

# Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren

Erkenntnisse aus der Arbeit der *BaWü-Labs*



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,  
FORSCHUNG UND KUNST

**N**  WISSENSCHAFT FÜR  
NACHHALTIGKEIT

Oliver Parodi, Astrid Ley,  
Josefine Fokdal, Andreas Seebacher

*Reallabore sind ein recht junges Forschungsformat. Die Betreiber der bestehenden Reallabore in Baden-Württemberg (BaWü-Labs) nutzen ihre Erkenntnisse und geben neun Empfehlungen für die Fortführung von Reallaboren.*

**Recommendations for the Promotion and Development of Real-World Laboratories.** Lessons Learned from *BaWü-Labs*  
GAIA 27/1 (2018): 178–179 | **Keywords:** BaWü-Labs, real-world laboratories, recommendations, sustainable development, transdisciplinary research

Reallabore sind ein mittlerweile stark nachgefragtes, viel beachtetes, jedoch noch wenig erprobtes transdisziplinäres und transformatives Forschungsformat, in dem Wissenschaft und Gesellschaft zusammen Veränderungsprozesse initiieren und untersuchen.<sup>1</sup> Im Rahmen des Strategieprozesses *Wissenschaft für Nachhaltigkeit*

hat Baden-Württemberg seit 2015 zahlreiche Reallabore, sogenannte *BaWü-Labs*, eingerichtet. Ende 2017 lief die dreijährige Förderperiode der ersten *BaWü-Labs* aus. Dies nehmen wir zum Anlass, Erkenntnisse aus den (aus)laufenden Reallaboren in den Lernprozess zur zielgerichteten Weiterentwicklung des Formats einfließen zu lassen.

Eine zentrale Botschaft aus den *BaWü-Labs* ist, dass das Format „Reallabor“ einen wichtigen Beitrag für die transdisziplinäre und transformative Wissenschaft liefert und es sich empfiehlt, eine Verstärkung, Verbreitung und Implementierung des Formats vorzunehmen. Dies bedeutet zum einen, Reallabore stabiler und langfristig in die Wissenschaftslandschaft einzubetten und dort geeignet zu flankieren. Zum anderen bedürfen Reallabore als Katalysatoren für gesellschaftlichen Wandel einer stärkeren Verankerung in den Kanon politischer, zivilgesellschaftlicher und ökonomischer Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung.<sup>2</sup>

Mit ihrer doppelten Zielsetzung, Wissen zu erzeugen und Wandel anzustoßen, sollten Reallabore langfristig nicht allein von wissenschaftsbezogenen Fördergebern finanziert, sondern auch aus anderen gesellschaftlichen Bereichen heraus getragen werden. Es gilt, auf kommunaler, Landes-

oder Bundesebene ressortübergreifende Trägerschaften von Reallaboren zu entwickeln. Zudem sollten einige wenige Reallabore als (größere) Infrastrukturen institutionalisiert werden. Mit flankierenden Maßnahmen – beispielsweise Bezüge zu (inter-)nationalen und kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien herstellen, eine übergreifende Plattform für Reallaborforschung aufbauen sowie (flexible) rechtliche Rahmenbedingungen und adäquate Finanzierungsmodelle (etwa über eine Stiftung) schaffen – können sich Reallabore in Zukunft als transdisziplinäre Settings weiter profilieren.

Allerdings darf dabei das übergeordnete Ziel, die Transformation zu einer Kultur der Nachhaltigkeit, nicht aus dem Blick geraten. Vielmehr muss die Konkretisierung und Operationalisierung des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung weiter gefördert und gefordert werden (Parodi et al. 2018 a).

<sup>1</sup> Siehe zum Beispiel das GAIA-Sonderheft S1/2018 zu Reallaboren und die Ausgabe 3/2016 der Zeitschrift *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis (TATuP)* mit dem Titel *Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation*, oder auch Defila und Di Giulio (2018).

<sup>2</sup> Dabei ist zu beachten, dass Reallabore, vor allem die Forschungsarbeiten, nicht für die Erlangung von Einzelinteressen instrumentalisiert werden.

**Kontakt Autor(innen):** Dr. Oliver Parodi |  
E-Mail: oliver.parodi@kit.edu

Dr. Andreas Seebacher |  
E-Mail: andreas.seebacher@kit.edu

beide: Karlsruher Institut für Technologie (KIT) |  
Institut für Technikfolgenabschätzung und  
Systemanalyse (ITAS) | Karlsruhe | Deutschland

Prof. Dr. Astrid Ley |  
E-Mail: astrid.ley@si.uni-stuttgart.de

Dr. Josefine Fokdal |  
E-Mail: josefine.fokdal@si.uni-stuttgart.de

beide: Universität Stuttgart | Städtebau-Institut |  
Lehrstuhl Internationaler Städtebau | Stuttgart |  
Deutschland

**Kontakt MWK:** Dr. Felix Wagner | Ministerium  
für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK)  
Baden-Württemberg | Königstr. 46 | 70173 Stuttgart  
| Deutschland | Tel.: +49 711 2793107 |  
E-Mail: felix.wagner@mwk.bwl.de

© 2018 O. Parodi et al.; licensee oekom verlag.  
This is an Open Access article distributed under the terms  
of the Creative Commons Attribution License  
(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>), which permits  
unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium,  
provided the original work is properly cited.

Daneben möchten wir Fördermittelgebern, Gestaltern und Betreibern künftiger Reallabore Hinweise für deren Aufbau mit auf den Weg geben. Eine ausführliche Darstellung der folgenden Empfehlungen findet sich bei Parodi et al. (2018b).<sup>3</sup>

### Empfehlungen für die Förderung und den Aufbau von Reallaboren

**Kapazitäten und Infrastruktur** für transdisziplinäres Arbeiten schaffen. Es gilt, Reallabore konzeptionell und organisatorisch so zu gestalten, dass Praxisakteure gut eingebunden werden können. Konkret sollten 1. ausreichend Kommunikationskapazitäten und gut zugängliche Räumlichkeiten im Projektgebiet, 2. die Verwendungsoffenheit der Fördermittel, 3. die Option einer Mittelverwendung vor allem auch für zivilgesellschaftliches Engagement und besondere Lehraktivitäten vorgesehen werden.

**Laufzeiten und Förderzeiträume** von mindestens fünf Jahren einplanen, um gesellschaftlichen Transformationsprozessen sowie dem internen Transaktions- und Kommunikationsaufwand Rechnung zu tragen. Zudem kann eine Verlängerung oder sogar Verstetigung von Reallaboren über fünf Jahre hinaus in besonderen Fällen zielführend sein.

**Mitgestaltende Begleitung sowie externe Begleitforschung** sicherstellen: Wir halten eine doppelte Begleitung für zielführend, getrennt in 1. eine mitgestaltende Begleitung, die kooperativ und beratend die Reallabore (eines Förderprogramms) unterstützt, und 2. eine externe analytische, nicht intervenierende Begleitforschung<sup>4</sup>. Ferner sollten Begleitung und Evaluation der Reallabore unabhängig voneinander erfolgen.

Die Rolle von **Nachwuchswissenschaftler(inne)n** berücksichtigen: Sollen im Rahmen eines Reallabors wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten (vor allem Promotionen) durchgeführt werden, muss dafür bereits bei der Antragstellung eine realistische organisatorische und zeitliche Einbettung gewährleistet sein. Weiterbildungsangebote für (Nachwuchs-)Wissenschaftler(innen), insbesondere zum Erwerb transdisziplinärer

Kompetenzen, sollten vorgesehen und von den Fördergebern honoriert und unterstützt werden.

**Moderation, Mediation und Mentoring** in der Reallaborarbeit ermöglichen: Da Reallaborteams interdisziplinär zusammengesetzt sind und ihre Arbeit transdisziplinär sowie transformativ ausgerichtet ist, kann eine (externe) Moderation und Supervision aufgrund der komplexen Arbeitsweise hilfreich sein. Zudem wirken Reallabore oft in interessen geleiteten und politisch aufgeladenen Kontexten, so dass Mediation bei Konflikten sinnvoll sein kann. Weiterbildung in diesen Bereichen sollte gefördert werden.

Ein in transdisziplinärer und transformativer Forschung erfahrenes **Gremium zur Evaluation** einsetzen, das die Reallaborförderung bereits von der Ausschreibungskonzeption an begleitet. Bestenfalls werden Gutachter(innen) engagiert, die selbst schon Reallabore umgesetzt haben.

### Empfehlungen zu den Projektphasen

Das **Ausschreibungsverfahren** muss den Co-Design-Prozess mit Praxisakteuren und die Komplexität von Reallaboren berücksichtigen. Daher empfehlen wir, ein zweistufiges Auswahlverfahren (Projektskizze, finanzieller Vollertrag) einzuplanen, um eine gemeinsame Konzeption des Vollertrags mit den Praxisakteuren zu ermöglichen, *co-design* als Förderkriterium in der Ausschreibung festzulegen sowie ausreichende Ausschreibungsfristen (mindestens drei Monate für die Skizze, fünf Monate für den Vollertrag) zu gewährleisten.

**Projektträgerschaft, Vernetzung und politische Unterstützung** zum Aufbau von Reallaboren anbieten. Wir empfehlen, einen mit Reallaboren vertrauten Projektträger zu beauftragen. Zudem sollte eine Vernetzung zwischen den Reallaboren (eines Förderprogramms) sowie in nationalen und internationalen Netzwerken etabliert werden. Die Politik sollte Reallabore unterstützen, zum Beispiel durch die Teilnahme von Politiker(inne)n an öffentlichen und akteurspezifischen Informationsveranstaltungen.

**Transparentes und kooperatives Evaluierungsverfahren** durchführen. Evaluationskriterien und Begutachtungsverfahren sollten mit den Reallaboren zusammen entwickelt und das Evaluationsverfahren als kooperativer Lernprozess für Evaluierende (siehe Punkt 6) und Evaluierte gestaltet werden. Darüber hinaus sind Transparenz zu Maßstäben, Bewertungskriterien und deren Gewichtung relevant.

### Ausblick

Mit Reallaboren bereichert ein neues Format transdisziplinärer und transformativer Forschung und Entwicklung die deutsche und internationale Wissenschaftslandschaft. Neben weiteren theoretisch-konzeptionellen Debatten um Zweck, Mittel und Form von Reallaboren dürfte eine auf die Spezifika von Reallaboren zugeschnittene Förderung maßgeblich für deren Zukunft sein.

Wir bedanken uns beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg für die Initiierung und Förderung der *BaWü-Labs*, vor allem auch für die Offenheit und Dialogbereitschaft bei der Weiterentwicklung von Reallaboren und entsprechender Fördermaßnahmen.

### Literatur

- Defila, R., A. Di Giulio (Hrsg.). 2018. *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Parodi, O. et al. 2018a. Insights into and recommendations from three real-world laboratories: An experience-based comparison. *GAIA* 27/S1: 52–59.
- Parodi, O., A. Ley, J. Fokdal, A. Seebacher. 2018b. *Empfehlungen für die Förderung und den Aufbau von Reallaboren. Positionspapier der BaWü-Labs*. [www.tlp.de/Positionspapier-BaWue-Labs](http://www.tlp.de/Positionspapier-BaWue-Labs) (abgerufen 15.02.2018).

<sup>3</sup> Die Empfehlungen wurden in Workshops der *BaWü-Labs* erarbeitet. Eine Beschreibung dieses Prozesses sowie eine Zusammenstellung der daran beteiligten Personen aus den *BaWü-Labs* findet sich im Anhang 1 des Positionspapiers *Empfehlungen für die Förderung und den Aufbau von Reallaboren* (Parodi et al. 2018b). Dank an folgende Personen, die zudem direkt zum Entstehen der Empfehlungen beigetragen haben: Michael Bossert, Marius Gantert, Monika Gonsler, Maximilian Haag, Anja-Lisa Hirscher, Sarah Meyer-Soylu, Felix Piontek, Regina Rhodius, Ines-Ulrike Rudolph, Andreas Schmitt, Helena Trenks, Frank Ulmer, Colette Wäitz, Christina West.

<sup>4</sup> Als gutes Beispiel sei die doppelte Begleitung der *BaWü-Labs* der ersten Förderlinie genannt: [www.reallabore-bw.de](http://www.reallabore-bw.de).