industrie besser eingrenzen zu können. Als Bestandteil der zweiten Arbeit wurde dann u.a. die Literaturrecherche der ersten Arbeit zu einer umfangreichen Info-Broschüre zur Fast-Fashion-Industrie verarbeitet. Diese ist kein wissenschaftliches Werk, sondern eine Zusammenstellung der wichtigsten Befunde, die sich an ein breites, interessiertes Publikum richtet, und sie ist mit allerlei Praxistipps und Alltagshilfen für einen nachhaltigeren Kleiderkonsum versehen.

Wichtig ist, dass alle Beteiligten wissen, dass sich die Begleitung irgendwann aus dem Reallabor zurückzieht, damit nicht unerfüllte Erwartungen im Raum stehenbleiben. Es bietet sich darum an, das Ende und das Erreichte mit einem kleinen Fest, Apéro oder Ähnlichem zu feiern.

Je nach Aufgleisung des Reallabors wurden zu Beginn Wirkungsmodelle festgelegt, um den Erfolg des Reallabors zu messen. Diese gilt es kritisch zu hinterfragen und den Erfolg des Reallabors entsprechend zu überprüfen. Interessant wäre es ausserdem, wenn die Wirkungsmodelle so angelegt werden, dass sich die verschiedenen Reallabore vergleichen lassen und so das gegenseitige Lernen vereinfacht wird.

Literatur

- Beecroft, R., & Parodi, O. (Hrsg.). (2016). Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. In: *TATuP-Schwerpunkt 2016/3*.
<https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/13/14>

6.9 Abschluss, falls nicht erfolgreich

Matthias Probst

Nicht alle Interventionen sind erfolgreich, wobei Erfolg an sich eine sehr relative Sache ist. Aus akademischer Sicht lässt sich natürlich immer etwas lernen. Reallabore haben aber den Ehrgeiz, wirklich etwas in der Gesellschaft zu verändern und das gelingt erfahrungsgemäss nur in wenigen Fällen. Es ist nicht so, dass Interventionen nur in der Logik mit 0 oder 1 als Erfolg oder kein Erfolg beurteilt werden können. Vielmehr bewegen sich praktisch alle irgendwo dazwischen. Um den Erfolg zu messen, können objektive Messkriterien im Voraus definiert werden. Die wichtigste Aufgabe bezüglich der Interpretation diesbezüglich ist es, die erfolgreichen Elemente herauszufiltern und sauber zu dokumentieren. Häufig findet man diese über qualitative Daten, z.B. mit Hilfe von Interviews, und nicht wie in den Naturwissenschaften über quantitative Messreihen (vgl. Kapitel 4.3 »*Welche Informationen bzw. Daten sollen gesammelt werden, und wie?*«, Kapitel 4.5 »*Welche Rolle spielen Charakteristika von Feldexperimenten?*« und Kapitel 6.4 »*Laufendes Monitoring und die Förderung von Engagement in partizipativen Experimenten*«).



Wenn eine Intervention aber offensichtlich nicht funktioniert, dann gibt es in der Praxis zwei Möglichkeiten:

- a) Abbruch der Intervention und Auswertung des Misserfolgs. Auch Misserfolg ist eine Erkenntnis, über dessen Eintreten leider v.a. in der akademischen Welt viel zu wenig berichtet wird und der sich darum viel zu häufig wiederholt.
- b) Anpassen des Settings, d.h. überarbeiten des Interventionsformats oder komplette Neuausrichtung der Intervention. Dazu braucht es etwas Mut und das Sich-Eingestehen, dass es offensichtlich nicht funktioniert hat.

Praxisbeispiel

Im Reallabor Hunziker Areal wollten einige Bewohnende im Namen der Forschung ein Fleischabo mit Fleisch aus nachhaltigen Quellen und mit einer Absatzmenge von 300g–400g pro Woche einführen. Es fanden sich schnell über 20 Interessierte, womit sich das Bestellen von ganzen Tieren bereits gelohnt hätte, jedoch kam keine Gruppe zustande, die das Abo koordiniert hätte. Der lokale Metzger wollte die Verantwortung auch nicht auf sich nehmen und so musste die Intervention, noch bevor sie richtig gestartet hatte, wieder beendet werden. Bei einem Abschlussgrillfest mit allen Interessierten wurde über das Fehlen einer organisierenden Gruppe informiert und die Beteiligten diskutierten über die Einführung eines Bestellgruppenchats, der aber mangels Koordination auch nicht zustande kam.

Grundsätzlich ist es schade für das Engagement aller Beteiligten, wenn Dinge, die einfach nicht klappen, weitergeführt werden. Das heisst nicht, dass Geduld nicht angebracht ist, manchmal dauern Dinge einfach länger, bis sie in die Gänge kommen. Aber wenn etwas nicht klappt, dann ist das meist offensichtlich, und nur ein falscher Stolz steht einer frühen Beendigung im Weg. Da Reallabore unter hoher Beteiligung von zivilen Akteuren funktionieren, ist es nur höflich, deren Ressourcen nicht unnötig zu verschwenden für sinnlose Aktionen, und es ist eine Frage des Respekts etwas, das nicht funktioniert, auch den Beteiligten zu kommunizieren und gemeinsam darüber zu beschliessen, das Unterfangen zu beenden. Diese Entscheidung fällt man am besten zusammen mit den Beteiligten. Denn sollten die Beteiligten trotzdem weitermachen wollen, so gilt es einen guten Übergang zu finden von einer Intervention des Reallabors hin zu einer Tätigkeit, die ausserhalb des Reallabors stattfindet.

7 Umgang mit Herausforderungen und Problemen



7.1 Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?

Selma L'Orange Seigo
Evelyn Lobsiger

Interventionen in Reallaboren haben den Anspruch partizipativ zu sein – sei es bei der Entwicklung der Fragestellung, bei der Ideengenerierung für einzelne Vorhaben, bei der Planung oder bei der Durchführung der Intervention. Daher stellt sich die Frage, wer sich an diesen partizipativen Prozessen beteiligen soll und wie diese Personengruppen erreicht werden können. Weil die Teilnahme an Prozessen eines Reallabors grundsätzlich freiwillig ist, kommt es typischerweise zur Selbstselektion der Teilnehmenden und es werden nicht alle Zielgruppen erreicht. In der Literatur zu Wissenschaftskommunikation, der sozialen Stadtplanung und Citizen Science¹ ist dieses Phänomen gut belegt. In der Regel werden Personen mit einem überdurchschnittlichen Bildungsgrad und bereits bestehendem Interesse am Thema erreicht (Füchslin et al., 2019; Klöti & Drilling, 2014; Schrögel et al., 2018).

Soll mit einer Intervention eine Einstellungs- oder Verhaltensänderung ausgelöst werden, ist es problematisch, wenn sie hauptsächlich Personen anspricht, die bereits grosses Interesse am Thema haben und das gewünschte Verhalten bereits zeigen.



Wenn z.B. eine Aktion durchgeführt wird, um Menschen zum Umsteigen aufs Fahrrad zu bewegen, und diese vor allem Personen anspricht, die ohnehin schon begeisterte Radfahrer sind, ist der Effekt auf die Umwelt eher bescheiden. Die Teilnehmenden werden in ihrem Verhalten möglicherweise zusätzlich bestärkt, sehen, dass auch andere Leute in ihrem Quartier Velo fahren, und üben eine Vorbildfunktion aus. Dennoch wäre es wünschenswert, zusätzliche Personengruppen zum Umsteigen aufs Velo zu bewegen, um tatsächlich einen sozialen Wandel auszulösen.

Ausserdem stellt sich ein ethisches Problem, wenn sich hauptsächlich „Bildungsbürger“ an Interventionen in Reallaboren beteiligen. Denn Personen mit einem hohen Bildungsniveau sind auch bei anderen zivilgesellschaftlichen Entscheidungsprozessen besser vertreten (Böhnke, 2011; Rameder, 2015). So kann eine bestehende soziale Ungleichheit reproduziert werden, indem die Bedürfnisse dieser Zielgruppe immer stärker berücksichtigt werden, während untervertretere Gruppen weiter marginalisiert werden. Auch das läuft dem Anspruch eines Reallabors zuwider.

Es gilt also diese Prozesse zu durchbrechen und nicht nur eine weitere Partizipationsmöglichkeit für diejenigen zu schaffen, die ohnehin schon viel mitreden, sondern auch zusätzliche Zielgruppen zu erreichen und zu integrieren. Während die beteiligungsstarke Gruppe unter „Bildungsbürger*innen“ zusammengefasst werden kann, ist es gar nicht so einfach zu identifizieren, wer „die anderen“ sind. Es gibt verschiedenste Barrieren, die Menschen an einer Teilhabe hindern, von mangelnden Sprachkenntnissen, über fehlende Zeit oder geringes Selbstbewusstsein bis hin zu schlichtem Nichtwissen um die Beteiligungsmöglichkeiten. Zusätzlich wirken meist mehrere Barrieren gleichzeitig. Schrögel (2018) unterscheidet zwischen subjektiven Faktoren (z.B. Werthaltungen, Bildungsbiografie), sozialen Faktoren (z.B. Erwerbstätigkeit, Geschlecht), strukturellen Bedingungen (z.B. Organisationsstruktur von Angeboten) sowie politischen Rahmenbedingungen (z.B. Bildungssystem). Auf Reallaborebene können die strukturellen Bedingungen, in denen Interventionen stattfinden, zumindest teilweise direkt beeinflusst werden, indem z.B. passende Räumlichkeiten in geeigneter Lage zur Verfügung gestellt werden.

Soziale und individuelle Faktoren können berücksichtigt werden, indem z.B. Beteiligungsformate auf eine bestimmte Zielgruppe zugeschnitten oder verschiedene Beteiligungsformen angeboten werden. Die politischen Rahmenbedingungen können unter Umständen auch von einem Reallabor beeinflusst werden. Je nach Setup ist es möglich, temporäre Ausnahmegenehmigungen für bestimmte gesetzliche Grundlagen zu erhalten.

Die Wahrscheinlichkeit, dass man mit einer Intervention eher gut gebildete und bereits interessierte Menschen erreicht, ist also hoch. Dennoch sollte jeweils analysiert werden, wer von einer Intervention erreicht wird, um zu identifizieren, wer allenfalls fehlt. Hierbei ist der Vergleich mit Bevölkerungsstatistiken sowie der Kontakt mit Quartiervereinen oder ähnlichen Organisationen hilfreich. Zwei Zielgruppen, die es überall gibt und die sehr oft untervertreten sind, sind Migrant*innen und Jugendliche. Häufig gibt es bereits Strukturen für Jugendarbeit oder Integration, die helfen können, den Kontakt zur Zielgruppe herzustellen. Daher lohnt es sich sicher, diese Zielgruppen von Anfang an ins Auge zu fassen.

Ist die Zielgruppe einer geplanten Intervention bekannt, zahlt es sich meist aus, diese bereits bei der Ausarbeitung einzubeziehen. So können die Aktivitäten besser zugeschnitten werden. Durch bewusste Reflexion kann sicher erreicht werden, dass man bei der Planung möglichst auf die zu erreichende Zielgruppe Rücksicht nimmt. Dennoch besteht die Gefahr, zu sehr von sich auf andere zu schliessen oder sich auf Klischees und Vorurteile zu stützen.

Handlungs- empfehlungen

- Zielgruppe eingrenzen (z.B. Migrant*innen, Jugendliche).
- Bezug zu deren Lebenswelt herstellen, damit diese Personen sich angesprochen fühlen (vgl. *Kapitel 5.1 »Lebensweltbezug herstellen«*).
- Beziehung zu einzelnen Vertreter*innen dieser Gruppe aufbauen, sie können als Multiplikatoren wirken.
- Ansprache auf Zielgruppe anpassen (z.B. einfache Sprache, andere, digitale Kommunikationskanäle, wie z.B. WhatsApp verwenden, Verwendung von Bildmaterial, Kommunikation in Standardsprache statt Dialekt etc.).
- Andere Formate verwenden als die unter Forschenden üblichen Workshops, Fragebogen u.ä., z.B. gemeinsame Mittagstische/Tavolatas, flexible Mitwirkung (ohne langfristige Verpflichtungen) anbieten, Hausbesuche.
- Veranstaltungen an unterschiedlichen Wochentagen und zu unterschiedlichen Tageszeiten planen, damit Menschen mit vielen verschiedenen Tagesstrukturen teilnehmen können.
- Materielle/finanzielle Anreize für die Beteiligung schaffen.

Praxisbeispiel

Um ein besseres Bild zu erhalten, wie sich die Bewohnerschaft des Hunziker Areals engagiert, führten wir an der Generalversammlung 2018 der Genossenschaft „mehr als wohnen“ eine schriftliche Befragung durch. Weil alle Bewohner*innen des Hunziker Areals auch Genossenschafter*innen sind, war die Grundgesamtheit die gleiche wie bei unserem Reallabor. Wir gingen davon aus, dass die Generalversammlung darum eine gute Möglichkeit sein würde, möglichst viele potenzielle Teilnehmende unserer Interventionen zu erreichen.

Der Fragebogen beinhaltete Fragen dazu, in wie vielen und welchen Gruppen die Befragten aktiv sind, welche Dienstleistungen auf dem Hunziker Areal sie nutzen, und wie gut sie auf dem Areal vernetzt sind. Er wurde von rund 60 % der Anwesenden ausgefüllt (n = 80). Es stellte sich heraus, dass die Befragten überdurchschnittlich gebildet waren (72 % mit Universitätsabschluss) und dass Schweizer*innen übervertreten waren (74 % der Befragten waren Schweizer*innen, der Anteil auf dem Hunziker Areal liegt bei 65 %). Von den Ausländer*innen waren wiederum die meisten Deutsche. Ausserdem waren die Befragten sehr gut informiert und aktiv. Sie kannten zahlreiche Quartiergruppen und waren im Durchschnitt bei vier unterschiedlichen Gruppen aktiv (auf dem Areal oder ausserhalb). Fast die Hälfte gestaltete mindestens eine Quartiergruppe aktiv mit, etwa ein Drittel hatte bereits einen Anlass (z.B. Quartierfest, Kinoabend) mitorganisiert. Es zeigte sich hier also klar, dass das Bildungsbürgertum tatsächlich stark übervertreten war bei den Befragten und dass sie auch eine führende Rolle bei anderen Aktivitäten auf dem Areal einnahmen.

Praxisbeispiel

Während unserer Arbeit auf dem Hunziker Areal hat sich wiederholt gezeigt, dass wir immer wieder ähnliche Personen erreichen. Selbst Studierende, die mit dem erklärten Ziel losgezogen waren, neue Leute zu finden und zufällig an Haustüren klingelten, hatten schlussendlich vor allem gut Gebildete, Engagierte in ihrer Stichprobe. Für eine Interviewreihe ist es uns jedoch gelungen, ganz neue Personen für Interviews zu gewinnen. Dabei verwendeten wir eine einfache Form von Schneeballverfahren. In jedem der 13 Gebäude auf dem Hunziker Areal baten wir eine Person, die wir bereits kannten, 1 bis 2 Personen aus ihrem Haus zu nominieren. Wichtigstes Kriterium war dabei, dass die Person(en) nicht bereits in vielen Initiativen aktiv sind. Zusätzlich bekamen alle Interviewteilnehmer*innen 50 Franken ausbezahlt. Durch diese persönlichen Kontakte, kombiniert mit einem finanziellen Anreiz, konnten wir Interviews mit Menschen aus unterschiedlichen Zielgruppen führen. Darunter waren z.B. drei Personen, die nur wenig Deutsch sprachen und von denen zwei ein Interview auf Englisch bevorzugten, eine Person, die zwar sehr gut ausgebildet war, aber sich bewusst aus Gruppenaktivitäten raushielt, sowie eine vielbeschäftigte Studentin mit wenig Zeit. Ein Mann meinte sogar explizit, es falle

ihm auf, dass an vielen Veranstaltungen nur mitteleuropäisch aussehende Menschen seien; es sei ihm unangenehm, dass er als Asiate bereits vom Aussehen her raussteche. Daher nähme er nur selten an Veranstaltungen auf dem Hunziker Areal teil. Dank persönlicher Ansprache über eine bereits bekannte Person waren all diese Menschen trotzdem bereit, mit uns ein Interview zu führen.

Literatur

- Böhnke, P. (2011). Ungleiche Verteilung politischer und zivilgesellschaftlicher Partizipation. In: *Politik und Zeitgeschichte*. <https://www.bpb.de/apuz/33571/ungleiche-verteilung-politischer-und-zivilgesellschaftlicher-partizipation>
- Füchslin, T., Schäfer, M. S., & Metag, J. (2019). Who wants to be a citizen scientist? Identifying the potential of citizen science and target segments in Switzerland. *Public Understanding of Science*. <https://doi.org/10.1177/0963662519852020>
- Klöti, T., & Drilling, M. (2014). „Warum eigentlich Partizipation?“ *Sozialwissenschaftliche Analyse aktueller Partizipationsverständnisse in der Planung, Gestaltung und Nutzung öffentlicher Räume*. https://zora-cep.ch/cmsfiles/ZORA_Forschungsbericht_FHNW-ISS_Nov2014_def_1.pdf
- Rameder, P. (2015). *Die Reproduktion sozialer Ungleichheiten in der Freiwilligenarbeit*. Peter Lang. <https://www.peterlang.com/view/title/18335>
- Schrögel, P., Humm, C., Leßmöllmann, A., Kremer, B., Adler, J., & Weißkopf, M. (2018). *Nicht erreichte Zielgruppen in der Wissenschaftskommunikation: Literatur-Review zu Exklusionsfaktoren und Analyse von Fallbeispielen*. Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Wissenschaft im Dialog (WiD).

7.2 Rollenkonflikte und Überbelastung von Forschenden

Karoline Augenstein
Annaliesa Hilger

Klarheit in den Rollen

Die Aktivitäten der Forschenden variieren in Reallaboren von wissenschaftlicher Arbeit (wie Datenerhebung und -auswertung oder Verfassen von Publikationen) bis hin zu praxisorientierter Arbeit wie der gemeinsamen Entwicklung und Durchführung von Interventionen. Herausfordernd wird dies insbesondere dann, wenn Forschende umfangreiche und gründliche wissenschaftliche Arbeit (insbesondere bei Qualifikationsarbeiten) mit einem aktiven Einbringen und Gestalten (sowie in verschärfter Form auch Ausgleichen von Ressourcenengpässen) in der Durchführung von Interventionen in Einklang bringen müssen.

Aktuell werden fast ausschliesslich wissenschaftliche Einrichtungen für den Aufbau von Reallaboren gefördert, wodurch Forschende besonders in der Anfangsphase initiiierende Aktivitäten übernehmen. Aufgrund dieser zentralen Rolle der Forschenden und der erforderlichen Balance innerhalb der Vielfältigkeit wissenschaftlicher und praxisorientierter Arbeit ist eine Beschäftigung mit den unterschiedlichen Rollen von Forschenden besonders wichtig. Um Unsicherheiten und abweichende Erwartungen zu vermeiden, ist es empfehlenswert, Transparenz und Klarheit bezüglich der Rollen aller



Beteiligten zu Beginn des Prozesses herzustellen und bei Bedarf im Prozessverlauf zu reflektieren und anzupassen.

Der Beitrag trägt zu einem differenzierten Blick auf die Realität von Forschenden in Reallaboren bei, indem die Bandbreite möglicher Rollen beleuchtet werden. Welche Einflussmöglichkeiten haben die Forschenden in unterschiedlichen Rollen und welche Faktoren beeinflussen, ob und wie bestimmte Rollen ausgefüllt werden? Das Wissen über potenzielle Rollen ermöglicht eine gezielte Rollenübernahme und somit klare Organisation insbesondere bei der Durchführung von Interventionen, anstelle einer Rollengestaltung ad hoc mit einer möglichen Überforderung der Forschenden.

Rollenverständnis

Rollen bezeichnen die Summe von Aktivitäten und Einstellungen, die in wiederkehrenden Situationen von einem oder mehreren Akteur*innen verwendet werden. Rollen sind Idealtypen, sozial konstruiert und können sich im Laufe der Zeit oder aufgrund von Gruppendynamiken verändern (Wittmayer, 2016). Die Rollentheorie unterscheidet zwischen Rollenübernahme und Rollengestaltung. Rollenübernahme beschreibt die Übernahme von bereits bekannten Rollen,

während Rollengestaltung die kreative (und zuweilen spontane) Produktion neuer Rollen umfasst. Um eine Rolle bewusst zu übernehmen, muss hinreichend Wissen über die Erwartungen an diese Rolle vorhanden sein. Hingegen findet die Rollengestaltung vornehmlich in solchen Situationen statt, in denen wenig Wissen und Unklarheiten über die Erwartungen an eine Rolle vorliegen (Schimank, 2016, S. 55).

Bei der Entwicklung und Durchführung von Interventionen in Reallaboren kann oft beobachtet werden, dass dieser Prozess für viele Beteiligte mit unklaren Erwartungen einhergeht: Es werden neue, bisher unbekannte oder ungewohnte Aktivitäten durchgeführt und nicht selten geschieht dies in Zusammenarbeit mit Akteuren oder Gruppen, mit denen vorher wenig Berührungspunkte bestanden. Daraus ergeben sich Unsicherheiten, da es kaum „typische“ Rollen gibt, die allen Beteiligten klar sind, und die Herausforderung besteht in der gemeinsamen und aktiven Rollengestaltung.

Rollen der Forschenden

In Reallaboren, transdisziplinärer Forschung allgemein sowie in Beteiligungsprozessen findet man eine grosse Bandbreite an potenziellen Aktivitäten und somit Rollen von Forschenden.

Je nach Projektkonstellation und Gruppendynamik, aber auch inhaltlichem Fokus des Prozesses und involvierten Partner*innen treten diese mit variierenden Akzenten auf. Für Reallabore haben sich mindestens vier Rollen als bedeutsam herausgestellt (Hilger et al., 2018).

Rollen	Aktivitäten
Reflektierende(r) Forscher(in)	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung, Reflexion und Analyse der Dynamiken und Akteure • Erschliessung von (anwendungsorientiertem) Wissen • Reflexion der Intervention
Prozessgestalter*in	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung und Begleitung von (Lern-)Prozessen und Experimenten • Förderung der Äusserungen aller Standpunkte sowie Vermittlung zwischen Perspektiven und Standpunkten • Balance von Interessen und Dynamiken
Change Agent (Akteur*in des Wandels)	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung einer Intervention, Motivation und Empowerment • Teilnehmen und Netzwerken • Aufbau von Arbeitsstrukturen sowie Entwicklung von Tools und Empfehlungen
(Selbst-)Reflexive(r) Forscher(in)	<ul style="list-style-type: none"> • (Selbst-)Reflexion <ul style="list-style-type: none"> • der eigenen normativen Orientierung • interner und externer Machtstrukturen • Verfassen von Beobachtungsprotokollen und Forschungstagebüchern

Tabelle: Rolle von Forschenden (Hilger et al., 2018, basierend auf Wittmayer et al., 2014)

Diese Rollen können als ein Vorschlag für die Rollenübernahme verstanden werden. Jedoch werden je nach Intervention unterschiedliche Ausprägungen der jeweiligen Rolle erforderlich sein oder weitere Rollen hinzukommen (Rollengestaltung). Verkürzt können die Aktivitäten von Forschenden auf einem Kontinuum zwischen Nähe und Ferne, sowohl zur Intervention als auch zur Forschung eingeordnet werden. Dabei stimmt die Rolle des Change Agents mit dem ihr zugeschriebenen Empowerment interner und externer Akteure am wenigsten mit klassischen Forschungstätigkeiten überein.

Einflussmöglichkeiten durch verschiedene Rollen der Forschenden

In Prozessen gemeinsamer Wissensproduktion und -integration treten eine Reihe an Herausforderungen auf, denen durch die Übernahme unterschiedlicher Rollen begegnet werden kann. Eine dieser Herausforderungen sind die Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Akteure, eine weitere das Zusammenbringen von verschiedenen Perspektiven sowie zuletzt die Ausrichtung des Prozesses an einer nachhaltigen Entwicklung. Je nach Rollen können Forschende mit diesen Herausforderungen auf eine unterschiedliche Art und mit einer unterschiedlichen Intensität umgehen (Pohl et al., 2010).

Hier bestehen Einflussmöglichkeiten für die beteiligten Forschenden durch die bewusste Übernahme einzelner Rollen.

Zudem haben die Rollen unterschiedliche transformative Effekte: Beispielsweise bietet die Rolle der Change Agents die Möglichkeit, eine Intervention zu initiieren, andere Akteur*innen zu gewinnen und zu motivieren, während hingegen beispielsweise der Beitrag der Rolle des/der selbst reflexiven Forschenden darin besteht, dass interne und externe Machthierarchien sichtbar gemacht und ggf. thematisiert werden.

Einflussfaktoren auf die Rollen der Forschenden

Neben den erläuterten Möglichkeiten der Rollen gibt es ebenso eine Reihe von Faktoren, die zu der Wahl einer bestimmten Rolle beitragen. So können zeitliche, personelle oder finanzielle Ressourcen die Übernahme einer Rolle beeinflussen oder behindern. Ein weiterer Einflussfaktor kann dem Wissen und den Erfahrungen der Forschenden und der anderen Prozessteilnehmenden zugeordnet werden; zudem beeinflussen Gruppendynamiken oder Erwartungen die Wahl der Rollen.

Beispielsweise zeigten sich im Vergleich dreier Reallabore unterschiedliche Einflüsse auf die Übernahme von Rollen. So gibt es die Tendenz, dass bei wenig Ressourcen auf der Seite der Praxispartner die Forschenden eine eher aktive Rolle einnehmen, während hingegen bei ausreichend vorhandenen Ressourcen die Forschenden eher Rollen mit einer wissenschaftlichen Distanz einnehmen. So kommt die Rolle des Change Agents insbesondere dann zum Tragen, wenn der Partner weniger Ressourcen als Forschende in den Prozess einbringen kann, eine etablierte Gruppe fehlt sowie Handlungsdruck vorliegt. Knappe zeitliche und personelle Ressourcen sind insbesondere in der Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Akteure nicht selten. Hingegen führt wenig Handlungsdruck und für die Situation angemessenes Wissen, Kompetenz und entsprechende Fähigkeiten dazu, dass diese Rolle nicht eingenommen wird. Auch bei unklaren Aussichten auf den Erfolg einer Intervention oder unverbindlichen Partnern kommt die Rolle des Change Agents zum Tragen. Die Rolle der selbstreflexiven Forschenden hat zudem die Funktion einer Rückzugsrolle, insbesondere in Situationen, in denen Machtdifferenzen auftreten oder die Forschenden über weniger Ressourcen als die Partner verfügen (Hilger et al., 2018).

Rollen bei der Planung und Durchführung von Interventionen in Reallaboren

Der differenzierte Blick auf Rollen weist darauf hin, dass bei der Entwicklung und Durchführung von Interventionen darauf geachtet werden sollte, die Rollen der Beteiligten klar zu definieren und wo nötig eine aktive Rollenübernahme zu unterstützen. Dies schützt die Beteiligten vor Überforderung, ermöglicht die Klärung von Konflikten – und trägt so bestenfalls zum Gelingen und transformativen Potenzial einer Intervention bei.

Handlungsempfehlungen

- Einnahme von Rollen bewusst planen, um Konkurrenz zu anderen Aktivitäten zu vermeiden.
- Rahmenbedingungen der Intervention hinsichtlich der für den Prozess erforderlichen sowie in der Praxis (nicht) vorliegenden Rollen reflektieren.
- Rollengestaltung nicht als Schwäche des Prozesses sehen, Konflikte aushalten können.
- Berücksichtigung von Gruppendynamiken
- Klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten und Transparenz über die geplanten Aktivitäten (beispielsweise über eine Verantwortungs-Matrix)
- Sensible Zusammenstellung des Reallaborteams, u. a. Berücksichtigung von Fähigkeiten, Kompetenzen, aber auch Erfahrungen und Status

Literatur

- 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(1), 138–145. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.9>
- Pohl, C., Rist, S., Zimmermann, A., Fry, P., Gurung, G. S., Schneider, F., Speranza, C. I., Kiteme, B., Boillat, S., Serrano, E., Hadorn, G. H., & Wiesmann, U. (2010). Researchers' roles in knowledge co-production: Experience from sustainability research in Kenya, Switzerland, Bolivia and Nepal. *Science and Public Policy*, 37(4), 267–281. <https://doi.org/10.3152/030234210X496628>
- Schimank, U. (2016). Handeln und Strukturen: Einführung in die akteurtheoretische Soziologie (5., durchgesehene Auflage). Beltz Juventa.
- Wittmayer, J. (2016). *Transition Management, Action Research and Actor Roles: Understanding local sustainability transitions*. <https://repub.eur.nl/pub/94385/>

7.3 Rollen von Bewohnenden (mitmachen, langfristig mitmachen und koordinieren)

Matthias Probst

In diesem Kapitel geht es um den Unterschied der Rollen, welche Personen bei Interventionen einnehmen können in Bezug auf ihr Engagement. Wie in Kapitel 6.6 (Verstetigung von Interventionen) ausgeführt, gibt es diesbezüglich unterschiedliche Rollen. Eine grobe Unterteilung dieser ist die folgende:

- Personen, die anstossen und koordinieren
- Personen, die einfach mitmachen

Personen, die Interventionen anstossen und koordinieren, sind viel schwerer zu finden als Personen, welche bei Interventionen einfach mitmachen. Erstere braucht es für den langfristigen Bestand einer Intervention, letztere bringen die nötige Arbeitskraft mit, da sie in der Regel viel zahlreicher sind. Innerhalb des Personenkreises, der einfach mitmacht, gibt es zwei Unterkategorien:

- Personen, die einmal irgendwo mitmachen
- Personen, die mit einer langfristigen Perspektive mitmachen, jedoch ohne eine koordinative Rolle zu übernehmen



Praxisbeispiel

Im Speichär, einer lokalen Lebensmittelinitiative im Reallabor Hunziker Areal, gibt es zahlreiche Personen, die langfristig Produkte beziehen, aber keine organisatorische Rolle übernehmen. Die Koordination des Nahrungsmitteldepots wird von einer neunköpfigen Betriebsgruppe gewährleistet. Beide Gruppen haben ein langfristiges Commitment zur Initiative, die einen in einer Mitmachrolle, die anderen in einer koordinativen Rolle. Langfristiges Engagement muss nicht zwingend ein hohes Engagement voraussetzen. Die Chance, dass jemand von den langfristigen Mitgliedern in eine Koordinationsrolle schlüpft, ist allerdings durchaus realistisch. Diese Leute sind quasi der natürliche Pool für neue Mitglieder der Betriebsgruppe.

Hindernisse zum Mitmachen bei Interventionen

Häufig setzen Interventionen eine Bereitschaft zum Engagement in Form von Freiwilligenarbeit voraus. Damit dieses aktiviert werden kann, braucht es gewisse Voraussetzungen, die gegeben sein müssen. Allen voran sind das die Faktoren Zeit und Interesse. Wenn einer dieser beiden Faktoren fehlt, dann wird es zu keinem Engagement der entsprechenden Person kommen. Weitere Hemmnisse können sein:

- Sprachbarrieren
- Hemmungen (z.B. wegen soziokultureller Unterschiede)
- Nichtwissen
- Nicht-wissen-Wollen:
Nichtwissen kann zu einem gewissen Grad mit Werbung überwunden werden, „Nicht-wissen-Wollen“ jedoch nicht.

Die meisten wollen nicht mitmachen

Die wenigsten Menschen haben darauf gewartet, dass ein Reallabor in ihrer Nähe mit einer Intervention auf sie zukommt, in der sie sich engagieren dürfen und sind entsprechend auch nicht empfänglich für Informationskampagnen. In der modernen Welt ergibt es durchaus Sinn, sich gegen Dinge, die einen nicht interessieren, abzuschotten, ansonsten müsste man sich ja für die ganze Welt und alles darin interessieren, und das ist schlicht nicht möglich. Also legen Menschen ihren Fokus auf Dinge, die sie interessieren und das kann, muss aber nicht, die Intervention eines Reallabors sein. Diesen mehr oder weniger „passiven“ Filter zu überwinden, ist schier unmöglich. Es bedarf doch einer sehr erfolgreichen Intervention, um so weit in die Tiefe zu gehen, dass ein substanzieller Anteil aller möglichen Beteiligten irgendwann damit konfrontiert wird, weil zum Beispiel die nächsten Nachbarn mitmachen und ständig darüber reden. In diesem Falle hat eine Intervention einen sozialen Status und eine kritische Grösse erreicht, um eine Breitenwirkung zu erzielen. Es ist daher ein interessanter Indikator, ob bei einer Intervention Personen mitmachen, die sonst nirgendwo in ähnlichen Dingen involviert sind.

Die meisten Intervention haben keine Breitenwirkung

Sie bewegen sich ausschliesslich in einer sozialen „Blase“, meist von Personen, die sich sowieso schon gut kennen, eher viel engagiert sind, ausreichend Zeit haben oder einfach an sozialen Kontakten interessiert sind (vgl. Kapitel 7.1 »Wie kann Diversität in der Mitwirkung erreicht werden?«). Aufgabe eines Reallabors ist es, im Gegensatz zu einfachen wissenschaftlichen Feldexperimenten, die meist nur von kurzer Dauer sind, diese „Blasen“ zu erkennen, indem man längerfristig im gleichen Raum aktiv ist und somit einen Überblick über das erforschte Umfeld gewinnt.

Fokus setzen auf bestimmte Gruppen

Meistens ist es sinnvoll, sich bei Interventionen auf einzelne gesellschaftliche Gruppen zu fokussieren, da, wie ausgeführt, die wenigsten Interventionen das Potential haben, die ganze Bevölkerung zu erreichen. Das macht es dann einfacher, die Intervention sehr spezifisch auszurichten und exakt die Bedürfnisse dieser Gruppen anzusprechen. Die Chance, die Bedürfnisse gut zu adressieren, steigt so ungemein.

Exkurs
Extrem langfristige Interventionen

Bei extrem langfristigen Interventionen gibt es eine zusätzliche Herausforderung. Die Bedürfnisse ändern sich über die Zeit. So haben z.B. junge Leute in Ausbildung eher Zeit, aber kein Geld, während junge Familien weder Zeit noch Geld haben, die Menschen ohne Kinder vielleicht Geld, aber keine Zeit aus beruflichen Gründen und Rentner wiederum Zeit, aber wenig bis viel Geld. Eine Intervention, die alle Lebensphasen gut adressiert, muss alle Bedürfnisse abdecken und kann daher eher weniger auf eine Gruppe fokussieren. Diese Frage stellt sich allerdings nur bei sehr langfristigen Interventionen. Bis heute gibt es kein Reallabor, das lange genug existiert hat, um solche Dinge zu erforschen, spannend wäre es durchaus. Es sind Fragen die sich z.B. in Ökodörfern beim ersten Generationenwechsel stellen oder in Kibbuzen in Israel erforscht werden könnten.

Die Herausforderung in der Praxis ist es nicht, diese Generationeneffekte zu erforschen, sondern einfach Personen von kurzfristigem in langfristiges Engagement zu begleiten. Damit erreicht man in aller Regel eine Verstetigung (*siehe Kapitel 6.6 »Verstetigung von Interventionen«*). An dieser Art der Verstetigung scheitern viele Interventionen.

Literatur

- Biedermann, C. (2000). Was heißt Freiwillige managen? – Grundzüge des Freiwilligen-Managements. In: S. Nährlich & A. Zimmer (Hrsg.), *Management in Nonprofit-Organisationen: Eine praxisorientierte Einführung*. VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
https://doi.org/10.1007/978-3-663-10710-1_6
- Hartnuß, B., & Olk, T. (2011). *Handbuch bürgerschaftliches Engagement*. Beltz Juventa.
- Simonson, J., Vogel, C., & Tesch-Römer, C. (Hrsg.). (2017). *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Der Deutsche Freiwilligensurvey 2014*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-12644-5>

7.4 Mediation bei Konflikten in der Gruppe

Annika Sohre
Iljana Schubert

Konflikte treten in allen Gruppen auf und können sich positiv und auch negativ auf die Prozesse auswirken, je nachdem, wie sie gelöst werden. Die Literatur der Organisationsforschung zu Gruppenprozessen, Konflikten und Mediationsstrategien ist daher sehr zahlreich (z.B. Fathi, 2019; Folger et al., 2017). In Bezug auf Reallabore kann es Konflikte und Probleme sowohl im operativen Forscher*innenteam als auch in transdisziplinären Gruppen mit nichtwissenschaftlichen Akteuren oder zwischen Forscher*innen und Nichtwissenschaftler*innen geben. Je nachdem, welche Gruppe betroffen ist, können die Ursachen für die Konflikte unterschiedlich sein und die Mediations- und Konfliktlösungen müssen eventuell angepasst werden. Die Gründe für Konflikte können ebenso vielfältig sein, etwa Probleme in der Aufgabenteilung im Reallaborteam, finanzielle Probleme oder auch Probleme mit Zielgruppen bei der Umsetzung von einzelnen Interventionen.



Praxisbeispiel

Probleme gab es beispielsweise bei einer Intervention zur Veränderung des Energieverhaltens von Haushalten in einem Reallaborsetting, da es bei der Umsetzung der Massnahme zu Verzögerungen kam. Die Gründe der Verzögerungen waren zum einen Schwierigkeiten bei der technischen Entwicklung von Tools, zum anderen organisationsinterne Probleme. So gab es z.B. bei einem Praxispartner interne Konflikte über die generelle strategische Ausrichtung des Unternehmens, weshalb die Intervention intern kaum Unterstützung fand. Durch die Verzögerungen kam es teilweise zu Unmut bei den teilnehmenden Haushalten und Beendigung der Mitwirkung. In diesem Fall wurde durch Akquisition neuer Haushalte, Kommunikation bei den übrigen Haushalten und schnellstmögliche Umsetzung der Intervention Schadensbegrenzung betrieben.

Umgang mit Konflikten

Kommt es im Reallabor oder bei einzelnen Interventionen zu Konflikten, bedarf es einer Streitschlichtung oder Mediation. Unter Umständen reicht es, bei erst beginnenden oder kleineren Konflikten im Team frühzeitig ein klärendes, offenes Gespräch zu führen.

Eine richtige Mediation ist aufgrund der komplexen Vorgänge in Gruppen eine eigene Profession, die nicht von jedem geleistet werden kann. Sie funktioniert gegenüber „aufgeben, nachgeben oder durchsetzen“ nach dem „Win-win-Prinzip“ auf Grundlage von Wertschätzung, Fairness und Macht mit anderen statt über andere (Knapp, 2012). In verschiedenen Phasen des Reallabors oder bei Interventionen sollte ein sicherer Rahmen geschaffen werden, um Konflikte bearbeiten zu können und Lösungen zu finden (Samm lung von Ideen und Verhandlung). Massnahmen sollten schriftlich gesichert werden (Knapp, 2012). Das kann durch einzelne (u.U. auch externe) Moderator*innen geschehen oder durch Mediationsteams, bei denen aber jeweils Zuständigkeitem vorab geklärt sein müssen. Als absolute Notlösung, nach Ausschöpfung aller Mediationsstrategien, sollte auch das Ziehen der Reissleine als Option mitbedacht werden können (z.B. Ausschluss eines Teammitglieds aus dem Projekt).

Praxisbeispiel

In einem Reallaborprojekt kam es innerhalb des operativen Teams zu schwerwiegenden Konflikten, da ein Teammitglied seinen Aufgaben nicht ausreichend nachkam. Nach mehrmaligen Hinweisen setzte sich ein kleines Mediationsteam zusammen und entwarf zusammen mit dem Teammitglied einen konkreten Zeit- und Aufgabenplan, der gesondert begutachtet wurde. So konnten teilweise auf Missverständnissen der Zuständigkeiten beruhende Aufgabenzuteilungen besser eingehalten werden.

Kommunikation und Transparenz

Generell gilt bei allen Konflikten, dass Transparenz und Kommunikation das Wichtigste sind. Möglicherweise gibt es lediglich Missverständnisse oder implizite Annahmen, die durch Klärung mit allen Beteiligten aus dem Weg geräumt werden können. Ziele sollten (wiederholt/neu) festgelegt und als Richtschnur herangezogen werden. Auch Rollen müssen möglicherweise neu definiert werden. Andere Ebenen als die der professionellen und sachbezogenen Kommunikation und Teamzusammenarbeit, wie z.B. Diskreditierung, Machtspiele etc., sollten durch Absprachen/Konfliktmanagement offengelegt und auf die neutrale Ebene zurückgebracht werden.

Literatur

- Fathi, K. (2019). Gruppenperspektive. In: K. Fathi (Hrsg.), *Kommunikative Komplexitätsbewältigung: Integrierter Methodenpluralismus zur Optimierung disziplinübergreifender Kommunikation* (197–222). Springer Fachmedien.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-28089-5_5
- Folger, J., Poole, M. S., & Stutman, R. K. (2015). *Working Through Conflict: Strategies for Relationships, Groups, and Organizations*. Routledge.
- Knapp, P. (2012). *Konflikte lösen in Teams und grossen Gruppen*. Manager-Seminare Verlags GmbH.
<http://mediation-moves.eu/wp-content/uploads/2018/06/Schweigen-Mediation.pdf>

8 Berichterstattung über Interventionen



8.1 Wissenschaftliche Publikation – möglich, angestrebt?

Michael Stauffacher

Interventionen in Reallaboren sollen im Idealfall zumindest zwei Funktionen erfüllen (Beecroft et al., 2018): Einerseits sollen sie direkt eingreifen und Experimentierräume anbieten, wo nachhaltige Lebensweisen ausprobiert und somit persönliche Erlebnisse ermöglicht und Erfahrungen gesammelt werden können. Andererseits sollen diese Interventionen systematisch beobachtet und ausgewertet werden, so dass aus ihnen gelernt werden kann. Gelernt werden soll für andere Interventionen im gleichen Reallabor, aber auch für analoge Interventionen in anderen Reallaboren (*vgl. Kapitel 4.6 »Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Interventionen«*). Interventionen verknüpfen so, ähnlich der transdisziplinären Forschung allgemein, einen Ertrag für die Praxis und die Wissenschaft (Lang et al., 2012).

Der mögliche Ertrag für die Wissenschaft wird erst sichtbar, wenn die Ergebnisse entsprechend für eine wissenschaftliche Publikation sei es in Buchform oder als wissenschaftlicher Fachartikel, aufbereitet und veröffentlicht werden. Meist bleibt dafür (zu) wenig Zeit, da viele andere, insbesondere operative, Arbeiten die Forschenden stark beanspruchen (*vgl. Kapitel 7.2 »Rollenkonflikte und Überbelastungen von Forschenden«*). Dies ist schade, da so neue Erkenntnisse zu kon-



kreten gesellschaftlichen Transformationen und deren Möglichkeiten bzw. Hinderungsgründe nicht breiter bekannt gemacht und somit auch andernorts nicht aufgenommen und damit skaliert werden können (Stauffer, 2020).

Wie bei der Publikation von Resultaten transdisziplinärer Forschung wird dieser Prozess sicher Zeit brauchen, weil sich die wissenschaftliche Gemeinschaft der in Reallaboren Forschenden erst langsam bildet und orientieren muss (Küffer et al., 2007). So dominieren auch hier aktuell stärker methodisch-konzeptionell orientierte Publikationen (Defila & Di Giulio, 2019, GAIA 2018), nach und nach sollten aber nun auch inhaltlich orientierte Beiträge folgen.

Wichtig wird sicher sein, welche Zeitschriften sich offen zeigen für Beiträge aus Reallaboren, die einen anderen Charakter haben als klassische wissenschaftliche Studien. Die wissenschaftliche Zeitschrift GAIA (siehe *GAIA Online*) ist aktuell ein Ort, wo sich Erkenntnisse und Erfahrungen aus Reallaboren publizieren und austauschen lassen. Weitere wissenschaftliche Zeitschriften werden sicher folgen bzw. müssen allenfalls auch neu gegründet werden. Daneben gibt es aber eine Fülle weiterer, insbesondere praxisnaher Zeitschriften, in denen Ergebnisse

aus Reallaboren kommuniziert und bekannt gemacht werden können. Ein Anfang wurde sicher gemacht, aber mehr wissenschaftliche Publikationen müssen folgen, um zu illustrieren, dass in Reallaboren neben nachhaltigen Lebensweisen auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse erarbeitet werden!

Praxisbeispiel

Ein Reallabor des TdLabs der ETH sind seit 2015 sind die Seychellen im Indischen Ozean. Wir haben dort eine Lehr- und Forschungsplattform für Studierende, Dozierende, Forschende und Akteure aus der lokalen Verwaltung, dem Privatsektor und der Öffentlichkeit geschaffen, um zu unterschiedlichen Themen gemeinsam Probleme zu analysieren und entsprechende Lösungen zu erarbeiten. Neben der Veröffentlichung unterschiedlicher Berichte für die lokale Bevölkerung bzw. Verwaltung der Seychellen wurden auch schon zwei wissenschaftliche Artikel publiziert. Während der eine (Krütli et al., 2018) das Reallabor beschreibt und in der wissenschaftlichen Diskussion rund um Reallabore verortet, beschäftigt sich der andere Artikel (Meylan et al., 2018) mit einem inhaltlichen Schwerpunkt der bisherigen Arbeiten, dem Abfallmanagement.

Handlungs- empfehlungen

- Von Beginn weg wissenschaftliche Bezüge zur Diskussion rund um Reallabore wie auch der bearbeiteten inhaltlichen Themen herstellen.
- Insbesondere wenn Interventionen skizziert worden sind, spezifisch prüfen, auf welche bestehenden Studien inhaltlich bzw. methodisch aufgebaut werden kann (*vgl. auch Kapitel 4.2 »Bezüge zu wissenschaftlichen Theorien«*)
- Gezielt Zeit einplanen, um erarbeitete inhaltliche Resultate bzw. gewonnene methodische Erkenntnisse aufzubereiten, an einer wissenschaftlichen Tagung zur Diskussion zu stellen und dann für eine wissenschaftliche Zeitschrift zu verschriftlichen

Literatur

- Beecroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C., & Parodi, O. (2018). Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (75–100). Springer Fachmedien.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018). *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (Hrsg.). (2019). *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0>
- GAIA. (2018). *Special Issue „Labs in the Real World“*. 27 (Supplement 1).
- Kueffer, C., Hadorn, G. H., Bammer, G., Van Kerkhoff, L., & Pohl, C. (2007). Towards a Publication Culture in Transdisciplinary Research. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 22–26.
- Krütli, P., Pohl, C., & Stauffacher, M. (2018). Sustainability Learning Labs in Small Island Developing States: A Case Study of the Seychelles. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 46–51.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.11>
- 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(1), 25–43.
<https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>

Literatur

- Meylan, G., Lai, A., Hensley, J., Stauffacher, M., & Krütli, P. (2018). Solid waste management of small island developing states – the case of the Seychelles: A systemic and collaborative study of Swiss and Seychellois students to support policy. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(36), 35791–35804.
<https://doi.org/10.1007/s11356-018-2139-3>
- Stauffacher, M. (2020). Wege zu einer nachhaltigen Gesellschaft. *Pro-Clim Flash* 72.
<http://proclim.ch/id/ivpka>

8.2 Bericht für Beteiligte – wo, wie, was?

Matthias Probst

Nebst den wissenschaftlichen Publikationen ist es in Reallaboren sinnvoll auch für die beteiligten Praxispartner*innen und Teilnehmenden von Interventionen in geeigneter Form über die Resultate aus wissenschaftlicher Sicht zu berichten. Dass sich dazu wissenschaftliche Publikationen, zudem noch in englischer Sprache, nicht besonders gut eignen, liegt auf der Hand. Wie in den Kapiteln 6.8 und 6.9 zum Thema Abschluss einer Intervention bereits ausgeführt, eignen sich dazu folgende andere Formate besser:

- Broschüren
- Vorträge oder Infoabende
- Filme
- Informationswebsites
- Ausstellungen
- Berichte in Zeitungen, Radio oder Fernsehen

Es geht dabei nicht nur um den Transfer des gewonnenen Wissens in die Praxis, es geht um den Respekt gegenüber der Zeit und dem Engagement, welche die Beteiligten in die gemeinsame Forschung investiert haben. Es geht um ein Begegnen auf Augenhöhe mit den Praxispartner*innen. Ein wichtiger Aspekt von Anlässen zu



Wenn ich mir ein gutes
Verständnis und auch ein
wenig mehr über mich
wunderbar machen möchte

Schlussberichten ist zudem das Pflegen von Netzwerken. Das kann z.B. erreicht werden durch eine Schlusspräsentation, begleitet von einem Apéro.

Praxisbeispiel

Am Ende einer Reihe von studentischen Interventionen zum Thema Ernährung innerhalb des Reallabors Hunziker Areal wurde ein Abschlussabend organisiert für alle, die auf irgendeine Art beteiligt gewesen waren. Um die Vorträge über die gefundenen Resultate etwas unterhaltsamer zu präsentieren, wurden spontan mehrere Bühnen mit thematischen Gruppen eingerichtet und ein Moderatorenteam wanderte mit dem Mikrofon von Bühne zu Bühne um die jeweiligen Themengruppen zu interviewen. Sie bauten zwischendurch kleine Pointen ein und schufen mit ähnlichen Fragen eine Verbindung zwischen den vier Gruppen. Für die Besucher*innen bot sich so ein unterhaltsamer, informativer Abend. Am Ende konnten selbstverständlich noch Fragen gestellt werden und der Abend wurde mit einem gemeinsamen Apéro abgerundet.

Es empfiehlt sich, am Anfang die nötigen Ressourcen für die Kommunikation am Ende einzuplanen. Es geht dabei aber bei weitem nicht nur um den Abschluss einer Intervention oder des Reallabors, vielmehr geht es auch darum, das Wissen in geeigneter Form verfügbar zu machen. Dazu gehört das gewonnene Wissen zu kondensieren und auf die wesentlichen Befunde zu fokussieren. Häufig produzieren Reallabore eine grosse Fülle an Daten, Befunden, Erhebungen und Erkenntnissen. Diese gilt es in diesem Prozess zu filtern, analysieren, kondensieren und zu einer Synthese zu verdichten.

Die erarbeiteten Berichte sollten für weitere Interessierte einfach auffindbar sein. Dies ist sicher nicht der Fall, wenn sie nur in einem Bücherregal an einer Hochschule liegen. Es empfiehlt sich, eine etwas längerfristige Platzierung zu suchen, zum Beispiel:

- öffentliche Bibliotheken
- Verlage
- langfristige Websites, die genau zu diesem Zweck gemacht wurden und im Unterschied zu Projektwebsites, die nach dem Ende des Reallabor häufig vom Netz verschwinden, Bestand haben
- Websites von Praxispartner*innen z.B. von Genossenschaften oder Kommunen

- Die Publikation kann natürlich auch selbst verbreitet werden (Mail, Newsletter, Social Media, über andere Organisationen etc.).

Für ein breites Publikum ist es wichtig, dass diese Berichte frei verfügbar sind. Dazu gibt es Standards von „Creative Common Licences“, aus welchen die geeignetsten ausgesucht werden können. Personen ausserhalb des akademischen Umfelds haben meist keinen Zugang zu den Publikationen in wissenschaftlichen Magazinen, da diese nicht gratis abrufbar sind, sofern man keiner grossen Bibliothek angeschlossen ist. So mag eine Publikation in einem wissenschaftlichen Magazin für den Wissenstransfer innerhalb der Forschung und die Reputation der Forschungsgruppe wichtig sein, für die Praxis jedoch sind diese Informationen häufig nicht zugänglich.

Literatur

- <http://www.creativecommons.ch/wie-funktioniert/>
- https://de.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons
- <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>

8.3 Alternative Verbreitungsformen

Raphael Dietz
Josefine Fokdal

Der transformative Anspruch von Reallaboren kann bedeuten, dass erfolgreiche Interventionen verstetigt und skaliert werden sollen. „Klassische“ Publikationsformen wie Berichte oder wissenschaftliche Artikel haben nach wie vor ihre Berechtigung, stossen aber schnell an ihre Grenzen, wenn es darum geht, ein nicht fachbezogenes Publikum zu erreichen.

Gerade bei Interventionen in Reallaboren, die sich mit Themen beschäftigen, bei denen die gewonnenen Erkenntnisse rasch und möglichst breit in die Öffentlichkeit wirken sollen (z.B. nachhaltiges Konsumverhalten), ergibt es Sinn sich mit alternativen Verbreitungsformen zu beschäftigen. Daher werden im Folgenden zunächst Hinweise und Voraussetzungen benannt, die es bei alternativen Verbreitungsformen zu berücksichtigen gilt, um anschliessend Beispiele eben solcher Alternativen zu geben.



Hinweise zu alternativen Verbreitungsformen

- **Zielgruppen:**
Zunächst gilt es die Zielgruppe(n) zu identifizieren. Stehen z.B. nur Jugendliche im Fokus, geht es um die Babyboomer-Generation oder soll ein breit gemischtes Publikum erreicht werden? Denn von der Zielgruppe hängt ab, welche Medien bedient (z.B. digital vs. analog) und welche Sprache verwendet werden sollte.
- **Sprachgebrauch:**
Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass sich die Sprache in alternativen Verbreitungsformen erheblich von der in wissenschaftlichen Artikeln oder Berichten unterscheiden wird. So ist es zumeist wichtig, allgemeinverständlich zu formulieren, Fachbegriffe zu übersetzen, komplexe Sachverhalte zu vereinfachen oder Inhalte zu komprimieren, um kurze und übersichtliche Produkte zu erzeugen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass es zu keinen Verfälschungen kommt.
- **Grafischer Anspruch:**
Grafiken sind eine hervorragende Ergänzung zu textlichen Erläuterungen. Sie können das Einprägen der vermittelten Informationen unterstützen, komplexe Sachverhalte in einem Bild zusammen-

fassen und somit verständlicher machen, oder auch dafür sorgen, dass sich eine Veröffentlichung gegenüber anderen absetzt und somit überhaupt erst gelesen wird. Es empfiehlt sich daher, einen hohen grafischen Anspruch an alternative Verbreitungsformen zu legen. Das Erarbeiten einer Corporate Identity kann in diesem Zusammenhang dienlich sein, um ein einheitliches und professionelles Erscheinungsbild des gesamten Reallabors zu erreichen und einen Wiedererkennungswert zu schaffen. Zu beachten ist, dass bei grafischen Darstellungen Informationen ebenfalls zu sehr vereinfacht, mehrdeutig interpretierbar oder gar verfälscht werden können. Dies gilt es bei der Erstellung von Grafiken stets kritisch zu hinterfragen und zu vermeiden (Götz & Rigamonti, 2015).

Voraussetzungen für alternative Verbreitungsformen

- **Kompetenzen aufbauen und Kooperationen eingehen:**
Es wird ersichtlich, dass mit alternativen Verbreitungsformen Kompetenzen benötigt werden, die nicht jede*r Projektbeteiligte per se mitbringt. Daher muss es entweder ermöglicht werden, dass sie sich diese Kompetenzen aneignen (etwa durch Fortbildungen) oder aber sich die benötigten Kompetenzen durch Kooperationen beispielsweise mit Grafik-Design-Büros oder Kommunikationswissenschaftler*innen bzw. -agenturen einholen.
- **Ressourcen:**
Zumeist werden alternative Verbreitungsformen zusätzlich zu Berichten und wissenschaftlichen Artikeln erfolgen, woraus sich ein entsprechend erhöhter Arbeitsaufwand für das Projektteam ergibt, der bei der Kalkulation des Projektbudgets berücksichtigt werden muss. Ebenfalls müssen Budgets für eventuelle Kooperationen (Grafiker*innen, Corporate Identity etc.) beispielsweise in Form von Unteraufträgen oder aber die entsprechenden Fortbildungen mit einkalkuliert werden. Zu guter Letzt müssen auch die

entsprechenden Publikationen (z.B. Domain, Druck etc.) finanziert werden.

- **Exposition und Schutz:**
Diese alternativen Verbreitungsformen können für viele Beteiligte bedeuten, dass sie sich plötzlich in einem Aufgabenfeld bewegen, welches für sie ungewohnt ist. Im gleichen Schritt wagen sie sich mit ihrer Arbeit in eine breite Öffentlichkeit und exponieren sich somit. Dies kann Risiken wie auch Chancen bergen, welche es zu beachten und auf welche es sich vorzubereiten gilt. So können Auftritte in Sozialen Medien beispielsweise heftige Reaktionen wie „Shitstorms“ oder persönliche Angriffe auslösen. Andererseits kann damit auch Aufmerksamkeit für das Projekt erzeugt werden (Köglberger et al., 2019).

Beispiele alternativer Verbreitungsformen

- **Websites und Soziale Medien:**
In der heutigen Zeit dienen Websites vielen Menschen als erste Anlaufstelle, Informationen werden häufig über Soziale Medien geteilt und konsumiert. Diese Medien können den Projektbeteiligten als Sprachrohr für das Verbreiten ihrer Ergebnisse dienen, aber auch um Interessierte für das Projekt zu gewinnen.

Das Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (RNM) liess sich z.B. relativ früh im Projekt eine professionelle Website im Design der eigenen Corporate Identity erstellen und nutzte diese auf vielfältige Art und Weise. Neben generellen Informationen zum Projekt und den daran Beteiligten, wurden während der Projektlaufzeit auch immer projekteigene oder thematisch verwandte Aktivitäten mittels eines Kalenders angekündigt, kurze Zwischenberichte präsentiert und schliesslich auch alle Ergebnisse in Form von herunterladbaren PDFs dokumentiert (<http://www.r-n-m.net/ergebnisse/>).



Abb. 1: Startseite der RNM-Website (© Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur / Studio Panorama)

- **Handlungsanleitungen:**
Sowohl das Realexperiment „Stäffele¹ Galerie“ wie auch die „Parklets für Stuttgart“ erarbeiteten konkrete Handlungsanleitungen, die sich an alle richten, die sich für ein eigenes Parklet oder eine Installation auf den Stäffele interessieren. Die Anleitungen sollen ein einfaches Nachahmen der Interventionen ermöglichen.

Im „How to Parklet“ (Parklets für Stuttgart, 2017) – einer neunseitigen Broschüre – wird zunächst das Konzept der Parklets erläutert, um anschliessend Schritt für Schritt den Planungs- und Genehmigungsprozess darzustellen. Abgeschlossen wird das Manual mit einem Formular zur Genehmigung und nützlichen Kontakten. Das Manual der Stäffele Galerie (Heynold, 2017) kommt dagegen als „Kochbuch“ im Hosentaschenformat daher, in welchem die Rezepte für verschiedene Interventionen auf den Stäffele zum „Nachkochen“ aufbereitet sind. Beide Manuals wurden sowohl gedruckt, als auch digital über die RNM-Website verbreitet.



Abb. 2: Cover und Beispielseite des Stäffele-Manuals. © Johannes Heynold

¹ „Stäffele“ werden in Stuttgart die lokaltypischen öffentlichen Treppen bezeichnet und stellen wichtige Fusswegeverbindungen dar.

- **Kurzfilme:**

Kurze Filme eignen sich hervorragend, um auf schnelle und unterhaltsame Weise (wissenschaftliche) Inhalte zu vermitteln. Zudem sprechen sie insbesondere auch ein jüngeres Publikum an, welches in Zeiten von Youtube, Vimeo und Tiktok an diese Art der Informationsvermittlung gewöhnt ist.

So wurden im RNM im Rahmen eines Seminars von Studierenden Kurzfilme zu verschiedenen Themen des Reallabors wie z.B. zum „Freien Lastenrad“ oder zur Auswirkung von Stadtstrukturen auf das Mobilitätsverhalten erstellt. Die Studierenden erlernten die Fähigkeiten zum Erstellen solcher Videos während des Seminars und wurden dabei von einem Stuttgarter Filmschaffenden beraten, der mit dem RNM assoziiert war. Die Filme wurden schliesslich auf der RNM-Website der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Darüber hinaus entstanden verschiedene Reportagen und Dokumentationen über die Arbeit des Reallabors, beispielsweise durch etablierte Sendeanstalten oder auch Filmstudierende. Eine weitere Möglichkeit, auf diese Weise ein breiteres Publikum zu erreichen, kann das Einrichten eines eigenen Reallabor-Kanales auf einschlägigen Videoplattformen sein.

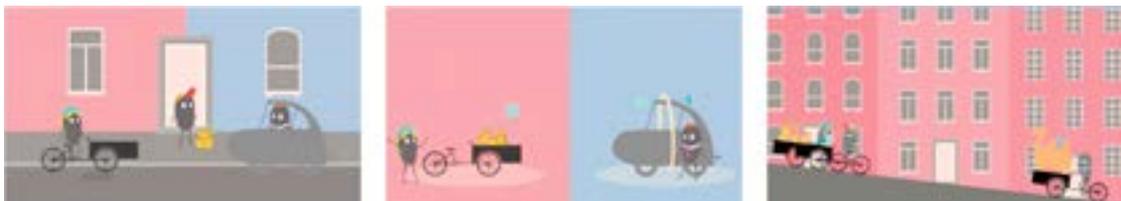


Abb. 3: Animationsfilm zum Freien Lastenrad (© Gesche Falkenburg, Darina Sagnayeva, Jonas Mattes)

- **Ausstellungen:**

Auch Ausstellungen stellen einen guten Weg dar, sich in der Öffentlichkeit zu präsentieren, wobei eine grosse Gestaltungsvielfalt besteht, die je nach Budget über Posterpräsentationen bis zu interaktiven Elementen reichen können. Zusätzlich können über ausgefallene Ausstellungsorte ein weiteres Zielpublikum erreicht werden und je nach Projekt auf die Expertise verschiedener Projektbeteiligter zurückgegriffen werden.

Im Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur wurde mehrmals von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. So gab es beispielsweise eine Ausstellung über die Parklets und über die Ergebnisse eines Visionsworkshops mit Bürger*innen. Gegen Ende der ersten Förderphase wurde eine grosse Ausstellung sämtlicher Ergebnisse und Erkenntnisse konzipiert, die im Hospitalhof (Stuttgart) sowie im öffentlichen Raum gezeigt wurde. Ausstellungen lassen sich häufig auch mit öffentlichen Veranstaltungen kombinieren.



Abb. 4: Ausstellung an Universität Stuttgart und im Stadtraum (© Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur / Konrad Zerbe / Nora Heinzelmann)

- **Öffentliche Veranstaltungen und Mitmachaktionen:**

Auch diese bieten vielfältige Möglichkeiten, das Projekt in der Öffentlichkeit zu präsentieren. So kann man sich beispielsweise mit einem eigenen Auftritt auf etablierten Veranstaltungen wie Messen oder Festen präsentieren oder auch eigene Veranstaltungen organisieren.

Neben der Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen in Stuttgart organisierte das RNM unter dem Motto „Stuttgart in Bewegung“ eine grosse Auftakt, sowie – nach Ende der ersten Förderphase – eine Abschlussveranstaltung. Beide Veranstaltungen fanden in den Örtlichkeiten stadtbekannter Kultureinrichtungen statt und waren der Öffentlichkeit zugänglich. Neben Diskussionsformaten, die sich vor allem an ein Fachpublikum richteten, verfügten sie auch immer über verschiedene öffentliche Elemente wie einer Mobilitätskarawane, Präsentationen im öffentlichen Raum, öffentliche Filmvorstellungen oder einem Lastenradrennen.



Abb. 5: Veranstaltung auf dem Marienplatz und Mobilitätskarawane in Stuttgart (© Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur)

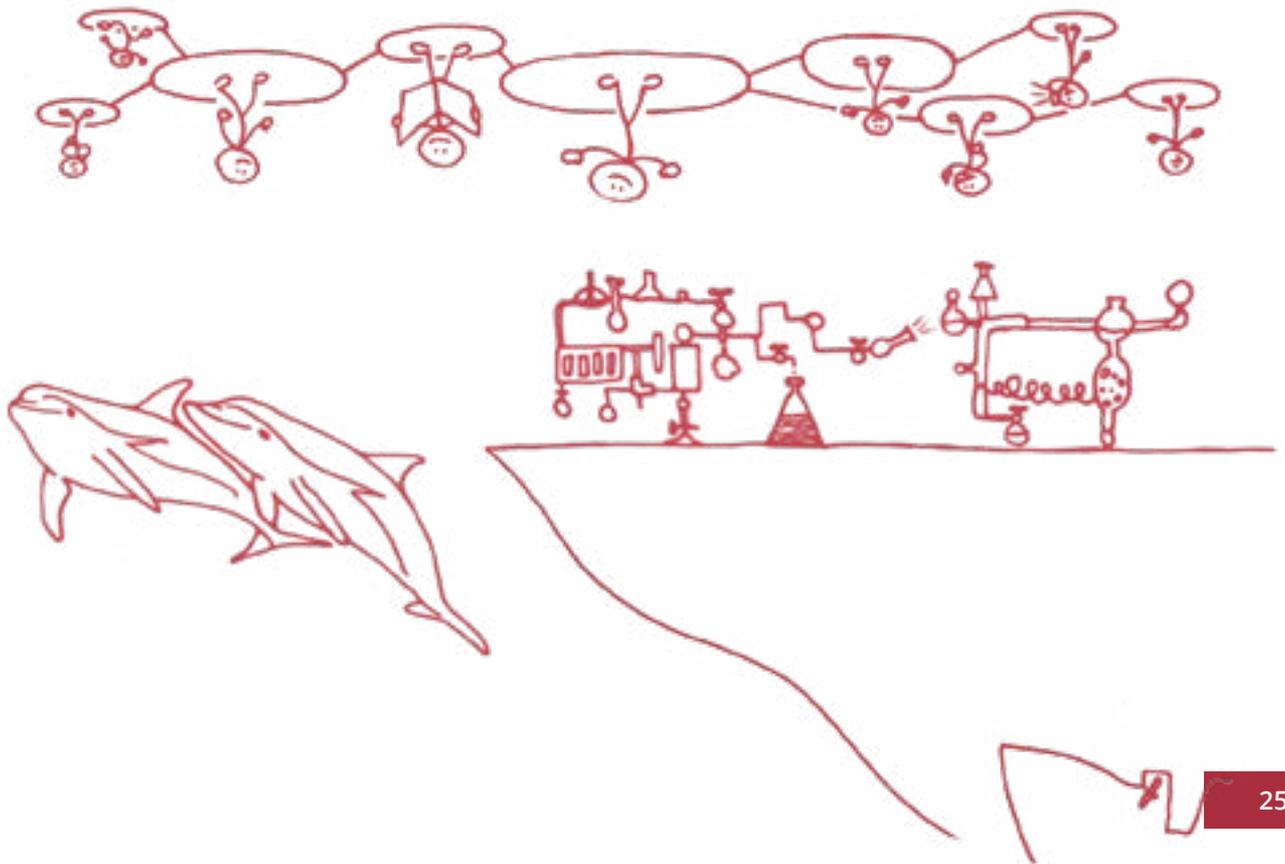
Literatur

- Götz, V., & Rigamonti, A. (2015). *1+1≠2. Informationsvisualisierung – Missbrauch und Möglichkeit*. AV-Edition.
- Heynold, J. (2017). *Stäffele à la carte. Rezepte für die Stadt*. Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur.
https://staeffele.files.wordpress.com/2017/08/staeffelegallery-rezep-te_digitalspreads.pdf
- Köglberger, K., Dietz, R., Eller, C., Piontek, F. M., Albiez, M., & Potthast, T. (2019). Schutz in der Exposition, Schutz für die Exposition – Wie man in transdisziplinären und transformativen Forschungsformaten mit Ungewohntem und erhöhter Aufmerksamkeit umgeht. In: Defila, R., & Di Giulio, A. (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung* (93–138). Springer Fachmedien.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0_5
- Parklets für Stuttgart. (2017). *How to Parklet. Eine Anleitung wie Du Stuttgart mit einem Parklet bereichern kannst*. Parklets für Stuttgart und Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur.
http://www.parklet-stuttgart.de/wp-content/uploads/2017/08/ParkletsFuerStuttgart_HowToParklet1.pdf
- Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur – Universität Stuttgart (Hrsg.) (2018). *Stuttgart in Bewegung – Berichte von unterwegs* (Berlin). Jovis.
<https://doi.org/10.18419/opus-10234>

**Weiterführende
Literatur**

- Website RNM: *Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur*.
<http://www.r-n-m.net/>
- Videos RNM: *Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur/Animated Urbanism*. Abgerufen 2. Juli 2021, von
<http://www.r-n-m.net/ergebnis/animated-urbanism/>
- Tufte, E. (1990). *Envisioning Information*. Graphics Press.

9 Evaluation und Begleitforschung

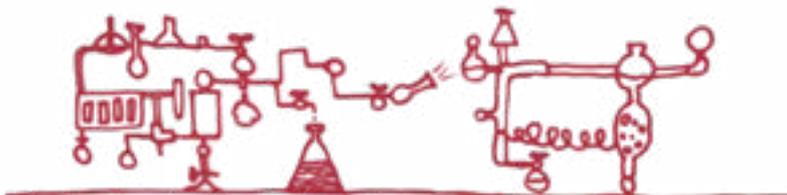


9.1 Wie kann ein wissenschaftliches Forschungsdesign für Reallabore aussehen?

Benjamin Best

In diesem Kapitel schauen wir uns den wissenschaftlichen Teil, der hinter Reallaboren steckt, etwas genauer an. Im Netz finden sich unzählige Artikel über „Reallabore als Testräume für Innovationen“, „Reallabore für eine nachhaltige Mobilitätskultur“ oder einfach „Reallabore als gelebte Nachhaltigkeit“. Reallabore gelten als vielversprechendes Format für eine Vielzahl von Forschungszweigen, vor allem sozial-ökologische Nachhaltigkeitsforschung und Energieforschung. Um die Wirkung von Reallaboren, v.a. in grossen Projekten, aber überhaupt richtig einschätzen zu können, werden sie wissenschaftlich und methodisch sauber begleitet.

Besonders verlässliche Methoden zur quantitativen Wirkungsabschätzung stammen aus der medizinischen Forschung und nennen sich „Randomisierte kontrollierte Studien“. Dabei wird eine Interventionsgruppe untersucht, bei der ein Effekt verlässlich nachgewiesen werden soll. Dies geschieht z.B. in einem experimentellen A-B-A-Design (Messung – Intervention – Messung) sowie durch eine Kontrollgruppe. Die Kontrollgruppen nehmen nicht an den Interventionen teil, werden ansonsten aber mit den gleichen Messungen untersucht. Und „randomisiert“ heisst: Beide Gruppen sollen im



Idealfall durch eine Zufallsauswahl bestimmt werden (so wie bei einer Planungszelle).

Angenommen wir möchten wissen, ob Menschen durch das Mitmachen in einem Reallabor in einem bestimmten Bereich, z.B. Mobilität, umweltfreundlicher werden. Mit Umfragen nach dem Umweltbewusstsein und -verhalten oder mit ethnografischen Beobachtungen kann man das Mobilitätsverhalten und die Einstellungen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe erfassen. Danach würde man reallabortypisch alltagspraktische Interventionen durchführen, also z. B. einen Parking Day. Ergibt die anschließende Auswertung der Messungen statistisch signifikante Verbesserungen der Mobilitätseinstellungen und des -verhaltens bei der Interventionsgruppe, ist es eine ursächliche Wirkung.

Man sollte beachten, dass es auch bei diesem Vorgehen zahlreiche Fallstricke und Probleme gibt. Natürlich übersteigt dieser Anspruch das, was in kleineren und v.a. kurzen Reallaboren benötigt wird oder geleistet werden kann. Aber bei langfristigen und infrastrukturellen Reallabor-Projekten sollte man sich an diesem Standard orientieren. Doch auch da lauern Probleme. Zum Beispiel die Frage, wie eigentlich eine Kontrollgruppe konstruiert wird, wenn kein „Zwil-

ling“ des Reallabors zu finden ist. Und viele Reallabor-Projekte laufen zu kurz, manchmal nur wenige Monate, so dass Interventionen nicht genug Zeit haben, um wirklich wirken zu können – denn vor allem soziale Lernprozesse sind wohl meist nicht in wenigen Wochen oder Monaten umsetzbar. Dennoch ist diese Methode aus wissenschaftlicher Perspektive in geeigneten Anwendungsfällen anderen Studiendesigns überlegen, da sie objektivierbare Ergebnisse erzielt.

Wertvoller werden solche quantitative Erhebungen, wenn sie in einem „Mixed-Methods-Ansatz“ mit qualitativen Forschungen verbunden werden. Das können Tiefen-Interviews mit Alltagsexpert*innen, Fokusgruppengespräche oder auch teilnehmende Beobachtungen sein. Durch solche Methoden können die Veränderungen von subjektiven Normalitäts- und Problemverständnissen sowie die gesellschaftlichen Regelsysteme untersucht werden. Quantitative und qualitative Methoden in einer Studie zu kombinieren heisst, ein verbessertes Verständnis eines komplexen Phänomens zu entwickeln.

Es spielt für die Wissenschaft eine enorme Rolle, transdisziplinäre Forschung mit „Alltagsexpert*innen“ zu machen. Transdisziplinäre Forschungsprojekte sind eine besonde-

re Herausforderung – mehr dazu unten im Abschnitt mit den Handlungsempfehlungen. Grundsätzlich heisst Transdisziplinarität folgendes: Praxispartner in Reallaboren sollten nicht nur für den Praxisteil, die Interventionen, zuständig sein, sondern über die Fragestellungen und das Vorgehen der wissenschaftlichen Evaluation mitbestimmen dürfen.

Praxisbeispiel

DoNaPart

Im Projekt „Dortmund – Nachhaltigkeit – Partizipation – Psychologisches und kommunales Empowerment durch Partizipation im klimagerechten Stadtumbau¹“ wurde das A-B-A-Forschungsdesign mit einer Kontrollgruppe umgesetzt und qualitative und quantitative Methoden kombiniert. Die Interventionen waren u.a. eine ehrenamtliche Werkstatt für Fahrradreparaturen, ein öffentliches „Freifunk“-W-Lan-Netzwerk und die Ausbildung von KiTa-Kindern zu Stromspardetektiven. Das subjektive Selbstwirksamkeitsempfinden und die Zufriedenheit mit dem Stadtteil bei der Interventionsgruppe hat sich gesteigert. Gut war, dass die Stadt Dortmund selbst ein grosses Interesse an dem Projekt entwickelte. Mitarbeiter*innen der Stadt haben an dem Antrag mitgeschrieben und waren bei fast jedem Projekttreffen dabei und konnten so mitentscheiden, was in dem Projekt gemacht wird. Eine Voraussetzung dafür war, dass der Auftraggeber, das deutsche Wissenschaftsministerium, eine realistische Förderung für Praxispartner*innen eingeplant hatte.

Praxisbeispiel

MobiliSta – Mobilitätsräume abseits der autogerechten Stadt

Das Projekt „MobiliSta – Mobilitätsräume abseits der autogerechten Stadt“ plant und untersucht die Mobilitätswende in Bielefeld-Sennestadt, einem stark autogepägten Stadtteil. Der Verzicht auf das Auto wird durch Massnahmen wie kostenfreie ÖPNV-Tickets erleichtert. Analysiert werden die Effekte der Massnahmen auf Einstellungen und Verhaltensweisen der Bewohner*innen in Bielefeld-Sennestadt.

¹ Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung (SÖF). Weitere Informationen unter <https://projekt-donapart.de/>

Handlungsempfehlungen

Die folgenden Handlungsempfehlungen stammen aus dem Reallabor DoNaPart und wurden im gesamten Projektteam erarbeitet.

- Der Kernmodus der Reallaborforschung sollte transdisziplinär sein. Transdisziplinarität ist ein besonders förderndes Modell für Erkenntnisgewinn, in ihm verschwimmen die Grenzen zwischen Wissenschaft und Anwendung. Das Projektteam sollte sich bewusstmachen, dass transdisziplinäre Forschung nicht mit wissenschaftlicher Begleitforschung gleichzusetzen ist und dass die beteiligten Wissenschaftler*innen mit Methoden der transdisziplinären Forschung vertraut sein sollten.
- Vor Beginn des Projektes sollten die Ziele von Wissenschaft und Praxis benannt und Überschneidungsbereiche erschlossen werden. Dabei sollten Transparenz und Prioritätensetzung der Arbeit im Fokus stehen.
- Darüber hinaus ist es sinnvoll, ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen für die Praxis einzuplanen. Um transdisziplinäre Reallaborprojekte erfolgreich umsetzen zu können, benötigt es zum Teil flexibel nutzbare und umfangreiche Sachmittel für Aktionen (etwa zur Aktivierung) oder für die Umsetzung von Interventionen.
- Bei der Evaluation von transdisziplinären Forschungsprojekten sollte auf Flexibilität und Methodenmix geachtet werden. Aus den Erfahrungen der Projektarbeit ist ein Methodenmix, beispielsweise mit einer Kombination aus qualitativen Interviews, Beobachtungen und quantitativen Befragungen, ein passender Ansatz für die Evaluation transdisziplinärer Forschung. Die Evaluation solcher Projekte sollte begleitend und kontinuierlich mitgedacht und umgesetzt werden, um keine Entwicklungen im Prozess ausser Acht zu lassen.

- Insofern ein hoher Anspruch auf Neutralität gestellt wird, sollte die Evaluation extern vergeben werden. Falls möglich, sollten ausserdem Kooperationspartner in die Evaluation eingebunden werden. Eine Prä-Post-Evaluation wiederum profitiert von einem vorab festgelegten Personenkreis.

Literatur

- Best, B. (2020). Experimentieren erlaubt: Reallabore in Forschung und Praxis. *politische ökologie*, 160, 93–99.
- Rose, M., Wanner, M., & Hilger, A. (2018). *Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung* (Nachhaltiges Wirtschaften – NaWiKo Synthese Working Paper No. 1).

9.2 Begleitforschung in Reallaboren

Niko Schöpke

Einleitung: Verständnis und Nutzen von Begleitforschung

Eine Begleitforschung sekundiert und beforcht die Forschungsaktivitäten Dritter. Sie ist demnach geprägt durch die Beziehung zur Forschungsaktivität anderer (Fiedeler et al., 2010 in Defila & Di Giulio, 2018). Dieses können die Forschungsaktivitäten eines einzelnes Forschungsprojektes sein, also beispielsweise die verschiedenen Realexperimente eines Reallabors. Oder es sind verschiedene Forschungsprojekte eines Forschungsprogramms, z.B. die baden-württembergischen Reallabore der Forschungsinitiative „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“, die von einer externen Begleitforschung unterstützt werden (Weith et al., 2019; Defila & Di Giulio, 2018). Begleitforschung wird regelmässig von Personen durchgeführt, die nicht direkt in die begleiteten Forschungsaktivitäten involviert sind, jedoch im Austausch mit diesen stehen, beobachten, dokumentieren und so einen fortlaufenden Reflexionsprozess gestalten können (von Wehrden et al., 2019, S. 882). Begleitforschung ist dabei trotz ihrer Bezogenheit selbstständige Forschung (Defila & Di Giulio, 2018).



Weith et al. (2019) beschreiben aufbauend auf Defila & Di Giulio (2018) verschiedene Arten von Zusatznutzen, den Begleitforschung erzeugen kann wie die Kommunikation und das Netzwerken für die begleitete Forschung, die „reflexive Erzeugung neuen Wissens“ (Weith et al., 2019, S. 294) ebenso wie Wissensmanagement. Begleitforschung kann auch Meta- und Vergleichsstudien beinhalten und fallübergreifendes Querschnittswissen erzeugen (Weith et al., 2019), sowohl hinsichtlich verschiedener Forschungsprojekte der gleichen Förderlinie als auch verschiedener Realexperimente eines Labors. Freeth und Vilsmaier (2019) stellen die Förderung von Lernprozessen kooperierender Teams in den Mittelpunkt ihres Ansatzes der formativen Begleitforschung. Sie unterscheiden Lernen über, mit und für das Team: „Lernen über“ bezieht sich dabei auf die Generierung übertragbarer Einsichten über die begleitete Forschung; „Lernen mit“ geschieht in der Rolle eines regulären Teammitglieds der begleiteten Forschung; Lernen für zielt darauf ab, das Forschungsprojekt und seine Ergebnisse durch Interventionen in dem Forschungsprozess zu stärken. Die Begleitforschung kann demnach den Forschungsprozess gleichermaßen informieren, gestalten wie auch verbessern (Lang et al., 2014, S. 19 in Freeth und Vilsmaier, 2019).

Je nach Betrachtungsgegenstand und Auftraggeber, dem jeweiligen Reallabor und seinen Experimenten oder dem Fördermittelgeber im Hinblick auf eine ganze Förderlinie hat die Begleitforschung dann unterschiedliche Zielsetzungen. Sie kann dem Fördermittelgeber weitergehende Erkenntnisse über die Programmlinie ermöglichen – oder den Beteiligten eines Reallabor-Projektes helfen, dieses und seine Wirkung besser zu verstehen. In diesem Kapitel fokussiere ich auf die reallaborinterne Begleitforschung. Dabei stütze ich mich auf meine Erfahrungen in der Begleitforschung von 14 Reallaboren in den Jahren 2014–2018 in Baden-Württemberg (sogenannte BaWü-Labs) als Teil der Förderinitiative „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“, andere Projekterfahrungen sowie auf einschlägige Literatur von in Begleitforschung erfahrenen Personen.

Dimensionen und Funktionen von Begleitforschung

Defila & Di Giulio (2018) schlagen, auf Basis langjähriger Erfahrung wie der Begleitung der BaWü-Labs, drei Dimensionen vor, um die Funktionsweise einer forschungsprogrammbezogenen Begleitforschung zu beschreiben und zu gestalten (eigene Übersetzung):

- a) Forschung: Welches wissenschaftliche und praxisrelevante Wissen wird erzeugt?
- b) Beziehung zu den Akteuren: Welche genaue Beziehung besteht zu den anderen Projekten/Teilprojekten/Forschenden (und dem Fördermittelgeber)?
- c) Weitere prozessbezogene Aufgaben und Beiträge: Welche weiteren Tätigkeiten und Beiträge werden umgesetzt?

Diese Funktionen können dabei unterschiedlich gestaltet sein, je nach spezifischer Zielsetzung/Kompetenzen und Förderauftrag der Begleitforschung. Nachfolgend stelle ich die drei Funktionen basierend auf Defila & Di Giulio (2018) vor und diskutiere ihre Relevanz im Hinblick auf reallaborinterne Begleitforschung unter Einbezug weiterer Literatur. Dann beschreibe ich mir bekannte Wege und Methoden zur Umsetzung.

a) Forschung

Es können drei Arten neuen Wissens unterschieden werden, welche Begleitforschung erzeugt (Defila & Di Giulio, 2018, eigene Übersetzung):

- Wissen über grundsätzliche Themen des begleiteten Reallabors (W1): Die Begleitforschung erzeugt hier komplementäres Wissen und füllt mögliche thematische Wissenslücken (Defila & Di Giulio, 2018). Eine reallaborinterne Begleitforschung könnte dementsprechend von der Projektleitung beauftragt werden, Wissen zu einem Themenbereich beizutragen, der im Projektverlauf als sehr relevant erkannt wird, welcher aber von den bestehenden Teilprojekten nicht ausreichend abgedeckt wird. Das ist denkbar, wenn die Begleitforschung mit offenen Kapazitäten ins Projekt startet und im neu zu bearbeitenden Themengebiet ausreichende Kompetenzen aufweist. Da dieser Sachverhalt vermutlich selten ist, wird er nicht weiter vertieft. Passende Methoden wären divers, wenig begleitforschungsspezifisch und abhängig vom Betrachtungsgegenstand.

- Wissen über Prozesse innerhalb eines Reallabors (W2): Dieses Wissen wird aus übergeordneter und begleitender Sicht erarbeitet (Defila & Di Giulio, 2018). Die reallaborinterne Begleitforschung nimmt die Rolle einer kritischen Beforschung ein, die übergreifende Einsichten zu verschiedenen Experimenten des Reallabors gewinnen will. Zum Beispiel sammelt und strukturiert sie Methoden zur Umsetzung von Experimenten oder erarbeitet Erfolgsfaktoren zur Umsetzung des Reallabors (Bergmann et al., im Review). Ebenfalls können Erkenntnisse gewonnen werden, welche die Orientierung, die Gestaltung und Optimierung der Prozesse eines Reallabors unterstützen (Freeth & Vilsmaier, 2019). Ein Beispiel ist die Erhebung und Synthese des Wissenstands zu transformativen Experimenten im urbanen Raum, welche frühzeitig die Gestaltung ebensolcher Experimente im Reallabor informiert. Wie Defila und Di Giulio (2018) betonen, ist es hilfreich, wenn die Begleitforschung über spezifische Expertise beobachteten Prozessen und Aspekten verfügt. Dieses könnten zum Beispiel Methoden transdisziplinärer Forschung sein (Defila & Di Giulio, 2018, vgl. auch Bergmann et al., 2021).

Geeignete Methoden dienen der Sammlung und dem Vergleich von Daten aus verschiedenen Projektteilen, z.B. Experimenten. Dazu gehören Literaturanalysen, Umfragen, verschiedene Arten von Interviews, Gruppendiskussion sowie die Analyse von Metadaten bspw. aus Projektanträgen, Ergebnisdokumenten von Teilprojekten oder Experimenten oder ähnliches („graue Literatur“). Neben diesen stärker sozialwissenschaftlichen Daten und ihrer Analyse sind häufig auch technisch-naturwissenschaftliche Daten relevant etwa zu Ressourcenverbräuchen oder ökologischen Kennzahlen.

Ein Austausch mit den Mitgliedern des Reallabor-Teams über (Zwischen-)Ergebnisse, z.B. in Workshops, ermöglicht die Ergebnisse mit den praktischen Erfahrungen abzugleichen und gemeinsam zu lernen (Bergmann et al., 2021). Um den Vergleich und die Synthese von Erkenntnissen aus verschiedenen Teilprojekten oder Experimenten zu erleichtern und zu strukturieren, kann ein übergeordneter Analyserahmen genutzt werden (von Wirth et al., 2019; Luederitz et al., 2017).

- Integriertes Wissen (W3), erzeugt in Zusammenarbeit von verschiedenen Reallaborakteuren: Hier agiert die Begleitforschung als Gestalter und Begleiter eines „kontinuierlichen und systematischen Integrationsprozesses“ (Defila & Di Giulio, 2018, S. 99, eigene Übersetzung). Die Zielsetzung ist dabei, Synergien durch Verbindung von Wissensbeständen aus unterschiedlichen Aktivitäten und Teilprojekten zu generieren (Defila & Di Giulio, 2018) sowie einen gemeinsamen Lernprozess zu ermöglichen. Entsprechende Kompetenzen zur Organisation eines inter- oder transdisziplinären Integrationsprozesses sollten in der Begleitforschung vorhanden sein (ebd.).

Geeignete Prozesse und Methoden beinhalten häufig die Organisation und Strukturierung von Veranstaltungen oder sogar einer Veranstaltungsreihe (u.a. Workshops, Seminare, Konferenzen, regelmässige Projekttreffen) für Austausch, gemeinsames Lernen und Wissensintegration. Ausgangspunkt der Erzeugung übergreifender Einsichten sollte die Klärung von Themen und Fragestellungen gemeinsamen Interesses sein sowie die Thematisierung und Dokumentation von gegenseitigen Erwartungen (Defila & Di Giulio, 2018). Die Veranstaltungen dienen

dem zielgerichteten Austausch und der gemeinsamen Erforschung der (gemeinsam festgelegten) Themen und Fragestellungen. Je nach Zielsetzung und Stand des Wissens kann der Austausch eher offen und explorativ und/oder eher ziel- und ergebnisorientiert gestaltet werden. Eine Kombination aus offenen und ergebnisorientierten Phasen bietet sich an, um Lernen, neue Erkenntnisse ebenso wie Ergebnissicherung zu verbinden. Auch Elemente zum Vorstellen bestehenden Wissens (z.B. zum Arbeitsstand) gehören dazu.

Der Austausch kann dabei projektintern oder unter Einbezug externer Akteure (bspw. Abschlusskonferenzen, Themenworkshops) organisiert sein, je nach Bedarf an (zusätzlichem) Wissen, Vertraulichkeit oder Öffentlichkeit, sowie bestehenden Ressourcen für die Organisation (für Veranstaltungsbeispiele siehe Schöpke et al., 2018a; Wagner et al., 2016). Den Veranstaltungen kommt dabei eine weitere Funktion in der Schaffung von Öffentlichkeit und Kommunikation zu (vgl. *Abschnitt 3 unten*). Wenn die Begleitforschung Teil des Reallabor-Teams und seiner regulären Arbeitstreffen ist, sind auch spontane Interventionen z.B. durch Spiegelung von Beobachtungen oder – unter bestimmten Voraussetzungen – die Rück-

meldungen zu Informationen aus Befragungen der Teammitglieder denkbar (Freeth & Vilsmaier, 2019). Diese kann Lern- und Kooperationsprozesse im Reallabor voranbringen (Freeth & Vilsmaier, 2019, *vgl. Abschnitt zu dynamischer Balance unten*).

Ein wichtiger Schritt für die Erzeugung integrierten Wissens ist die Erstellung gemeinsamer Produkte, die den Wissensgenerierungsprozess konkretisieren und (in Teilen) dokumentieren. Je nach Zielsetzung und Zeithorizont der Erstellung können dies unter anderem Positions- oder Diskussionspapiere, Bücher oder Themenhefte ebenso wie Ergebnisberichte oder auch Pressemitteilungen, Blogs, Podcasts, oder ein Internetauftritt sein. Die Begleitforschung kann dabei sowohl ausschliesslich den Prozess organisieren, ohne eine inhaltliche Rolle zu übernehmen (Defila & Di Giulio, 2018). Oder sie bringt sich auch inhaltlich ein, bspw. in eigenen Kapiteln oder Vorworten bei Herausgeberschaften (Defila & Di Giulio, 2018, *siehe nächster Abschnitt zu Beziehung*, für ein Beispiel siehe Defila & Di Giulio, 2018a). Weith et al. (2019) führen auch die gemeinsame Autorenschaft der Begleitforschung mit anderen Projektakteuren als effektiven Weg der Wissensintegration an. Neben wissenschaftlichen Publikationen betonen

Weith et al. (2019) die Rolle von Praxis- und Politik-orientierten Publikationen, wie z.B. Politikempfehlungen. Diese können unter Umständen mit geringerem zeitlichem Aufwand erarbeitet oder zumindest ohne die langen Publikationszeiten akademischer Zeitschriften publiziert werden. Daneben sind sie für die gesellschaftliche Wirkung von Reallaboren und ähnlichen Formaten hoch relevant. Wissenschaftliche und praxisorientierte Publikationen können dabei synergetisch aufgebaut werden (Weith et al., 2019). Wenn die Begleitforschung sich inhaltlich einbringt, ist eine klar abgrenzbare Rolle in der Publikation anzuraten, um die kritisch-unabhängige Rolle im Projekt nicht zu gefährden (*vgl. Abschnitt «dynamisch-balanzierende Gestaltung der Begleitforschung»*).

b) Beziehung zu den Akteur*innen:

Der Begleitforschung kommt eine besondere Rolle innerhalb eines Forschungsprogramms oder auch Projektes zu, da sich ihre Zielsetzung, Funktion und Arbeitsweise in Beziehung zu den beforschten und begleiteten Aktivitäten definiert (Fiedeler et al., 2010 in Defila & Di Giulio, 2018). Defila & Di Giulio (2018) diskutieren hier fünf Arten von Beziehung, von denen drei auch für reallaborinterne Begleitforschung relevant sein können. Diese sind:

- **Teilprojekte als Forschungsgegenstand:**
Die Begleitforschung hat die von anderen Akteuren des Reallabors betriebenen Prozesse und Ergebnisse als Betrachtungsgegenstand, um damit Wissen über Prozesse des Reallabors (W2) zu generieren. Dabei ist die Begleitforschung von der Zusammenarbeit der anderen Projektakteure abhängig, während diese zu einem gewissen Grad zum Forschungsobjekt werden (Defila & Di Giulio, 2018). Gleichzeitig erfährt die Begleitforschung wiederum vieles, was im Reallabor passiert. Dieses entspricht einem „Lernen über“ das Reallabor bei Freeth & Vilsmaier (2019). Um die Zusammenarbeit nicht zu gefährden raten Defila & Di Giulio (2018) stark zum Prinzip der „informierten Zustimmung“ (Englisch „informed consent“) sowie zur Wahrung von Anonymität und Vertraulichkeit.
- **Den Rahmen für die Kooperation der anderen Mitglieder des Reallabors schaffen:**
Besonders zur Erzeugung integrierten Wissens (W3) kann die Begleitforschung die anderen Teammitglieder zur Kooperation einladen, auch ohne substanzielle inhaltliche Beiträge zu liefern (Defila & Di Giulio, 2018). Dieses entspricht einem „Lernen für“ das Reallabor bei Freeth und Vilsmaier (2019). Hier hat die Begleitforschung nur indirekten Einfluss auf die Ergebnisqualität. Daher ist eine solide Prozessgestaltung ebenso wie die Qualitätssicherung und eine Anpassung der Zielsetzung der Kooperation an die Kapazitäten und Interessen des einbezogenen Reallaborteams notwendig (Defila & Di Giulio, 2018).
- **Inhaltliche Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des Reallabor-Teams:**
Ebenfalls zur Erzeugung integrierten Wissens (W3) kann die Begleitforschung aufbauend auf die Gestaltung der Zusammenarbeit des Reallaborteams auch eigene inhaltliche Beiträge liefern (Defila & Di Giulio, 2018). Hierfür sind entsprechende Kompetenzen notwendig. Dieses entspricht einem

„Lernen mit“ dem und „Lernen für“ das Reallabor bei Freeth & Vilsmaier (2019). Auch hier ist eine solide Prozessgestaltung ebenso wichtig, wie das beidseitige Interesse an der Zusammenarbeit welches aus einem für alle Seiten entstehenden Nutzen der Zusammenarbeit, herrührt (Defila & Di Giulio, 2018). Die Aushandlung einer Zielsetzung für die Zusammenarbeit und ein Ergebnisabgleich hilft dieses zu sichern.

Eine dynamisch-balancierende, angemessen bezogene und reflexive Gestaltung der Begleitforschung

Die Beziehung zwischen der Begleitforschung und den weiteren Mitgliedern des Forschungsteams sollte nach dem Prinzip der dynamischen Nähe gestaltet werden (Freeth & Vilsmaier, 2019). Diese umfasst nach Freeth & Vilsmaier (2019) drei Balanceakte: Dazu gehört zuerst eine Balance zwischen einer (distanzierteren) Beobachtung sowie einer (involvierteren) Teilnahme und Partizipation. Die Begleitforschung sollte beispielsweise nah genug am Forschungsprozess sein, um Details zu erkennen, und weit entfernt genug, um das grössere Bild überblicken zu können. Ebenso sollte sie nah genug zu sein, um günstige Gelegenheiten zur Teamreflexionen zu erkennen, aber

weit genug entfernt, dass Reflexionen nicht nur auf Anregung der Begleitforschung passieren (Freeth & Vilsmaier, 2019, S. 62).

Als Zweites schlagen Freeth & Vilsmaier (2019) eine Balance aus wissenschaftlicher Neugier und einem „Sich-verantwortlich-Fühlen“ für das Gelingen des Forschungsprozesses (Englisch „care“) vor. Gestaltendes Prinzip ist hier die kritische (Selbst-)Reflexivität der eigenen Rollen, Interessen und Einflüsse. In dieser Balance bleibt die Begleitforschung einerseits aufmerksam im „Forschungsmodus“, wartet aber den richtigen Zeitpunkt zur Nachforschung ab, um Forschungsprozesse im Team nicht zu stören. Sie fühlt sich verantwortlich für das Forschungsprojekt und die Wirkung der Begleitforschung auf dieses, ohne aber die Verantwortung für das Gesamtgeschehen zu übernehmen (Freeth & Vilsmaier, 2019, S. 63).

Als Drittes schlagen die Autorinnen die Balance zwischen Unparteilichkeit und „Sich-Einbringen“ (Englisch „investment“) vor. Unparteilichkeit bedeutet den Versuch, sich seiner Interessen bewusst zu sein, aber keine Partei beispielsweise bei Entscheidungen über Aktivitäten des Forschungsprojektes zu ergreifen. „Sich-Einbringen“ beschreibt hier, dann offen Position zu beziehen, wenn

die eigenen Interessen direkt berührt sind. Die Begleitforschung folgt dabei dem Prinzip der angemessenen Bezogenheit: Sie bringt sich gelegentlich explizit aus der Rolle des quasi-unabhängigen Beobachters ein, stellt selten Perspektiven auf Basis ihrer Insidererfahrung aus dem Projekt ein und nimmt regelmässig eine Mittlerposition ein, die einen offenen Austausch verschiedener Ansichten im Projekt unterstützt (Freeth & Vilsmaier, 2019, S. 64).

Freeth & Vilsmaier (2019) betonen, dass die Rolle der Begleitforschung, und auch die Art wie sie die drei Balance-Akte gestaltet, im Laufe des Forschungsprojektes dynamisch veränderbar sein sollte. Während in manchen Situationen eher eine beobachtende, unparteiliche und von wissenschaftlicher Neugier geprägte Rolle die Kooperation und das Lernen der Beteiligten besser unterstützt, kann in anderen Situationen eine Rolle sinnvoller sein, die stärker Position bezieht und aktiv Verantwortung übernimmt.

Begleitforschung ist nicht Evaluation

Begleitforschung unterscheidet sich dabei grundlegend von der Evaluation oder dem Assessment als Bewertung eines Forschungsprojektes. Während die Begleitforschung den Gewinn übergreifender Erkennt-

nisse auch auf Basis von Vergleichen fördern kann, nimmt sie dabei keine bewertende Rolle auf Basis der eigenen Erkenntnisse ein (Bergmann et al. im Review, Defila & Di Giulio, 2018; Weith et al., 2019). Dieses würde die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem begleiteten (Teil-)Forschungsprojekt grundsätzlich gefährden und schwer auflösbare Interessenskonflikte erschaffen. Es ist hingegen denkbar, dass die Begleitforschung den Prozess der Selbstbewertung der Beforschten unterstützt. Sie sollte dabei soweit möglich unabhängig sein, vor allem im Verhältnis zu Akteuren ausserhalb „ihres“ Reallabors (bspw. dem Fördermitelgeber) (Defila & Di Giulio, 2018). Auch in Bezug auf das Reallabor-Team sollte das Einbringen eigener Einschätzungen, bspw. zu Schwierigkeiten der Zusammenarbeit im beobachteten Forschungsprojekt, balanciert und regelmässig im Einvernehmen mit den anderen Teammitgliedern erfolgen (Freeth & Vilsmaier, 2019, *siehe vorheriger Abschnitt*, vgl. auch Defila & Di Giulio, 2018).

c) Weitere, prozessbezogene Beiträge der Begleitforschung

Neben der Wissenserzeugung kann Begleitforschung auch weiteren Zusatznutzen für ein Reallabor bringen. Dieses kann z.B. Kommunikations-, Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit sein, also die Verbreitung der Kenntnis über das Reallabor sowie seiner Resultate (Defila & Di Giulio, 2018). Hierfür bieten sich unterschiedliche Publikationen (wie Herausgeberschaften von Themenheften, Sammelbänden oder auch Websites und Blog-Einträge) an. Weitere Möglichkeiten sind die Organisation von Veranstaltungen unter Einbezug einer (interessierten) Öffentlichkeit und/oder relevanter Expert*innen, oder von gemeinsamen Auftritten auf Konferenzen (Schäpke et al., 2018; Defila & Di Giulio, 2018). Auch kann die Begleitforschung die Formulierung von Kernergebnissen oder Politikempfehlungen initiieren und diese kommunizieren (Weith et al., 2019, vgl. *Abschnitt zu W2 und W3 oben für relevante Methoden*). Neben dieser nach Aussen gerichteten Kommunikation, führen Weith et al. (2019) die interne Kommunikation als möglichen Beitrag der Begleitforschung an, zum Beispiel im Rahmen der (Mit-)Gestaltung interner Veranstaltungen.

Defila und Di Giulio (2018) erwähnen

daneben Coaching und Beratung der Reallabor-Beteiligten als zusätzlichen Beitrag der Begleitforschung, z.B. zu Möglichkeiten aufkommender Herausforderungen im Reallabor. Dieses ist auch ein zentraler Aspekt der von Freeth und Vilsmaier (2019) entwickelten formativen Begleitforschung. Die Neuartigkeit und Komplexität der Arbeit in Reallaboren und Experimenten für viele Forschende und Praxisakteure spricht dafür, eine derartige Unterstützung vorab einzuplanen und zu beantragen (Defila & Di Giulio, 2018). Coaching und Beratung kann sowohl ad hoc auf Anfrage der Projektbeteiligten geschehen, als auch im Rahmen regelmässiger Dialog- und Reflexionsworkshops (vgl. Defila & Di Giulio, 2018 für ein Formatbeispiel). Zwar kann und sollte die Begleitforschung das Angebot für Coaching und Beratung offen kommunizieren, sollte sich aber dann am Bedarf und der Nachfrage der Projektbeteiligten orientieren und auf Basis der Vereinbarung eines klaren Rahmens erfolgen.

Als dritten Bereich führen Weith et al. (2019) das Wissensmanagement an, in dem die Begleitforschung Beiträge zur Synthese der Erkenntnisse des Reallabors erbringt und beispielsweise über digitale Plattformen Dritten strukturiert zur Nutzung anbietet.

Hierfür sei eine dauerhafte Anlage und Finanzierung der zugrunde liegenden Infrastruktur zentral. Dieser Bereich ist vermutlich für reallaborinterne Begleitforschung weniger relevant. Projektintern ist denkbar, dass sich die Begleitforschung in die Sammlung und strukturierte Speicherung von Ergebnissen aus Teilprojekten und Experimenten über projektinterne Datenbanken einbringt.

Praxisbeispiel

In a nutshell: Anwendungsbeispiel „Co-Creative Reflection and Dialogue Space“

In 2019 war ich Teil eines inter- und transdisziplinären Forschungs- und Praxisteams, welches unter Leitung der IASS Potsdam auf der Klimakonferenz UNFCCC COP 25 einen experimentellen und kokreativen Reflexions- und Dialograum („Co-Creative Reflection and Dialogue Space“, kurz R&D Space) angeboten hat (Wamsler et al., 2020, siehe IASS Potsdam Online). Meine Rolle im Team lässt sich im Nachhinein als Begleitforschung beschreiben. Der R&D Space lief über die 2 Wochen der Konferenz und umfasste 20 Themenworkshops sowie 21 weitere Workshops von Partnerorganisationen. Die Zielsetzungen waren, a) die aktuelle Kultur der Zusammenarbeit auf der Konferenz sowie b) wünschenswerte Veränderungen zu ergründen und c) Wege zur Veränderung zu erarbeiten. Insgesamt nahmen 250 Teilnehmende unterschiedlicher Organisationen und Hintergründe an den vielfach erfahrungsbasierten, durchschnittlich 1,5 Stunden währenden Workshops teil (Wamsler et al., 2020, siehe „Methodology“).

Retrospektiv war die Zielsetzung der Begleitforschung, die Erzeugung von Wissen über Prozesse im R&D Space zu unterstützen (W2,

siehe oben). Wie nehmen die Teilnehmenden die Workshops und angewandte Methoden wahr? Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen sie? Inwiefern ist der R&D Space ein gutes Beispiel einer wünschenswerten, neuen Kultur der Zusammenarbeit? Daneben zielte die Begleitforschung retrospektiv auf die Erzeugung integrierten Wissens (W3) über den Betrachtungsgegenstand (aktuelle und zukünftige Kultur der COP-Zusammenarbeit) des R&D Spaces ab. Die Beziehung zu den anderen Mitgliedern des Teams variierte dabei von einer beratenden Funktion (bspw. hinsichtlich der Workshopgestaltung) zur Rolle eines der Kernverantwortlichen (bspw. hinsichtlich des Designs der (Be-)Forschung) und fand oft in Form einer offenen, inhaltlichen Zusammenarbeit statt.

Das Forschungsdesign selbst kombinierte a) Umfragen (offene und geschlossene Fragen) unter den Workshop-Teilnehmenden zum Betrachtungsgegenstand (Kultur der Zusammenarbeit, W3) und zum R&D Space (W2), b) Teilnehmende Beobachtungen und Reflexionssitzungen im Team (vorwiegend zu W2), Social-Media-Umfragen (zu W3) und 7 qualitative Experteninterviews (zu W3) (Wamsler et al., 2020). Dabei nutzten wir unter anderem die 3 Zielsetzungen (siehe a, b, c oben), zugeordnete Themenbereiche und Fragestel-

lungen, um die inhaltliche Ausrichtung der Forschungsinstrumente abzustimmen und eine spätere Integration der Ergebnisse zu erleichtern (sogenannte „Triangulation“). Ergebnisse zu W2 und W3 wurden und werden in Form von wissenschaftlichen Publikationen, Diskussionsbeiträgen ebenso wie Politikempfehlungen mit (regelmässig) gemeinsamer Autorenschaft des Teams erarbeitet.

Zusammenfassung

Eine reallaborinterne Begleitforschung kann im Hinblick auf drei zentrale Dimensionen verstanden und gestaltet werden. Diese sind:

- a) die Art des zu erzeugenden Wissens,
- b) die Beziehung zu den zentralen Akteur*innen und
- c) weitere Beiträge der Begleitforschung (Defila & Di Giulio, 2018).

Dabei sollte die Gestaltung der drei Dimensionen aufeinander abgestimmt werden. Zur Erzeugung bestimmter Wissensarten und für weitere Beiträge können unterschiedliche Methoden genutzt werden, die Gestaltung der Beziehung zu den Akteuren kann entlang bestimmter Prinzipien und Balance-Akte ausgerichtet werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der Elemente einer reallaborinternen Begleitforschung (basierend auf Defila & Di Giulio, 2018, sowie Weith et al., 2019, daneben Freeth & Vilsmaier, 2019, Schöpke et al., 2018; Wamsler et al., 2020; Bergmann et al., 2021, eigene Übersetzung, siehe Haupttext für genaue Referenzen)

Erzeugtes Wissen	Beispielhafte Methoden
<p>Wissen über Prozesse innerhalb eines Reallabors (W2)</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übergreifende Einsichten zu verschiedenen Aktivitäten des Reallabors (Experimenten) • Orientierung, Gestaltung und Optimierung der Prozesse eines Reallabors 	<p>Sammlung und Vergleich von Daten aus verschiedenen Projektteilen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literaturanalyse, Umfragen, Interviews, Gruppendiskussionen, (Literatur-)Analyse von Metadaten und „grauer Literatur“ • Analyse technisch-naturwissenschaftlicher Daten • Diskussion und Abgleich der Ergebnisse mit Reallaborteam in Workshops u.ä.
<p>Integriertes Wissen aus der Zusammenarbeit der Reallaborakteure (W3).</p> <p>Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synergien durch Verbindung von Wissensbeständen aus unterschiedlichen Aktivitäten zu generieren und einen gemeinsamen Lernprozess zu ermöglichen. 	<p>Organisation und Strukturierung von Veranstaltungen (u.a. Workshops, Seminare, Konferenzen, Projekttreffen) – projektintern, unter Einbezug Externer oder öffentlich.</p> <p>Erstellung gemeinsamer Produkte mit wissenschaftlicher und/oder gesellschaftlich-politischer Zielgruppe: u.a. Positions- oder Diskussionspapiere, Bücher, Themenhefte, Ergebnisberichte, Pressemitteilungen, Blogs, Podcasts, Internetauftritte, Strategiepapiere, Politikempfehlungen.</p>

Art der Beziehung	Zu beachten
<p>Teilprojekte als Forschungsgegenstand: Reallabor-Prozess und Ergebnisse als Betrachtungsgegenstand, um damit Wissen über Prozesse des Reallabors (W2) zu generieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prinzip der „informierten Zustimmung“ • Wahrung von Anonymität und Vertraulichkeit
<p>Den Rahmen für die Kooperation der Mitglieder des Reallabors schaffen, um integriertes Wissen (W3) zu erzeugen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solide Prozessgestaltung und Qualitätssicherung • Anpassung an die Kapazitäten und Interessen des Reallabor-teams • Inter- und transdisziplinäre Prozesskompetenz der Begleitforschenden
<p>Inhaltliche Zusammenarbeit mit Reallabor-Teams zur Erzeugung integrierten Wissens (W3).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solide Prozessgestaltung und Qualitätssicherung • Anpassung an die Kapazitäten und Interessen des Reallabor-teams • Inter- und transdisziplinäre Prozesskompetenz der Begleitforschenden • Inhaltliche Kompetenz der Begleitforschenden

<p>Balance-Akte, zwischen:</p> <p>a) Beobachtung und Teilnahme/Partizipation</p> <p>b) wissenschaftlicher Neugier und „Sich-verantwortlich-Fühlen“</p> <p>c) Unparteilichkeit und „Sich-Einbringen“</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prinzip der dynamischen Nähe • Prinzip der kritischen (Selbst-)Reflexivität • Prinzip der angemessenen Bezogenheit
Zusätzliche Beiträge der Begleitforschung	Beispielhafte Methoden und Formate
Kommunikations-, Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Publikationen (siehe W2) • Organisation von externen und internen Veranstaltungen (siehe W2)
Coaching und Beratung	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmässiger Dialog- und Reflexionsworkshops • Ad-hoc-Beratung • Teilnahme an projektinternen Veranstaltungen in der Rolle des kritischen Beobachters/ der kritischen Beobachterin
Wissensmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Synthese der Erkenntnisse des Reallabors (siehe W2) • Digitale Plattformen • Projektinterne Datenbanken

Literatur

- Bergmann, M., Schöpke, 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(2), 541–564.
<https://doi.org/10.1007/s11625-020-00886-8>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018a). Reallabore als Quelle für die Methodik transdisziplinären und transformativen Forschens – eine Einführung. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (9–35). Springer Fachmedien.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_1
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018). What is it good for? Reflecting and systematizing accompanying research to research programs. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 97–104.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.17>
- Fiedeler, U., Nentwich, M., Simko, M., & Gzásó, A. (2010). What is Accompanying Research on Nanotechnology?
<http://hw.oeaw.ac.at/nanotrust-dossier>
- Freeth, R., & Vilsmaier, U. (2020). Researching Collaborative Interdisciplinary Teams: Practices and Principles for Navigating Researcher Positionality. *Science & Technology Studies*, 33(3), 57–72.
<https://doi.org/10.23987/sts.73060>
- Schöpke, 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(1), 85–96.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.16>

Literatur

- Schöpke, N., Wagner, F., Parodi, O., & Meyer, S. (2018). Strengthening the Transformative Impulse while Mainstreaming Real-World Labs – Lessons Learned from Three Years of BaWü-Labs. *Gaia: Ökologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften*, 27. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.2.19>
- von Wehrden, H., Guimarães, M. H., Bina, O., Varanda, M., Lang, D. J., John, B., Gralla, F., Alexander, D., Raines, D., White, A., & Lawrence, R. J. (2019). Interdisciplinary and transdisciplinary research: Finding the common ground of multi-faceted concepts. *Sustainability Science*, 14(3), 875–888. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0594-x>
- Wagner, F., Schöpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., & Lang, D. (2016). BaWü-labs on Their Way: Progress of Real-world Laboratories in Baden-Württemberg. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 25, 220–221. <https://doi.org/10.14512/gaia.25.3.21>
- Wamsler, C., Schöpke, N., Fraude, C., Stasiak, D., Bruhn, T., Lawrence, M., Schroeder, H., & Mundaca, L. (2020). Enabling new mindsets and transformative skills for negotiating and activating climate action: Lessons from UNFCCC conferences of the parties. *Environmental Science & Policy*, 112, 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.005>
- Weith, T., Rogga, S., Zscheischler, J., & Gaasch, N. (2019). Beyond projects: Benefits of research accompanying research: Reflections from the research programme Sustainable Land Management. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28, 294–304. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.10>

9.3 Vernetzung zwischen Reallaboren

Josefine Fokdal
Raphael Dietz

Während die meisten Beiträge über Reallabore sich auf das Forschungsformat Reallabor und die transformative Wirkung, die gegebenenfalls erzielt wird, konzentrieren, soll es hier um deren Vernetzung gehen. Eine Vernetzung dient dem Austausch und dem gemeinsamen Lernen über Themen und Ansätze, die über den Kontext hinaus relevant sind. Allein durch die Transdisziplinarität und das transformative Forschungsformat entstehen viele Herausforderungen – sowohl auf der persönlichen, als auch auf der institutionellen und gesellschaftlichen Ebene, die sich durch einen Austausch beleuchten lassen.

Horizontale Vernetzung zwischen Reallaboren

Mit horizontaler Vernetzung ist der Austausch gemeint, der auf der gleichen Ebene (vgl. Kapitel 1.2 »Strukturen von Reallaboren«) zwischen verschiedenen Reallaboren (z.B. zwischen verschiedenen Projektkoordinator*innen) oder zwischen Reallaboren insgesamt stattfinden kann. Horizontale Vernetzung ist eine sehr wirkungsvolle Methode, um kontextunabhängig bestimmte Fragestellungen – die gegebenenfalls kontextabhängig sind – mit Gleichgesinnten zu diskutieren und zu reflektieren. Die Vernetzung kann mehr oder weniger formellen



Charakter haben (vgl. *Beispiele von Vernetzungsformaten am Ende des Kapitels*). Die Auseinandersetzung mit Lösungsmöglichkeiten, die in einem anderen Zusammenhang zum Erfolg oder Scheitern geführt haben, ist eine fruchtbare Art und Weise, innovative und konstruktive Lösungen für den eigenen Kontext zu entwickeln. Dabei ist selbstverständlich darauf zu achten, dass eine Eins-zu-eins-Übersetzung von kontextbedingten Lösungsvorschlägen nicht funktioniert. Es ist daher wichtig, Lösungsansätze nach einer sorgfältigen Prüfung von kontextbedingten Faktoren an die eigene Situation anzupassen.

Zusätzlich hat der horizontale Austausch das Potenzial, Akteure zu motivieren und sie zu fördern. So kann der Austausch über gleiche oder ähnliche Themen oder Probleme dazu ermutigen, weiter zu experimentieren und das gemeinsame und voneinander Lernen als „Empowerment“ angesehen werden (Mitlin, 2008; Ginzler, 2012).

Analysen von Netzwerken zivilgesellschaftlicher Gruppen, die sich bestimmten Themenfeldern widmen (z.B. dem bezahlbaren Wohnraum), haben ausserdem ergeben, dass horizontale Vernetzungen eine sehr starke Bedeutung für externe Akteure haben können (Fokdal et al., 2015). Horizontale

Vernetzungen können externe Akteure miteinbeziehen und dadurch positiven Druck ausüben. Beispielsweise kann es sein, dass man Ansätze im eigenen Reallabor ausprobieren möchte, für die es aber noch keine Förderung oder Akzeptanz gibt. Hier kann es hilfreich sein, Fördergeber oder Beiräte zu einem Event einzuladen, an welchem andere Reallabore ihre Erfahrungen mit diesen Ansätzen vorstellen, um so die Bedenken zu mildern. Gleichzeitig können horizontale Vernetzungen externen Akteuren als Inspiration für innovative Lösungsansätze in ihren eigenen Handlungsfeldern dienen.

Vertikale Vernetzung

Wie in Kapitel 1.2 »Strukturen von Reallaboren« in Bezug auf Strukturen dargelegt, gibt es bestimmte Bausteine bzw. Akteure – wie z.B. einen Beirat, die Fördergeber oder eine externe Begleitforschung – die nicht direkt in das alltägliche Geschehen eines Reallabors involviert sind. Zum Teil verfügen diese Akteure über eine gewisse Einflussmöglichkeit durch deren Ressourcen (z.B. der Fördergeber) oder deren Vetorecht (z.B. Beirat) in Bezug auf strategische Entscheidungen, die ein Reallabor betreffen. Darum macht vertikale Vernetzung in der Praxis Sinn. Dadurch kann ein grösseres Verständnis für die Motivation, die hinter Entscheidungen steht, entstehen.

Zugleich stellt diese vertikale Vernetzung eine effektive Methode dar, um innovative Lösungen zu komplexen Fragestellungen oder Prozessen zu entwickeln, denn auf diese Weise können alle Akteure von dem Wissen, das auf verschiedenen Ebenen vorhanden ist, profitieren.

Koordination von Vernetzungen – die Rolle von Begleitforschung.

Vor allem im deutschen Kontext, in dem das Forschungsformat relativ neu ist, hat das Forschungsministerium Baden-Württemberg eine Vernetzung der Reallabore der ersten und zweiten Förderlinie unterstützt. Die Erfahrungen aus den BaWü-Labs beruht somit auf einer Vernetzung, die, vom Fördergeber erwünscht, „top-down“ erfolgt ist. Dabei hatte die Begleitforschung auch die koordinierende Rolle, die Reallabore miteinander zu vernetzen. Ausgehend von dieser Erfahrung wurde eine solche Vernetzung als Empfehlung an Fördergeber ausgesprochen (Parodi et al., 2018). Dabei wurden viele Erkenntnisse gewonnen zu Methoden des transdisziplinären und transformativen Forschens in Reallaboren (siehe Defila & Di Giulio, 2019; 2018a). Das transdisziplinäre und transformative Forschungsformat Reallabor gewinnt zunehmend an Popularität im deutschsprachigen Raum. Dadurch erwei-

tert sich die Diversität der Fördermöglichkeiten. Der Bedarf an koordinierten „Bottom-up“-Vernetzungsansätzen wird deutlich steigen – dieses Handbuch ist ein Beispiel hierfür. Der Wissensgewinn durch Vernetzung bringt einen deutlichen Mehrwert und es wird deswegen ausdrücklich empfohlen, eine Vernetzung und Austausch mit anderen Reallaboren anzustreben.

Praxisbeispiel

„Top-down“-Vernetzung: Die Diskussionsforen der BaWü-Labs

Die Diskussionsforen der BaWü-Labs (Defila & Di Giulio, 2018b) fanden circa alle neun Monate statt und richteten sich an Vertreter*innen aller 14 BaWü-Labs. Dabei handelte es sich um zweitägige Workshops, die durch eines der Begleitforschungsteams organisiert und moderiert wurden. Sie fanden jeweils an unterschiedlichen Orten statt, wobei immer eines der Reallabore als Gastgeber fungierte. Die Diskussionsthemen wurden im Vorhinein unter den Teilnehmenden abgestimmt, um gezielt Schwerpunkte setzen zu können. Die Teilnehmenden fanden die Möglichkeit des Austausches motivierend und bereichernd, da sie realisierten, dass die anderen BaWü-Labs mit ähnlichen Problemen zu kämpfen hatten und man sich über Lösungswege und Strategien austauschen konnte. Zudem führte der Austausch in den Diskussionsforen zu oben genannten Methodenbüchern und einem Positionspapier.

Praxisbeispiel

„Bottom-up“-Vernetzung: Der Stammtisch des Reallabors Space Sharing

Als „Bottom-up“-Vernetzung kann der Reallabor-Stammtisch des Reallabors Space Sharing verstanden werden. Hierbei handelte es sich um ein Austauschformat, welches circa einmal monatlich in den Räumlichkeiten des Reallabors Space Sharing in Stuttgart abgehalten wurde und der informellen Vernetzung zwischen den BaWü-Labs diente. Dabei wurden die einzelnen Stammtische thematisch organisiert und inhaltlich ähnliche BaWü-Labs eingeladen, ihre Arbeitsstände vorzustellen.

Praxisbeispiel

„Bottom-up“-Vernetzung: Das Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit

Das Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit wurde von Wissenschaftler*innen des Karlsruher Institut für Technologie (KIT), dem Wuppertal Institut (WI) und der Leuphana Universität Lüneburg ins Leben gerufen und versteht sich als Kommunikationsplattform für Reallabore. Das Netzwerk hat u.a. als Ziele „zur Verbreitung und Stärkung der Reallabor-Idee und -Praxis“ unter Berücksichtigung des „Leitbildes der Nachhaltigkeit beizutragen“, „gemeinsame Veranstaltungen auszurichten“ oder „eine Schriftenreihe („Discussion Papers“) zu Reallabortheorie- und -praxis herauszugeben“ (Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit).

Literatur

- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018a). *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018b). What is it good for? Reflecting and systematizing accompanying research to research programs. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 97–104.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.17>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (Hrsg.). (2019). *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0>
- Fokdal, J., Ley, A., & Herrle, P. (2015). From Grassroots Shacks to the Towers of Power: Relationship Building of Transnational Urban Poor Networks. Experiences from Africa and Asia. In: P. Herrle, A. Ley, & J. Fokdal (Hrsg.), *From Local Action to Global Networks: Housing the Urban Poor*. Routledge.
- Ginzel, B. (2013). *Bridge the gap! Transnational networks of grassroots organizations. Mode of action and cooperation and network effects for the urban development in marginalized settlements*.
- Mitlin, D. (2008). With and beyond the state – Co-production as a route to political influence, power and transformation for grassroots organizations. *Environment and Urbanization*, 20(2), 339–360.
- Parodi, O., Ley, A., Fokdal, J., & Seebacher, A. (2018). Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren: Erkenntnisse aus der Arbeit der BaWü-Labs. *GAIA*, 27(1), 178–179.
- Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit:
<https://www.reallabor-netzwerk.de/>

Die Reallabore

Steckbrief

Reallabor Dortmund Westerfilde-Bodelschwingh

Laufzeit	2016 bis heute
Themen	Empowerment, soziale Aktivierung, Suffizienz, Lebensqualität
Ort	Dortmund Westerfilde-Bodelschwingh
Trägerschaft	
Leitung	Prof. Dr. Marcel Hunecke (Fachhochschule Dortmund)
Team	Transdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftler*innen (u.a. Fachhochschule Dortmund, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung Dortmund, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg, Institut für sozial-ökologische Forschung Frankfurt am Main) und Praxispartner*innen (u.a. Stadt Dortmund, Projekt Nordwärts)
Förderung	U. a. durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Forschung für nachhaltige Entwicklung, sozial-ökologische Forschung)
Projekte	<ul style="list-style-type: none">• DoNaPart – psychologisches und kommunales Empowerment durch Partizipation im nachhaltigen Stadtumbau (2016–2019)• SuPraStadt – Lebensqualität, Teilhabe und Ressourcenschonung durch soziale Diffusion von Suffizienzpraktiken in Stadtquartieren (2019–2022)

Im Reallabor in Dortmund Westerfilde-Bodelschwingh wurden im Projekt DoNaPart partizipative Maßnahmen wie die Umgestaltung öffentlicher Räume, eine Fahrradwerkstatt, ein Freifunk-Netzwerk und ein Stromsparwettbewerb durchgeführt. Dies wurde von einem Evaluationsprozess begleitet, der neben quantitativen Befragungen auch qualitative Interviews und teilnehmende Beobachtungen einschloss. Ziel war es, die Effekte der Maßnahmen für die Zieldimensionen des psychologischen Empowerments, der Steigerung der Lebensqualität und der Erhöhung der ökologischen Nachhaltigkeit im Quartier darzulegen.

Anhand von Evaluationsergebnissen und Erfahrungen konnten Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von Reallaboren abgeleitet werden. Partizipative Prozesse und Aktivierung gelingen besonders dann, wenn im Quartier auf eine Vertrauensbasis aufgebaut werden kann, Maßnahmen auf konkreten Problemlagen fußen und tragfähige Multiplikatorennetzwerke etabliert werden. Beteiligungsformate sollten eine klare Rahmensetzung vorgeben, performativ gestaltet sein, Verstetigungsperspektiven aufweisen sowie soziales Lernen fokussieren. Die Evaluation weist nach, dass solche Interventionen positive Auswirkungen



auf die Zufriedenheit im Stadtteil und das Empowerment der Bewohnerschaft haben können.

Im Rahmen des Projektes SuPraStadt soll an die Erfolge des Vorgängerprojektes angeknüpft werden. Im Zentrum des Forschungsinteresses steht dabei die soziale Diffusion von Suffizienzpraktiken im Stadtquartier. Dabei sollen Erkenntnisse gewonnen werden, wie ressourcenschonendes Handeln gemeinsam mit gutem und selbstbestimmtem Leben in Dortmund Westerfilde möglich gemacht werden kann. In Kooperation mit Akteuren im Quartier werden Maßnahmen im Bereich Wohnen, Mobilität, Energieverbrauch, Konsum und Artenvielfalt entwickelt. Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden sowohl qualitative als auch quantitative Evaluationsmethoden angewendet.



Steckbrief

Reallabor Wuppertal

Laufzeit	Kontinuierliche Entwicklung seit 2013
Themen	Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung, alternativer Wohlstand, Teilen und Teilhabe als Leitprinzipien für Transformationsprozesse, Upscaling nachhaltiger Alternativen und Nischen
Ort	Wuppertal (Teilprojekte und Aktivitäten in einzelnen Quartieren sowie stadtweiten Netzwerken)
Trägerschaft	Wissenschaftliche Einrichtungen, insb. Zentrum für Transformationsforschung und Nachhaltigkeit (transzent), Wuppertal Institut, Bergische Universität Wuppertal, Collaborative Center on Sustainable Consumption and Production (CSCP)/Zivilgesellschaftliche Initiativen und Netzwerke wie Utopiastadt, Aufbruch am Arrenberg, Transformationsstadt/Lokale Unternehmen im Zukunftskreis Nachhaltigkeit HOCH3/Öffentliche Einrichtungen wie die Stadtbibliothek Wuppertal Kooperation in unterschiedlichen Konstellationen, gefördert insb. durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA) und der sozial-ökologischen Forschung (SÖF).

Wuppertal ist eine Stadt mit ca. 350 000 Einwohner*innen in Nordrhein-Westfalen, die in ihrer Historie von tiefgreifenden Strukturwandelprozessen geprägt ist: von der rasanten Industrialisierung und Politisierung der Stadtgesellschaft, zahlreichen Genossenschaftsbewegungen und Vorläufern von späteren Sozialgesetzgebungen im 19. Jahrhundert bis hin zu aktuellen Strukturwandelprozessen und den damit verbundenen Schrumpfungprozessen, öffentlichen Schuldenbergen und Sozial- und Kulturabbau. Dabei ist die Stadt geprägt von einer traditionell aktiven Bürger*innenschaft und zahlreichen Initiativen, die einen neuen Aufbruch propagieren, der an frühere Traditionen, Narrative und Transformationserfahrungen anknüpft.

Der systematische Aufbau eines „Reallabor Wuppertal“ begann mit der Gründung des Zentrums für Transformationsforschung und Nachhaltigkeit (transzent) als gemeinsame Einrichtung der Bergischen Universität Wuppertal und des Wuppertal Instituts im Jahr 2013. Über verschiedene Projekte hinweg wurden und werden Themen der nachhaltigen Stadtentwicklung und neuen urbanen Wohlstands (Wohlstandstransformation Wuppertal, 2015–2018, Neue Urbane Produktion, 2020–2022), Teilen und Teilhabe in der Stadt (UrbanUp, 2017–2022) sowie

Partizipation und Citizen Science (Geoportal des Guten Lebens, 2017–2019) im Reallabor Wuppertal erforscht und angestoßen. Im Verlauf hat sich das Reallabor als transdisziplinäre Forschungsinfrastruktur stetig weiterentwickelt.

Unter dem gemeinsamen inhaltlichen Schwerpunkt urbaner Nachhaltigkeitstransformation haben sich über die einzelnen Projekte hinaus eine institutionelle Infrastruktur, stabile Netzwerke kooperierender Akteur*innen aus Wissenschaft und Praxis sowie Experimentierräume in verschiedenen Quartieren der Stadt entwickelt. Interventionen im Reallabor können hier besonders aufschlussreich sein, da sie in Situationen und Orte mit hoher Dynamik, großen Kontrasten, Umbrüchen oder schlummerndem gesellschaftlichen Potenzial eingebettet und trotzdem beständig sind. Thematisch beschäftigen sich die Projekte im Reallabor Wuppertal mit Fragestellungen im Bereich Mobilität, Energie, Ernährung und zivilgesellschaftlichem Engagement, immer vor dem Hintergrund übergeordneter Zielsetzungen einer nachhaltigen Stadt- und Quartiersentwicklung und der damit verbundenen Suche nach konkreten Strategien für ein „Gutes Leben“ und der Förderung alternativen Wohlstands.

Steckbrief Future City_Lab: Reallabor für Nachhaltige Mobilitätskultur RNM

Laufzeit	Projektzeit: Januar 2015 bis März 2018 sowie Anschlussförderung von Juli 2018 bis August 2020.
Zielsetzung	Die erste Förderphase zielte auf die Verstetigung von Interventionen ab. Die Anschlussförderung strebte eine Verstetigung des Reallabors als Schnittstelle zwischen Stadt und Stadtgesellschaft an.
Themen	Nachhaltige Mobilitätskultur
Ort	Stadt Stuttgart
Projektleitung	Universität Stuttgart (beteiligte Institute: Institut für Landschaftsplanung und Ökologie (ILPÖ), Internationale Zentrum für Kultur- und Technikforschung (IZKT), Städtebau-Institut (SI), Institut für Straßen- und Verkehrswesen (ISV), Zentrum für interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung (ZIRIUS), Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft (INSPO), Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT))
Projektpartner	Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)

Praxispartner

Stadt Stuttgart, Verband Region Stuttgart, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart, Stadtmuseum/Stadtlabor, Theater Rampe, Crossing Border e.V., Greening Stuttgart e.V., Casa Schützenplatz e.V., Die Bürger-Rikscha e.V., Plattsalat e.V., Lastenrad Stuttgart e.V., Stadtlücken e.V. (organisierte Zivilgesellschaft), Parklets für Stuttgart, Stäffele Gallery, Parking Day, OK Lab

Förderung

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, BW: erste Förderphase 950.000 €, davon 30.000 € für vier Realexperimente; zweite Förderphase 630.000 €, davon 30.000 € für drei Realexperimente; Umweltbundesamt: 240.000 €, davon 12.000 € für zwei Realexperimente

Operative Leitung

Erste und zweite Förderphase: zwei 50%-Stellen an der Universität Stuttgart

Durchgeführte Realexperimente und partizipative Formate

- Realexperiment: Parklets für Stuttgart
- Realexperiment: Die Stäffele-Gallery
- Realexperiment: Das rotierende Lastenrad
- Realexperiment: Die Bürger-Rikscha
- Realexperiment: Die Mobilitätsschule
- Visionsworkshop mit Bürger*innen
- Realexperiment: Das StadtRegal
- Realexperiment: How do you roll?
- Realexperiment: Die Stuttgarter Luftbahn
- Visionsworkshops mit Stakeholdern

Das Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (RNM) hatte zum Ziel, im Stuttgarter Stadtgebiet gesellschaftliche Veränderungsprozesse im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätskultur anzustoßen. Eine nachhaltige Mobilitätskultur sollte dabei nicht nur die natürlichen Ressourcen schonen, sondern auch Gesundheit und körperliche Bewegung fördern, zu sozialer Interaktion beitragen und in Stadt sowie Region neue Lebens- und Aufenthaltsqualitäten schaffen.

Gemeinsam mit verschiedenen Praxisakteuren wurden mehrere Interventionen (im Folgenden als „Realexperimente“ bezeichnet) durchgeführt, um einen Diskurs und Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit anzustoßen. Dadurch erhielten zivilgesellschaftliche Akteure Möglichkeitsräume, ihre eigenen Ideen umzusetzen, sie wurden aktiv an der Diskussion beteiligt und untereinander vernetzt. Die Realexperimente waren auf ein gemeinsames Forschen und Experimentieren ausgerichtet, bei dem die Wissenschaftler*innen unterstützend wirkten. Die Praxisakteure erhoben die meisten Daten im Verlauf der Realexperimente selbst und dokumentierten die Ergebnisse in unterschiedlichen Berichtsformaten, die zum Teil allein durch die Praxisakteure, zum Teil gemeinschaftlich mit den Wissenschaftler*innen verfasst wurden. Die

Wissenschaftler*innen leiteten zudem auf übergeordneter Ebene theoriebasierte Wirkmechanismen des Experimentierens ab, um die Erkenntnisse für den wissenschaftlichen Diskurs nutzbar zu machen (vgl. Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur, 2018: 59ff.).

Die Realexperimente verfolgten unterschiedliche Ziele und Fragestellungen. Während das Realexperiment „Parklets für Stuttgart“ (Lazarova et al., 2018) beispielsweise eine Diskussion über Flächengerechtigkeit und öffentlichen Raum anstoßen wollte, ging es im Realexperiment „Die Bürger-Rikscha“ (Bleibler & Brandt, 2016) darum, Bewohner*innen eines Altersheimes durch ein ökologisch unbedenkliches Mobilitätsangebot wieder eine stärkere soziale Teilhabe zu ermöglichen. Ein wichtiges Erfolgskriterium für die Realexperimente war die Verstetigung der Initiativen über den Experimentierzeitraum hinaus. Je nach Realexperiment wurden die Verstetigungen teils erfolgreich umgesetzt (z.B. die Möglichkeit, bei der Stadt Stuttgart offiziell Parklets zu beantragen: <https://www.stuttgart.de>).

Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt stellte die Durchführung innovativer Lehrformate dar (z.B., Zukunftsworkshops mit interdisziplinären Gruppen von Studierenden), die der Komplexität des Themas „nachhaltige Mobilitätskultur“ gerecht wurden und bei denen ein forschendes Lernen gemeinsam mit Praxisakteuren und interdisziplinären Gruppen im Vordergrund stand.

Wichtige Publikationen

- Alcántara, S., Sonnberger, M., Stokman, A., Gantert, M. (2017). Real-labore als Konzept transformativer Wissenschaft. In Pfister, T. (Hg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften und die Suche nach neuen Wissensordnungen*. Marburg: metropolis, 247-267.
- Bleibler, E., Brandt, O. (2016). *Eine Bürger-Rikscha für Stuttgart-Vaihingen. Abschlussbericht des Realexperiments*.
<http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2018/03/Die-Buerger-Rikscha.pdf>
- Parklets für Stuttgart (2017). *How To Parklet. Eine Anleitung wie Du Stuttgart mit einem Parklet bereichern kannst*.
http://parklet-stuttgart.de/wpcontent/uploads/2017/08/ParkletsFuer-Stuttgart_HowToParklet1.pdf
- 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, 27 (S1), 52-59.
- Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (2017). *Die Kultur des Experimentierens. In Reallaboren Nachhaltigkeit gemeinsam schaffen*.
http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2017/12/die_kultur_des_experimentierens_2017_rnm.pdf
- Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (2018). *Stuttgart in Bewegung – Berichte von unterwegs*. Berlin: JOVIS Verlag

Steckbrief

Reallabor Hunziker Areal

Laufzeit	Februar 2017 bis Oktober 2020
Thema	„Nachhaltiges Verhalten fördern“
Schwerpunkt	Ernährung
weitere Themen	Mobilität Kleidung
Ort	Stadtquartier in Zürich
Trägerschaft	
Projektleitung	ETH Zürich
Projektteam	ETH Zürich, ZHAW, Baugenossenschaft mehr als wohnen
Finanzierung	Stiftung Mercator Schweiz
Operative Leitung	Zwei 40%-Stellen der ETH Zürich

Das Hunziker Areal ist ein Stadtquartier im Norden von Zürich, das von der Genossenschaft „mehr als wohnen“ gebaut wurde. Diese wurde von den stadtzürcher Wohnbaugenossenschaften anlässlich ihres hundertjährigen Jubiläums gegründet. Das Hunziker Areal liegt auf einem ehemaligen Industriegebiet zwischen einer Bahnlinie, einer Einfallsstrasse und einer Müllverbrennung. Trotz oder wegen dieser wenig attraktiven Ausgangslage war es von Anfang an das Ziel, nicht nur eine Wohnsiedlung sondern ein qualitativ hochwertiges Stadtquartier zu schaffen und es partizipativ zu entwickeln. Insbesondere sollte es auch höchsten Ansprüchen in puncto Energieverbrauch genügen. Zudem ist das Hunziker Areal autoarm – d.h., dass im Mietvertrag eine Autoverzichtsklausel steht, begründete Ausnahmen aber möglich sind. Das Areal wurde Ende 2014 fertiggestellt und bezogen.

Partizipation ist ein wichtiges Element auf dem Hunziker Areal, es gibt eine Partizipationsverantwortliche, und sogenannte Quartiergruppen werden von der Genossenschaft unterstützt, indem sie Infrastruktur gratis nutzen können und teilweise auch finanzielle Unterstützung erhalten. Die Genossenschaft „mehr als wohnen“ versteht sich als Innovations- und Lernplattform für den

gemeinnützigen Wohnungsbau. Es finden zahlreiche Forschungsprojekte statt, unser Reallabor war eines davon.

Der Fokus unseres Reallabors lag auf der Förderung von nachhaltigem Verhalten (in einer Umgebung, in der technisch bereits vieles optimiert ist). Dadurch, dass zwei Mitglieder des Projektteams auch Bewohnende waren, hatten wir quasi einen direkten Draht zur Bewohnerschaft, aber auch den einen oder anderen Rollenkonflikt. Die Interventionen wurden einerseits vom Projektteam angestossen bzw. begleitet, andererseits waren etliche Studierende involviert. Es fanden zwei praktische Fallstudien im Rahmen eines Masterprogramms statt (je ca. 20 Studierende), und mehrere Master- und Bachelorarbeiten wurden im Rahmen unseres Projekts geschrieben.

Literaturverzeichnis

A

- Alcántara, S., Bach, N., Kuhn, R., & Ullrich, P. (2016). Demokratietheorie und Partizipationspraxis. *Analyse und Anwendungspotentiale deliberativer Verfahren*. Springer VS Wiesbaden.
- Alcántara, S., Lindner, D., Löwe, C., Kuhn, R., & Puttrowait, E. (2017). *Die Kultur des Experimentierens. In Reallaboren Nachhaltigkeit gemeinsam schaffen* (Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur, Hrsg.). <http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2018/03/Forschen-mit-Realexperimenten.pdf>
- Alcántara, S., Quint, A., & Seebacher, A. (2018). Der Partizipationsmythos «Partizipation in Reallaboren muss repräsentativ sein». In: R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. (136–141). Springer Fachmedien Wiesbaden.

B

- Balthasar, A., & Fässler, S. (2017). Wirkungsmodelle: Ursprung, Erarbeitungsprozess, Möglichkeiten und Grenzen. *LeGes*, 28(2), 285–308.
- Bandura, A. (1996). Social cognitive theory of human development. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Hrsg.), *International Encyclopedia of Education* (2., 5513–5518). Pergamon Press Oxford.
- Beecroft, R., & Parodi, O. (Hrsg.). (2016). Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. In: *TATuP-Schwerpunkt 2016/3*. <https://www.tatup.de/index.php/tatup/issue/view/13/14>

- Beecroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C., & Parodi, O. (2018). Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (75–100). Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Bergmann, M., Schöpke, 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(2), 541–564.
<https://doi.org/10.1007/s11625-020-00886-8>
- Best, B. (2020). Experimentieren erlaubt: Reallabore in Forschung und Praxis. *politische ökologie*, 160, 93–99.
- Biedermann, C. (2000a). Was heißt Freiwillige managen? – Grundzüge des Freiwilligen-Managements. In: S. Nährlich & A. Zimmer (Hrsg.), *Management in Nonprofit-Organisationen: Eine praxisorientierte Einführung* (S. 107–128). Springer VS Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-663-10710-1_6
- Biedermann, C. (2000b). Was heißt Freiwillige managen? – Grundzüge des Freiwilligen-Managements. In: S. Nährlich & A. Zimmer (Hrsg.), *Management in Nonprofit-Organisationen: Eine praxisorientierte Einführung*. Springer VS Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-663-10710-1_6
- Bleibler, E., & Brandt, O. (2016). *Realexperiment Bürger-Rikscha*. Zentrum für interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung ziri.us.
<http://www.r-n-m.net/wp-content/uploads/2018/03/Die-Buerger-Rikscha.pdf>

- Böhnke, P. (2011). Ungleiche Verteilung politischer und zivilgesellschaftlicher Partizipation. *Aus Politik und Zeitgeschichte*. <https://www.bpb.de/apuz/33571/ungleiche-verteilung-politischer-und-zivilgesellschaftlicher-partizipation>
- Brown, T., & Katz, B. (2009). *Change by Design. How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Collins New York.
- Brunold, H., Fässler, S., & Oetterli, M. (2016). *Die Erarbeitung von „Wirkungsmodellen“ und Indikatoren. Wesentliches in Kürze*. Bundesamt für Gesundheit Schweiz.
- Burger, P., Hess, A.-K., Parlow, S., Schubert, I., & Sohre, A. (2019). *Suffizienz im Alltag. Vielversprechende Schritte auf dem Weg zur Erreichung einer CO₂-armen Gesellschaft*. https://energieimalltag.philhist.unibas.ch/fileadmin/user_upload/energieimalltag/Suffizienz_im_Alltag_2019_PDF.pdf

C

- Caniglia, G., Schäpke, N., Lang, D. J., Abson, D. J., Luederitz, C., Wiek, A., Laubichler, M. D., Gralla, F., & von Wehrden, H. (2017). Experiments and evidence in sustainability science: A typology. *Journal of Cleaner Production*, 169, 39–47. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.164>
- Cattaneo, L. B., & Chapman, A. R. (2010). The process of empowerment: A model for use in research and practice. *American Psychologist*, 65(7), 646–659.
- Chreim, S., Williams, B. E., & Hinings, C. R. (2007). Interlevel Influences on the Reconstruction of Professional Role Identity. *The Academy of Management Journal*, 50(6), 1515–1539.

<https://doi.org/10.2307/20159487>

D

- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018a). Reallabore als Quelle für die Methodik transdisziplinären und transformativen Forschens – eine Einführung. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (9–35). Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_1
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018b). *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (2018c). What is it good for? Reflecting and systematizing accompanying research to research programs. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 97–104.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.17>
- Defila, R., & Di Giulio, A. (Hrsg.). (2019). *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0>
- Doorewaard, H., Van, H. G., & Huys, R. (2002). Team responsibility structure and team performance. *Personnel Review*, 31(3), 356–370.
<https://doi.org/10.1108/00483480210422750>
- Drach-Zahavy, A., & Somech, A. (2001). Understanding team innovation: The role of team processes and structures. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 5(2), 111–123.
<https://doi.org/10.1037/1089-2699.5.2.111>

- Dunkel, K., & Piccot, D. (2019). *Nachhaltige Mobilität: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2019*. ETH Zurich, USYS TdLab.
<https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs19-report.pdf>

E

- Erbdinger, J., Ramge, T., & Erbdinger, J. R. (2013). *Durch die Decke denken: Design Thinking in der Praxis*. Redline Wirtschaft München.

F

- Fathi, K. (2019). Gruppenperspektive. In: K. Fathi (Hrsg.), *Kommunikative Komplexitätsbewältigung: Integrierter Methodenpluralismus zur Optimierung disziplinübergreifender Kommunikation (197–222)*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-28089-5_5
- Fiedeler, U., Nentwich, M., Simko, M., & Gzásó, A. (2010). What is Accompanying Research on Nanotechnology?
<http://hw.oeaw.ac.at/nanotrust-dossier>
- Fokdal, J., Ley, A., & Herrle, P. (2015). From Grassroots Shacks to the Towers of Power: Relationship Building of Transnational Urban Poor Networks. Experiences from Africa and Asia. In: P. Herrle, A. Ley, & J. Fokdal (Hrsg.), *From Local Action to Global Networks: Housing the Urban Poor*. Routledge London.
- Folger, J., Poole, M. S., & Stutman, R. K. (2015). *Working Through Conflict: Strategies for Relationships, Groups, and Organizations*. Routledge London.

- Freeth, R., & Vilsmaier, U. (2020). Researching Collaborative Interdisciplinary Teams: Practices and Principles for Navigating Researcher Positionality. *Science & Technology Studies*, 33(3), 57–72.
<https://doi.org/10.23987/sts.73060>
- Füchslin, T., Schäfer, M. S., & Metag, J. (2019). Who wants to be a citizen scientist? Identifying the potential of citizen science and target segments in Switzerland. *Public Understanding of Science*.
<https://doi.org/10.1177/0963662519852020>

G

- GAIA. (2018). *Special Issue »Labs in the Real World«*. 27(Supplement 1).
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. Island Press Washington DC.
- Ginzel, B. (2013). *Bridge the gap! Transnational networks of grassroots organizations. Mode of action and cooperation and network effects for the urban development in marginalized settlements*.
- Gorke, M. (2000). Die ethische Dimension des Artensterbens. In: K. Ott & M. Gorke (Hrsg.), *Spektrum der Umweltethik* (81–99).
- Götz, V., & Rigamonti, A. (2015). *1+1≠2. Informationsvisualisierung – Missbrauch und Möglichkeit*. av edition Stuttgart.
- Groß, M., Hoffmann-Riem, H., & Krohn, W. (2005). *Realexperimente: Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*. transcript Verlag Bielefeld.
<https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/22778>
- Grunwald, A., & Kopfmüller, J. (2012). *Nachhaltigkeit: 2., aktual. Aufl.* Campus Verlag Frankfurt am Main.

H

- Hamann, K., Baumann, A., & Löschinger, D. (2016). *Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. oekom Verlag München.
<https://files.de-1.osf.io/v1/resources/pt6cb/providers/osfstora-ge/5e04667bfad251000a70e53a?action=download&direct&version=1>
- Hartnuß, B., & Olk, T. (2011). *Handbuch bürgerschaftliches Engagement*. Beltz Juventa Weinheim.
- Heinrich, S. (2013). *Beeinflussen extrinsische Anreize soziales Verhalten? Eine modelltheoretische Betrachtung des Verdrängungseffekts*. Bachelor + Master Publication.
- Hentze, T. (o. J.). *Gewichtung in der Umfragepraxis*
<http://eswf.uni-koeln.de/lehre/06/05/s10r.pdf>
- Heynold, J. (2017). *Stäffele à la carte. Rezepte für die Stadt*. Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur.
https://staeffele.files.wordpress.com/2017/08/staeffelegallery-rezep-te_digitalspreads.pdf
- 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(1), 138–145.
<https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.9>
- Hopkins, R., & Thomas, M. (2016). *Gemeinsam die Zukunft gestalten – Ein Leitfaden für Transition Initiativen*. Transition Network.
<https://transitionnetwork.org/wp-content/uploads/2018/11/Gemeinsam-die-Zukunft-gestalten-%E2%80%93-ein-Leitfaden-f%C3%BCr-Cr-Transition-Initiativen-V1.2.pdf?pdf=der-grundlagen-leitfaden-zum-umsetzen>

- Hunecke, M. (2017). *Wie lassen sich Menschen zu nachhaltigen Lebensstilen motivieren?* Kongress Zukunftsrat Hamburg „Land unter und alle wohlauf?“, Hamburg.
https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/2017-09-30_Pr%C3%A4s._HUNECKE.pdf

J

- Jackson, T., Mitchell, S., & Wright, M. (1989). The Community Development Continuum. *Community Health Studies*, 13(1), 66–73.
<https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.1989.tb00178.x>

K

- Kanton Uri, Amt für Raumentwicklung, Abteilung Raumplanung (Hrsg.). (2019). Arbeitshilfe Siedungsleitbild. *Arbeitshilfen kommunale Planung*.
https://www.ur.ch/_docn/172910/01_ARBEITSHILFE_UR_SLB_190401.pdf
- Kemp, R., Schot, J., & Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(2), 175–198.
- Kleinhückelkotten, S., & Wegner, E. (2010). *Nachhaltigkeit kommunizieren: Zielgruppen, Zugänge, Methoden* (2., überarb. Aufl). ECOLOG-Inst.
- Klöti, T., & Drilling, M. (2014). „Warum eigentlich Partizipation?“ *Sozialwissenschaftliche Analyse aktueller Partizipationsverständnisse in der Planung, Gestaltung und Nutzung öffentlicher Räume*.
https://zora-cep.ch/cmsfiles/ZORA_Forschungsbericht_FHNW-ISS_Nov2014_def_1.pdf

- Knapp, P. (2012). *Konflikte lösen in Teams und grossen Gruppen*. managerSeminare Verlags GmbH Bonn.
<http://mediation-moves.eu/wp-content/uploads/2018/06/Schweigen-Mediation.pdf>
- Köglberger, K., Dietz, R., Eller, C., Piontek, F. M., Albiez, M., & Potthast, T. (2019). Schutz in der Exposition, Schutz für die Exposition – Wie man in transdisziplinären und transformativen Forschungsformaten mit Ungewohntem und erhöhter Aufmerksamkeit umgeht. In: R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung* (93–138). Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-27135-0_5
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260.
<https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kooperationsstelle für solidarische Landwirtschaft. (2020). *Solawi – Kooperationsstelle für solidarische Landwirtschaft*. Solawi.
<https://www.solawi.ch/>
- Kopfmüller, J. (Hrsg.). (2001). *Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet: Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren*. Edition Sigma Berlin.
- Kristof, K. (2010). *Wege zum Wandel: Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können*. oekom Verlag München.
- Krueger, R. A. (2014). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. SAGE Publications.

- Krütli, P., Pohl, C., & Stauffacher, M. (2018). Sustainability Learning Labs in Small Island Developing States: A Case Study of the Seychelles. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 46–51. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.11>
- Kueffer, C., Hadorn, G. H., Bammer, G., Van Kerkhoff, L., & Pohl, C. (2007). Towards a Publication Culture in Transdisciplinary Research. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 16(1), 22–26.

L

- 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(1), 25–43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>
- Lazarova, K., Helfenstein, B. S., Alcántara, S., & Dietz, R. (2018). *Parklets für Stuttgart – Ein Realexperiment*. Städtebau-Institut der Universität Stuttgart.
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). *Das Design Thinking Playbook: Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren*. Vahlen München.
- Lobsiger-Kägi, E., Frick, V., Musiolik, J., Moser, C., Carabias-Hütter, V., Bernegger, H., Aurich, I., Bernath, K., & Günther, C. (2016). *Leitfaden Smarte Quartiere: Ideenentwicklung und Prozessgestaltung für Genossenschaften und andere Akteure der Quartierentwicklung*. ZHAW Wintertur. <https://doi.org/10.21256/zhaw-4240>

- Luederitz, C., Schöpke, N., Wiek, A., Lang, D. J., Bergmann, M., Bos, J. J., Burch, S., Davies, A., Evans, J., König, A., Farrelly, M. A., Forrest, N., Frantzeskaki, N., Gibson, R. B., Kay, B., Loorbach, D., McCormick, K., Parodi, O., Rauschmayer, F., ... Westley, F. R. (2017). Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments. *Journal of Cleaner Production*, 169, 61–76.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.005>

M

- Mackrodt, U., & Helbrecht, I. (2013). Performative Bürgerbeteiligung als neue Form kooperativer Freiraumplanung. *disP – The Planning Review*, 49(4), 14–24.
<https://doi.org/10.1080/02513625.2013.892782>
- Mauser, W., Klepper, G., Rice, M., Schmalzbauer, B. S., Hackmann, H., Leemans, R., & Moore, H. (2013). Transdisciplinary global change research: The co-creation of knowledge for sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(3), 420–431.
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.001>
- McKenzie-Mohr, D. (2011). *Fostering Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing* (3.). New Society Publishers Gabriola BC.
<https://www.cbsm.com/book/preface>
- Meadows, D., Meadows, D., & Randers, J. (1972). *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Deutsche Verlags-Anstalt München.
- meh als gmües. (2020). *Meh als gmües*.
<https://www.mehalsgmues.ch/>

- Meinel, C., Weinberg, U., & Krohn, T. (2015). *Design Thinking Live: Wie man Ideen entwickelt und Probleme löst*. Murmann Publishers GmbH Hamburg.
- Meylan, G., Lai, A., Hensley, J., Stauffacher, M., & Krütli, P. (2018). Solid waste management of small island developing states – the case of the Seychelles: A systemic and collaborative study of Swiss and Seychellois students to support policy. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(36), 35791–35804.
<https://doi.org/10.1007/s11356-018-2139-3>
- Mitlin, D. (2008). With and beyond the state – Co-production as a route to political influence, power and transformation for grassroots organizations. *Environment and Urbanization*, 20(2), 339–360.
- Moser, S., Bader, C., Schmidt, S., Holenstein, M., Mack, V., & Osuna, E. (2018). *Analyse von freiwilligen Angeboten und Initiativen mit Bezug zu suffizientem Verhalten* [Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 52, Forschungsprojekt FP-1.18].
https://www.risiko-dialog.ch/wp-content/uploads/2019/09/Schlussbericht_Analyse_Initiativen_mit_Bezug_zu_suffizientem_Verhalten.pdf
- MWK – Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg (Hrsg.). (2013). *Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem*.
https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/Brosch%C3%BCre_Wissenschaft_f%C3%BCr_Nachhaltigkeit.pdf

N

- *Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit.* (o. J.). Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit, Reallabornetzwerk.
<https://www.reallabor-netzwerk.de/>
- Nies, M., Kunkis, M., Hunecke, M., Schietinger, E., Stieß, I., & Waskow, F. (2015). *Empowerment von MigrantInnen und Geringverdienenden zum Umwelt- und Klimaschutz. Ein Leitfaden für die Gestaltung aktivierender Massnahmen.*
<http://www.klima-alltag.de/uploads/media/IndUK-Leitfaden-2015.pdf>
- *NRN – Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit.* (2020).
<https://www.reallabor-netzwerk.de/>
- Oliver, P., Helena, T., Colette, W., Sarah, M.-S., Andreas, S., & Alexandra, Q. (2020). *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum* (Quartier Zukunft, Hrsg.). KIT Scientific Publishing Karlsruhe.

P

- Parklets für Stuttgart. (2017). *How to Parklet. Eine Anleitung wie Du Stuttgart mit einem Parklet bereichern kannst.* Parklets für Stuttgart und Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur.
http://www.parklet-stuttgart.de/wp-content/uploads/2017/08/ParkletsFuerStuttgart_HowToParklet1.pdf
- Pärli, R., & Bögli, N. (2017). *Nachhaltige Ernährung: Das Hunziker Areal in der Stadt Zürich. Transdisziplinäre Fallstudie 2017.* ETH Zurich, USYS TdLab.
https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/csproducts/cs_17_broschuere.pdf

- Parodi, O. (2008). *Technik am Fluss. Philosophische und kulturwissenschaftliche Betrachtungen zum Wasserbau als kulturelle Unternehmung*. oekom Verlag München.
- Parodi, O. (2011). *Quartier Zukunft – Labor Stadt*.
<http://www.itas.kit.edu/pub/v/2011/paro11a.pdf>
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Bösch, S., Defila, R., Di Giulio, A., & Seebacher, A. (2020). Wer partizipiert woran – Und mit welchen Folgen? Erkenntnisse aus der transdisziplinären und transformativen Forschung. In D. Lindner & M. Decker (Hrsg.), *Gesellschaftliche Transformationen: Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung?* Nomos Baden-Baden.
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Quint, A., Seebacher, A., Tamm, K., & Waitz, C. (2016). Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“: Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 25(3), 9–18.
<https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.9>
- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Quint, A., Seebacher, A., Tamm, K., & Weitz, C. (2016). The ABC of Real-world Lab Methodology – From „Action Research“ to „Participation“ and Beyond. *Dialog*, 126/127, 74–82.
- Parodi, O., Ley, A., Fokdal, J., & Seebacher, A. (2018). Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren: Erkenntnisse aus der Arbeit der BaWü-Labs. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 178–179.

- Parodi, O., Seebacher, A., Albiez, M., Beecroft, R., Fricke, A., Herfs, L., Meyer-Soylu, S., Stelzer, V., Trenks, H., Wagner, F., & Waitz, C. (2019). Das Format „Reallabor“ weiterentwickeln: Best-Practice-Beispiel Karlsruher Transformationszentrum. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28(3), 322–323.
<https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.17>
- Parodi, O., Trenks, H., Waitz, C., Meyer-Soylu, S., Seebacher, A., & Quint, A. (2020). *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum* (Quartier Zukunft, Hrsg.).
<https://doi.org/10.5445/KSP/1000076132>
- Pohl, C., Rist, S., Zimmermann, A., Fry, P., Gurung, G. S., Schneider, F., Speranza, C. I., Kiteme, B., Boillat, S., Serrano, E., Hadorn, G. H., & Wiesmann, U. (2010). Researchers' roles in knowledge co-production: Experience from sustainability research in Kenya, Switzerland, Bolivia and Nepal. *Science and Public Policy*, 37(4), 267–281.
<https://doi.org/10.3152/030234210X496628>
- Puttrowait, E., Dietz, R., Gantert, M., & Heynold, J. (2018). Der Weg zum Realexperiment. Schlüsselakteure identifizieren, Kooperationsstrukturen aufbauen, Projektideen auswählen. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 195–232). Springer Fachmedien Wiesbaden.

R

- Rameder, P. (2015). *Die Reproduktion sozialer Ungleichheiten in der Freiwilligenarbeit*. Peter Lang Bern.
<https://www.peterlang.com/view/title/18335>

- *Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur*. (o. J.). <http://www.r-n-m.net/>
- *Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur / Animated Urbanism*. (o. J.). <http://www.r-n-m.net/ergebnis/animated-urbanism/>
- Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur - Universität Stuttgart (Hrsg.). (2018). *Stuttgart in Bewegung – Berichte von unterwegs*. Jovis Berlin. <https://doi.org/10.18419/opus-10234>
- Riege, A. (2007). Gültigkeit und Zuverlässigkeit von Fallstudien. In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung* (285–296). Gabler Wiesbaden.
- Rose, M., Wanner, M., & Hilger, A. (2018a). *Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung* (Nachhaltiges Wirtschaften – NaWiKo Synthese Working Paper No. 1).
- Rose, M., Wanner, M., & Hilger, A. (2018b). *Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung*. NaWiKo Synthese Working Paper No. 1.
- Rowe, G., & Frewer, L. J. (2000). Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. *Science, Technology, & Human Values*, 25(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/016224390002500101>

S

- Scannell, L., & Gifford, R. (2014). The psychology of place attachment. In R. Gifford (Hrsg.), *Environmental Psychology* (5.). Optimal Books.

- Schöpke, N., Bergmann, M., Stelzer, F., & Lang, D. J. (2018). Labs in the Real World: Advancing Transdisciplinary Research and Sustainability Transformation: Mapping the Field and Emerging Lines of Inquiry. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 8–11. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.4>
- Schöpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., Singer-Brodowski, M., Wanner, M., Caniglia, G., & Lang, D. J. (2017). *Reallabore im Kontext transformativer Forschung: Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand*. IETSR Discussion papers in Transdisciplinary Sustainability Research. <https://www.econstor.eu/handle/10419/168596>
- Schöpke, 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(1), 85–96. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.16>
- Schöpke, N., Wagner, F., Parodi, O., & Meyer, S. (2018). Strengthening the Transformative Impulse while Mainstreaming Real-World Labs – Lessons Learned from Three Years of BaWü-Labs. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.2.19>
- Schimank, U. (2016). *Handeln und Strukturen: Einführung in die akteurtheoretische Soziologie* (5., durchges. Aufl.). Beltz Juventa Weinheim und München.
- *Schlussbericht_Analyse_Initiativen_mit_Bezug_zu_suffizientem_Verhalten.pdf*. (o. J.). Abgerufen 23. Juli 2021, von https://www.risiko-dialog.ch/wp-content/uploads/2019/09/Schlussbericht_Analyse_Initiativen_mit_Bezug_zu_suffizientem_Verhalten.pdf

- Schmies, M., & Hunecke, M. (2016). *Soziale Aktivierung zum gemeinschaftlichen Gärtnern. Ein Leitfaden für die partizipative Förderung von Gemeinschaftsgärten in Städten und Quartieren.*
https://www.fh-dortmund.de/de/fb/8/forschung/GeSiGa/MEDIEN/Schmies_Hunecke_2016_Soziale_Aktivierung_zum_gemeinschaftlichen_Gaertnern_Leitfaden.pdf
- Schneidewind, U. (2014): *Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt.* pnd-online 3/2014.
https://epub.wupperinst.org/files/5706/5706_Schneidewind.pdf
- Schneidewind, U., & Scheck, H. (2013). Die Stadt als „Reallabor“ für Systeminnovationen. In: J. Rückert-John (Hrsg.), *Soziale Innovation und Nachhaltigkeit: Perspektiven sozialen Wandels* (229–248). Springer Fachmedien Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-18974-1_12
- Scholz, R. W., Lang, D. J., Wiek, A., Walter, A. I., & Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(3), 226–251.
<https://doi.org/10.1108/14676370610677829>
- Schönwandt, W., Voermanek, K., Utz, J., Grunau, J., & Hemberger, C. (2013). *Komplexe Probleme lösen. Ein Handbuch.* Jovis Berlin.
<https://www.jovis.de/de/buecher/details/product/komplexe-probleme-loesen.html>
- Schrader, U., Muster, V., Harrach, C., Schmidt-Keilich, M., Schäfer, M., Süßbauer, E., Blazejewski, S., & Buhl, P.-A. (2018). *Design Thinking für Nachhaltigkeit.*
<http://nachhaltigkeitsinnovation.de>

- Schrögel, P., Humm, C., Leßmöllmann, A., Kremer, B., Adler, J., & Weißkopf, M. (2018). *Nicht erreichte Zielgruppen in der Wissenschaftskommunikation: Literatur-Review zu Exklusionsfaktoren und Analyse von Fallbeispielen*. KIT Scientific Publishing Karlsruhe, Wissenschaft im Dialog (WiD).
- Seebacher, A., Albiez, M., Parodi, O., Quint, A., Zimmer, S., & Walter, I. (2016). *Wie Nachhaltigkeit möglich ist. Ein Leporello*. https://www.quartierzukunft.de/wp-content/uploads/2016/05/12_2016_web_Leporello_IKONE_de.pdf
- Seebacher, A., Alcántara, S., & Quint, A. (2018). Akteure in Reallaboren—Reallabore als Akteur. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (101–105). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4
- Seebacher, A., & Parodi, O. (2020). Zukunft jetzt und hier gestalten. In: Quartier Zukunft (Hrsg.), *Dein Quartier und Du – Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum*. KIT Scientific Publishing Karlsruhe.
- Simonson, J., Vogel, C., & Tesch-Römer, C. (Hrsg.). (2017). *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Der Deutsche Freiwilligensurvey 2014*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12644-5>
- Smith, A., & Raven, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Research Policy*, 41(6), 1025–1036. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.012>

- Smithson, J. (2007). Using focus groups in social research. In: P. Alasuutari, L. Bickman, & J. Brannen (Hrsg.), *The Sage Handbook of Social Research Methods* (S. 356–371). Sage Publications Thousand Oaks.
- Stauffacher, M. (2014). Reallabore für Wissenschaft und Gesellschaft. *ETH Zukunftsblog*.
<https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/11/reallabore-fuer-wissenschaft-und-gesellschaft.html>
- Stauffacher, M. (2020). Wege zu einer nachhaltigen Gesellschaft. *Pro-Clim Flash* 72.
<http://proclim.ch/id/ivpka>
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Steiner, T., Gassmann, R., & Schmutz, M. (2012). *Quartieranalyse westwärts! Soziokulturelle Quartierentwicklung im Stadtteil Zug West*.
<https://docplayer.org/63627661-Quartieranalyse-westwaerts.html>
- Stewart, D. W., & Shamdasani, P. N. (2014). *Focus Groups: Theory and Practice*. Sage Publications Thousand Oaks.
- SWOT-Analyse. (2021). In: *Wikipedia*.
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=SWOT-Analyse&ol-did=214102496>

T

- *Td Academy* (o. J.). Abgerufen 28. Oktober 2020, von <https://td-academy.de/>

- Tsang, E. W. K. (2014). Generalizing from Research Findings: The Merits of Case Studies. *International Journal of Management Reviews*, 16(4), 369–383.
- Tufte, E. (1990). *Envisioning Information*. Graphics Press Cheshire.

V

- Van Zomeren, M., Postmes, T., & Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three socio-psychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504–535.
- Vetter, A., & Remer-Bollow, U. (2017). *Bürger – Beteiligung – Demokratie. Eine Einführung*.
- von Wehrden, H., Guimarães, M. H., Bina, O., Varanda, M., Lang, D. J., John, B., Gralla, F., Alexander, D., Raines, D., White, A., & Lawrence, R. J. (2019). Interdisciplinary and transdisciplinary research: Finding the common ground of multi-faceted concepts. *Sustainability Science*, 14(3), 875–888.
<https://doi.org/10.1007/s11625-018-0594-x>

W

- Wagner, F., Schöpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., & Lang, D. (2016). BaWü-Labs on Their Way: Progress of Real-world Laboratories in Baden-Württemberg. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 25, 220–221.
<https://doi.org/10.14512/gaia.25.3.21>

- Wamsler, C., Schöpke, N., Fraude, C., Stasiak, D., Bruhn, T., Lawrence, M., Schroeder, H., & Mundaca, L. (2020). Enabling new mindsets and transformative skills for negotiating and activating climate action: Lessons from UNFCCC conferences of the parties. *Environmental Science & Policy*, 112, 227–235.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.005>
- Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, Methodology, and Use for Participatory Needs Assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369–387.
<https://doi.org/10.1177/109019819702400309>
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung) Deutschland (Hrsg.). (2011). *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation* (2., veränd. Aufl.).
<https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>
- WCED – World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Brundtland Report)*.
<http://www.ask-force.org/web/Sustainability/Brundtland-Our-Common-Future-1987-2008.pdf>
- Weith, T., Rogga, S., Zscheischler, J., & Gaasch, N. (2019). Beyond projects: Benefits of research accompanying research: Reflections from the research programme Sustainable Land Management. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28, 294–304.
<https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.10>
- Williams, S., & Robinson, J. (2020). Measuring sustainability: An evaluation framework for sustainability transition experiments. *Environmental Science & Policy*, 103, 58–66.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.10.012>

- Wittmayer, J. (2016). *Transition Management, Action Research and Actor Roles: Understanding local sustainability transitions*.
<https://repub.eur.nl/pub/94385/>
- Wittmayer, J. M. (2014). Making sense of sustainability transitions locally: How action research contributes to addressing so. *Critical Policy Studies*, 8(4), 465–485.
- Wittmayer, J. M., & Schöpke, N. (2014). Action, research and participation: Roles of researchers in sustainability transitions. *Sustainability Science*, 9(4), 483–496.
<https://doi.org/10.1007/s11625-014-0258-4>

Z

- Zimmermann, A. (2006). *Instrumente zur AkteursAnalyse: 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Kooperationssystemen*. GTZ Rossdorf.
- Zimmermann, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational and community levels of analysis. In J. Rappaport & E. Seidman (Hrsg.), *Handbook of community psychology* (43–63). Kluwer Academic Dordrecht.



Interventionen in Reallaboren: Ein Handbuch für die Praxis