

Workshop „Das Reallabor – ein Format, viele Ansätze?!“

im Rahmen des Netzwerks Reallabore der Nachhaltigkeit und mit Unterstützung durch das bmbf-Vorhaben tdAcademy

Freiburg, 03.09.2021

Dokumentation des Online-Workshops am 23.07.2021 von 09:00 bis 13:00 Uhr

Veranstalter:

Öko-Institut e.V.

B. Brohmann, M. Mbah, R. Kelly

in Kooperation mit

Steinbeis Beratungszentrum Syntos

R. Rhodius

Referent*innen:

F. Schmittinger (SISCODE)

C. West (DELTA)

M. Wanner (Wuppertal Institut)

R. Rhodius (WiNo)

Kontakt

info@oeko.de

www.oeko.de

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 17 71
79017 Freiburg

Hausadresse

Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg
Telefon +49 761 45295-0

Büro Berlin

Borkumstraße 2
13189 Berlin
Telefon +49 30 405085-0

Büro Darmstadt

Rheinstraße 95
64295 Darmstadt
Telefon +49 6151 8191-0

1 Hintergrund und Ablauf

Unterschiedliche Ansätze von Reallaboren kommen in vielgestaltigen transdisziplinären Forschungsumgebungen zum Einsatz. Im Kern sind Reallabore transformativ ausgerichtet (WBGU 2011), d.h. bieten Experimentierräume für Nachhaltigkeitstransformationen. Reallabore ermöglichen dabei die gemeinsame Erarbeitung sozial robuster wie gleichsam innovativer Lösungsoptionen „im Feld“. In Reallaboren werden alle Phasen eines transdisziplinären Forschungsprozesses angesprochen, vom Co-Design über die Co-Produktion und Co-Dissemination von Wissen bis hin zur Co-Evaluation. Während diese Charakteristika¹ von den meisten Reallaboren geteilt werden, unterscheiden sich Reallabore aufgrund der Kontexte und Handlungsfelder, in denen sie eingesetzt werden, sowie der Motivation für ihren Einsatz². Neben den auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Reallaboransätzen gibt es auch zahlreiche regulatorische Reallabore („regulatory sandboxes“), die den Ansatz eines Testraumes für technische Innovationen sowie rechtliche und politische Regulation verfolgen.

Der Workshop „Das Reallabor – ein Format, viele Ansätze?!“ fand am 23.07.2021 im Rahmen der tdAcademy in Kooperation mit dem Steinbeis Beratungszentrum Syntos und dem Netzwerk Reallabore statt. Die Veranstaltung verfolgte das Ziel, unterschiedliche Ansätze von Reallaboren – unter Partizipation von Reallabor-Akteur*innen aus Forschung und Praxis – gegenüberzustellen. Neben der transdisziplinären Betrachtung der unterschiedlichen politischen Ebenen und Handlungsfelder, widmete sich die Veranstaltung der näheren Abgrenzung von Nachhaltigkeitstransformationen und Transformationen durch technische und regulatorische Innovationen, um konkrete Ausgestaltungsmodalitäten unterschiedlicher Reallaboransätze einzuordnen. Im Fokus standen dabei die in Reallaboransätzen einsetzbaren Methoden, der projektspezifische Einbezug von Praxisakteuren sowie die spezifischen Reflexionsmomente in variierenden Projektverläufen. Reallabor-Akteur*innen aus Wissenschaft, Unternehmen, Politik und Verwaltung hatten im Rahmen der Veranstaltung die Möglichkeit, ihre Anforderungen an und Erfahrungen mit erfolgreichen Reallabor-Ansätzen zu diskutieren.

Der Workshop stellte vier unterschiedliche Ansätze von Reallaboren gegenüber und diskutierte diese vor dem Hintergrund des jeweilig zugeordneten Schwerpunktes der drei Phasen eines transdisziplinären Forschungsprozesses: Co-Design, Co-Produktion (Collaboration) und Co-Evaluation. Inhaltlich orientierte sich die Veranstaltung dabei an den folgenden beiden Leitfragen:

1. Mit welchem methodischen Aufbau und welchen Formen des Einbezugs von Praxisakteuren werden die Ziele der unterschiedlichen Reallabore verfolgt? Welche Formen von Haltepunkten und Reflexionsschleifen sind inhärente Bestandteile der Reallabore?
2. Welche Begründungen liegen den ausgewählten Reallaboransätzen zugrunde? Warum wurden diese gewählt und in der dargelegten Form ausgestaltet?

Kurzbeschreibung: Workshop-Ablauf

Nach einer kurzen Begrüßung durch Melanie Mbah (Öko-Institut) und einer Keynote von Felicitas Schmittinger (Politecnico Milano) wurden in zwei aufeinanderfolgenden Runden konkrete Reallaborprojekte in vier Gruppen („Zoom-Breakout-Rooms“) von den projektleitenden Wissenschaftler*innen vorgestellt sowie anschließend mit den Teilnehmer*innen diskutiert. Nach einer ersten Phase der Gruppenarbeit konnten die Teilnehmenden ihre Gruppe wechseln, um

¹ Beecroft et al. (2018); Wanner et al. (2018); Rose et al. (2019); Schöpke et al. (2017).

² McCrory et al. (2020).

Society and Innovation in Science“)³. Das Projektteam von SISCODE vereint 17 bereichsübergreifende Partnerinstitutionen aus 13 europäischen Ländern. Im ersten Teil ihrer Key-Note führte Felicitas Schmittinger in das transdisziplinäre Forschungsdesign und die Methodik der SISCODE-Fallstudie ein. Als ein maßgeblicher Teil von SISCODE wurden 10 Pilotprojekte („LivingLabs“, „Fablabs“ und „Science Centers“) geographisch über Europa verteilt umgesetzt. Die Entwicklung der Pilotprojekte und spezifischer Prototypen resultierte dabei aus einem zirkulären Co-Creation-Prozessmodell, das Frau Schmittinger vorstellte. Nach dem skizzierten Co-Creation-Modell folgt auf eine deskriptive Bestandsaufnahme in einer Interpretationsphase (Abstract), eine experimentelle Phase (Act), in der ein erster Prototyp entsteht, der dann wiederum in einer konkreten Erfahrungsphase (Actual) - in einen gesellschaftlichen Kontext eingebettet - analysiert wird. In der anschließenden Reflexionsphase (Analyse) wird die Ausgangssituation analysiert und neudefiniert, bevor der Prozess erneut (re-)zirkuliert. Abschließend präsentierte die Referentin das SISCODE-Evaluationsmodell, anhand dessen die realisierten Lab-Experimente reflektiert wurden. Die vorgestellten Erkenntnisse aus der Fallstudie waren u.a., dass durch Co-Creation Prototypen optimiert und dynamische Veränderungen, sowohl innerhalb einer Organisation als auch des gesamten Ökosystems, ausgelöst werden können. In der abschließenden Diskussion standen das Evaluationsmodell sowie die bereits aufbereiteten SISCODE Ergebnisse im Zentrum. Aber auch die regionalen und kulturellen Spezifika der einzelnen europäischen Lab-Experimente des Projektes wurden angesprochen.

4 Vorstellungen der weiteren Reallabor-Projekte im Plenum

Im Anschluss an die Key-Note zum SISCODE-Projekt leitete **Bettina Brohmann** in die Vorstellung der drei weiteren Reallabor-Projekte über. Den Anfang machte **Matthias Wanner** (Wuppertal Institut) mit seinem Vortrag „Wirkungs-Bedingungen des koproduktiven Stadtmachens in Wuppertal“ zu vom Wuppertal Institut durchgeführten Co-Forschungsprojekten im Reallabor-Kontext. Das Themenspektrum reicht dabei von der Ernährungs- über die Mobilitätswende hin zu Partizipation und künstlerischen Interventionen. Im Fokus stand bei allen Projekten jedoch die Untersuchung der spezifischen Effekte auf „koproduktives Stadtmachen“, im Sinne „diskursiver und/oder physischer Beiträge zur räumlich strukturellen Quartiers- und Stadtentwicklung von nicht-hoheitlichen Akteuren“ (Wanner 2021). Ausgehend von dem inhaltlich-räumlichen Fokus des Reallaborprojekts zum „Quartier Mirke“, das in Kooperation von Praxis (v.a. Utopiastadt) und Forschung (WI, transzent/Uni Wuppertal) umgesetzt wurde, stellte der Referent verschiedene (Co-)Evaluationsmodelle (Wanner et al. 2018, Lüderitz et al. 2017 und Forrest & Wiek 2014) vor, um Defizite der bisherigen Konzepte auszuloten. Daran anknüpfend erörterte Matthias Wanner Fortentwicklungspotenziale der Evaluationsmethodik. Neben einem partizipativen „Systemmodell“ der Quartiersentwicklung wird dabei eine Verschiebung des Fokus auf strukturelle (Nicht-)Ermöglichungsbedingungen in der Co-Forschung vorgeschlagen. In der anschließenden Diskussion standen die Bedeutung von Reflexionsschleifen in td-Forschungsprogrammen und die Zuordnung von Impacts in der qualitativen Wirkungsforschung im Zentrum.

Nach der Diskussion stellte Bettina Brohmann die nächste Referentin **Christina West** (Hochschule Darmstadt) vor mit ihrem Beitrag „DELTA – Reallabor hybrid. Next Generation“ Das „Darmstädter Energie-Labor für Technologien in der Anwendung (DELTA)“ ist Teil der BMWi-„Reallabore der Energiewende“. Christina West hebt zu Beginn die Dominanz von technologischen Innovationsprojekten im Rahmen der Energieforschungsförderung hervor. Nach anknüpfender Kontexterläuterung zum DELTA-Projekt geht die Referentin auf den methodisch-technischen Ansatz

³ <https://siscocodeproject.eu/>

von DELTA zur CO₂-Einsparung im urbanen Energiesystem ein. Das vorgestellte DELTA-Zieldreieck besteht dabei aus der Optimierung der Energieeffizienz, bei steigender Energieflexibilität und erhöhter Ressourceneffizienz. Nach den inhaltlichen Grundlagen stellt Christina West die Projektstruktur von DELTA dar: diese ist in drei unterschiedliche horizontale „Cluster“ („Energie-Daten“, „Energie-Innovationen“ und „Energie-Akademie“) mit jeweils 7 Teilprojekten (TP) ausdifferenziert. Als wissenschaftliche Direktorin des „Cluster-Energie-Akademie“ erläutert Frau West ferner die zentrale Stellung der „Energie-Akademie“ als verbindendes transdisziplinäres „Gelenk“ zwischen den DELTA-Clustern auf der einen und der Wissenschaft, der Politik, der Zivilgesellschaft etc. auf der anderen Seite. Im Rahmen der Diskussion standen die Reallabor-Methodik und urbane Sharing-Geschäftsmodelle im Zentrum.

Den Abschluss machte die Mitorganisatorin des Workshops **Regina Rhodius** mit ihrem Vortrag zum „Wissensdialog Nordschwarzwald (WiNo) – ein Reallabor im Kontext von Nationalpark und ländlichem Raum“. Das Reallabor WiNo entstand im Kontext der Gründung des Nationalparks Schwarzwald und bestand aus einem transdisziplinären Konsortium aus Praxis und Forschung. Die Referentin stellte neben der Projektstruktur auch die Zielsetzungen von WiNo zur nachhaltigen Regionalentwicklung und den Lerneffekten aus ökologischen Prozessen vor. Als zentrale Erfolgskriterien des WiNo-Reallabors wurden die informelle Einbindung und Information aller Akteure in geeigneten Formaten (z.B. Workshops, Dialoge vor Ort etc.) unter studentischem Engagement herausgearbeitet. Zur Überleitung in die Diskussion stellte Frau Rhodius abschließend noch das Co-Design in WiNo (v.A. per Wissensmesse) vor. Hervorgehoben wurden in der Diskussion noch die Potenziale von digitalen Tools und das Engagement von Studierenden in transdisziplinären Co-Design-Projekten.

5 Gruppenarbeit zu spezifischen Methodensets und Herausforderungen

Die erste Phase im Plenum mit der Vorstellung der Reallabor-Ansätze, td-Forschungsphasen und der unterschiedlichen Reallabor-Projekte wurde mit einer 10-minütigen Pause beendet, bevor die Teilnehmer*innen mit den Referent*innen in den Gruppen diskutieren konnten. Die bereits vorab von den Teilnehmer*innen gewählten Gruppen behandelten jeweils eines der vier vorgestellten Reallabor-Projekte (Nationalpark Nordschwarzwald – WiNo, „Stadtmachen“ Wuppertal, DELTA und SISCODE) aus der Perspektive einer spezifischen Phase des td-Prozesses (Co-Design: WiNo; Collaboration: DELTA; Co-Evaluation I: Wuppertal und Co-Evaluation II: SISCODE Fallstudie).

Nach 30 Minuten konnten alle Teilnehmer*innen die Gruppen wechseln, um einen Einblick in ein weiteres Reallabor zu erhalten.

Die Diskussion in den einzelnen Gruppen wurde entlang eines einheitlichen Analyseschemas, das in der digitalen Kollaborationsplattform Conceptboard visuell übersetzt wurde, strukturiert. Ausgehend von den Projektspezifika (Ziele & Motivation, Akteure & Regeln, Ablauf & Methoden und den Herausforderungen) wurden die Reallabor-Erfahrungen der Teilnehmenden diskutiert, um darauf aufbauend gemeinsam weitere offene Fragen dialogisch zu bearbeiten. Nach der Vorstellung dieses Analyseschemas, startete die Phase der Gruppendiskussionen in den dazu bereits vorab eingerichteten Zoom-Breakout-Rooms.

Gruppe 1) Co-Design: den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis strukturieren (Reallabor WiNo: Regina Rhodius)

Die Diskussion in der Gruppe 1, die von **Susanne Ober** moderiert wurde, setzte sich nach einem kurzen Input von **Regina Rhodius** schwerpunktmäßig mit den Abstimmungsprozessen zwischen Wissenschaft und Praxis zur Formulierung eines transdisziplinären Forschungsprogrammes auseinander. Ausgangspunkt dafür bildete ein auf Basis der WiNo-Erfahrungen vorgeschlagener idealtypischer Prozess zur Organisation des Austausches zwischen Wissenschaft und Praxis ([Rhodius und Pregernig 2019](#)). Besonders der Geltungsanspruch von Reallabor-Ergebnissen sowie die Konflikte zwischen den Reallabor-Akteur*innen und ihren mitgebrachten Wissenschaftsverständnissen wurden diskutiert. Ferner nahmen die Herausforderungen einer wirkungsvollen Beteiligung von diversen Reallabor-Akteur*innen eine zentrale Stellung im Dialogforum ein.

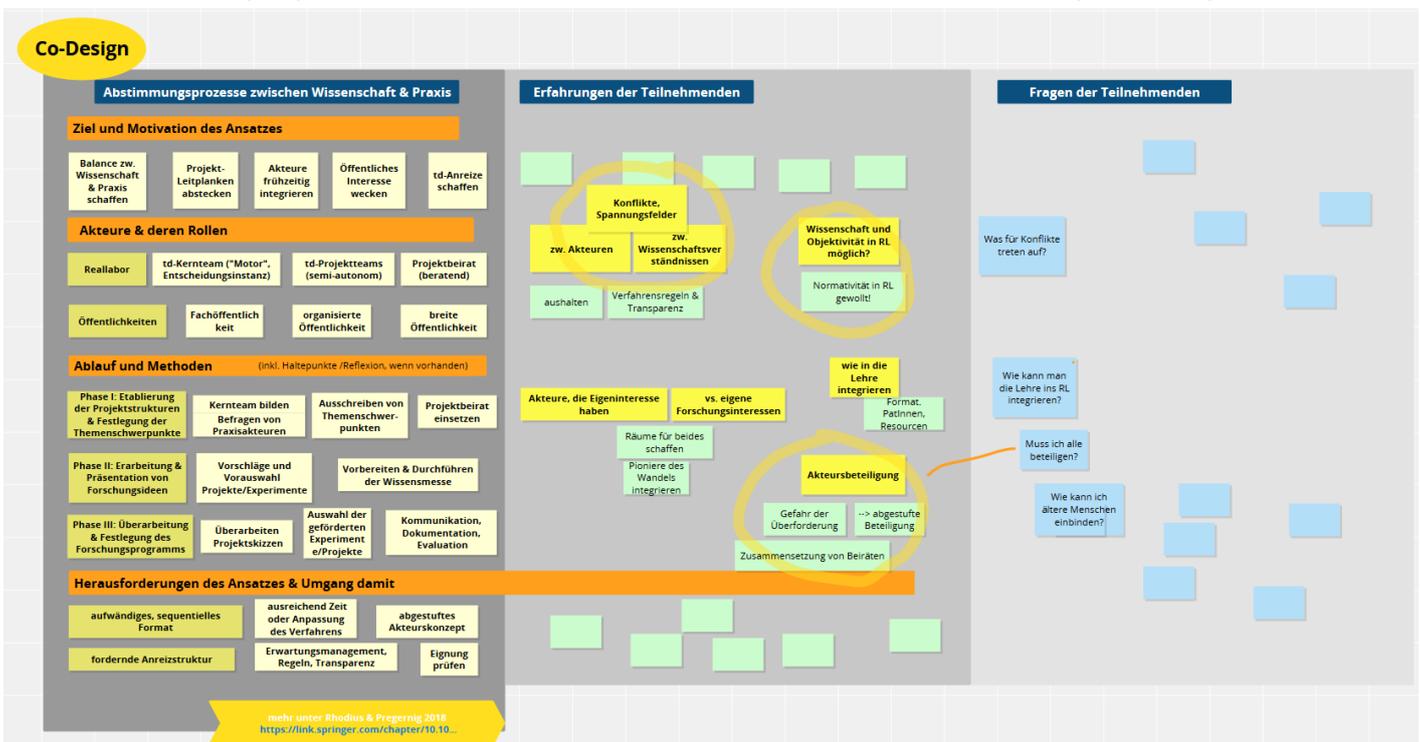


Abbildung 2: Conceptboard der Gruppe 1 zu Co-Design am Beispiel des WiNo-Reallabors

Gruppe 2) Co-Produktion und Co-Dissemination: Wissen gemeinsam erarbeiten und in die Umsetzung bringen (Reallabor hybrid DELTA: Christina West)

Auf dem Fundament einer kurzen Projekteinführung zur DELTA-Energie-Akademie mit ihrem hybriden Reallaboransatz durch die wissenschaftliche Leiterin **Christina West** (hda) wurden insbesondere die Herausforderungen des technologischen Fokus, sowie andererseits die erwünschte Breitenwirkung in die Stadtgesellschaft hinein diskutiert. Dabei standen die Flexibilitätsanforderungen in unterschiedlichen Reallabor-Designs sowie die Schwierigkeiten bei der Einbindung externer Stakeholder im Fokus.

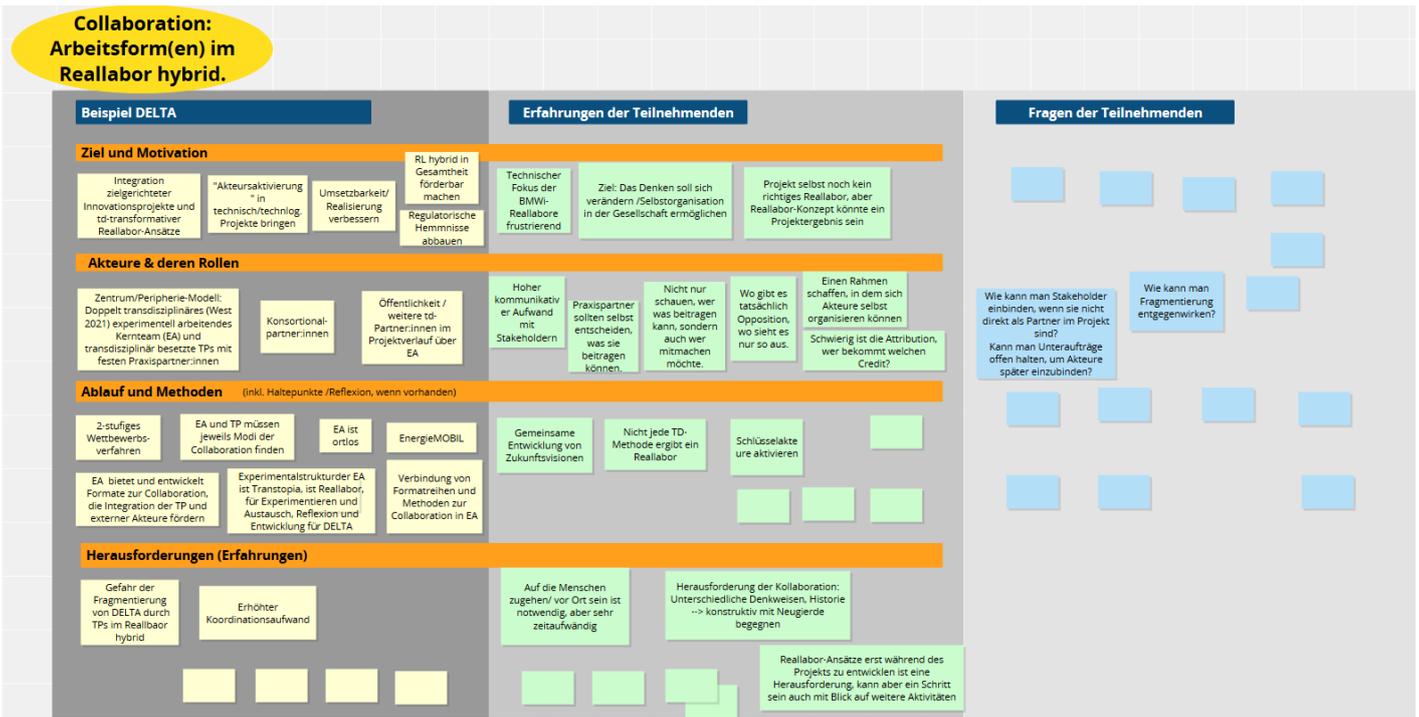


Abbildung 3: Conceptboard der Gruppe 2 zu Collaboration am Beispiel des DELTA-Reallabor

Gruppe 3) Co-Evaluation I: Reflexion, Anpassung und Evaluation (Reallabor „Stadtmachen“ Wuppertal: Matthias Wanner)

Die Diskussion in der ersten Gruppe zur Co-Evaluation wurde von **Oskar Marg** (ISOE) moderiert und beschäftigte sich – entlang der von **Matthias Wanner** skizzierten Projektstruktur von „Koproduktives Stadtmachen in Wuppertal“ – mit den unterschiedlichen Systemlogiken von Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft und den daraus abgeleiteten Erfordernissen an eine zielgruppengerechte Partizipation. Außerdem wurde über die digitalen Modalitäten von reallabortauglichen Beteiligungskonzepten und Finanzierungs- bzw. Förderungsfragen gesprochen.

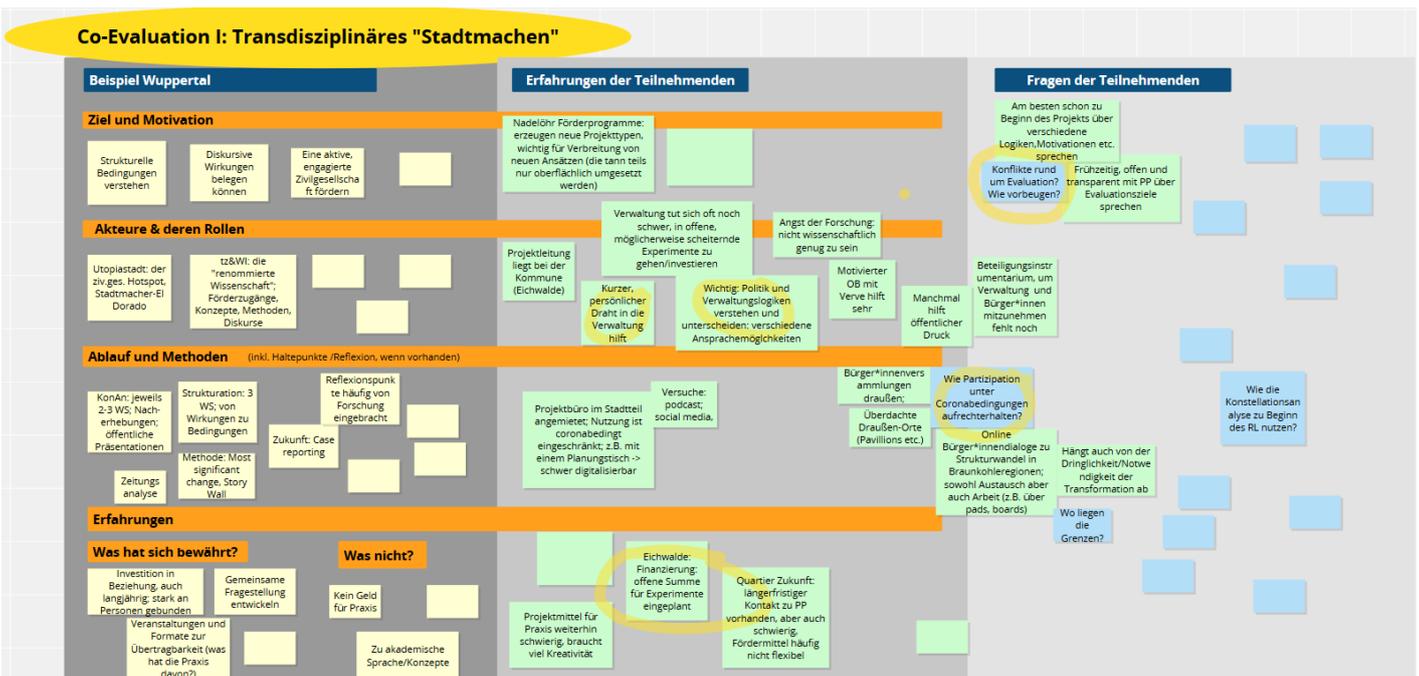


Abbildung 4: Conceptboard der Gruppe 3 zu Co-Evaluation I am Beispiel „Stadtmachen“

Gruppe 4) Co-Evaluation II: Reflexion, Anpassung und Evaluation (Reallabor SISCODE: Felicitas Schmittinger)

Die vierte Gruppe beschäftigte sich – wie Gruppe 2 – ebenfalls mit der Co-Evaluation von Reallabor-Ansätzen. Nach kurzem Input zu den zentralen Elementen im SISCODE-Projektdesign von **Felicitas Schmittinger** (Politecnico Milano) wurde zum Evaluationsmodell für experimentelle Reallabor-Methoden (v. A. „Prototyping“) diskutiert. Die Konfliktlinien zwischen der holistischen Ausgangssituation für die Notwendigkeit eines Prototyps (Problem) und der eines solchen Prototyps immanenten Einzigartigkeit (Lösung) sowie dem Übertrag einer prototypischen Anwendung in einen realweltlichen Kontext (Transfer) sind aus der Diskussion besonders hervorzuheben.

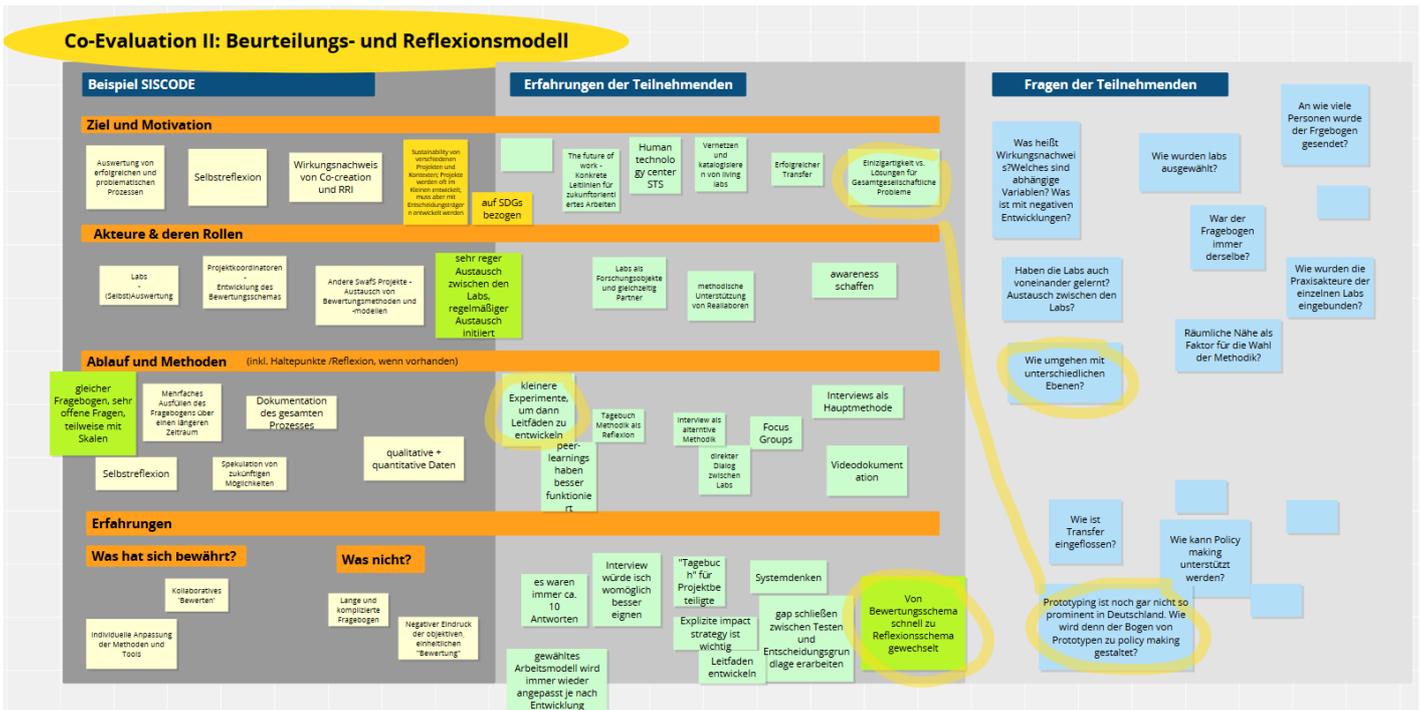


Abbildung 5: Conceptboard der Gruppe 4 zu Co-Evaluation II am Beispiel vom SISCODE-Projekt

6 Vorstellung der Gruppenergebnisse und Plenumsdiskussion

Nach Abschluss der zweiten Gruppendiskussionsphase wurden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen von den Referent*innen und Moderator*innen im Plenum präsentiert und abschließend zur Diskussion gestellt. Übergeordnete Diskussionsthemen waren die spezifischen Spannungslagen zwischen unterschiedlichen Reallabor-Akteur*innen, welche häufig mit einer Überforderung des Reallabor-Ansatzes, aber auch der beteiligten Stakeholder, einhergeht. Zur Lösung wurden primär prozedurale Mechanismen (wie ein geeignetes Prozessdesign, Transparenz, authentisches Erwartungsmanagement, inhaltliche Offenheit und ex ante definierte Regeln) diskutiert. Auch die Sensibilität gegenüber der lokalen Betroffenheit und die „Vor Ort-Bedürfnisse“ wurden in der Diskussion als besonders relevant bei der Projektierung eines Reallabors benannt. Neben intrinsischer und extrinsischer Motivation der Akteure, wurde auch die Wichtigkeit von partizipativen und kulturellen Momenten in td-Reallabor-Ansätzen betont. Mit einer Zusammenfassung der Diskussion leitete die Moderation in den finalen Ausblicksteil über.

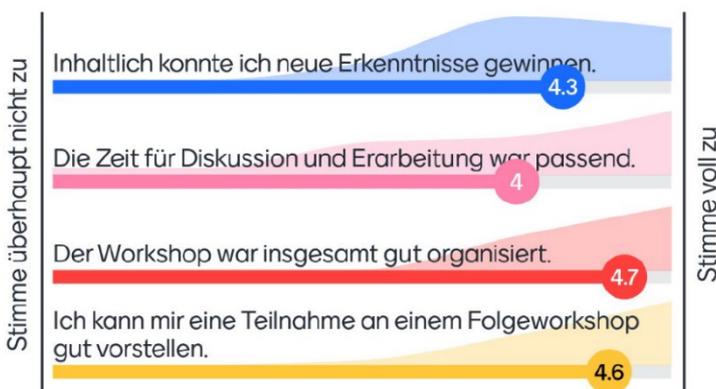
7 Zusammenfassung, Ausblick und Feedback

Melanie Mbah verwies zum Abschluss darauf, dass die Veranstaltung seitens des Projektteams dokumentiert wird, um anschließend die WS-Ergebnisse auswerten zu können. Die Ergebnisse sollen sodann in die Arbeit der tdAcademy einfließen und in einem angekündigten Folgeworkshop (im Frühjahr 2022) detaillierter mit den Teilnehmer*innen diskutiert werden. Vor der Danksagung und Verabschiedung aller Beteiligten durch das Organisator*innen-Team, wurden den Teilnehmenden abschließend noch zwei kleine Feedbackabfragen zum Workshop per Mentimeter eingestellt.

Bei der stichwortartigen Abfrage der wichtigsten Erkenntnisse aus dem Workshop dominierte die „Flexibilität“ von Reallabor-Ansätzen, aber z.B. auch „Vielfalt“, „Kommunikation“, „Kollaboration“, „Dialog“ oder „Partizipation“ wurden als zentrale Elemente eines Reallabors mitgenommen.



Abbildung 6: Antworten auf die Frage „Welches sind Ihre drei wichtigsten Erkenntnisse des Workshops?“



Insgesamt waren die Teilnehmer*innen mit dem Workshop sehr zufrieden. Besonders die Organisation des Workshops wurde mit 4,7 von 5,0 Skalenpunkten sehr gut bewertet. Auch können sich die Teilnehmer*innen eine Teilnahme an einem Folgeworkshop sehr gut vorstellen (4,6). Inhaltlich konnten die Befragten neue Reallabor-Erkenntnisse im Workshop gewinnen (4,3) und zuletzt wurde ebenfalls ausreichend Zeit für Diskussionen zur Verfügung gestellt (4,0).

Abbildung 7: Feedback „Wie hat Ihnen der Workshop gefallen?“