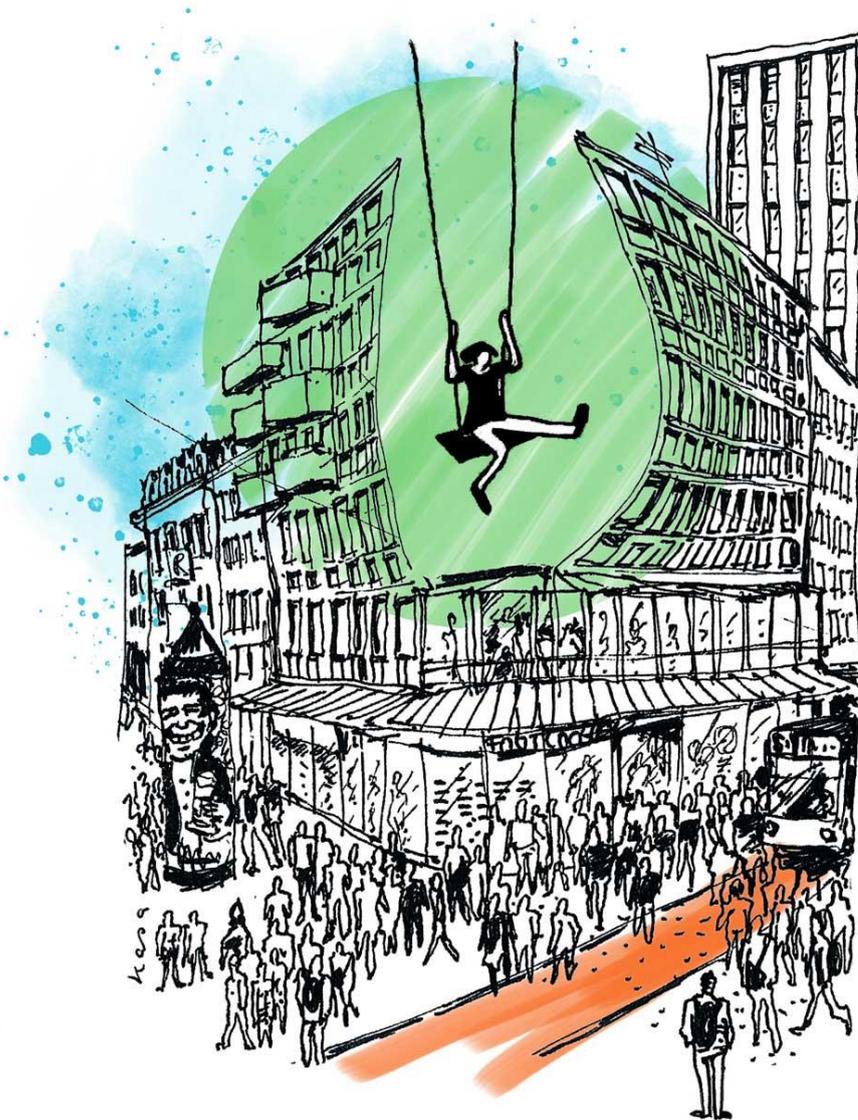


Nachhaltig wirken: Reallabore in der Transformation

Tagung, 2.-3. Juni 2022 in Karlsruhe

Book of Abstracts

Stand: 01. Juni 2022



Inhaltsverzeichnis

Nachhaltig wirken – Reallabore in der Transformation	7
Einführung	7
Rahmen.....	8
Themenfelder	8
Tagungsteam	10
Tagungsprogramm.....	11
Übersicht der Sessions.....	12

Abstracts der Beiträge.....20

WORKSHOPS..... 20

Beitragsnummer	Titel	Seitenzahl
15.	Urban Future Lab: Bedürfnisse und Herausforderungen eines guten und nachhaltigen Lebens innerhalb eines Konsumkorridors in den Handlungsfeldern Ernährung und Wohnen	20
16.	Reallabore in der Landwirtschaft – Chancen und Herausforderungen transdisziplinärer Forschung für mehr Nachhaltigkeit und zivilgesellschaftliche Einbindung in die Branche	22
27.	"Teich sucht Frösche" – Perspektivwechsel im Reallabor	24
36.	"Wissen, Inspiration und Mut" – Brauchen wir neue Lehrformate im Rahmen der Transformationsforschung? (Begleitformat)	26
39.	Weiterbildungen für die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren: Wie bereiten wir Wissenschaftler:innen und Praxisakteur:innen darauf vor?	28
59.	Transformation zu einer resilienten Infrastruktur – Haben wir den Kipppunkt zum Substanzverlust schon überschritten?.....	29
73.	Die Kunst der Zukunftsgestaltung – Zur Rolle der Imagination in der Transformation (Begleitprogramm).....	31
78.	Das verzwickte Reallabor in Mittelingen. Ein Planspiel zur Transformativen Forschung	32
85.	#climatechallenge: Reflexion über den Beitrag von Realexperimenten zur Stärkung der Klimaschutz-Kompetenzen von Change Agents und der Überwindung des Footprint-Handprint-Gaps	34
89.	Zukunftsweltstadt Karlsruhe – Pressekonferenz am 2. Juni 2027 zum Stand der Transformation im Reallabor	36
91.	Trialog erleben!.....	38
93.	Das Mobile Partizipationslabor „MobiLab“: Welche Rahmung dient transdisziplinären und transformativen Methoden?	39
96.	Alternatives Publizieren von Erfahrungen und Ergebnissen aus Reallaboren durch „ernsthafte Spiele“	41
105.	Das „Ich“ in der transformativen Arbeit: Raum schaffen für Reflexion und Kontemplation....	43
107.	Neue Beteiligungsformate und Diversität	45

108. Methoden der Einbeziehung von Akteuren in unterschiedlichen Reallaboransätzen: was passt wann?	46
116. Ethikkodex für Reallabore.....	48

VORTRÄGE in den Sessions.....49

Beitragsnummer	Titel	Seitenzahl
4.	Umgang mit Konflikten im Reallabor – Erfahrungen aus dem transformativen Forschungsprojekt „Zhoch3“ im rheinischen Braunkohlerevier.....	49
5.	TRANSCITY – Gemeinsam für ein gutes Klima	50
7.	Reallabore zur regionalen Förderung der Reparatur.....	51
8.	Bürgerideen als Diskursgegenstand in Projektanträgen.....	52
9.	Von Reallaboren zu urbanen Experimenten: deutsche und internationale Debatten	53
12.	Prozess- und Wirkungsevaluation von Reallaboren im Bereich nachhaltiger Mobilität	54
13.	Geschichte(n) mit Zukunft. Künstlerische und kulturelle Experimentierräume im Kontext der Klimakrise und von Nachhaltigkeit	55
14.	Zwischen Transformation und Stabilisation – Das (Post)Politische in Reallaboren.....	56
17.	Transformative Forschung im transdisziplinären Reallabor – Modernisierung der Bürger:innenbeteiligungsstruktur Bremens	58
18.	Reallabor Queichland – Bildungsangebote im Kontext Nachhaltigkeit	59
20.	Innovative Formate der Ko-Planung zur lokalen Klimaanpassung – Erfahrungen aus dem Projekt iResilience.....	60
21.	Das Haus der Materialisierung: Ein Reallabor zur Förderung der nachhaltigen Transformation der Berliner Stadtgesellschaft.....	61
22.	Ein Drehbuch für die klimaresiliente Quartiersentwicklung – Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt iResilience	62
23.	Innovation Labs als Experimentierräume für integrative Transferprozesse an deutschen Hochschulen.....	63
24.	Smart East – Ein Reallabor für die Energiewende in der Stadt.....	64
25.	Der asynchrone Weg zur urbanen Mobilitätswende. Zeitlichkeit in Reallaboren	65
26.	Jenseits Reallabore: Analyse der Skalierungsprozesse am Beispiel des Bauhaus.MobilityLab, Erfurt	66
28.	Praxiseinblicke aus dem social design lab: Designorientierte Aktionen und Innovationen als Beitrag zu transdisziplinärer Forschung in Reallaboren	67
29.	Wiederherstellung der Mensch-Natur Beziehung durch Grünlandrenaturierung: Reallabore als Echt-Zeit-Experiment im Grassworks Projekt	68
31.	Reallabore für einen ökosystemstärkenden Küstenschutz – vom Anspruch zur Wirklichkeit ...	69

34. Mirker Quartiersbefragung: Wie muss ein Quartier von morgen – und nach Corona – aussehen, damit es ein gutes Leben für alle ermöglicht?.....	70
35. Reallabore als umweltbezogenes Politikinstrument	71
37. Prinzipien für eine Kultur der Klima-Achtsamkeit.....	72
41. How to Monitor Transformation Processes in Agriculture using Agroecosystem Living Labs?..	74
42. Geschlossene Gesellschaft oder Beteiligungsexperimente? Eine Typologisierung von Reallaboren anhand von Art und Öffnungsgrad entstehender Experimentierräume.....	75
43. Kulturelle Facetten in der Reallaborforschung	77
44. Soziotechnische Transformation im Gesundheits- und Sozialbereich – Ein Ort, Zwei Reallabore.	78
45. Das Tiny FOP MOB (kleines FOrschungs- und Praxismobil): ein mobiles und greifbares Beispiel der Transformation im ländlichen Raum	81
46. Ernährungswende in Oberfranken – ein systemischer Experimentierraum.....	83
47. Herausforderung der Verstetigung der Transformationsplattform forum1.5.....	84
48. Reallabore für eine innovative Pflegeversorgung – Erfahrungsberichte aus der Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung (TDG)	85
49. Wandel auf geplanten Pfaden – Wirksamkeit planen und nachvollziehen im Rahmen einer konzeptbasierten formativen Evaluation	86
50. Experimentierraum Urbanes Gewerbegebiet – Wie gelingt die Transformation berufsbedingter Mobilität?.....	87
51. Gemeinsame Sache machen: mehr Kollaboration von partizipativen Gestaltungsansätzen.	89
53. Wie entfalten Reallabore Wirkung für die Transformation? Eine methodologische Annäherung.....	90
57. Drei Reallabore, eine Herausforderung. Eröffnung von mobilitätsbezogenen Experimentierräumen im Pandemiegeschehen	91
58. Motivation und Engagement in Reallaboren.....	92
61. Die Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ – Entstehung und Umsetzung eines Reallabors entlang zentraler Merkmale	93
64. Internationales Reallabor Urban Innovation – Stadt neu denken! Nachhaltige Stadtwirtschaftsstrategien entwickeln und verstetigen.....	94
66. Vernetzung und Konflikte verstehen – Soziale Netzwerkanalyse für eine langfristige Zusammenarbeit im Reallabor.....	95
68. Von Lüneburg ins Baltikum und zurück – Gemeinsam lernen und experimentieren für eine resiliente und nachhaltige Stadt- und Kommunalentwicklung.....	96
69. Von der Nische zum neuen Normal? Das Reallabor Mierendorff-Insel.....	97
70. Ein Reallabor für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum	98

71. Reallaboransätze in der Kleinstadt – Überforderung oder Chance? Erfahrungen mit ko-kreativer und experimenteller Klimawandel-Anpassung in Boizenburg /Elbe	99
72. wir-forschen.digital: Ein plattformbasiertes Ökosystem für Digital Citizen Science	100
81. Interaktionen zwischen Stakeholdern und soziokulturelle Herausforderungen bei der Umsetzung territorialer Bürgerprojekte für erneuerbare Energien im Oberrhein	101
82. Reallabor agrarische Intensivregion: Anwendung von Partizipationsmethoden zur Förderung von Klima- und Gewässerschutzorientiertem Handeln	102
86. Urbane Xtopien – Freiräume der Zukunft im Reallabor eröffnen	103
87. Vom Projekt zur Infrastruktur: Wie verändert sich das ko-produktive Stadtmachen in einem und durch ein Reallabor-Setting? Eine Co-Evaluation und Reflexion entlang der Modalitäten der Strukturierungstheorie	104
88. I Living Labs – Interdisziplinäre und internationale Reallabore der European University E ³ UDRES ²	105
90. Aufruf zum Dialog von kommunaler Stadtentwicklung und -planung, transformativer Forschung und Stadtmacher:innen.....	107
92. Impact von Reallaboren messbar machen – ein sozio-räumlicher Ansatz am Beispiel eines Realexperiments zum Thema Energie	108
94. Reallabore der nächsten Generation: für einen nachhaltigen und reflexiven Umgang mit technologischen Innovationen	110
98. How to co-create robust learning ecosystems for urban transformations with intermediaries? The TRANS-LEARN project	111
101. Das Collegium Academicum Heidelberg – ein Wohnheim als Lebens- und Lernort für Suffizienz.....	112
103. Evaluation transformativer Projekte als Chance für Reflexions- und Lernprozesse.....	113
109. Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Reallabor "Lernende Stadt"	115
110. „Dual Mode Partizipation“ – Die Pandemie als Möglichkeitsfenster für Methodeninnovationen in Reallaboren.....	116
112. Reallabore der Kunst: künstlerische Raum- und Wissensproduktion.....	117
114. Transformationsstrategien und Sprunginnovationen für den Bausektor – Reallabore an der Schnittstelle von Lehre und Praxis.....	118
117. Reallabore – ist das auch was für marginalisierte Gruppen?	120
TRANSFORMATIONSATTELIER	122
Beitragsnummer	Titel
Seitenzahl	
10. Das StEmp-Tool als Aufklärungs- und Experimentierplattform.....	122
11. Projektübergreifende Zeitverläufe und prinzipiell angelegte Akteurswechsel als notwendige Bedingungen in Reallaboren.....	123

19. Thinking with Sensors. Games as participatory devices	124
30. Urbane Agrarökologie als Gegenstand transdisziplinärer Forschung in einem entstehenden Reallabor im Raum Zürich.....	125
32. Partizipationsformen in Reallaboren anhand des Beispiels "Technikum Urbane Agrarökologie"	126
33. «Unsere Siedlung – nachhaltig leben» – Pilotphase Reallabor Zürich.....	127
40. tdAcademy – Plattform für transdisziplinäre Forschung und Studien.....	128
54. Verwaltung 2.030 – Reallabor für eine nachhaltige Verwaltungsstruktur zur Umsetzung der Agenda 2030	129
56. Experimentierraum Urbanes Gewerbegebiet – Wie gelingt die Transformation berufsbedingter Mobilität?.....	130
62. Reallabor Radbahn: Ein Stadtraum im Werden	131
63. Die Kraxe als Leinwand für Xtopien. Ein Tisch, ein Rucksack, eine Sammlung von Geschichten.	132
76. The Index for Inclusive Participation in Real-world Laboratories – Adapting the Index for inclusion to promote and review inclusion	136
80. Innovative Lehr- und Lernform zur Implementierung eines Agroforstsystems – 4 Jahre Erfahrungen aus dem Reallabor „Ackerbaum“	137
84. Kit Klimamonster – für Kinder, Eltern, Großeltern	138
95. MobiLab – Ein Tiny House als transdisziplinäre und transformative Forschungsinfrastruktur	139
102. Kulturlabor Freiburg – für eine nachhaltige Kunst- und Kulturförderung	141
104. Ausstellung zum Kreativ-Wettbewerb FutureFiction	142
106. Wandelweg – Mit Fuß und Hand vom Kopf zum Herz.....	143
111. Selbstexperiment to go – Dein Selbstversuch für ein nachhaltigeres Leben.....	145
113. Reallabor für interkommunale Radverkehrsplanung	146

Impressum:

Herausgeber: KAT Team, © KIT 2022

Die Texte ('Abstracts') der einzelnen Beiträge wurden von den dort genannten AutorInnen verfasst.

Grafik: Katja Saar und Johanna Sterrer

Nachhaltig wirken – Reallabore in der Transformation

Nach knapp 10 Jahren Reallabor-Forschung, -Praxis¹ und -Diskurs soll diese Tagung einen Zwischenstand abbilden („Wo stehen wir heute mit den Reallaboren?“) sowie aktuelle, drängende konzeptionelle, methodische wie ganz praktische Fragen aufwerfen und in unterschiedlichen Formaten beleuchten. Dabei ist es uns ein Anliegen, dass sowohl die Perspektiven und Erfahrungen der Wissenschaft als auch der Praxis in der Tagung Ausdruck finden.

Einführung

Unsere Gesellschaften stehen am Anfang multipler und tiefgreifender Wandlungsprozesse. Im Zentrum steht dabei die „Große Transformation“ (WBGU 2011)² unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen: der umfassende und programmatische Umbau hin zu einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Gesellschaft. Diese Transformation unterscheidet sich von anderen (vgl. z. B. Polanyi 1944)³ darin, dass sie in höherem Maße intendiert ist, bewusst herbeigeführt wird und buchstäblich notwendig erscheint. Bis dato ist diese Transformation allerdings eine ins Ungewisse: Zukünftige Zustände, auch im Rahmen erwünschter nachhaltiger Entwicklungen, sind – bei aller Vorausschau und Planung – in vielerlei Hinsicht offen und der Tiefe der zu erfolgenden Änderungen sowie der Komplexität unserer (globalen, globalisierten) Gesellschaft nach in Teilen kaum abseh- oder überhaupt vorstellbar. Die ersehnte Geschwindigkeit der Transformation trifft allenthalben auf Hürden, seien dies Bestandsschutz, Partikularinteressen, Kapazitätsgrenzen, Zielkonflikte oder auch Egoismen oder Angst vor Veränderung. Hinzu kommt, dass die Eigenzeiten organisatorischer, gesellschaftlicher und kultureller Wandlungsprozesse die Dringlichkeit der Transformation konterkarieren (s. Klimakrise). Wurden im Zuge der Nachhaltigkeitsforschung (-politiken und -praktiken) der letzten Jahrzehnte durchaus Schritte unternommen und fundiertes System-, Ziel- und Handlungswissen erarbeitet, so bleibt die methodische Frage: „Wie (gut) transformieren?“ im Konkreten, in der Praxis dann oft noch unbeantwortet.

Reallabore, die im Kontext transformativer Nachhaltigkeitsforschung entstanden sind, zielen in ihrer originären Intention als Einrichtungen, Orte und Werkzeuge einer Nachhaltigkeits-transformation darauf ab, diesen tiefgreifenden Wandel konkret, vor Ort und ganz praktisch zu unterstützen – und zu beschleunigen. Wesentlicher Ansatzpunkt ist dabei, Wissenschaft und Praxis in transdisziplinären Settings und transformativen Prozessen eng miteinander zu verknüpfen. Die Wissenschaft, bzw. Forscherinnen begeben sich dabei selbst in Wandlungsprozesse, sind an diesen beteiligt. Praxisakteure setzen derweil Themen und forschen aktiv mit, so dass bestenfalls beide Akteure von den Ergebnissen profitieren.

An der Schnittstelle von Wissenschaft und Gesellschaft operiert auch das jüngst gegründete [Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel](#) (KAT). Im Austausch mit dem [Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit](#) organisiert es die Tagung. Aufbauend auf den Erfahrungen, Kompetenzen und Strukturen des Reallabors [Quartier Zukunft – Labor Stadt](#) gestaltet, erforscht und begleitet das KAT die vielfältigen Transformationen hin zu einer Kultur der Nachhaltigkeit.

¹ Das Reallabor „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ (www.quartierzukunft.de) eröffnete 2012 in Karlsruhe.

² WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011): *Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation*. Berlin.

³ Polanyi, K. (1944): *The great transformation*. New York/Toronto.

Rahmen

Die zweitägige Tagung im Karlsruher „Südwerk“ ist entlang der Themenfelder in sieben parallelen Strängen organisiert. Neben den 20 thematischen Sessions mit Vorträgen und Diskussion geben 17 Workshops Gelegenheit zur Vertiefung von Themen oder auch zur Erarbeitung von Produkten. Ein „Transformationsatelier“ zeigt als ständige Ausstellung und Begegnungsort Spannendes und Buntes aus den Reallaboren. Und im Begleit- und Abendprogramm werden Aktionen und freie Formate rund um Transformation aus Kunst, Kultur oder Kontemplation im und um das Südwerk stattfinden. Des Weiteren ist auch das „MobiLab“ (Mobile Partizipationslabor) des KAT vor Ort und kann (spontan) genutzt werden.

Die Tagung startet am Vormittag des 2. Juni mit einer Schulung für Reallabor-EinsteigerInnen und Interessierte. Musik und eine Podiumsdiskussion werden die Tagung dann am Mittag offiziell und thematisch eröffnen. Abends wird die Gründung des Karlsruher Transformationszentrums (coronabedingt physisch nach-)gefeiert, und ein „Bunter Abend“ lässt viel Raum für Austausch. Am 3. Juni wird der inhaltliche Diskurs fortgesetzt und im Anschluss an die Tagung findet am Nachmittag das Netzwerktreffen „Reallabore der Nachhaltigkeit“ statt. Das aktuelle Programm zur Tagung sowie weitere Informationen finden sich auf der [Tagungswebseite](#).

Im Nachgang der Tagung wird ein Special Issue in einer referierten Fachzeitschrift entstehen (z.B. GAIA-Sonderheft), das ausgewählte Beiträge der Tagung abbildet.

Themenfelder

Die Tagung richtet sich an Forscherinnen und Praktiker, an Stadt- und Regionalentwicklerinnen, Transformateure, Visionäre und Interessierte und bildet in den parallelen Sessions folgende Themenfelder ab:

1. Reallabor-Konzepte und Forschung
2. Innovation und Aktion für Transformation
3. Experimentierräume eröffnen und offen halten
4. Bildung, Lernen und Lehre
5. Verständigung und Vernetzung
6. Reflexion, Kontemplation und innere Kultur der Nachhaltigkeit

Die Themenstränge sind sowohl offen für theoretische Erörterungen als auch für Berichte und Präsentationen aus der Reallaborpraxis und aus ähnlichen transdisziplinären Unternehmungen.



1. Reallabor-Konzepte und Forschung

In Themenfeld 1 sollen einerseits übergreifende konzeptionelle Überlegungen, andererseits die spezifischen Forschungspotenziale von Reallaboren erörtert werden. Eingeladen sind Beiträge, die a) Reallabore als Konzept weiterentwickeln oder mit verwandten Diskursen in Relation setzen, b) methodologische Beiträge für Realexperimente diskutieren, insbesondere mit Blick auf Validität und Übertragbarkeit, c) Forschungsergebnisse mit deren Bezug auf die Wirkung des zugrundeliegenden Reallabors vorstellen, d) Evaluationsmodelle und Impactmechanismen an Beispielen präsentieren.



2. Innovation und Aktion für Transformation

Dieses Themenfeld soll sichtbar machen, wie in Reallaboren und durch diese Transformation aktiv entsteht, wie also neben Wissenstransfer auch direkt Handlung und gesellschaftliche Veränderungen angestoßen werden. Es sind Beiträge eingeladen zu a) Aktionsformen in Reallaboren (Formate, Innovationen, Performances ...), b) dem Einbezug von künstlerischen und kulturkreativen Ansätzen, c) den strukturellen und handlungsrelevanten Auswirkungen von Reallaboren (auf Menschen, Organisationen und Strukturen außerhalb des Reallaborkontextes).



3. Experimentierräume eröffnen und offen halten

Im Mittelpunkt von Reallaboren steht die Durchführung von transdisziplinären und transformativen Experimenten. Hierfür können sie physische, institutionelle, regulatorische, organisatorische und geistige Experimentierräume (s. z. B. aktueller Koalitionsvertrag sowie Reallabore-Strategie des BMWK) eröffnen. Hier sind Beiträge willkommen, die a) Prozesse der Eröffnung von Experimentierräumen beschreiben und dadurch zu einer konzeptionellen Schärfung oder Verknüpfung obiger Raumbegriffe für Reallabore beitragen, b) die vorherrschenden Leitbilder, Charakteristika und normativen Zielsetzungen von Experimentierräumen reflektieren, c) konkrete empirische Befunde zur Ausgestaltung und Beschaffenheit von Experimentierräumen für die erfolgreiche Reallaborarbeit vorstellen, d) die Institutionalisierung und Verstetigung von Experimentierräumen, z. B. an Hochschulen oder in Verwaltungen thematisieren, e) die Übertragbarkeit von Experimentierräumen auf andere (Reallabor-)Kontexte diskutieren.



4. Bildung, Lernen und Lehre

Das Themenfeld „Bildung, Lehren und Lernen“ thematisiert Reallabore als transformative Lernumgebungen. Eingeladen sind insbesondere Beiträge, die a) empirische Untersuchungen und Evaluation der Nutzung von Reallaboren als Lernumgebungen vorstellen, b) informelle, non-formale und/ oder organisationale Lernprozesse zwischen unterschiedlichen Akteuren theoretisch diskutieren oder empirisch/analytisch rekonstruieren, c) Impulse aus Bildungstheorie und Didaktik – insbesondere aus dem Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung – für die transformative Forschung in Wert setzen oder d) Kompetenzen in oder für transformative Forschung diskutieren.



5. Verständigung und Vernetzung

Nachhaltige Entwicklung kann nur gesamtgesellschaftlich und in Kooperation von (ggf. sehr unterschiedlichen) Akteuren gelingen. Reallabore können hierzu beitragen, indem sie Kommunikation, Interaktion, Partizipation und Moderation der im Reallabor beteiligten Akteure gut gestalten, intermediäre Strukturen bilden und ggf. auch konfliktbewältigend oder präventiv Mediation betreiben. Es gilt, gemeinsames Verständnis, gemeinsame Visionen zu entwickeln, Vertrauen, Netzwerke, bestenfalls stabile Kooperationen aufzubauen – oder polarisierenden Tendenzen zu begegnen. Nach außen stellen sie den Anschluss zur Kommune, Bürgerschaft oder anderen Reallaboren her. Relevante Fragen hierzu sind: a) Wie kann eine langfristige Zusammenarbeit auf Augenhöhe, bestenfalls eine gemeinsame Trägerschaft von Reallaboren gelingen? b) Wie kann die Anbindung von Reallaboren an ihre Umgebung und wie die Zusammenarbeit mit anderen Reallaboren gestaltet werden? Und c) Wie kann konstruktiv mit Konflikten umgegangen werden?



6. Reflexion, Kontemplation und innere Kultur der Nachhaltigkeit

Die Perspektiven auf gesellschaftliche Transformation und nachhaltige Entwicklung sind zumeist auf das äußerlich Sichtbare und Messbare gerichtet. Der Blick auf den Menschen, bzw. ins Innere von Menschen, Organisationen und Kulturen spielt bislang eine untergeordnete Rolle. Beiträge zu diesem Themenfeld können theoretische Überlegungen, empirische Ergebnisse, persönliche Erfahrungen präsentieren oder das direkte Erleben anregen. Adressiert werden können:

a) die individuelle Ebene: Wie erlebe ich Transformation, meine Rolle darin und die damit verbundenen Kognitionen und Emotionen? Wie lässt sich eine „Personale Nachhaltigkeit“ und „Inner Transformation“ im Reallabor etablieren?

b) die organisationale Ebene: Wie schaffen wir in unserem Reallabor team und in unseren Kooperationen eine Kultur der Nachhaltigkeit? Wie gut umgehen mit Diversität? Wie kann mit Rollenkonflikten, dem Anspruch nach Authentizität im Transformationsgeschehen und den daraus resultierenden Mehrfachbelastungen gut umgegangen werden? Von welchen Ansätzen können Reallabore hierfür lernen? Wie gestalten wir Reflexion auf die eigene Reallaborarbeit?

Tagungsteam

Die Tagung wird vom [Karlsruher Transformationszentrums für Nachhaltigkeit und Kulturwandel \(KAT\)](#) im Austausch mit dem [Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit \(NRN\)](#) ausgerichtet und insbesondere durch folgende Personen organisiert:

Oliver Parodi (KAT), Susanne Ober (KAT), Felix Wagner (KAT), Richard Beecroft (KAT), Pia Laborgne (KAT), Matthias Wanner (WI), Franziska Stelzer (WI), Regina Rhodius (Öko Inst.), Mandy Singer-Brodowski (IF), Anja Steglich (TUB), Audrey Podan (TUB), Daniel Lang (Leuphana), Niko Schöpke (Uni FR).



Tagungsprogramm

Tagungsprogramm

„Nachhaltig wirken: Reallabore in der Transformation“

Stand 05. Mai 2022

Donnerstag, 2. Juni 2022

10:00 - 12:00	Vorprogramm Schulung: Reallabore für Einsteiger:innen (ausgebucht)
13:00	Eröffnung der Tagung Paradigm Shift (Orchester des Wandels – Ensemble der Badischen Staatskapelle)
13:10	Willkommen und Grußworte (Prof. Holger Hanselka, Präsident des KIT; Alexander Salomon, MdL BaWü)
13:30	Podiumsdiskussion Labs for Transformation: Wie können Reallabore für eine Nachhaltigkeitstransformation gestärkt werden? mit: Jonas Bylund (KTH & JPI UE), Steffi Ober (NABU), Regina Rhodius (Uni Freiburg & Öko-Inst.), Alexander Salomon (MdL), Uwe Schneidewind (OB Wuppertal), Moderation: Daniel Lang (Uni Lüneburg)
14:15	Eröffnung Transformationsatelier (und Übergang zu externen Sessionräumen)
14:45 - 16:15	Inhaltlicher Block I (parallele Sessions und Workshops)
16:45 - 18:15	Inhaltlicher Block II (parallele Sessions und Workshops)
18:30	Gemeinsames Abendessen (Buffet) & Besuch im Transformationsatelier
19:30	Das Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel wird eröffnet <ul style="list-style-type: none"> • Grußworte des Karlsruher OB Frank Mentrup • Das Karlsruher Transformationszentrum stellt sich vor • Gemeinsam Anstoßen
20:00	Bunter Abend <ul style="list-style-type: none"> • Austauschen und Feiern (im Transformationsatelier) • Künstlerische und visionäre Interventionen
23:00	Austransformiert für heute

Freitag, 03. Juni 2022

8:00	Yoga für Transformateur*innen
9:00	Gemeinsamer Start in Tag 2 Wo stehen wir? Kurze Reflexionen zum ersten Tag
9:30-11:00	Inhaltlicher Block III (parallele Sessions und Workshops)
11:30-13:00	Inhaltlicher Block IV (parallele Sessions und Workshops)
13:00	Pause und Mittagessen (Transformationsatelier geöffnet)
14:00 - 15:30	Inhaltlicher Block V (parallele Sessions und Workshops)
15:45	Reflexion und Abschluss der Tagung
16:15 - 18:00	Jahrestreffen des „Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit“

Übersicht der Sessions

Raum	Südwerk Atelier	Südwerk Bühne	Achat Drais	Achat Amalie	Südwerk Seminarraum	Südwerk Empore	AWO	MobilLab Begleit- programm
Block	Session							
Donnerstag (02.06.22)								
I. 14.45 – 16.15	I.A Design und Kreativität 	I.B Evaluation 	I.C Lernprozesse im Reallabor 	I.D Regionale Reallabore 	I.E Ethikkodex für Reallabore 	I.F Alternatives Publizieren ... durch „ernst- hafte Spiele“ 	I.G Urban Future Lab ... Ernährung und Wohnen 	I.H Wissen, Inspiration und Mut
II. 16.45 – 18.15	II.A Urbane Trans- formation 	II.B Beteiligungs- formen 	II.C Kunst und Kultur 	II.D Suffizienz und Achtsamkeit 	II.E Zukunftswelt- stadt Karlsruhe – Pressekonzferenz 	II.F Transforma- tion zu einer resilienten Infrastruktur 	II.G Das „Ich“ in der transformativen Arbeit 	

Themenfelder



Raum	Südwerk Atelier	Südwerk Bühne	Achat Drais	Achat Amalie	Südwerk Seminarraum	Südwerk Empore	AWO	MobilLab Begleit- programm
Block	Session							Workshop

Freitag (03.06.22)

III. 9.30 – 11.00	III.A Wirkung und Wirkungs- messung	III.B Politik und Plattformen	III.C Das Reallabor als Lernum- gebung	III.D Kooperation von Wissenschaft und Praxis	III.E Das Mobile Partizipations- labor „Mobilab“	III.F Reallabore in der Landwirt- schaft	III.G Methoden der Einbeziehung von Akteuren	
IV. 11.30 – 13.00	IV.A Fallstudien zur Beteiligung	IV.B Ernährung und Gesundheit	IV.C Reallabore im ländlichen Raum	IV.D Reallaborarbeit nach Corona	IV.E Weiterbil- dungen für die td. Forschung	IV.F Die Kunst der Zukunfts- gestaltung	IV.G Triolog erleben!	
V. 14:00 – 15.30	V.A Inklusion und Konflikte	V.B Zukunft der Reallabor- forschung	V.C Klimaschutz und Resilienz	V.D Stadt und Bauen	V.E Beteiligungs- formate und Diversität	V.F „Teich sucht Frösche“	V.G Das verzwick- te Reallabor in Mittelingen	

Themenfelder



Reallabor-Konzept
und Forschung



Innovation und Aktion
für Transformation



Experimentierräume
eröffnen und offen halten



Bildung, Lernen
und Lehre



Verständigung
und Vernetzung



Reflexion, Kontemplation und
innere Kultur der Nachhaltigkeit

Block I: Donnerstag, 14.45 – 16.15 Uhr

Session I.a: Design und Kreativität

Praxiseinblicke aus dem social design lab: Designorientierte Aktionen und Innovationen als Beitrag zu transdisziplinärer Forschung in Reallaboren. *Marlene Franck; Nadja Hempel; Sebastian Preiß (#28)*

Gemeinsame Sache machen: mehr Kollaboration von partizipativen Gestaltungsansätzen. *Mathias Mitteregger; Kathrin Raunig; Walter Wasner et al. (#51)*

Urbane Xtopien – Freiräume der Zukunft im Reallabor eröffnen. *Annette Voigt; Richard Beecroft (#86)*

Session I.b: Evaluation

Prozess- und Wirkungsevaluation von Reallaboren im Bereich nachhaltiger Mobilität. *Manuela Weber; Jonathan Schreiber (#12)*

Impact von Reallaboren messbar machen – ein sozio-räumlicher Ansatz am Beispiel eines Realexperiments zum Thema Energie. *Helena Trenks; Paula Bögel (#92)*

Der asynchrone Weg zur urbanen Mobilitätswende. Zeitlichkeit in Reallaboren. *Manuel Jung; Alexander Wentland (#25)*

Session I.c: Lernprozesse im Reallabor

Reallabor Queichland – Bildungsangebote im Kontext Nachhaltigkeit. *Björn Risch (#18)*

Die Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ - Entstehung und Umsetzung eines Reallabors entlang zentraler Merkmale. *Philip Bernert; Annika Weiser; Teresa Kampfmann et al. (#61)*

Evaluation transformativer Projekte als Chance für Reflexions- und Lernprozesse. *Markus Szaguhn; Annika Fricke (#103)*

Session I.d: Regionale Reallabore

Reallabore für einen ökosystemstärkenden Küstenschutz – vom Anspruch zur Wirklichkeit. *Leena Karrasch; Martin Prominski (#31)*

Von der Nische zum neuen Normal? Das Reallabor Mierendorff-Insel. *Ralph Richter (#69)*

Ein Reallabor für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum. *Suzana Alpsancar; Lisa Knoll (#70)*

Workshop I.e: Ethikkodex für Reallabore

Marc Dusseldorp; Rafaela Hillerbrand; Elisabeth Does et al. (#116)

Workshop I.f: Alternatives Publizieren von Erfahrungen und Ergebnissen aus Reallaboren durch „ernsthafte Spiele“

Ulrike Zeshan (#96)

Workshop I.g: Urban Future Lab: Bedürfnisse und Herausforderungen eines guten und nachhaltigen Lebens innerhalb eines Konsumkorridors in den Handlungsfeldern Ernährung und Wohnen

Elke Reitmayer; Franziska Götze; Evelyn Markoni (#15)

Begleitformat I.h: "Wissen, Inspiration und Mut" - Brauchen wir neue Lehrformate im Rahmen der Transformationsforschung? (Erfahrungsaustausch & Diskussionsraum)

Alexandra Hausstein; Bettina-Johanna Krings (#36)

Block II: Donnerstag, 16.45 – 18.15 Uhr

Session II.a: Urbane Transformation

Experimentierraum Urbanes Gewerbegebiet - Wie gelingt die Transformation berufsbedingter Mobilität? *Lina Sommer; Katrin Jansen (#50)*

Internationales Reallabor Urban Innovation – Stadt neu denken! Nachhaltige Stadtwirtschaftsstrategien entwickeln und verstetigen. *Klaus-Michael Ahrend; Andreas Koch; Benedikt Krams et al. (#64)*

Vom Projekt zur Infrastruktur: Wie verändert sich das ko-produktive Stadtmachen in einem und durch ein Reallabor-Setting? Eine Co-Evaluation und Reflexion entlang der Modalitäten der Strukturierungstheorie. *Matthias Wanner; Karoline Augenstein; Timo von Wirth et al. (#87)*

Session II.b: Beteiligungsformen

Innovation Labs als Experimentierräume für integrative Transferprozesse an deutschen Hochschulen. *Felix Schneider; Sophie Kaiser; Tobias Held (#3)*

Geschlossene Gesellschaft oder Beteiligungsexperimente? Eine Typologisierung von Reallaboren anhand von Art und Öffnungsgrad entstehender Experimentierräume. *Stefan John; Julia Backhaus et al. (#42)*

Motivation und Engagement in Reallaboren. *Iljana Schubert; Annika Sohre (#58)*

Wir-forschen.digital: Ein Plattformbasiertes Ökosystem für digital Citizen Science. *Anke Greif-Winzrieth; Alexander Maedche, Petra Nieken et.al. (#72)*

Session II.c: Kunst und Kultur

Geschichte(n) mit Zukunft. Künstlerische und kulturelle Experimentierräume im Kontext der Klimakrise und von Nachhaltigkeit. *Elke Zobl; Katharina Anzengruber (#13)*

Kulturelle Facetten in der Reallaborforschung. *Björn Bohnenkamp; Julia Beckmann; Robert Lepenies (#43)*

Reallabore der Kunst: künstlerische Raum- und Wissensproduktion. *Anna Graber; Claus Seibt (#112)*

Session II.d: Suffizienz und Achtsamkeit

Reallabore zur regionalen Förderung der Reparatur. *Corinna Vosse; Julia Maxi Bauer; Anita Thonipara et al. (#7)*

Prinzipien für eine Kultur der Klima-Achtsamkeit. *Mari-Ele Jansen; Gerriet Schwen (#37)*

Das Collegium Academicum Heidelberg – ein Wohnheim als Lebens- und Lernort für Suffizienz. *Lars-Arvid Brischke (#101)*

Workshop II.e: Zukunftsweltstadt Karlsruhe - Pressekonferenz am 2. Juni 2027 zum Stand der Transformation im Reallabor

Felix Wagner, Björn Appelmann; Daniel Schwarz; Dieter Bürk et al. (#89)

Workshop II.f: Transformation zu einer resilienten Infrastruktur – Haben wir den Kipppunkt zum Substanzverlust schon überschritten?

Andreas Gerdes; Alexandra Hausstein; David Seiler et al. (#59)

Workshop II.g: Das "Ich" in der transformativen Arbeit: Raum schaffen für Reflexion und Kontemplation

Annika Fricke; Eva Wendeberg; Oliver Parodi et al. (#105)

Block III: Freitag, 09.30 – 11.00 Uhr

Session III.a: Wirkung und Wirkungsmessung

How to Monitor Transformation Processes in Agriculture using Agroecosystem Living Labs? *Erika Angarita; Jens Dauber (#41)*

Wandel auf geplanten Pfaden – Wirksamkeit planen und nachvollziehen im Rahmen einer konzeptbasierten formativen Evaluation. *Emilia Nagy; Josefa Kny; Martina Schäfer (#49)*

Wie entfalten Reallabore Wirkung für die Transformation? Eine methodologische Annäherung. *Karoline Augenstein; Paula-Maria Boegel; Meike Levin-Keitel (#53)*

Session III.b: Politik und Plattformen

Zwischen Transformation und Stabilisation – Das (Post)Politische in Reallaboren. *Jana Weber (#14)*

Reallabore als umweltbezogenes Politikinstrument. *Justus von Geibler; Franziska Stelzer (#35)*

Herausforderung der Verstetigung der Transformationsplattform forum1.5. *Lena Roth (#47)*

Session III.c: Das Reallabor als Lernumgebung

Von Lüneburg ins Baltikum und zurück - Gemeinsam lernen und experimentieren für eine resiliente und nachhaltige Stadt- und Kommunalentwicklung. *Stefanie Drautz; Daniel Lang; Lina Bürgener (#68)*

I Living Labs – Interdisziplinäre und internationale Reallabore der European University E³UDRES². *Christian F Freisleben-Teutscher; Christina Tanzer; Kerstin Blumenstein (#88)*

How to co-create robust learning ecosystems for urban transformations with intermediaries? The TRANS-LEARN project. *Jonas Bylund (#98)*

Session III.d: Kooperation von Wissenschaft und Praxis

Interaktionen zwischen Stakeholdern und soziokulturelle Herausforderungen bei der Umsetzung territorialer Bürgerprojekte für erneuerbare Energien im Oberrhein. *Philippe Hamman; Patricia Schneider (#81)*

Aufruf zum Dialog von kommunaler Stadtentwicklung und -planung, transformativer Forschung und Stadtmacher:innen. *Matthias Wanner; Laura Brings; Agnes Förster et al. (#90)*

Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Reallabor "Lernende Stadt". *Lisette Moenikes; Marc Just; Anika Duveneck; Kira Fink (#109)*

Workshop III.e: Das Mobile Partizipationslabor „MobiLab“: Welche Rahmung dient transdisziplinären und transformativen Methoden?

Susanne Ober; Richard Beecroft; Christina Benighaus et al. (#93)

Workshop III.f: Reallabore in der Landwirtschaft – Chancen und Herausforderungen transdisziplinärer Forschung für mehr Nachhaltigkeit und zivilgesellschaftliche Einbindung in die Branche

Elke Baranek; Talea Becker (#16)

Workshop III.g: Methoden der Einbeziehung von Akteuren in unterschiedlichen Reallaboransätzen: was passt wann?

Melanie Mbah; Regina Rhodius; Bettina Brohmann et al. (#108)

Block IV: Freitag, 11.30 – 13:00 Uhr

Session IV.a: Fallstudien zur Beteiligung

Bürgerideen als Diskursgegenstand in Projektanträgen. *Christopher Eck (#8)*

Transformative Forschung im transdisziplinären Reallabor – Modernisierung der Bürger:innenbeteiligungsstruktur Bremens. *Jessica Nuske (#17)*

Innovative Formate der Ko-Planung zur lokalen Klimaanpassung – Erfahrungen aus dem Projekt iResilience. *Stephanie Bund; Rick Hölsgens; Ann-Cathrin Welling et al. (#20)*

Session IV.b: Ernährung und Gesundheit

Soziotechnische Transformation im Gesundheits- und Sozialbereich - Ein Ort, Zwei Reallabore. *Hatem Al Khayyal; Kamil Wrona; Marcel Siegler et al. (#44)*

Ernährungswende in Oberfranken- ein systemischer Experimentierraum. *Julia Marx (#46)*

Reallabore für eine innovative Pflegeversorgung – Erfahrungsberichte aus der Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung (TDG). *Elisa Haucke; Franziska Stephan; Anja Wolf et al. (#48)*

Session IV.c: Reallabore im ländlichen Raum

Wiederherstellung der Mensch-Natur Beziehung durch Grünlandrenaturierung: Reallabore als Echt-Zeit-Experiment im Grassworks Projekt. *Konrad Gray; Lukas Kuhn (#29)*

Das Tiny FOP MOB (kleines FOorschungs- und Praxismobil): ein mobiles und greifbares Beispiel der Transformation im ländlichen Raum. *Ingrid Kofler; Daria Habicher; Silvia Gigante (#45)*

Reallabor agrarische Intensivregion: Anwendung von Partizipationsmethoden zur Förderung von Klima- und Gewässerschutzorientiertem Handeln. *Barbara Grabkowsky; Beata Punte (#82)*

Session IV.d: Reallaborarbeit nach Corona

Mirker Quartiersbefragung: Wie muss ein Quartier von morgen – und nach Corona – aussehen, damit es ein gutes Leben für alle ermöglicht? *Ines Stelk; Franziska Stelzer; Lea Kings et al. (#34)*

Drei Reallabore, eine Herausforderung. Eröffnung von mobilitätsbezogenen Experimentierräumen im Pandemiegeschehen. *Barbara Hefner; Julian Bansen (#57)*

„Dual Mode Partizipation“ – Die Pandemie als Möglichkeitsfenster für Methodeninnovationen in Reallaboren. *Pia Laborgne; Paula Bögel; Richard Beecroft et al. (#110)*

Workshop IV.e: Weiterbildungen für die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren: Wie bereiten wir Wissenschaftler*innen und Praxisakteur*innen darauf vor?

Daniel Lang; David Lam; Marie Weiss et al. (#39)

Begleitprogramm IV.h : Die Kunst der Zukunftsgestaltung - Zur Rolle der Imagination in der Transformation

Simon Völker (#73)

Workshop IV.g: Trialog erleben!

Matthias Wanner; Laura Brings; Agnes Förster et al. (#91)

Workshop IV.f: ~~#climatechallenge: Reflexion über den Beitrag von Realexperimenten zur Stärkung der Klimaschutz-Kompetenzen von Change Agents und der Überwindung des Footprint-Handprint-Gaps (abgesagt)~~

Markus Szaguhn (#85)

Block V: Freitag, 14.00 – 15.30 Uhr

Session V.a: Inklusion und Konflikte

Umgang mit Konflikten im Reallabor – Erfahrungen aus dem transformativen Forschungsprojekt „Zhoch3“ im rheinischen Braunkohlerevier. *Felix Leo Matzke (#4)*

Vernetzung und Konflikte verstehen – Soziale Netzwerkanalyse für eine langfristige Zusammenarbeit im Reallabor. *Evke Schulte-Guestenberg; Leena Karrasch (#66)*

Reallabore – ist das auch was für marginalisierte Gruppen? *Alena Sellenriek; Leif Brandhorst; Maximilian Walper (#117)*

Session V.b: Zukunft der Reallaborforschung

Von Reallaboren zu urbanen Experimenten: deutsche und internationale Debatten. *Kristine Kern; Wolfgang Haupt (#9)*

Jenseits Reallabore: Analyse der Skalierungsprozesse am Beispiel des Bauhaus.MobilityLab, Erfurt. *Luise Kraaz; Maria Kopp (#26)*

Reallabore der nächsten Generation: für einen nachhaltigen und reflexiven Umgang mit technologischen Innovationen. *Oliver Parodi (#94)*

Session V.c: Klimaschutz und Resilienz

TRANSCITY - Gemeinsam für ein gutes Klima. *Franziska Stelzer; Linda Weber (#5)*

Ein Drehbuch für die klimaresiliente Quartiersentwicklung - Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt iResilience. *Stephanie Bund; Rick Hölsgens; Ann-Cathrin Welling et al. (#22)*

Reallabore in der Kleinstadt - Überforderung oder Chance? Erfahrungen mit ko-kreativer und experimenteller Klimawandel-Anpassung in Boizenburg/Elbe. *Nicole Mitchell; Beatrice John (#71)*

Session V.d: Stadt und Bauen

Das Haus der Materialisierung: Ein Reallabor zur Förderung der nachhaltigen Transformation der Berliner Stadtgesellschaft. *Johannes Scholz; Corinna Vosse (#21)*

Smart East – Ein Reallabor für die Energiewende in der Stadt. *Christoph Schlenzig; Manuel Lösch (#24)*

Transformationsstrategien und Sprunginnovationen für den Bausektor - Reallabore an der Schnittstelle von Lehre und Praxis. *Sina Jansen; Kim Gundlach; Nina Pawlicki et al. (#114)*

Workshop V.e: Neue Beteiligungsformate und Diversität

Marius Albiez; Richard Beecroft; Paula Bögel et al. (#107)

Workshop V.f: "Teich sucht Frösche" - Perspektivwechsel im Reallabor

Alice Knorz; Ralph Suikat; Volkmar Baumgärtner et al. (#27)

Workshop V.g: Das verzwickte Reallabor in Mittelingen. Ein Planspiel zur Transformativen Forschung

Christina Wilkens; Florian Markscheffel (#78)

Abstracts der Beiträge

WORKSHOPS

15. Urban Future Lab: Bedürfnisse und Herausforderungen eines guten und nachhaltigen Lebens innerhalb eines Konsumkorridors in den Handlungsfeldern Ernährung und Wohnen

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.g

Elke Reitmayer¹; Franziska Götze²; Evelyn Markoni²

¹ *Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Bereich FDW*

² *Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Fachbereich Food Science & Management*

Ein nachhaltiger Lebensstil in den Handlungsfeldern Wohnen und Ernährung ist nicht für alle Städter:innen gleichermaßen umsetzbar. Für einen Strukturwandel sind daher soziale Nischeninnovationen, wie Urbane Dörfer, die ihre Lebensformen selbst gestalten und nachhaltig leben wollen, unabdingbar (Geels, 2011). Im Urban Future Lab (Reallabor)Webergut Zollikofen, das in der Agglomeration der Schweizer Hauptstadt Bern entsteht, erforschen wir ko-kreativ ein gutes Leben innerhalb eines Konsumkorridors. Im Fokus stehen hierbei die zwei Themenbereiche Ernährung und Wohnen.

Mit dem Urban Future LabWebergut Zollikofen wollen wir mit zukünftigen Bewohnerinnen unterschiedlicher soziodemographischer Hintergründe einen urbanen Wohnraum erforschen, der im Unterschied zur Wohngenossenschaft eine ko-kreative Vorgehensweise mit einer nachhaltigen Wohn- und Ernährungsform verbindet (Chevalier & Buckles, 2013). Erwünscht ist ein gutes Leben innerhalb eines nachhaltigen Konsumkorridors (Di Giulio & Fuchs, 2014). Gerade Nischenbewegungen wie Urbane Dörfer haben das Potential, bestehende Strukturen nachhaltig zu transformieren (Geels, 2011). Mithilfe des Reallabors wollen wir Bedürfnisse des Zusammenlebens in einem Proberaum untersuchen und die Abhängigkeiten zwischen den Fachbereichen Ernährung und Wohnen genauer analysieren (Social Prototyping). Unsere Forschungsfrage lautet: Wie können in den Handlungsfeldern Ernährung und Wohnen Bedürfnisse eines guten und nachhaltigen Lebens und damit zusammenhängende Herausforderungen gemeinsam gemeistert werden?

Unsere Forschungserkenntnisse sollen Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft helfen, Bedürfnisse in den Handlungsfeldern Wohnen und Ernährung besser zu verstehen und von der Pionierarbeit der Urbanen Dörfer zu lernen. Unsere Erkenntnisse werden in ein innovatives bedürfnisorientiertes Wohn- und Ernährungskonzept einfließen, um ein nachhaltiges Leben verschiedenen städtischen Bewohner:innen zugänglich zu machen.

Adressaten unseres Workshops sind Personen aus Politik, Forschung und Praxis, die ähnliche oder auch andere Erfahrungen als wir in Reallaboren bezüglich des Wohnens und/oder der Ernährung gemacht haben. Gemeinsam mit den Teilnehmenden des Workshops möchten wir ein Bewusstsein für Probleme in Reallaboren schaffen, kritische Punkte in unserem Projekt diskutieren und gemeinsam erste mögliche Lösungsstrategien erarbeiten. Des Weiteren möchten wir von den Erfahrungen der Workshopteilnehmenden lernen und mit ihnen in den Austausch treten.

Ablaufplan

Der Ablauf des Workshops orientiert sich an den sieben Schritten des Problem Based Learning (PBL) (Hammer & Simon, 2019): 1. Begriffe klären, 2. Teilthemen finden, 3. Hypothesen aufstellen, 4. Erklärungen ordnen, 5. Lernfragen formulieren, 6. Informationen beschaffen und 7. Informationen austauschen und sichern. Die folgende Tabelle stellt die einzelnen Schritte dar.

Paket 1

Zeitplan: 20 min

Arbeitsweisen: Präsentation (Schritte 1-2) Erläuterungen:

Einführung ins Projekt (inkl. Ziele, Forschungsprozess und Klärung von Begriffen), Benennung und Erklärung von Problemen und Teilthemen:

1. In Bezug auf Wohnformen und -möglichkeiten veränderte sich die ursprüngliche Ausgangslage in unserem Reallabor.
2. Forscher:innen und Praxispartner:innen haben unterschiedliche Vorstellungen und Interessen im Projekt (z.B. inhaltliche Ziele, was wollen wir (zusammen) erreichen).
3. Eine einheitliche Sprache im transdisziplinären Forschungsteam ist schwer zu finden (z.B. löst der Begriff Konsumkorridor unterschiedliche Assoziationen bei Architekt:innen, Konsumforscher:innen und Praxispartner:innen aus).

Namen: Reitmayer, Götze, Markoni

Paket 2

Zeitplan: 50 min

Arbeitsweisen: Workshop (Schritte 3-5) Erläuterungen:

Im World-Café-Format sollen zu den drei o.g. Problemen/Teilthemen Hypothesen aufgestellt, diskutiert und Lernfragen formuliert werden (15 min pro Station).

Anstatt Informationen zu beschaffen (PBL Schritt 6), erfolgt dies durch den Erfahrungsaustausch mit vergleichbaren, ebenfalls erlebten Situationen der Teilnehmenden.

Namen: Teilnehmenden

Paket 3

Zeitplan: 30 min

Arbeitsweisen: Zusammenfassung der Ergebnisse, gegenseitiger Austausch und Abschlussdiskussion (Schritt 7)

Erläuterungen:

Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse der drei Stationen à 3 min. Gemeinsames Ableiten von Take-Home Messages.

Namen: Reitmayer, Götze, Markoni und Teilnehmenden

Links

<https://www.urbanedoerfer.ch/projekte/zollikofen>

<https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsprojekte/2021-431-896-619/>

Quellen

Chevalier, J. M., & Buckles, D. (2013). Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry. Routledge.

Di Giulio, A., & Fuchs, D. (2014). Sustainable Consumption Corridors: Concept, Objections, and Responses. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 23(3), 184–192. <https://doi.org/10.14512/gaia.23.S1.6>

Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24–40. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>

Hammer, M., & Simon, S. (2019). Arbeitsmaterialien PBL Band 1: Problembasiertes Lernen (PBL).

16. Reallabore in der Landwirtschaft – Chancen und Herausforderungen transdisziplinärer Forschung für mehr Nachhaltigkeit und zivilgesellschaftliche Einbindung in die Branche

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.f

Elke Baranek¹; Talea Becker²

¹Thünen-Institut

²Deutsche Agrarforschungsallianz

Landwirtschaft produziert unter „freiem Himmel“ und ist so einem ständigen Wechsel der Wetter-, Boden- und Wasserverhältnisse ausgesetzt. Um erfolgreich zu sein, müssen Landwirt:innen die Besonderheiten ihres Standorts und ihres ökologischen Umfelds kennen und bei ihren Tätigkeiten berücksichtigen. Entscheidend für ihren Erfolg ist es außerdem, immer wieder Neues zu lernen, um langfristig tragfähige Entscheidungen im Hinblick auf Bewirtschaftung und Management treffen zu können. Für eine erfolgreiche systemische Transformation der Landwirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit sind eine anwendungsbezogene Agrarforschung sowie Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Praxis von großer Bedeutung. „Gemeinsames Experimentieren“ und damit „gemeinsames Lernen“ können wichtige Erkenntnisfortschritte für Wissenschaft und Praxis bringen. In den vergangenen Jahrzehnten haben sich unterschiedliche landwirtschaftliche Praxisforschungsformate und Netzwerke etabliert.

Mit der Zielstellung, landwirtschaftliche Betriebe ökologischer auszurichten und Praktiken zu entwickeln, die eine nachhaltige Entwicklung der Betriebe im regionalen und im landschaftsräumlichen Kontext unterstützen, werden größere räumliche Zusammenhänge und neue Zielgruppen der Zivilgesellschaft in transdisziplinäre Formate einbezogen. Hier bietet sich die Anwendung von Forschungsdesigns wie Reallabore an.

Ein Ansatz der in sogenannten Agrarecology Living Labs umgesetzt werden soll, ist Konzepte aus der ökologischen Landwirtschaft auf die konventionelle Landwirtschaft zu übertragen. Grundlage sind hier zehn von der FAO definierte Agrarecology Prinzipien, die sowohl auf mehr Natur- und Klimaschutz zielen, als auch soziale Aspekte und faire nachhaltige Lieferketten fördern. Um diese übergreifenden Ziele wie z.B. eine insektenfreundlichere Landwirtschaft, hohes Tierwohl oder mehr Artenvielfalt zu erreichen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Akteur:innen aus der landwirtschaftlichen Praxis, Verarbeitung, Einzelhandel, Verbraucher:innen, Anwohner:innen und Naturschutzverbänden erforderlich.

Workshopziel:

Die gemeinsame Zusammenarbeit der Akteur:innen aus landwirtschaftlicher Praxis, Forschung und Zivilgesellschaft stellt die Gestaltung von Reallaboren in ländlichen Räumen vor spezielle Herausforderungen, die im Rahmen des Workshops diskutiert werden sollen. Im Ergebnis werden Empfehlungen erarbeitet, welche Komponenten incl. Methoden im Design landwirtschaftlicher Reallabore besonders zu berücksichtigen sind.

Zielgruppe:

Der Workshop richtet sich sowohl an Teilnehmer:innen die Erfahrungen mit Teilnehmungsformaten haben, die Wirtschaftsakteur:innen der Landwirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft einbeziehen, als auch an Teilnehmer:innen, die diese planen und umsetzen wollen.

Ablaufplan (90 min):

Der Workshop gliedert sich in drei Teile. Dabei sollen folgende Aspekte bearbeitet werden: Wie können Co-Design, Co-Produktion und Co-Evaluation in Reallaboren der Land- und Ernährungswirtschaft vor dem Hintergrund unterschiedlicher Entscheidungs- und Handlungsspielräume, sowie unterschiedlicher Risiken der Beteiligten gelingen?

In Praxisforschungsformaten und Reallaboren mit Wirtschaftsakteur:innen wie Landwirt:innen haben diese häufig höhere Risiken, aber auch eine höhere Entscheidungsmacht, als andere Beteiligte. Das gilt insbesondere dann, wenn Wünsche und Bedürfnisse der Zivilgesellschaft

(Bevölkerung, Verbraucher:innen, Naturschützer:innen) umgesetzt werden sollen, deren betriebswirtschaftliche Konsequenzen nicht klar absehbar und kompensierbar sind. Diesen Faktor gilt es im Design der Beteiligungsformate zu berücksichtigen, um eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe zu unterstützen und den Beteiligten Erfahrungen einer Selbstwirksamkeit zu ermöglichen.

Wie können Akteur:innen der Zivilgesellschaft, die häufig räumlich durch große Distanzen und unterschiedliche individuelle Prägungen voneinander getrennt sind, für die kontinuierliche Mitarbeit in Reallaboren motiviert werden? Welche Methoden bieten sich für eine effiziente und zielorientierte Zusammenarbeit an?

Die geringe Bevölkerungsdichte in ländlichen Räumen hat zur Folge, dass Menschen, die sich für Themen der Landwirtschaft und Ernährung interessieren oft weit voneinander entfernt oder in weiter entfernt gelegenen Ballungsräumen wohnen. Diese Entfernungen stärken häufig individuelle Prägungen und Identitäten. Für eine zielführende, kontinuierliche Zusammenarbeit ist allerdings eine Arbeitskultur erforderlich, die die Beteiligten zielorientiert regelmäßig zusammenführt und immer wieder neu inspiriert. Sowohl in der Methodenauswahl als auch in der Konzeption unterschiedlicher digitaler und Präsenzformate sind diese Herausforderungen zu berücksichtigen.

Teil 1: Einführung (15 min)

In Teil 1 erfolgt eine kurze Einführung zu beiden Fragen.

Teil 2: World Café (50 min)

Der zweite Teil umfasst den Arbeitsprozess der als „World Café“ gestaltet wird. Die Vorstellung der Teilnehmenden erfolgt an den Tischen.

Teil 3: Zusammenführung (25 min)

In Teil 3 soll eine Zusammenführung in Form von Empfehlungen erfolgen.

27. "Teich sucht Frösche" – Perspektivwechsel im Reallabor

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.f

Alice Knorz¹; Ralph Suikat¹; Volkmar Baumgärtner²; Hendrik Lambrecht³

¹ Fairantwortung AG

² Zentrum für angewandte Kulturwissenschaft/KIT

³ Institut for Industrial Ecology (INEC)

Schlüsselbegriffe: Privatwirtschaftliche Nachhaltigkeitsinitiative, Transformation, Transdisziplinarität, private-scientific-partnership.

Reallabore sind im Grunde „Kinder“ der Wissenschaft, so auch in der Nachhaltigkeitswissenschaft. Die Initiative geht zunächst einseitig von den Forschungseinrichtungen aus. Akteur:innen aus dem Wissenschaftsbereich bieten einen Rahmen, eine Plattform für Beobachtung und Veränderung, konzipieren und generieren forschungsbegleitete Interventionen in der „Realität“, suchen transdisziplinäre Partnerschaften.

Umgekehrt gibt es gesellschaftliche Nachhaltigkeitsinitiativen und -verbände, die sich bereits auf dem Weg der Transformation befinden und wesentlich für deren praktische Umsetzung, gesellschaftliche Akzeptanz und Erfolg sorgen, aber ohne explizite wissenschaftliche Begleitung. Das Handeln steht dabei im Vordergrund und basiert in der Regel auf „bestem Wissen und Gewissen“, das sich an ökologischen, ökonomischen und sozialen Leitplanken und Kriterien zu orientieren versucht.

Fairantwortung ist eine solche Initiative aus der Privatwirtschaft mit Sitz in Karlsruhe. Über 100 Unternehmen, die an einer nachhaltigeren Zukunft arbeiten, haben sich bereits diesem Netzwerk angeschlossen. Fairantwortung möchte die Konferenz gerne zum Anlass nehmen, um von der Praxis aus in den Dialog mit der Wissenschaft zu treten. Konkret soll im Rahmen eines Workshops der Frage nachgegangen werden, welche Rolle eine wissenschaftliche Transformationsbegleitung, für eine solche privatwirtschaftliche Initiative im Sinne der Reallabore spielen könnte, wie dieser sich ggf. zusammensetzen und agieren müsste. Ziel des Workshops ist es, Anregungen für ein neues, transdisziplinär verankertes, transformativ (mit)gestaltendes Kooperationsmodell zu bekommen.

Ziel des Workshops

Impulse für einen Perspektivwechsel in den Reallaboren zu geben, d.h. den Standpunkt, das Selbstverständnis und das Potenzial von Unternehmen im Kontext von Nachhaltigkeit und Transformation am Beispiel des Netzwerkes Fairantwortung zu beleuchten.

Ideen für transdisziplinäre, transformative Kooperationsmodelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Stichwort „beyond the pond“.

Zeitplan

1. Einführung 20 Min.

- Vorstellung der Aktivitäten des Unternehmen-Netzwerkes Fairantwortung
- Anlass: Wunsch nach wissenschaftlicher Begleitung/Interaktion, aber nicht im klassischen Rollenverständnis

2. Workshop-Phase 60 Min.

A: Situationsanalyse 20 Min. für die Fragen: Welche positiven Erfahrungen gibt es aus transdisziplinären Konstellationen, speziell mit der Wirtschaft (u.a. mit dem Fokus auf Reallabore) und was läuft weniger gut bzw. welche Handlungsbarrieren gibt es?

Daraus abgeleitet:

B: Kreativphase „Beyond the pond“ 20 Min. für die Frage: Wie sähe eine transdisziplinäre Wunschkonstellation zwischen „Teich“ und „Fröschen“ aus, was Interessen, Potenziale, Wünsche, etc. anbelangt?

Daraus abgeleitet:

C: Konkretisierungs-/Realisierungsphase: 20 Min. für die Frage: Wie könnte vor dem Hintergrund der Diskussion und der Ergebnisse aus den letzten 40 Minuten aus Ihrer Sicht ein Kooperationsmodell aussehen (Rollenverteilung, Austauschform...)

3. Fazit und Transferüberlegungen 10 Min

36. "Wissen, Inspiration und Mut" – Brauchen wir neue Lehrformate im Rahmen der Transformationsforschung? (Begleitformat)

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.h

Alexandra Hausstein¹, Bettina-Johanna Krings¹

¹ *Karlsruher Institut für Technologie*

Der vorliegende Beitrag bezieht sich auf den Aspekt „Bildung, Lernen und Lehre“ (Punkt 4) der Ausschreibung und hat zum Ziel, Lehr- und Lernerfahrungen im Rahmen des Konzeptes der Transformativen Forschung (Schneidewind, Singer-Brodowski 2014, Ekardt 2016; Sommer, Welzer 2017; Schneidewind 2018) vorzustellen.

Seit Jahrzehnten werden die methodologischen Prämissen der Interdisziplinarität, der Transdisziplinarität sowie unterschiedliche Formen sozio-technischer Integration als Wissensbestandteile etwa der Technikfolgenabschätzung (TA), der Umweltforschung und/oder der Nachhaltigkeitsforschung intensiv debattiert und – vor allem in der Forschung – in die Praxis umgesetzt. Die Ziele transformativer Forschung gehen hier sogar noch weiter, weil sie dezidiert gesellschaftliche Transformationsprozesse anstreben, die die Wissenschaft einerseits in eine aktive Rolle versetzt. Andererseits werden normative Visionen und Zukunftsbilder formuliert, die von der Forschung mitentwickelt und getragen werden sollen (Jasanoff 2015). Neben tiefgehenden epistemologischen und methodischen Fragen, die diese Entwicklungen mit sich bringen, entsteht hier ohne Zweifel ein neuer Wissenstypus, der konkrete globale Probleme als Ausgangsprämissen definiert und auf der Basis unterschiedlicher Methoden, die Entwicklung innovativer, sozialer, kultureller Gesellschaftsmodelle anregt und unterstützt (vgl. am Beispiel Reallabore Parodi, Beecroft 2021). So sollen Schritt für Schritt Lebens- und Wirtschaftsmodelle entstehen, die sich konsequent an Prämissen des Gemeinwohls und des Schutzes der natürlichen Umwelt orientieren. „Unsere Welt neu denken“ (Göpel 2020) als Erwartung und Ziel im Rahmen transformativer Forschung stellt auch besondere Herausforderungen an die Lehre im Rahmen der Hochschulen. So ist die Vermittlung dieses Wissenstypus komplex und schöpft in besonderer Weise aus dem Spektrum „aktivierender Lehre“ (Parodi, Beecroft 2021:376). Dieses Spektrum umfasst Formen des forschenden und experimentellen Lernens, die Durchführung von (Selbst)Experimenten, aber auch die Integration von gesellschaftlichen Gruppen sowie die Integration von Praxisbezügen in die Lehrinhalte.

Der folgende Beitrag basiert auf Lehrveranstaltungen im Rahmen der transformativen Forschung, die wir seit einigen Jahren an der Fakultät für Sozial- und Geisteswissenschaften am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), durchführen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf Praxisseminaren, d. h. Seminaren, die konkrete Beispiele im Rahmen von Transformationsprozessen bearbeiten. Gemeinsam ist diesen Veranstaltungen, dass sie unter anderem methodologische Fragestellungen im Rahmen der transformativen Forschung bearbeiten, unterschiedliche Wissensformen gesellschaftlicher Gruppen in ein Gesamtkonzept integrieren, die Rolle der Wissenskommunikation sowie individuelle Kompetenzen und Fähigkeiten in diesen komplexen Forschungsprozessen sichtbar machen. Im Rahmen der Tagung ist ein Gesprächskreis geplant (offenes Format in der Ausschreibung), in dem die Perspektiven und Herausforderungen der Lehrenden und der Lernenden (ca. 5-7 Studierende) im Rahmen „transformativer“ Lehrangebote dargestellt werden. Ziel dieser Einheit wird sein, Lehrformate zu identifizieren, die einen hohen Lerneffekt aufweisen. Diese beziehen sich hierbei nicht (nur) auf die Leistungsanforderungen der Universität, sondern auf Effekte des empowerments von Studierenden im Rahmen gesellschaftlicher Transformationsprozesse.

Literatur:

Göpel, M. (2020): Unsere Welt neu denken. Eine Einladung. Berlin.

Jasanoff, S. (2015): Future Imperfect: Science, Technology, and the Imagination of Modernity. In: Jasanoff, S.; Kim, S.-H. (Hg.) (2015): Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imagineries and the Fabrication of Power. Chicago, London, S. 1-33.

Parodi, O.; Beecroft, R. (2021): Reallabore als Möglichkeitsraum und Rahmen für Technikfolgenabschätzung. In: Böschen, S.; Grunwald, A.; Krings, B.-J.; Rösch, Ch. (Hg.) (2021): Technikfolgenabschätzung. Handbuch für Wissenschaft und Praxis, Baden-Baden; S. 374- 87.

Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M. (2014): Transformative Wissenschaft, Marburg.

Schneidewind, U. (2018): Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. Frankfurt am Main.

Sommer, B. / Welzer, H. (2017): Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München.

Ekardt, F. (2017): Wir können uns ändern. Gesellschaftlicher Wandel jenseits von Kapitalismuskritik und Revolution. München.

39. Weiterbildungen für die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren: Wie bereiten wir Wissenschaftler:innen und Praxisakteur:innen darauf vor?

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.e

Daniel Lang¹; David Lam¹; Marie Weiss¹; Mandy Singer-Brodowski²

¹ *Leuphana University Lüneburg*

² *Institut Futur*

Gerade mit Blick auf die angestrebte große Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft kann die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren einen wichtigen Beitrag leisten. Doch wie können wir Wissenschaftler:innen und Praxisakteur:innen auf die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren vorbereiten?

Transdisziplinäre Forschung ist ein wesentliches Element in der Reallaborforschung. Sie verfolgt das Ziel gesellschaftliche und wissenschaftliche Wirkungen in unterschiedlichen Kontexten und unter Verwendung von innovativen Formaten und Methoden zu generieren. Dies stellt die beteiligten Wissenschaftler:innen und Praxisakteur:innen vor theoretische, methodische und praktische Herausforderungen, auf die sie entsprechend vorbereitet werden müssen. Dies kann durch curriculare und extracurriculare Weiterbildungen stattfinden. Jedoch ist das Weiterbildungsangebot zur transdisziplinären Forschung begrenzt und oft schwierig auffindbar. Während bereits zahlreiche Weiterbildungen für Wissenschaftler:innen zur Einführung in die transdisziplinäre Forschung bestehen, fehlt es oft an Weiterbildungen, die sich beispielsweise speziell auf die benötigten Kompetenzen der Wissenschaftler:innen fokussieren oder Praxisakteur:innen auf die Zusammenarbeit vorbereiten.

Der Workshop wird von der tdAcademy – Plattform für transdisziplinäre Forschung und Studien organisiert. Zu dem Workshop laden wir Wissenschaftler:innen, Praxisakteur:innen, Lehrende und Nachwuchswissenschaftler:innen ein, über bestehende und benötigte Weiterbildungen für die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren zu berichten, Erfahrungen auszutauschen und Bedürfnisse zu reflektieren. Als Ergebnis hoffen wir, dass wir das bestehende Weiterbildungsangebot verorten und Weiterbildungsbedarfe für die transdisziplinäre Forschung in Reallaboren identifizieren können.

Im Rahmen des Themenfelds „Verständigung und Vernetzung“ ist es Ziel der tdAcademy in diesem Workshop, unterschiedliche Akteur:innen der transdisziplinären Forschung in Reallaboren zusammenzubringen und einen Austausch über bereits existierende und benötigte Weiterbildungsmöglichkeiten zu diskutieren.

Die oben genannte Fragestellung wollen wir anhand von Impulsvorträgen und einem moderierten Dialog aufklären. Anschließend sollen in Kleingruppen Wissenschaftler:innen, Praxisakteur:innen, Lehrende und Nachwuchswissenschaftler:innen Erfahrungen austauschen und Weiterbildungsbedarfe formulieren.

59. Transformation zu einer resilienten Infrastruktur – Haben wir den Kippunkt zum Substanzverlust schon überschritten?

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.f

Andreas Gerdes¹; Alexandra Hausstein²; David Seiler¹; Jennifer Loser¹; Sophie Kaiser²; Tobias Held²; Elke Sieber³; Ellen Hornung³; Christoph Köller⁴; Felix Schneider⁴

¹ *KIT Innovation HUB*

² *KIT, Institut für Technikzukünfte*

³ *sieber-wensauer-sieber-partner*

⁴ *Görgen&Köller GmbH*

WEBLINK: <https://www.transform.kit.edu/index.php>

Das Bauwesen ist mit Hinblick auf die gebaute, öffentliche Infrastruktur von besonderer Bedeutung für das Erreichen der Ziele des Pariser Klimaabkommens. Gegenwärtig erleben wir einen Substanzverlust unserer Infrastruktur. Wir bauen neu, ohne den Bestand zu pflegen. Wir benutzen Materialien, die nicht auf Dauerhaftigkeit ausgerichtet sind und Unsummen bei der Entsorgung kosten. Eine zentrale Herausforderung für die Transformation des Bauwesens stellt der Paradigmenwechsel hin zur Lebenszyklusbetrachtung und der gebauten Umwelt dar. Dies betrifft sowohl die Umsetzung von Lebenszykluskosten in kommunalen Haushalten als auch eine Materialstrategie, die Emissionen über den gesamten Lebenszyklus reduziert und kreislauffähig ist. Als Teil des Neuen Europäischen Bauhauses steht für uns der Mensch im Zentrum der Transformation. Die Transformation der gebauten Umwelt wird unsere Lebens-, Arbeits- und Planungsweisen in vielschichtiger Weise berühren. Deshalb ist es notwendig, dass dieser Wandel gemeinsam von der Bauwirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft durch neue Ideenwege, Lösungsansätze und Innovationen im Sinne einer intergenerationell gerechten Daseinsvorsorge gestaltet wird.

Mit unserem Format der „Foresight Innovation Communities“ (FINCOM) haben wir uns zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer voranzutreiben und die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis zu gestalten. Gemeinsam möchten wir Herausforderungen und Hürden der Transformation im Bauwesen diskutieren, um die Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Bauwirtschaft und Gesellschaft als Nutzer der Infrastruktur zu fördern. Unser Ziel ist die Etablierung einer Community, deren zentrales Anliegen die Beschleunigung einer nachhaltigen Transformation des Bauwesens ist. Um die Transformation der öffentlichen Infrastruktur einerseits konkret zu diskutieren und andererseits mehrere Dimensionen des notwendigen Wandels aufzuzeigen, werden wir zwei FINCOM- Workshops mit unterschiedlichem Fokus anbieten. Hierfür laden wir jeweils 4-5 Expert:innen der Wertschöpfungskette Bau ein, die den Lebenszyklus von Bauwerken der öffentlichen Infrastruktur mitgestalten.

In FINCOM 1 („Rettet die Schwimmbäder! Kommunen als Innovationstreiber“) werden Schwimmbäder als beispielhaftes Bauwerk öffentlicher Infrastrukturen behandelt und Problemstellungen und Lösungsansätze werden ausgehend von folgenden Fragen diskutiert: Wie können Schwimmbäder als Begegnungsraum und Teil einer ganzheitlichen Bildung wieder zu unverzichtbaren Bauwerken der öffentlichen Infrastruktur werden? Welche strukturellen Reformen brauchen wir dafür? Wie sehen konkrete Strategien für die Arbeit in den Kommunen aus?

In FINCOM 2 („Neue Werkstoffe für eine Transformation des Bauwesens“) wird die Bedeutung von Baustoffen für die Transformation des Bauwesens diskutiert. Erst nachhaltige Baustoffe und bauchemische Werkstoffsysteme ermöglichen die Erstellung und den Erhalt einer nachhaltigen und resilienten Infrastruktur. Aber was sind in diesem Kontext nachhaltige Baustoffe und Werkstoffsysteme? Genügt es, nachwachsende Rohstoffe oder Recyclingmaterialien zu verwenden? Welche Rolle spielt deren Dauerhaftigkeit? Ausgehend von diesen Fragen werden Lösungsansätze und Umsetzungskonzepte vorgestellt, welche Verantwortliche in die Lage versetzen, lebenszyklusorientierte Unterhaltskonzepte in der Kommune zu etablieren.

Adressaten sind alle, die am Lebenszyklus öffentlicher Infrastrukturen beteiligt sind: Planer:innen, Nutzer:innen (alle Bürger:innen), Betreibende, Handwerk, Verbände, Verwaltung, Politik, Wissenschaft (insbesondere Sozial- und Ingenieurwissenschaften), Produkthersteller und Recyclingbetriebe.

ABLAUFPLAN

Begrüßung und Formaterläuterung (5 Min)

1. Impulsvortrag (10 Min)

Titel: „Wie können wir unsere gebaute Umwelt nachhaltig gestalten? Neues Bauen zwischen Materialinnovation und Substanzerhalt“

(Prof. Dr. Andreas Gerdes, KIT Innovation HUB - Prävention im Bauwesen)

2. Durchführung der beiden FINCOMs (60 Min)

Aufteilung in FINCOM 1 (Raum 1) & FINCOM 2 (Raum 2):

FINCOM 1 „Schwimmbäder, als Bauwerk kommunaler Infrastruktur“ FINCOM 2 „Werkstoffe der Bautransformation“

Ablauf jeweils in den beiden FinComs:

Phase 1: „Ideen generieren“ - Visionieren: Wie sieht die Vision der Zukunft aus und was muss für diese Zukunftsvision getan werden?

Vorstellung der drei bis vier Expert:innen der FinCom

Kurz-Statements und Impulse der Expert:innen

Moderierter Austausch und Ideengenerierung der Expert:innen anhand von drei Leitfragen

Phase 2: „Ideen verdichten“ – Was muss getan werden, um visionierte Ideen umzusetzen?

Integration der Teilnehmenden aus dem Publikum

Aufteilung in drei Fokusgruppen zu spezifischen Themen

Gemeinsam mit den Expert:innen: partizipative Erarbeitung von Lösungsideen und -ansätzen für die Umsetzung der vorher visionierten Ideen

Anschlussmöglichkeiten und gemeinsame Reflexion der Ergebnisse im Plenum (15 Min)

73. Die Kunst der Zukunftsgestaltung – Zur Rolle der Imagination in der Transformation (*Begleitprogramm*)

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.f

Simon Völker¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, ITAS, KIT*

Transformation und Zukunft. Diese beiden Worte gehen untrennbar miteinander einher. Denn die sozial-ökologische Transformation beschreibt das Vorhaben, einen Wandel gegenwärtiger, nicht nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensweisen hin zu solchen, die lebensdienlich und gemeinwohlorientiert sind, zu vollziehen. Die Verwirklichung dieses Vorhabens liegt in der Zukunft.

Zwangsläufig stellt sich die Frage, wie die klaffende Lücke zwischen Gegenwart und wünschenswerter Zukunft geschlossen werden kann - insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Zukunft vor allem eines ist: ungewiss. Wie gehen wir mit dieser Ungewissheit um?

Unser Zugang zur Zukunft liegt in unserer Vorstellungskraft. Imaginationen und Narrative erschaffen ein Bild davon, wie die Zukunft aussehen könnte. Diese *fiktionalen Erwartungen* bestimmen maßgeblich unser Handeln in der Gegenwart. Doch sie entspringen weder der Fantasie noch sind sie rein individueller Natur oder gar zufällig. Unsere Zukunftsbilder werden sozial geformt und beeinflusst. Zudem sind sie geprägt von vergangenen Erfahrungen. Können wir diese Bilder dennoch aktiv gestalten?

Ausgehend von dieser Frage, möchte ich zu einem *Gedankenexperiment* einladen, bei dem wir uns der *Rolle von Zukunftsbildern für die Gestaltung der sozial-ökologischen Transformation* praktisch annähern wollen. Ich freue mich darüber hinaus über eine Diskussion darüber, wie eine transformative Wissenschaft (z.B. in Form von Realexperimenten oder mithilfe künstlerischer Ausdrucksformen) dazu beitragen kann, zugrundeliegende Denkmuster zu explizieren und Akteur:innen dazu zu befähigen, diese zu hinterfragen und gegebenenfalls durch neue zu ersetzen.

Dabei erhebe ich keinen Anspruch darauf, die Komplexität dieses Sachverhalts vollumfänglich abbilden zu können. Jedoch würde ich gerne einige Aspekte und Erkenntnisse aus meinem aktuellen Masterstudium "*Ökonomie - Imagination - Zukunftsgestaltung*" mit den Teilnehmenden teilen.

78. Das verzwickte Reallabor in Mittelingen. Ein Planspiel zur Transformativen Forschung

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.g

Christina Wilkens; Florian Markscheffel; Julia Shapir; Lea Fischer; Marie Graef

Einleitung

Transformative Forschung – das ist ein Modus von Wissenschaft, bei dem Forscher:innen kooperativ mit Bürger:innen gemeinsam identifizierte Problemstellungen adressieren. Diese Art des Forschens wurde in den letzten Jahren berechtigt kritisiert, bietet jedoch im Kontext der “Großen Transformation” ebenso große Chancen, einen tatsächlich wirksamen und nachhaltigen Impact zu erzeugen. Mit dem Planspiel “Das verzwickte Reallabor in Mittelingen” wollen fünf Doktorand:innen des Graduiertenkollegs “Mittelstadt als Mitmachstadt” auf inhärente Zielkonflikte eingehen und diese gemeinsam mit den Anwesenden diskutieren. Im Folgenden ist die “Spielanleitung” skizziert:

Spieler:innen: mind. 5, idealerweise 25

Alter: 16-99

Minuten: 90

Durchführung: analog oder digital

Szenario

Wir schreiben das Jahr 2023. Die große Transformation stagniert, der motorisierte Individualverkehr floriert, der Flächenverbrauch steigt, Innenstädte veröden - nur das Corona-Virus zieht langsam ab. Nach einer Einarbeitungs- und Sondierungsphase im Graduiertenkolleg „Mittelstadt als Mitmachstadt – Qualitativer Wandel durch neue Kulturen des Stadtmachens“ schwärmen 13 mutige Forscher:innen aus, um ihr erstes Reallabor in Mittelingen zu gestalten. In einem transformativen Forschungsprozess wollen sie anhand konkreter Interventionen Wandel über Räume, Institutionen und Prozesse untersuchen und partizipativ Ideen zu deren Gestaltung entwickeln. Die Verwaltung ist begeistert, die Dokormütter sind überzeugt und der Idealismus im Kolleg ist groß!

Im Gepäck haben die Doktorierenden das „Manifest zur transformativen Forschung“ (<http://www.mittelstadtalsmitmachstadt.de/forschung/manifest/>) Dieses hat die Gruppe im Jahr 2021 vorausschauend verfasst, um sich im Feld daran orientieren zu können. Im Manifest werden ihr Selbstverständnis, die Forschungsmaxime sowie der normative Handlungsrahmen abgesteckt. Der Start des Reallabors in Mittelingen ist vielversprechend, doch plötzlich merken die Forscher:innen, dass Theorie und Praxis zwei sehr unterschiedliche Dinge sind. Es entstehen zahlreiche Ziel- und Interessenskonflikte. Bürger:innen sind verärgert über die Tragweite der im Reallabor entwickelten Ideen für ihren Alltag und steigen aus - aber sollte das Reallabor nicht für alle offen sein? Das Stadtplanungsamt versucht, das Projekt für andere Zwecke zu instrumentalisieren - doch wer bestimmt eigentlich die Ziele des Labors? Ein Mitglied des Gemeinderats verlangt volle Transparenz des Forschungsdesigns - lässt sich das Reallabor dann überhaupt noch evaluieren? Und dann publiziert die lokale Presse auch noch einen äußerst einseitigen Artikel. Kurz, es läuft nichts mehr wie geplant. Die Forscher:innen sind verzweifelt.

Aufgabe

Springt den Forscher:innen zur Seite und unterstützt sie in diesem Prozess. Diskutiert anhand von Konfliktkarten die einzelnen Punkte und arbeitet Euch vor. Schafft ihr es, das Reallabor trotz Widerständen erfolgreich zu gestalten? Werdet Ihr Euer Forschungsdesign umsetzen und alle Daten sammeln können? Oder droht Eurem Projekt gar das vorzeitige Aus?

Bearbeitet die Konfliktfälle in der Gruppe und einigt Euch auf euren nächsten Spielzug. Haltet ihr Euch an das Manifest oder weicht Ihr in den einzelnen Schritten davon ab? Begründet Eure Strategie und seht Euch das Ergebnis an. Aber Vorsicht! Behaltet die Zeit im Auge – denn das Projekt ist nur für eine bestimmte Zeit finanziert.

Ablauf

Nach einer kurzen Einführung diskutieren die Teilnehmer:innen in Kleingruppen anhand eines Reallabor-Szenarios verschiedene Konfliktfälle. Diese erfordern eine Entscheidung für das weitere Vorgehen. Die Gruppen durchlaufen drei moderierte Diskussionsrunden à 20 Minuten. Durch die Verzweigung entstehen unterschiedliche Handlungsstränge und Argumentationsketten, die in einer abschließenden Reflexionsphase gesammelt und in den Kontext des transformativen Forschens eingebettet werden. Ziel ist das spielerische Anwenden und kritische Diskutieren des Ansatzes sowie das Erleben eines ko-produktiven Prozesses.

85. #climatechallenge: Reflexion über den Beitrag von Realexperimenten zur Stärkung der Klimaschutz-Kompetenzen von Change Agents und der Überwindung des Footprint-Handprint-Gaps

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.h (abgesagt)

Markus Szaguhn¹

¹ KIT Zentrum MUT | GEISTSOZ Soziologie

Die Klimakrise und ihre negativen Auswirkungen auf Mensch und Natur machen eine tiefgreifende Transformation zur Nachhaltigkeit unabdingbar (WBGU 2011; Steffen et al. 2015; IPCC 2022). Change Agents spielen in dieser Transformation eine wichtige Rolle (Farla et al. 2012): Sie etablieren neue Visionen und nachhaltige Praktiken in Nischen und tragen diese durch Routinisierung in breitere Innovationsnetzwerke in gesellschaftlichen und politischen Kontexten weiter (WBGU 2011; Fischer und Newig 2016; Geels 2018).

Transdisziplinäre Reallabore und ihre Realexperimente bieten eine großartige Lernumgebung (Parodi et al. 2016; Schöpke et al. 2018) in denen Change Agents transformative Lernerfahrungen (Mezirow 1991; Taylor 2008; Singer-Brodowski et al. 2018) machen und so ihre Handlungsoptionen für Klimaschutz erproben und ihre Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung (Brundiers et al. 2021) entfalten.

Individuelle und kollektive Handlungsoptionen für Klimaschutz dieser Change Agents können nach den beiden Modi des Footprint oder Handprint unterschieden werden. Während das Handeln im Modus des Footprints auf die Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks (Wackernagel 1994) bzw. CO₂-Fußabdruck (Wiedmann und Minx 2008) abzielt, geht es im Modus des Handprints darum, durch zivilgesellschaftliches Engagement nachhaltige Strukturen als gesellschaftlichen Standard zu etablieren (Heitfeld und Reif 2020).

Eine erste Begleitforschung des transformativen Formats #climatechallenge, welches beide Modi des Foot- und Handprints in zwei aufeinanderfolgenden Realexperimenten kombiniert, deutet darauf hin, dass den Teilnehmenden (TN) der Wechsel zwischen den beiden Modi eine Herausforderung darstellt, auch wenn das Footprint-Experiment erfolgreich durchgeführt und die Notwendigkeit struktureller Veränderungen für eine Transformation wahrgenommen wurde (Szaguhn et al. 2021). Szaguhn und Sippel (2021) bezeichnen dieses Phänomen als Footprint-Handprint-Gap (FHG).

Der Workshop möchte eine Reflexion über den Beitrag von Realexperimenten zur Stärkung der Klimaschutz-Kompetenzen der Change Agents eröffnen und so Impulse Überwindung des Footprint-Handprint-Gaps aus den verschiedenen Erfahrungshintergründen der TN zusammenbringen.

- Die TN lernen, Klimaschutz nach den Handlungsmodi des Foot- und Handprint zu unterscheiden.
- Die TN lernen eine aktuelle Arbeitsdefinition des FHG kennen und entwickeln diese in einem interaktiven Format weiter (durch Metaplan/Miro-Board gestützt).
- Die TN reflektieren, wie der Footprint-Handprint-Gap im Kontext von Realexperimenten überwunden werden kann und wie diese Realexperimente bei der Entwicklung relevanter Kompetenzen verbessert werden können. (durch Metaplan/Miro-Board gestützt).

Der Workshop richtet sich an TN, die bereits Erfahrung in experimentellen, transformativen oder transdisziplinären Formaten gesammelt haben (z.B. Reallabore, Realexperimente, etc.) oder im Kontext der BNE mit der Stärkung der Change Agents befasst sind (z.B. transformatives Lernen, Kompetenzen für eine Nachhaltige Entwicklung, etc.). Relevante Begriffe werden eingangs eingeführt, um einen Startpunkt für den interaktiven Teil zu ermöglichen. Dennoch könnte die Teilnahme für Personen ohne einschlägige Erfahrung herausfordernd sein.

Ablaufplan

5' Begrüßung & Vorstellung des Workshops

25' Input/Begriffsklärung: Footprint, Handprint

- 4' Notwendigkeit einer Transformation; Bedeutung der Change Agents
- 7' Einführung der Handlungsmodi der Change Agents a) Footprint und b) Handprint
- 7' Einführung der Kompetenzen für eine Nachhaltige Entwicklung
- 7' Beispiel und Erfahrungswerte aus dem transformativem Lern- und Lehrformat #climatechallenge

25' Interaktiver-Teil A: Fokusgruppe zur Arbeitsdefinition des Footprint-Handprint-Gaps (FHG)

- 5' Vorstellung der Arbeitsdefinition des Phänomens des FHG
- 20' Co-Design-Prozess zur Weiterentwicklung der Arbeitdefintion des FHG

35' Interaktiver-Teil B: Reflexion zur Überwindung des FHG

- 15' Welche Kompetenzen erscheinen für die Überwindung des Footprint-Handprint-Gaps hilfreich?
- 20' Frage 1: Wie können Realexperimente dazu beitragen, den FHG zu überwinden / bzw. den Einstieg in den Handprint, vom Footprint ausgehend, zu erleichtern?

Brundiers, Katja; Barth, Matthias; Cebrián, Gisela; Cohen, Matthew; Diaz, Liliana; Doucette-Remington, Sonya et al. (2021): Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. In: Sustainability Science 16 (1), S. 13–29.

Farla, Jacco; Markard, Jochen; Raven, Rob; Coenen, Lars (2012): Sustainability transitions in the making: A closer look at actors, strategies and resources. In: Technological Forecasting and Social Change 79 (6), S. 991–998.

Fischer, Lisa-Britt; Newig, Jens (2016): Importance of Actors and Agency in Sustainability Transitions: A Systematic Exploration of the Literature. In: Sustainability 8 (5), S. 476.

Geels, Frank W. (2018): Disruption and low-carbon system transformation: Progress and new challenges in socio-technical transitions research and the Multi-Level Perspective. In: Energy Research & Social Science 37, S. 224–231.

Heitfeld, Marie; Reif, Alexander (2020): Transformation gestalten lernen. Mit Bildung und transformativem Engagement gesellschaftliche Strukturen verändern. In: Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

IPCC (2022): Climate Change 2022. Impacts, Adaption and Vulnerability - Summary for Policymakers.

Mezirow, Jack (1991): Transformative Dimensions of Adult Learning: Jossey-Bass, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104-1310 (\$27.95).

Parodi, Oliver; Beecroft, Richard; Albiez, Marius; Quint, Alexandra; Seebacher, Andreas; Tamm, Kaidi; Waitz, Colette (2016): Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“. In: TATuP 25 (3), S. 9–18.

Schäpke, Niko; Stelzer, Franziska; Caniglia, Guido; Bergmann, Matthias; Wanner, Matthias; Singer- Brodowski, Mandy et al. (2018): Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27 (1), S. 85–96.

Singer-Brodowski, Mandy; Beecroft, Richard; Parodi, Oliver (2018): Learning in Real-World Laboratories: A Systematic Impulse for Discussion. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27 (1), S. 23–27.

Steffen, Will; Broadgate, Wendy; Deutsch, Lisa; Gaffney, Owen; Ludwig, Cornelia (2015): The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. In: The Anthropocene Review 2 (1), S. 81–98.

Szaguhn, Markus; Sippel, Maike (2021): Vom Konsumhandeln zum zivilgesellschaftlichen Engagement – Können Veränderungsexperimente für mehr Klimaschutz im Alltag dazu beitragen, den Footprint-Handprint-Gap zu überwinden? In: Wanja Wellbrock und Daniela Ludin (Hg.): Nachhaltiger Konsum. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 169–183.

Szaguhn, Markus; Sippel, Maike; Wöhler, Thomas (2021): Mit #climatechallenge zu mehr CSR? Ein innovatives Lernformat für Verantwortungsübernahme in der großen Transformation. In: Adrian Boos, Mare van den Eeden und Tobias Viere (Hg.): CSR und Hochschullehre. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (Management-Reihe Corporate Social Responsibility), S. 237–251.

Taylor, Edward W. (2008): Transformative learning theory. In: New Directions for Adult and Continuing Education 2008 (119), S. 5–15.

Wackernagel, Mathis (1994): Ecological footprint and appropriated carrying capacity. a tool for planning toward sustainability. University of British Columbia.

WBGU (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; Hauptgutachten. 2., veränd. Aufl. Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).

Wiedmann, T.; Minx, J. (2008): A definition of 'carbon footprint'. In: Ecological economics research trends (1), S. 1–11.

89. Zukunftsweltstadt Karlsruhe – Pressekonferenz am 2. Juni 2027 zum Stand der Transformation im Reallabor

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.e

Björn Appelman¹; Daniel Schwarz²; Dieter Bürk³; Dominika Szope⁴; Elke Sieber⁵; Felix Wagner; Markus Barton⁶; Markus Egerman⁷; Volkmar Baumgärtner⁸

¹ Leiter Stabstelle Verwaltungs- und Managementabteilung Stadt Karlsruhe

² HKA Hochschule Karlsruhe

³ Vorsitzender DGB Karlsruhe

⁴ Leiterin Kulturamt Karlsruhe

⁵ sieber | wensauer-sieber | partner

⁶ Geschäftsführer AWO Karlsruhe

⁷ IÖR; Zukunftsstadt Dresden

⁸ ZAK/KIT

Pressekonferenz am 2. Juni 2027 zum Stand der Transformation im Reallabor Karlsruhe

Die Ideenvision und das Konzept der „Zukunftsweltstadt Karlsruhe“ wird entwickelt von einer Initiativgruppe aus Wissenschaft, Stadtverwaltung, öffentlichen Wohlfahrtsträgern, Gewerkschaftsverband, kulturschaffenden Einrichtungen und Bürger:innen. Ziel ist dabei das Format Reallabor auf das Next Level zu heben, in dem eine ganze Region sich selbst zu einem langfristigen Identifikations-, Partizipations- und Experimentierraum macht. Stadtentwicklung und Beteiligungsprozesse sollen zu Empowerment der Bürger:innen führen. Hier wird die Stadtverwaltung gemeinsam mit Wissenschaft und Organisationen einen motivationalen, methodisch strukturierten und mit realen Maßnahmen unterlegten Möglichkeitsrahmen schaffen.

Die Leitfrage des Playshops (um das Spielerische einer virtuellen Pressekonferenz abzubilden) besteht darin „How to walk the Talk? Wie kommen wir vom Wissen zum Handeln und wie findet wirkliche Veränderung statt?“ Dies beinhaltet auch den zentralen Aspekt, wie mit dem Ansatz einer Zukunftsweltstadt möglichst viele Personen und Organisationen eingebunden und aktiviert werden können, die sonst Themen von Nachhaltigkeit, Stadtentwicklung und gesellschaftlicher Transformation fern oder zumindest indifferent gegenüberstehen.

Ausgangspunkt ist zunächst das individuelle Visionieren einer positiven Zukunft für die Region, entlang des Narratives einer Zukunftsweltstadt. Ausgehend von der Annahme, dass es einen Mangel in der Stadtgesellschaft an positiv besetzten Entwicklungsperspektiven gibt (sowohl global, regional wie lokal) soll über das Narrativ und die Affirmation einer Zukunftsweltstadt das Mindset eines Möglichkeitsraumes geschaffen werden.

Hieraus können Perspektiven einer individuell erwünschten und kollektiv gelebten Zukunftswelt entstehen, in der eine hohe Lebensqualität im Einklang mit den Erfordernissen nachhaltiger und zukunftsfähiger Entwicklung steht.

Karlsruhe soll damit auch anstreben Weltstadt zu werden. Als Stadt in der Welt, als Modell für weltgerechtes urbanes Leben, im Sinne einer weltwertschätzenden Verfassung (schließlich ist Karlsruhe „Stadt des Rechtes“ und Geburtsort demokratischer Verfassungen).

Karlsruhe als Zukunftsweltstadt ist zunächst eine Affirmation, ein Ankerpunkt für positive Zukunftsvorstellungen und als Vision für den Weg dorthin. Sie dient auch als Identifizierungsmarke und dafür, das Erleben einer Gemeinschaft und Stadtkultur zu verstärken. Ziel ist es, mehr individuelle Selbstwirksamkeit erfahrbar zu machen und den Möglichkeitsraum kommunaler Entwicklung nachhaltiger zu realisieren („Mitmach-Stadt“).

In dem Playshop werden aus der real existierenden Initiativgruppe die zentralen Ansätze, Grundbausteine und Methoden vorgestellt, wie: Narrativ – Andockung an die besondere Stadtgeschichte Karlsruhes als „Reallabor“, gemeinsames Entwickeln von Stadtvisionen, „Mitmach-Stadt“, Gamification und natürlich der wissenschaftlichen Forschung samt Infrastruktur eines Reallabores.

Darauf aufbauend werden alle Teilnehmenden des Playshops sich selbst in die Vision mit Ihren Transformationsansätzen und Expertisen einbringen, diese weitergestalten und entlang der vorgestellten zentralen Ansätzen diskutieren, wie sich das Konzept einer Zukunftsweltstadt am aussichtsreichsten umsetzen ließe. Diese wird auch reflektiert durch kritische Perspektiven anderer Stadtinitiativen (Zukunftsstadt Dresden,...).

Produkt und Ziel des Playshops wird es sein, eine (konferenz)öffentliche Pressekonferenz aus dem Jahr 2027 zu veranstalten, in dem die Ergebnisse und Erkenntnisse der Diskussion sowie die verschiedenen visionären Perspektiven spielerisch in die Berichterstattung zur Lage und Fortgang der Zukunftsweltstadt einfließen.

Zeitplan:

30 min Inhaltliche Kurzstatements (1-3 min) aus der Initiativgruppe, für was und wie aus Sicht dieser Person und deren vertretender Institution eine Zukunftsweltstadt entstehen soll

15 min Individuelle Perspektive auf die Vision einer Zukunftsweltstadt (roll back-methode)

30 min Gruppenbildung um die ex-ante und ad-hoc entstandenen Aspekte, inkl. Akteursrollenverteilung

15 min Sammlung der Ergebnisse im Plenum Miniszynographie der Pressekonferenz

Ziele und Adressaten des Playshops:

Mit dem Playshop soll die Vision und das Konzept der Zukunftsweltstadt transdisziplinär mit externen Expert:innen aus dem Reallabor- und Transformationskontext diskutiert werden. Zentrale Aspekte und Methoden des Ansatzes werden vorgestellt und einer kritischen Würdigung durch die Expertise der Teilnehmenden unterzogen.

Hierfür sind sowohl Wissenschaftler:innen, Repräsentant:innen der Stadtverwaltung als auch der engagierten Bürgerschaft aus der Intitiativgruppe anwesend.

Es soll aufbauend aus der Erfahrungen der bisherigen Reallaborprojekte der letzten 10 Jahre das Format auf ein neues Level gebracht werden: Regionumfassend, kritische Massen irritierend, inspirierend, motivierend, von Anfang an transdisziplinäres Codesign und Ownership, langfristig und umfassend angelegte Infrastruktur (Reallabor) für Identifikations-, Partizipations- und Experimentierprozesse und Umsetzungen in faktischer Stadtentwicklung.

Der Playshop soll Freude am gedanklichspielerischem Gestalten vermitteln und so praktisch auch in Ansätze von Serious Gaming einführen.

Direkter Output des Playshops wird die Inszenierung einer virtuellen Pressekonferenz vom 02.06.2027 sein, in der die Konferenzteilnehmenden über den dann aktuellen Entwicklungsstand der Transformation in Karlsruhe informiert werden.

91. Trialog erleben!

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.g

Matthias Wanner ¹; Laura Brings ²; Agnes Förster ³; Heike Köckler ⁴; Markus Egermann ⁵; Christian Hampe ⁶; Svenja Noltemeyer ⁷; Isabel Strehle ⁸

¹ *Abteilung Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren, Wuppertal Institut; Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit*

² *Wissenschaftliche Mitarbeiterin PT, RWTH*

³ *Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung, RWTH Aachen University*

⁴ *Department of Community Health, Hochschule für Gesundheit, Bochum*

⁵ *Forschungsbereich Transformative Kapazitäten, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.*

⁶ *Utopiastadt gemeinnützige GmbH, Wuppertal*

⁷ *die urbanisten e.V., Dortmund*

⁸ *Fachbereich Stadtentwicklung, Stadtplanung und Mobilitätsinfrastruktur, Stadt Aachen*

Gemeinsam Herausforderungen der Zusammenarbeit begegnen und Potentiale entdecken

Wie ticken die denn?!?

Ihr seid **Stadtmacher:innen** und ihr fragt euch immer wieder warum die Mühlen in der Verwaltung so langsam mahlen und was euch eigentlich die Zusammenarbeit mit einer transformativen Forschung bringen soll?

Ihr **seid kommunale Stadtplaner:innen und Stadtentwickler:innen** und rätselt, warum oder wie ihr Stadtmacher:innen und transformative Forschung in Projekte einbinden sollt, wenn eine langfristige Zusammenarbeit oft schwierig ist und Projektergebnisse nicht oder nur schwer in die Verwaltungsstrukturen zu integrieren sind?

Ihr seid **transformative Forscher:innen** und seid enttäuscht über die zähe Transformationsdynamik innerhalb der Verwaltung und die Sprunghaftigkeit von Stadtmacher:innen?

Wer diese und andere Erfahrungen schon gemacht hat, aber über diesen Punkt gemeinsam hinauswachsen will, ist in unserem Trialog goldrichtig!

Hier bekommt ihr die Möglichkeit, den anderen Akteursgruppen auf Augenhöhe zu begegnen und einen echten Perspektivwechsel zu erleben. Raum für Verbesserungsvorschläge der Zusammenarbeit oder auch dafür, mal Frust loszuwerden, ist ebenfalls vorhanden.

Akteure aus der kommunalen Stadtplanung und -entwicklung, Stadtmacher:innen sowie transformative Forscher:innen werden in Kleingruppen diskutieren, wie die einzelnen Akteursgruppen arbeiten und worin sie besonders gut sind. Zu Beginn stellen wir eine Übersicht der verschiedenen Eigenlogiken und ein Modell der fruchtbaren Zusammenarbeit vor. Danach werden intensiv Erfahrungen ausgetauscht und eine echte Kultur des aktiven Zuhörens ausprobiert: Was lief bisher gut in der Zusammenarbeit mit den anderen Akteuren und wo ist Verbesserungsbedarf? Wie sehen die anderen Akteure die Zusammenarbeit?

Darauf aufbauend werden im Anschluss erste Perspektiven für strategische (lokale) Trialoge entwickelt und Anstöße zur Selbsttransformation der einzelnen Akteursgruppen gegeben.

93. Das Mobile Partizipationslabor „MobiLab“: Welche Rahmung dient transdisziplinären und transformativen Methoden?

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.e

Susanne Ober¹; Richard Beecroft²; Christina Benighaus²; Markus Szaguhn²; Andreas Seebacher¹

¹ Karlsruher Transformationszentrum, KIT

² KIT-Zentrum Mensch und Technik

Darstellung des übergreifenden Themas

Reallabore geben einen Rahmen für transdisziplinäre und transformative Methoden (Beecroft 2018). Sie verlegen den Raum der Zusammenarbeit aus der Wissenschaft in den öffentlichen Raum. In allen Phasen von Co-Design bis zur Co-Evaluation steht die gemeinsame Arbeit im Vordergrund. Insbesondere experimentelle Arbeitsweisen profitieren, wenn für sie Freiräume geschaffen und Experimentalumgebungen gestaltet werden (Schäpke et al. 2018; Beecroft et al. 2018). Diesen Rahmen sowohl symbolisch herzustellen, im Sinne einer Kultur der Zusammenarbeit, als auch einen konkreten physischen Raum für unterschiedliche Kommunikations- und Arbeitsformen zu schaffen, gelten als Erfolgsfaktoren von Reallaboren (Bergmann et al. 2021). Nachteilig an der physischen Ortsbezogenheit ist aber, dass eine Distanz zu den bearbeiteten Transformationsprozessen entstehen kann.

Das Mobile Partizipationslabor (MobiLab) ist eine innovative Infrastruktur, ein mobiles Tiny House, um in diesem Spannungsfeld einen Ausweg aus dem Dilemma zwischen planbarer Rahmung und räumlicher Flexibilität anzubieten. Als flexible Reallaborumgebung schafft es einen konkreten räumlichen Bezug mit zuverlässiger Infrastruktur und bietet diesen für unterschiedliche Orte an. Das MobiLab bietet neue Möglichkeiten, es bringt aber auch neue Bedingungen mit sich, die bei der methodischen Ausgestaltung der transdisziplinären und transformativen Forschung mitbedacht werden müssen.

Das MobiLab ist als Forschungsinfrastruktur ein Novum, dessen Einsatzmöglichkeiten für ein umfassendes Nutzungskonzept noch ausgelotet werden müssen. Es gilt, transdisziplinäre und transformative Methoden zu identifizieren, die sich besonders für den Einsatz im MobiLab eignen, sie anzupassen oder gegebenenfalls neu zu entwickeln. Das hierbei zu berücksichtigende Methodenspektrum ist sehr breit: Von klassischen wissenschaftlichen Methoden, Designpraktiken, Planungsprozesse, Ansätze der Gruppendynamik und Kooperation bis hin zu Aktionsformaten aus zivilgesellschaftlichen Kontexten können Ansätze aufgegriffen werden.

Um dieses Spektrum zu systematisieren, greifen wir auf Lang und Wiek (2016) zurück, die drei Methodenfamilien in der transformativen Nachhaltigkeitsforschung unterscheiden: 1) Deskriptiv-analytische 2) normative und 3) instruktive Methoden. Diese werden um Ansätze aus dem laufenden Projekt „Urban Xtopien“ erweitert (Tabelle 1), welches zusätzlich reflexive und kreative Methoden mit einschließt und besonderen Wert auf Methodenkombinationen legt.

Tabelle 1: Vergleich der Methodenfamilien von Lang und Wiek (2016) und Urban Xtopien.

Urbane Xtopien	Lang & Wiek (2016)
Analytisch-reflexiv Verständnis und Wissen von Zusammenhängen in der Transformationsdynamik inklusive der Reflektion der eigenen Rolle	Analytisch-deskriptiv (Systemwissen) Wissen über den vergangenen, aktuellen und künftigen Stand des bearbeiteten Systems
Deliberativ-diskursiv Entscheidungsfindung strukturieren, z.B. Urteils- und Willensbildung	Normativ (Zielwissen) Wissen über (Nicht-)Nachhaltigkeit von vergangenen, aktuellen und künftigen Zuständen des bearbeiteten Systems
Kreativ-intuitiv Suchprozesse für Zukunftsvorstellungen jenseits bestehender Denkmuster	
Experimentell Transformationsansätze in einzelnen Interventionen erproben, weiterentwickeln und evaluieren	Instruktiv (Transformationswissen) Handlungsweisendes und transformatives Wissen zur Lösung von Nachhaltigkeits Herausforderungen

Wir vermuten, dass die Methoden einer Familie ähnliche Anforderungen an das MobiLab stellen, z.B. hinsichtlich Datenverfügbarkeit für analytische Methoden oder eine kreativitätsfördernde Umgebung für kreativ-intuitive Methoden. Dementsprechend soll diese Systematik genutzt werden, um anhand der Methodenfamilien das Wechselspiel der Methoden mit dem MobiLab zu untersuchen. Es werden exemplarische Vertreter der vier Methodenfamilien identifiziert, für die jeweils die Passung zwischen MobiLab und Methodenanwendung detaillierter untersucht wird. Dabei werden sowohl die Eigenschaften und Grenzen des MobiLab berücksichtigt (z.B. kleine Gruppengröße, Witterungsabhängigkeit), als auch die Möglichkeiten der Adaptation und Kombination von Methoden. Ziel ist es, eine Grundlage für ein transformatives Nutzungskonzept des MobiLab zu entwickeln.

Ziele und Adressaten des Workshops Adressaten

- Praxisakteur:innen und Forscher:innen mit Erfahrung in der transdisziplinären und transformativen Arbeit

Ziel:

- Vorstellen des MobiLabs als transformative und transdisziplinäre Forschungsinfrastruktur
- Austausch über Methodenansätze für das MobiLab
- Wechselbeziehungen zwischen Methoden und MobiLab ausloten

Ablaufplan

1. Vorstellung und Einführung am MobiLab (20 min) (Besichtigung & Plenum)
2. Methoden für das MobiLab (20 min) (Wandelgang/World cafe)
3. Intro zu den Methodenfamilien
4. Brainstorming zur Methodensammlung
5. Auswahl von exemplarischen Vertretern aus den Methodenfamilien
6. Untersuchung vom Wechselspiel Methode – MobiLab (30 min) (4 Kleingruppen)
7. Erheben von Synergien, Einschränkungen und möglichen Anpassungen
8. Ist der Fall typisch für die Methodenfamilie?
9. Synthese und Diskussion (30 min)
10. Ergebnisvorstellung
11. Kritische Reflektion der Unterscheidung nach Methodenfamilien
12. Ansätze für ein übergreifendes Nutzungskonzept

Literatur

Becroft, 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 (Eds.), *Transdisziplinär und transformativ forschen* (pp. 75-100). Springer VS, Wiesbaden.

Bergmann, M., Schöpke, N., Marg, O., Stelzer, F., Lang, D. J., Bossert, M., Gantert, M., Häußler, E., Marquardt, E., Piontek, F., 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.

Lang, D., & Wiek, A. (2016). Transformational Sustainability Research Methodology. In H. Heinrichs, P. Martens, G. Michelsen, & A. Wiek (Eds.), *Sustainability Science: An Introduction* (1st ed.). Springer Netherlands.

Schöpke, N., Stelzer, F., Caniglia, G., Bergmann, M., Wanner, M., Singer-Brodowski, M., ... & 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.

96. Alternatives Publizieren von Erfahrungen und Ergebnissen aus Reallaboren durch „ernsthafte Spiele“

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.f

Ulrike Zeshan¹

¹ *University of Central Lancashire*

Das multimodale Bekanntmachen von Erfahrungsberichten und Forschungsergebnissen aus Reallaboren ist bereits weithin bekannt, zum Beispiel durch Videos oder Ausstellungen. Insbesondere die Möglichkeiten, im Internet zu publizieren, sind vielseitiger geworden. Ich stelle in diesem Workshop eine Weiterentwicklung vor, die es dem interessierten Publikum möglich macht, sich aktiv mit Materialien aus Reallaboren auseinanderzusetzen anstatt sie sich lediglich – in welcher Form auch immer – anzusehen bzw. anzuhören. Das zentrale Element hierfür ist das sogenannte „ernsthafte Spiel“ (Serious Games, siehe Zeshan 2020).

In ernsthaften Spielen dient das Spielformat nicht der Unterhaltung, sondern anderen Zwecken, wie z.B. Bildung oder Teamarbeit. Das Spiel ermöglicht, die Arbeit von Reallaboren in höherem Maße erfahrbar zu machen als in konventionellen Publikationsmöglichkeiten. In Spielen kommen auch Aspekte menschlichen Verhaltens explizit zum Tragen, die nicht rein kognitiv sind, wie Empathie, Inspiration und Vorstellungskraft. Darüberhinaus ermutigt das Spielformat die Teilnehmer zum offenen Dialog. Daher ist Publizieren von Erfahrungen und Ergebnissen in Form von Spielen für Reallabore besonders interessant. Das Spielformat eignet sich insbesondere dazu, Prototypen aus Reallaboren vorzustellen, die das Potential haben, an anderer Stelle repliziert und/oder angepasst zu werden.

In diesem Workshop stelle ich das alternative Publizieren in Form von ernsthaften Spielen vor. Ich verwende dazu eine Fallstudie aus einem Reallabor im ländlichen Indien, mit dessen Entwicklung ich seit mehreren Jahren eng verbunden bin. Das Reallabor heißt Shikha Eco-Learning Village (Webseite: <http://shicol.in>) und befindet sich im Bundesstaat Odisha.

Der Workshop richtet sich erstens an Teilnehmer:innen, die in Reallaboren arbeiten und ihre Arbeiten in alternativer Form bekanntmachen möchten. Die zweite Zielgruppe sind Lehrende an Universitäten, weiterführenden Schulen und anderen Bildungseinrichtungen, da sich die fertig kuratierten Spiele gut dazu eignen, regenerative Ideen und Projekte in einem Lernkontext vorzustellen. Drittens sind auch alle Teilnehmer:innen angesprochen, die sich für alternatives Kommunizieren von Erfahrungen und Ergebnissen interessieren.

Der Spielbau umfasst ein Spielbrett (physisch oder virtuell) mit einem Parcours an der Außenseite und einer Freifläche innen, sowie Karten mit QR-Code auf der einen Seite und einem Platzhalterbild auf der anderen Seite. Landet ein:e Spieler:in mit dem Setzer auf einem QR-Feld des Parcours, folgt man dem Link zu Dateien, z.B. Videos, Excel-Tabellen, oder Grafiken. Mithilfe der Platzhalterkarten und anderer Annotationsmaterialien entsteht nach und nach im Inneren des Spielfeldes ein visuelles und annotiertes Schema der betreffenden Initiative. Die Spieler:innen diskutieren jede neue Information aus den QR-Links, wobei die betreffende Initiative rekonstruiert und diskutiert wird.

Die dem Spiel zugrundeliegenden Dateien werden von Reallaboren bereitgestellt. Reallabore generieren oft eine große Zahl an Materialien im Hintergrund, wie z.B. interne Zwischenberichte, Prototypen für Design von Produkten und Prozessen, Kostenabschätzungen, Arbeitspläne, usw. Das Spielformat macht es möglich, solche Materialien zu kuratieren und in interaktiver Form erfahrbar zu machen.

Im Workshop diskutieren wir die Möglichkeiten und Grenzen des Spielformats, und die Teilnehmer werden in Gruppen ein Spiel zum Wassermanagement im Shikha Eco-Learning Village spielen. Das gleiche Spielformat kann für beliebig viele Initiativen aus Reallabors verwendet werden, und das Shikha-Wassermanagement dient im Workshop als Beispiel.

Ablauf des Workshops:

Einleitung zum Thema (15 Minuten) – Ernsthafte Spiele generell und Spiele zum alternativen Publizieren im Besonderen; der Ablauf des Testspiels wird erklärt.

Spiel zum Shikha-Wassermanagement als Fallstudie/Beispiel (45 Minuten) – Teilnehmer:innen spielen in Gruppen von je 4-6 Personen pro Spielbrett.

Diskussion zum Potential ernsthafter Spiele in diesem Kontext (30 Minuten) – Teilnehmer:innen kommentieren ihre Eindrücke des Testspiels und diskutieren die Anwendung des Spielformats auf weitere Fallstudien und Kontexte.

Dieser Beitrag ist im Prinzip themenübergreifend im Sinne der Themenstränge der Konferenz, ist aber insbesondere relevant für das Thema „Bildung, Lernen und Lehre“. Bei Bedarf bin ich auch gerne bereit, das Spiel zusätzlich zum Workshop im Transformationsatelier zu demonstrieren.

Literatur:

Zeshan, Ulrike (2020). Serious Games in co-creative facilitation. Ishara Research Series No. 4. Lancaster, UK: Ishara Press.

105. Das „Ich“ in der transformativen Arbeit: Raum schaffen für Reflexion und Kontemplation

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.g

Annika Fricke¹; Eva Wendeberg¹; Oliver Parodi¹; Markus Szaguhn²

¹ *Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel (KAT) am KIT*

² *KIT-Zentrum Mensch und Technik (MuT)*

Oftmals wird über das „Äußere“ unserer Welt diskutiert, sei es im Kontext der Klimakrise oder die Zerstörung von Ökosystemen. Deshalb öffnet dieser Workshop einen geschützten Raum, um das Innenleben der Teilnehmenden und deren „innere Ökosysteme“ zu adressieren. Basierend auf dem Konzept der „Personalen Nachhaltigkeit“ (Parodi & Tamm 2018) liegt dem Workshop die Annahme zugrunde, dass eine innere und äußere Nachhaltigkeit nicht voneinander getrennt, sondern miteinander verbunden sind und ein Engagement für die Große Transformation (WBGU 2011) nur dann fruchtbar sein kann, wenn das Individuum die eigene Selbstwirksamkeit (Bandura 1993) erlebt, gleichwohl aber nicht angesichts der Vielzahl an Herausforderungen daran zerbricht.

Der Workshop zielt darauf ab, die Person, das eigene Ich und die persönlichen Erfahrungen als wichtigen Bestandteil einer Nachhaltigkeitstransformation zu erkennen und darauf aufbauend die eigenen inneren psychischen Ressourcen (Hunecke 2013) zu stärken. Den Fokus richten wir dabei auf die eigene Rolle in der transformativen (Forschungs-)Arbeit. Zwar benötigt das In-sich-hinein-Spüren und Erfahren viel Zeit. Dennoch möchten wir durch den Workshop erste Impulse und Inspirationen dahingehend liefern, dass die Verbindung mit der Innen- und Außenwelt sowohl für das eigene Wohlbefinden als auch für den Erfolg in der transformativen Arbeit wichtig (wenn nicht sogar maßgeblich) ist. Nach einem theoretischen Input gehen wir auf zwei aufeinander aufbauende Themen ein. Zunächst erproben die Teilnehmenden gemeinsam einzelne Achtsamkeitspraktiken (z.B. Meditation), die verschiedene Sinne anregen, und widmen sich den eigenen inneren Prozessen. Anknüpfend daran erfolgt die emotionale Reflexion, in der negative Emotionen (Angst, Überforderung) sowie positive Erfahrungen (Selbstwirksamkeit) thematisiert werden; u.A. anhand von Kleingruppengesprächen.

Übergreifendes Thema

Die multiplen Krisen unserer Zeit machen eine aktive Rolle in der Mitgestaltung der „Großen gesellschaftlichen Transformation“ von Seiten der Wissenschaft erforderlich (WBGU 2011). Wissenschaftler:innen der transformativen und transdisziplinären Forschung sind damit per definitionem „mittendrin statt nur dabei“. Dies erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit der persönlichen Rolle in der Transformation und damit alternative Perspektiven auf Lebensstile und das Wissenschaftsverständnis. Schöpke et al. (2017) sprechen von der Doppelrolle der Wissenschaftler:innen in Reallaboren, Gestalter:in und gleichzeitig selbstreflexive Beobachter:in des Gestaltungsprozesses zu sein, die mit großen Herausforderungen verbunden sei. Markus Vogt (2020) spricht zudem von einer „radikalen Überforderung“, da viele Vorgänge in der Natur und der Gesellschaft zwar zunehmend von uns beeinflusst werden könnten, wir aber deshalb noch lange nicht in der Lage seien, die globale Entwicklung zu steuern. Der neue IPCC -Bericht (2022) zeigt zudem, dass die negativen Auswirkungen der Klimakrise weiter zunehmen und Menschen in ihrer körperlichen und psychischen Gesundheit beeinflussen (u.a. auch unter dem Schlagwort Klimaangst). Die Wichtigkeit des „Ichs“ für die Gestaltung einer Nachhaltigen Entwicklung wird im Rahmen der Personalen Nachhaltigkeit adressiert, die die „menschlichen, individuellen, intra- und interpersonellen Aspekte auf der Mikroebene“ als Wesentlich für die Transformation ansieht. Das Ich (mit Werten, Paradigmen, Überzeugungen, etc.) kann als tiefer Leverage Point angesehen werden (z.B. Fischer und Richers 2019). Abson et al. (2017) zeigen, dass viele Nachhaltigkeitsinterventionen an oberflächlichen und schwachen Leverage Points ansetzen und Interventionen darauf abzielen sollen, die Verbindung zwischen Mensch und Natur wieder herzustellen.

Ziele und Adressaten des Workshops

- Innerhalb eines geschützten Rahmens eine gemeinsame Gesprächsbasis schaffen, die eine tiefere Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeit und den damit verbundenen Gefühlen erlaubt.
- Durch das Erleben unterschiedlicher Achtsamkeitspraktiken Zugänge zum Ich ermöglichen und Beziehung zur Außenwelt aufbauen.
- Reflexion zum Erlebten zulassen, um Erfahrung zu den angewendeten Methoden auszutauschen.
- Evaluation des Workshop-Konzepts, um eine Adaption des Workshops auch in anderen Kontexten zu ermöglichen.
Um eine vertrauensvolle Atmosphäre schaffen zu können, ist die maximale Anzahl an Teilnehmenden auf 15 Personen begrenzt.

Ablaufplan

Teil 1) Theoretischer wissenschaftlicher Input [15 Min]

Stellt Bezüge zum einschlägigen wissenschaftlichen Diskurs her (u.A. Personale Nachhaltigkeit, psychische Ressourcen nach Hunecke, Verbindung von Natur und Mensch) und stellt die Wichtigkeit des Ichs in der eigenen transformativen Arbeit heraus.

Teil 2) Verbundenheit von Innen und Außen [45 Min]

Mit einer kurzen Hinführung werden verschiedene Achtsamkeitsübungen erprobt (u.A. bspw. Meditation, Yoga, Atemtechniken), um einen tieferen Zugang zu sich selbst zu erlangen.

Teil 3) Balance in der Arbeit finden – zwischen Angst, Überforderung und Selbstwirksamkeit- (serfahrung) [15 Min]

In Kleingruppenarbeit wird die Reflexion der eigenen Emotionen im Rahmen der eigenen Arbeit thematisiert.

Teil 4) Reflexion/ Feedbackrunde zu den durchgeführten Praktiken [15 Min]

Es werden bspw. folgende Fragen diskutiert: Welche Erfahrung oder Einsichten habe ich durch das Ausprobieren der verschiedenen Praktiken erhalten? Was davon möchte ich in meine Arbeit nehmen oder an andere weitergeben? Woran möchte ich dranbleiben?

Literatur

Abson, D.J., Fischer, J., Leventon, J. et al. Leverage points for sustainability transformation. *Ambio* 46, 30–39 (2017).

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 28(2), 117-148.

Fischer, J. und Riechers, M. (2019): A leverage points perspective on sustainability; *British Ecological Society Journal*.

Hunecke, M.: *Psychologie der Nachhaltigkeit*, Oekom Verlag GmbH, 2013.

IPCC (2022) : Sixth Assessment Report, online verfügbar unter: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/>.

Markus Vogt (2020): *Verantwortung als Methode: Ethische Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Entgrenzung und Begrenzung*.

Parodi, O.; Kamm, T.(Hg.): *Personal Sustainability*, Routledge (Verlag), 2018.

WBGU (2011): *Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*, online verfügbar unter: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-%20fuer-eine-grosse-transformation>.

107. Neue Beteiligungsformate und Diversität

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.e

Marius Albiez¹; Richard Beecroft²; Paula Bögel; Annika Fricke¹; Paula Klöcker¹; Pia Laborgne¹; Sarah Meyer-Soylu¹; Susanne Ober¹; Volker Stelzer¹; Helena Trenks¹; Franziska Wagner¹; Eva Wendeberg¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel (KAT) am KIT*

² *KIT-Zentrum Mensch und Technik (MuT)*

Die Maßnahmen zum Schutz vor der Corona-Pandemie, wie Abstand halten und Kontaktreduzierung, begrenzen die Möglichkeit zu Gemeinschaft und Austausch privat, beruflich und auch im gesellschaftlichen Engagement. Gerade partizipative Formate, in denen Konsensbildung, persönliche Begegnung sowie Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle spielen, waren von den Einschränkungen stark betroffen.

Das macht sich auch in der transdisziplinären Reallaborarbeit bemerkbar. Gleichzeitig führte die Situation zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit und Nutzung von digitalen Möglichkeiten der Partizipation und deren Potentialen. Diese können den Kreis der Beteiligten erweitern aber auch ausgrenzend wirken. Neue Methoden wurden entwickelt und umfangreiche Erfahrungen mit der Umstellung auf digitale Formate gesammelt.

Ausgehend von aktuellen Projekten des Karlsruher Transformationszentrums (KAT) am ITAS sollen anhand kurzer Präsentationen in dem interaktiven Workshop die Erfahrungen mit der Umstellung auf digitale Beteiligungsformate sowie mit der Kombination aus digital und analog diskutiert werden.

Ziel des Workshops ist der Austausch und Wissenstransfer zu Erfahrungen mit dem Wechsel zu digitalen Partizipationsmethoden und der Kombination von digitalen und offline Methoden mit Schwerpunkt auf Aspekten der Inklusivität und Diversität von Reallaboren.

- Welche Dialogformate, Methoden und Werkzeuge sind wann und unter welchen Umständen förderlich?
- Welche Erfahrungen wurden mit der Umstellung auf digitale Beteiligungsmethoden während der Pandemie gemacht? Was können wir daraus für die Konzeption von und die Arbeit in Reallaboren lernen? Was sind Beispiele für ein erfolgreiches Nutzen digitaler Methoden, wo haben diese Methoden evtl. "versagt"?
- Welches Potential haben digitale Möglichkeiten, die Inklusivität von Reallaboren zu erhöhen? Wie kann durch gute Kombination digitaler und analoger Methoden das Wirken von Reallaboren über die bereits nachhaltigkeitsaffinen Gruppen hinaus in die breite Bevölkerung gestärkt werden?

Nach einer kurzen Präsentation von drei Projekten anhand von Leitfragen möchten wir mit Ihnen in Gruppen ausgehend von den vorgestellten Beispielen und solchen aus dem Kreis der Teilnehmenden über Erfahrungen mit der Umstellung auf digitale Methoden und der Kombination von digital und analog sprechen und diskutieren, was wir daraus für die Zukunft mitnehmen und lernen können. Die Ergebnisse sollen in das Projekt „Dual Mode Participation“ und insbesondere in den Aufbau eines Blogs zu neuen digitalen Methoden in Reallaboren einfließen.

(https://www.itas.kit.edu/projekte_boeg21_dupa.php.)

108. Methoden der Einbeziehung von Akteuren in unterschiedlichen Reallaboransätzen: was passt wann?

Fr 09.30 -11.00 Uhr – Session III.g

Melanie Mbah¹; Regina Rhodius¹; Bettina Brohmann¹; Julia Backhaus

¹ Öko-Institut e.V.

Das Reallabor ist ein Format der transdisziplinären Forschung, das in sich vielgestaltig ist und mit sehr unterschiedlichen Methoden „bespielt“ wird. In den vergangenen Jahren haben sich in Deutschland dabei im Wesentlichen drei grobe Stränge der Reallaborforschung herauskristallisiert.

Ein Strang der Reallaborforschung fokussiert auf die Nachhaltigkeitstransformation, ausgehend vom WBGU-Ansatz der großen Transformation (WBGU 2011). Reallabore dieses Strangs verstehen sich nach Wagner/Grunwald (2015: 26) als „soziale Kontexte in der gesellschaftlichen Realität, in denen Wissenschaftler:innen und Praxisakteur:innen in transdisziplinärer Kooperation Transformation gestalten und zugleich untersuchen können“. Hierbei werden der experimentelle Charakter und die partizipativ-kooperative Vorgehensweise als zentrale Merkmale von Reallaboren hervorgehoben, um „Transformationsprozesse anzustoßen und wissenschaftliche wie gesellschaftliche Lernprozesse zu verstetigen“ (<https://www.reallabor-netzwerk.de/zentrale-begriffe/was-ist-ein-reallabor/>). Das Augenmerk der nachhaltigkeitsorientierten Reallabore liegt entweder auf urbanen Räumen (vgl. Beecroft et al. 2018; Cuomo et al. 2020; Nevens et al. 2013) oder unterschiedlichen Handlungsfeldern mit lokaler Anknüpfung (vgl. Bergmann et al. 2021; McCrory et al. 2020; Rose et al. 2019; Schöpke et al. 2017; Wanner et al. 2018). Dieser Reallabor-Ansatz ist methodisch recht offen und vom Zugang breit angelegt, d.h. dass Akteursgruppen auf unterschiedlichen Ebenen mit einem expliziten Beteiligungsanspruch eingebunden werden – auch sogenannte „Laien“. Der Fokus liegt dabei auf einer intensiven und iterativen Form der Zusammenarbeit, mit dem Ziel – ausgehend von einer definierten Problemsicht – gemeinsam Maßnahmen und Lösungen zu entwickeln und umzusetzen. Der zweite Strang der Reallaborforschung begreift das Reallaborformat als einen Testraum für technische Innovationen und rechtliche und politische Regulationen (BMW 2019). Hier werden Reallabore als „zeitlich und räumlich begrenzte Testräume, in denen innovative Technologien oder Geschäftsmodelle unter realen Bedingungen erprobt werden“ bezeichnet, die zudem „rechtliche Spielräume“ nutzen und „mit einem ‚regulatorischen Erkenntnisinteresse‘ verbunden sind“ (BMW 2019: 7).

Ziel ist hier „regulatorische Hürden zu identifizieren und rechtskonforme Lösungen zu entwickeln, um Innovationen in Deutschland zu ermöglichen und gleichzeitig Erfahrungen für die Regulierung von morgen zu gewinnen“ und „im Mittelpunkt stehen [...] die Nutzer- und Marktresonanz und die Funktionsfähigkeit der Innovation [sowie] Fragen der Akzeptanz in der Bevölkerung“ (BMW 2019: 21). Hierbei werden Praxisakteur:innen vor einem schon feststehenden Ziel und einem eher engen Rahmen eingebunden mit dem Fokus auf Entscheidungsträger. Methodisch ist der BMW-Ansatz auf Technologieinnovation und Regulation ausgerichtet, das heißt beispielsweise das Erproben neuer Technologien in einer dafür eingerichteten Regulationszone.

International ist eher der Begriff und das Konzept der „living labs“ gebräuchlich, der hier als dritter Strang ausgewiesen wird. Living labs hatten ursprünglich die Entwicklung von Innovationen in Form von Prototypen zum Ziel und sahen eine kollaborative Entwicklung und das Testen, vornehmlich mit Unternehmen, Forschung und Technologieentwickler:innen, vor (Eriksson et al. 2006; Ballon/Schuurman 2015). Inzwischen wird der Begriff living lab international als Überbegriff für verschiedene Konzepte von living labs gesehen, die oftmals auch zivilgesellschaftliche Organisationen oder Akteure institutionell oder methodisch einbinden. Dabei fokussieren living labs als zentrale Einrichtungen lokaler oder regionaler Innovationssysteme auf räumliche Innovations- oder Transformationsprozesse. Im living lab-Ansatz sind das Prototyping und das Design Thinking als originäre Methoden verankert, daneben werden aber auch andere Methoden eingesetzt.

Den genannten Ansätzen ist gemein, dass sie sich auf spezifische Orte/Kontexte beziehen bzw. in diesen Kontexten/an diesen Orten konkrete Lösungen entwickelt und erprobt werden. Die Frage nach der Verbreitung und Skalierung der Projektansätze hin zu robusten Lösungen aus den Nischen heraus, stellt sich für alle Reallabortypen. Als gelingende Methoden erscheinen hier einerseits solche, die bei der Akteursauswahl, -ansprache und -motivation über alle Phasen hinweg angemessen auf den Kontext des jeweiligen Labors oder des Handlungsfeldes eingehen. Zum anderen sollte eine Verbindung von System- und Designdenken (Mader/Pohl 2022), aber auch die Erarbeitung von Prototypen (Schmittinger 2021; Schader Stiftung 2022), Geschäftsmodellen und eine gemeinsame Verständigung über weitergehende erwünschte Wirkungen durch Verstetigung ermöglicht werden.

In unserem Workshop vergleichen wir Reallabore der drei Stränge hinsichtlich ihrer Ziel- und Problemstellung, der darauf basierenden methodischen Ausgestaltung und der praktizierten Kooperation mit Akteur:innen verschiedener Sphären. Ziel ist es, die jeweiligen Stärken und Schwächen bzw. Eignungen der Reallaboransätze für spezifische Kontexte herauszuarbeiten und ihre jeweilige Rolle in der gesellschaftlichen (Nachhaltigkeits-) Debatte herauszuarbeiten. Adressat:innen des Workshops sind Personen aus Wissenschaft und Praxis mit Vorerfahrung in der Reallaborforschung.

Ablauf

0:00 Begrüßung und Einführung interaktive Vorstellungsrunde (Aufstellung anhand ausgewählter Fragen zu den eigenen Reallabor- und Methodenerfahrungen)

0:15 Impulsbeitrag: Methodenauswahl und -umsetzung in verschiedenen Reallaboransätzen (mit einem Fokus auf nachhaltigkeitsorientierte Reallabore) *Melanie Mbah, Bettina Brohmann, Regina Rhodius, Öko-Institut e.V.*

0:30 Kommentierung des Impulsbeitrags

... aus der Living Lab Erfahrung - *Julia Backhaus, HumTec RWTH Aachen*

... aus der Erfahrung BMWK geförderter Reallabore - N.N.

0:50 Gedankenaustausch (Klein- bzw. Murmelgruppe)

Wie deckt sich das Gehörte mit meinen Reallaborerfahrungen bzw. -ansichten?

1:00 Plenumsdiskussion anhand von Leitfragen,

z.B.: Was sind die Stärken und Schwächen, was die zentralen Herausforderungen der betrachteten Reallaboransätze?

Unterscheiden sich die Ansätze auch hinsichtlich ihrer Gelingensbedingungen oder sind diese ähnlich? Welche Rolle nehmen die Ansätze im gesellschaftlichen Raum ein?

1:30 Abschluss

116. Ethikkodex für Reallabore

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.e

Marc Dusseldorp; Rafaela Hillerbrand; Elisabeth Does; Oliver Parodi

Ethikkodizes und ethische Richtlinien sollen die wissenschaftliche Praxis in Forschung und Lehre anleiten – auf allgemeiner Ebene (etwa der DFG-Kodex zur guten wissenschaftlichen Praxis), auf der Ebene einzelner Disziplinen (z. B. die ethischen Grundsätze des Ingenieurberufes des VDI) oder in Bezug auf spezifische Forschungstypen (Nürnberger Kodex zu Experimenten am Menschen). Neue Arten der Forschung machen neue Richtlinien und Kodizes erforderlich.

Hierzu zählen Reallabore: transdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, die zur gesellschaftlichen Nachhaltigkeitstransformation beitragen sollen. Seit ihren Anfängen vor etwa zehn Jahren haben sie erheblich an Bedeutung gewonnen und zählen nunmehr zu den exponiertesten transformativen Ansätzen an der Schnittstelle von Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft. Die partizipative sowie insbesondere transformative Natur von Reallaborforschung unterscheidet diese von tradierten Arten der Forschung und wirft andere ethische Fragen für die Beteiligten auf.

Diese zu explizieren und Ansätze für den Umgang mit Ihnen aufzuzeigen, ist Gegenstand des Projektes „Ethikkodex für Reallabore“, das in enger Kooperation zwischen der „KIT-Academy for Responsible Research, Teaching, and Innovation“ (ARRTI) und den Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel (KAT) durchgeführt wird. Grundlage für die Projektarbeit ist die langjährige Erfahrung des KAT als Pionier der Reallaborentwicklung. So können die ethischen Implikationen der Reallaborarbeit praxisnah in den Blick genommen werden, ohne die philosophisch-ethische Reflexion zu vernachlässigen.

Ziel des Projekts ist es, beginnend mit einem KIT-internen Entwurf einen Ethikkodex für Reallabore zu erarbeiten. Auf dem Tagungsworkshop soll dieser Entwurf dem interessierten Fachpublikum vor- und zur Diskussion gestellt werden. Die Ergebnisse des Workshops werden wiederum in die weitere Arbeit am Ethikkodex einfließen, bevor dieser in einem weiteren Schritt auf internationaler Ebene partizipativ weiterentwickelt wird.

VORTRÄGE in den Sessions

4. Umgang mit Konflikten im Reallabor – Erfahrungen aus dem transformativen Forschungsprojekt „Zhoch3“ im rheinischen Braunkohlerevier

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.a

Felix Leo Matzke¹

¹ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Das Rheinische Braunkohlerevier befindet sich mitten in einem Transformationsprozess. In den jahrzehntelangen Auseinandersetzungen zwischen den Befürwortenden und Gegner:innen des Tagebaus haben sich in der Regel die Bergbautreibenden durchgesetzt. Zahlreiche Ortschaften mussten dem Tagebau weichen, tausende Menschen verloren ihr Zuhause (Döring & Kost 2020). Durch das von der Bundesregierung verabschiedete Ende des Kohleabbaus – bis spätestens 2038 – ist nun ein regionaler Strukturwandel eingeleitet worden. Nachdem seit Mitte der 1950er vor allem die Landschaft transformiert wurde, wird nun zusätzlich die wirtschaftliche Struktur der Region transformiert. Dadurch entsteht ein Experimentierraum für die zukünftige Tagebaufolgelandschaft. Dörfer, die vormals abgebaggert werden sollten, bleiben jetzt bestehen. Die Ausrichtung neuer Zukunftsstrategien wird dabei von vielen unterschiedlichen Akteur:innen verhandelt. Auf regionaler Ebene wird der bisherige Strukturwandelprozess jedoch von einigen Beobachtenden als wenig offen und transparent für die lokale Bevölkerung beschrieben (IASS 2020: 16-17). Kommunal müssen die Städte und Gemeinden als Planungsverantwortliche einerseits damit umgehen, dass viele Menschen in die Altorte zurückziehen wollen, obwohl noch nicht entschieden ist, welche Dörfer erhalten bleiben. Andererseits haben sich in den „Doch-Nicht-Orten“ Infrastrukturinvestitions-rückstände aufgestaut, für den die Kommunen jetzt parallel zu den Daseinsvorsorgeleistungen in den Umsiedlungsstandorten aufkommen müssen.

Das vorliegende Paper ist Teil des transformativen Forschungsprojekts „Zhoch3“ unter Beteiligung der Stadt Erkelenz, des Zweckverbands LANDFOLGE Garzweiler und des ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung. Die Projektpartner:innen haben sich vor dem Hintergrund der beschriebenen Konfliktlagen zum Ziel gesetzt, mit einem Reallabor-Ansatz in verschiedenen Orten den sozialen Zusammenhalt zu untersuchen respektive zu stärken. Von besonderem Interesse hinsichtlich des Umgangs mit Konflikten sind dabei: Wie lassen sich Bewohner:innen zur Partizipation motivieren, wenn ihre Interessen jahrzehntelang ignoriert wurden und die entscheidenden Fragen zum möglichen Erhalt der alten Ortschaften auf anderen Ebenen entschieden werden? Wie können Beteiligungsprozesse unter dem Mantel kontinuierlicher Unsicherheit gelingen? Funktionieren Begegnungsformate zwischen Konfliktparteien, die den sozialen Zusammenhalt fördern sollen, wenn bestimmte nicht auflösbare Konflikte ausgeklammert werden? Mittels einer Kombination unterschiedlicher Strategien (analoge Begegnungsformate, digitale Vernetzungsangebote, moderierende intermediäre Akteure) und mit einem Methodenmix (qualitative Interviews, quantitative Bevölkerungsbefragung, Workshops) soll eine Verständigung unterschiedlicher, teils antagonistischer Akteure erzielt werden, um nachhaltig die soziokulturelle Daseinsvorsorge vor Ort zu sichern. Das Paper präsentiert erste Ergebnisse und bisherige Erfahrungen aus dem Projekt „Zhoch3“.

5. TRANSCITY – Gemeinsam für ein gutes Klima

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.c

Franziska Stelzer¹; Linda Weber²

¹ *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH*

² *Hochschule RheinMain, Fachbereich Sozialwesen*

Im öffentlichen Diskurs wird der Klimawandel oft nur aus ökologischer sowie ökonomischer Sicht betrachtet und ökonomisch schlechter gestellte Menschen werden in Projekten auf kommunaler Ebene selten mit einbezogen. Die soziale Dimension stellt jedoch eine wichtige Voraussetzung für wirksamen Klimaschutz dar. Im Projekt „TRANSCITY - Gemeinsam für ein gutes Klima“ wird daher die sozialräumliche Inklusion als Hebelwirkung genutzt, um auf kommunaler Ebene Klimaschutz zu fördern. Als Instrument wird ein quartiersübergreifender Emissionshandel zwischen zwei Quartieren der Stadt Essen transdisziplinär entwickelt und erprobt.

Die teilnehmenden Quartiere bilden dabei sehr unterschiedliche sozialräumliche Strukturen und Milieus ab. Das sozialpolitische Paradox dabei ist, dass das sozial-ökonomisch schlechter gestellte Quartier meist einen kleineren ökologischen Fußabdruck hat als das besser gestellte. Dies kann unter anderem der ausgedehnteren Mobilität und dem erhöhten Konsumaufkommen der wohlhabenden Haushalte geschuldet sein. Zugleich haben Bewohner:innen aus finanziell schlechter gestellten Quartieren in der Regel kaum Möglichkeiten, aus eigenen Mitteln Klimaschutzmaßnahmen durchzuführen. Beim quartiersübergreifenden Emissionshandel wird das sozialökonomisch schlechter gestellte Quartier auf Grund seiner positiven Klimabilanz einen ökonomischen Vorteil haben und über mehr Zertifikate verfügen als es benötigt. Umgekehrt verhält es sich für das im Stadtgefüge sozialökonomisch besser gestellte Quartier. Hier wird anfangs in größerem Maßstab in die gebaute Umwelt investiert und klimabelastendes Verhalten umgestellt werden müssen, um die Klimabilanz zu verbessern bzw. den Unterschuss an Zertifikaten auszugleichen. In einer Emissionsbörse werden auf Grundlage ausgewählter Indikatoren die Zertifikate gehandelt. Das finanziell schlechter gestellte Quartier kann Zertifikate an das reichere Quartier verkaufen, das dadurch Ausgleichszahlungen in die Emissionsbörse leistet. Die dabei freigesetzten finanziellen Mittel werden in soziale und ökologische Klimaschutzprojekte in den Quartieren reinvestiert, über deren Auswahl die Bürgerinnen zusammen mit der Stadt Essen entscheiden.

Dieser innovative Ansatz soll die Quartiere nicht nur dabei unterstützen, die Treibhausgasemissionen zu senken, sondern zusätzlich einen Austausch zwischen unterschiedlichen Stadtteilen eröffnen, neue Kooperationen fördern und das sozialökologische Bewusstsein steigern, um sich gemeinsam für zukunftsfähige Quartiere zu engagieren. Basierend auf dem neu florierenden Austausch zwischen zwei sehr unterschiedlichen Milieus sollen die Grenzen der Stadtteile, ganz im Sinne einer offenen Stadt, geöffnet und Bewohner:innen für soziale Schieflagen im Verbund mit Klimaschutzmaßnahmen sensibilisiert werden. Finanziell schlechter gestellte Bevölkerungsgruppen, die sonst häufig in Klimaschutzprojekten ausgeschlossen werden, profitieren von dem Emissionshandel und werden als Initiatoren der transformativen Stadt hervorgehoben, denn aus einem Modus der Notwendigkeit heraus verfolgen sie bereits einen ressourcenschonenderen Lebensstil.

Der Vortrag stellt die Ergebnisse der Analysephase der beiden Quartiere und zentrale Projektereignisse und -phasen des transdisziplinären Austausches vor sowie den ersten Entwurf des Instrumentes „Emissionsbörse“ für die beiden Stadtteile in Essen.

7. Reallabore zur regionalen Förderung der Reparatur

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.d

Corinna Vosse; Julia Maxi Bauer; Anita Thonipara; Andreas Ihm

Um umweltschädliche Emissionen zu reduzieren, gilt es, die Nutzungsdauer von bestehenden Konsumgütern durch deren Reparatur zu verlängern. Seit 2021 müssen Produkte, laut der Ökodesign- Richtlinie der EU, strengere Anforderungen an die Reparierbarkeit erfüllen. Um die Lebensdauer der Produkte zu verlängern, muss beispielsweise eine Reparaturanleitung enthalten sein, eine zerstörungsfreie Demontage möglich sein und Hersteller die Verfügbarkeit von Ersatzteilen über mehrere Jahre garantieren. Zudem ist die Reparaturneigung der Gesellschaft insgesamt zu fördern. Um das Interesse und die Nachfrage nach Reparaturen zu erhöhen, ist es erforderlich, die Zivilgesellschaft weiter zu sensibilisieren und das Angebot von Reparaturleistungen und die Verzahnung der einzelnen Akteur:innen zu fördern. Hier setzt das Projekt „RealKoop“: Reallabor Kooperieren und Ressourcen schonen: Kooperation zwischen Handwerksbetrieben und Reparatur-Initiativen“ an.

In dem co-kreativ angelegten Projekt wurden in drei ausgewählten Regionen Deutschlands Reallabore ins Leben gerufen, in deren Rahmen örtliche Handwerker:innen und regionale Reparatur-Initiativen mit weiteren Akteur:innen aus Zivilgesellschaft, Verwaltung und Politik zusammenarbeiten. Durch die Kooperationen zwischen Handwerk und Reparatur-Initiativen ergeben sich Potentiale, sich mehr mit dem Erhalt, der Wartung und der Reparatur von Haushaltsgegenständen und Geräten zu beschäftigen sowie Reparaturtätigkeiten in der Gesellschaft allgemein präsenter zu machen. Dies soll auf lange Sicht zu einer Reduktion von Ressourcenverbrauch und Abfallaufkommen führen. Ziel unseres Praxis-Forschungsprojekts ist, positive Effekte für die Akteursgruppen zu beschreiben, die Bedingungen für gelungene Zusammenarbeit festzuhalten und Handreichungen zur Übertragung der Erfahrungen zu erstellen.

In unserem Tagungsbeitrag reflektieren wir, welche Möglichkeiten die Methode Reallabor für die Zusammenarbeit mit dem Bereich Handwerk in Sachen sozial-ökologische Transformation bietet. Dazu werden wir die verschiedenen Reallabor-Typen und die gewählten Methoden zur Einbindung der Akteur:innen vorstellen und diskutieren. Darüber hinaus sollen erste Erkenntnisse aus dem Projekt zu Anreizen und Hemmnissen der Kooperation zwischen Handwerksbetrieben und Reparatur-Initiativen präsentiert werden. Auch Herausforderungen im Betrieb der Reallabore sollen Teil des Beitrags und der Diskussion sein.

Träger des transdisziplinären Projekts ist ein Konsortium aus drei Partnern, dem itb (Institut für Betriebsführung im deutschen Handwerksinstitut e.V.), dem ifh Göttingen (Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen) sowie dem ZfKf (Zentrum für Kulturforschung). Das Projekt wird begleitet von einem transdisziplinären Arbeitskreis, der besetzt ist mit Vertreter:innen von Reparatur-Initiativen, Handwerk, Verwaltung, Forschung und Wissenschaft. Die Reallabore haben Ende 2021 ihre Arbeit aufgenommen.

8. Bürgerideen als Diskursgegenstand in Projektanträgen

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.a

Christopher Eck¹

¹*Informationsmanagement im Maschinenbau der RWTH Aachen University*

Das [OecherLab](#) ist ein Zentrum für Bürgerpartizipation im Rahmen der Entwicklung einer Smart City Strategie für Aachen. In der Präsentation wird beispielhaft anhand eines Seilbahnkonzept die Ideenentstehung und -weiterentwicklung im Reallabor durch Diskurs von Stadtgesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik dargestellt.

OecherLab: Ein Erprobungsraum und smartes Co-Creation Center für Aachen

Im Rahmen des Programms „Digitale Modellregionen in NRW“ wird seit April 2020 das OecherLab gefördert. Hierbei handelt es sich um ein Reallabor als physische Begegnungsstätte im Zentrum Aachens, in welchem sich Bürger:innen informieren und in verschiedener Weise in die Entwicklung einer Smart City-Strategie einbringen können. Entlang der Zukunftsthemen Mobilität, Gesundheit, Handel/Innenstadt und Arbeit 4.0 werden verschiedene Ausstellungen und Begleitworkshops veranstaltet, in welchen Co-Creation und Partizipation von Bürger:innen, Hochschulen, Wirtschaft, Verwaltung und Politik ermöglicht wird. Das Informationsmanagement im Maschinenbau (IMA) der RWTH Aachen University organisiert zu diesen Zukunftsthemen jeweils Kreativworkshops für interessierte Bürger:innen.

Im Rahmen eines Design Thinking Workshops entstand zum Thema Mobilität die Idee, den innerstädtischen Verkehr durch eine über der Straße schwebende Seilbahn zu entlasten. Der Vorschlag beinhaltete zudem die Einbindung zweier in Aachen ansässigen Start-Ups. Eines entwickelt einen Hybrid aus autonom fahrendem Bus und Seilbahn und das andere gestaltet Augmented Reality Anwendungen für Tablets, mit welchen sich städtebauliche Planungen verständlich visualisieren lassen.

Von der Seilbahnidee zum Förderantrag

Aufgrund des innovativen Potenzials formte sich rund um diese Idee ein Projektkonsortium aus Wissenschaft, Unternehmen und Kommunen mit dem Ziel, die Idee weiter auszudifferenzieren und umzusetzen. Im Laufe der Beschäftigung mit dem Thema entstand die Einschätzung, dass der Bedarf an innovativen Lösungen, der erreichbare gesellschaftliche Nutzen und die Umsetzbarkeit eines Projekts in ehemaligen Kohleregionen höher als in der Stadt Aachen ist, weshalb sich das Anwendungsgebiet weg vom urbanen Raum und hin zu Flächen rund um den Tagebau Hambach verschob. Dies bedeutete jedoch zugleich, dass zukünftige Partizipationsmaßnahmen zur Trassenplanung 40km vom OecherLab entfernt in den Anrainerkommunen stattfinden würden.

Spannungsfeld zwischen kreativem Nachdenken und praktischer Umsetzung

Das gewählte Beispiel der Seilbahn veranschaulicht in Bezug auf die Bürger:innenpartizipation ein Spannungsfeld, in welchem sich viele Reallabore bewegen: Gemeinsam mit den Bürger:innen lassen sich Zukunftsvisionen entwickeln, die von Unternehmen und Wissenschaft weitergetragen werden können. Zugleich besteht jedoch eine Herausforderung darin den Bürger:innen das Gefühl zu geben und verständlich zu vermitteln, dass ihre Ideen ernstgenommen werden, obwohl durchaus große zeitliche Abstände zwischen der Ideenentwicklung, der Umsetzung sowie sichtbaren Ergebnissen entstehen können. Dies zu kommunizieren wird zudem erschwert, wenn der ursprünglich angedachte Kontext verändert wird, weil in diesem die Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung und Erprobung günstiger erscheinen. Mit dem Publikum der Präsentation wird daher darüber diskutiert, wie sich dieses Spannungsfeld in der Praxis handhaben lässt.

9. Von Reallaboren zu urbanen Experimenten: deutsche und internationale Debatten

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.b

Kristine Kern¹ ; Wolfgang Haupt²

¹ *Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung, Åbo Akademi University*

² *Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung*

In den letzten Jahren sind Reallabore zu einem wichtigen Bestandteil der anwendungsbezogenen Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland und Europa geworden. Derzeit verlagert sich die internationale wissenschaftliche Debatte mehr und mehr auf die Untersuchung von lokalen Experimenten. Vor diesem Hintergrund dient dieser Beitrag vor allem dem Zweck, die deutschsprachige Forschung zu Reallaboren innerhalb der europäischen und internationalen Debatten zu verorten und systematisch mit den Debatten um Urban Living Labs und lokalen Experimenten zu vergleichen. In diesem Zusammenhang konzentrieren wir uns vor allem auf die Grundannahmen dieser drei Forschungsansätze, ihre Entstehung und Anwendungsbereiche sowie die Bedeutung von Lernprozessen. Obwohl alle drei Ansätze auf urbane Nachhaltigkeits-transformationen abzielen, ist nur wenig über die mittel- und langfristigen Wirkungen solcher Ansätze bekannt. Deren zeitliche Skalierung (z.B. institutionelle Verstetigung) sowie deren räumliche Skalierung (z.B. Übertragung auf einen anderen Ort) wurden zwar als Problem erkannt, aber bislang kaum systematisch untersucht. Der Beitrag zielt darauf ab, die deutsche Debatte um Reallabore zu bereichern und sie mit der internationalen Diskussion zu verbinden.

12. Prozess- und Wirkungsevaluation von Reallaboren im Bereich nachhaltiger Mobilität

Fr 14-15.30 Uhr – Session I.b

Manuela Weber¹; Jonathan Schreiber¹

¹ Öko-Institut e.V.

Reallabore gewinnen in Wissenschaft, Politik und Kommunen, Zivilgesellschaft sowie Wirtschaft nicht zuletzt wegen ihres starken Praxisbezugs und ihrer immanenten Transdisziplinarität zunehmend an Bedeutung. Diese Ausrichtung der Forschungsmethodik stellt die gleichberechtigte Einbindung gesellschaftlicher Akteur:innen bei der Planung (Co-Design) wie auch der Umsetzung (Co-Produktion) gemeinwohl-orientierter Angebote in den Mittelpunkt. Deutlich weniger Beachtung und teils auch praktische Anwendung scheint dagegen die Co-Evaluation als wichtiger Bestandteil eines transdisziplinären Wissenstransfers in Wissenschaft und Praxis zu finden. Die Ursachen hierfür sind vielfältig und nicht selten mit der hohen Komplexität der Reallabor-Evaluation zu begründen. So können beispielsweise mangelnde zeitliche und / oder personelle Ressourcen seitens Wissenschaft und Praxis oder auch eine fehlende Akzeptanz bei den Praxisakteur:innen durch zu hohe Anforderungen diesem wichtigen Schritt des Wissenstransfers in Wissenschaft und Praxis entgegenstehen. Reallabore haben zum Ziel über die lokal adressierte Mikroebene hinaus zu wirken, wobei die fundierte (Co-)Evaluation hier eine Schlüsselrolle einnimmt.

Der geplante Tagungsbeitrag möchte dahingehend einen Beitrag leisten, anwendungsorientierte Grundlagen zur Prozess- und Wirkungsevaluation in Reallaboren darzulegen und somit die Diskussion, Nachahmung und Weiterentwicklung anzuregen.

Unter der Prozessbewertung wird dabei die Evaluation aller prozessrelevanten Meilensteine und Akteure im Reallaborkontext verstanden. Sie reicht von der Ideenfindung und Konzeption bis hin zu Aspekten der Verstetigung entwickelter Angebote. Im Rahmen der Wirkungsbewertung liegt der Fokus auf der Analyse von Nachhaltigkeitseffekten, die durch die Umsetzung der Reallabore vor allem im direkten Forschungsumfeld auf ökologischer, sozialer und ökonomischer Ebene entstehen können.

Die Darstellung forschungsrelevanter Aspekte erfolgt aufbauend und unter enger Bezugnahme auf bereits abgeschlossene sowie aktuell laufende Reallaborprojekte im Themenfeld nachhaltiger Mobilität und Stadtentwicklung (siehe dazu Weblinks). Die Breite der zugrunde gelegten Forschungsarbeiten ermöglicht es dabei gleichermaßen auf verschiedene methodische Herangehensweisen wie auch zu berücksichtigende Akteurskonstellationen einzugehen.

Im Vortrag folgt einer Erläuterung der zugrunde gelegten Forschungsprojekte und den theoretischen Grundlagen zur Dreiteilung in Reallaboren (Co-Design, Co-Produktion, Co-Evaluation) die Fokussierung auf die Vorgehensweise bei der Prozess- und Wirkungsbewertung in Reallaboren. Die Genese konkreter Forschungsfragen und Bewertungskategorien durch deduktives und induktives Vorgehen soll dabei gleichermaßen angesprochen werden, wie auch die Konkretisierung relevanter Akteursgruppen und den dafür geeigneten qualitativen und quantitativen, empirischen Methoden. Zuletzt stellt die zielgruppenspezifische Aufbereitung der Forschungsergebnisse den Wissenstransfer in Wissenschaft und Praxis sicher. Hierzu soll ebenfalls ein Einblick in mögliche Formate zur Diskussion gestellt werden.

13. Geschichte(n) mit Zukunft. Künstlerische und kulturelle Experimentierräume im Kontext der Klimakrise und von Nachhaltigkeit

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.c

Elke Zobl¹; Katharina Anzengruber¹

¹ Interuniversitäre Einrichtung Wissenschaft und Kunst, Universität Salzburg/Mozarteum Salzburg

Die Klimakrise stellt uns vor Herausforderungen, die nur bewältigbar sind, wenn wir quer durch gesellschaftliche Gruppen und Disziplinen handeln. Im transdisziplinären Forschungsprojekt „Räume kultureller Demokratie“ (<https://www.p-art-icipate.net/raeume/start/>) fragen wir danach, wie und wo sich Experimentierräume eröffnen lassen, an denen sich Menschen mit ihren individuellen Expertisen, Fähigkeiten, Lebensperspektiven und kulturellen Praktiken als aktive Produzent:innen beteiligen können. Darüber hinaus loten wir aus, welche Rolle künstlerische Strategien und experimentelle Vermittlungsansätze in diesem Zusammenhang spielen können.

Im Rahmen unseres Vortrags geben wir Einblicke in das Projekt „Räume kultureller Demokratie“. Basierend auf Ideen für künstlerische Experimentierräume im Kontext der Klimakrise und von Nachhaltigkeit, wie sie in einer ersten Projektphase in einem transdisziplinären Team bestehend aus Menschen aus Klima- & Nachhaltigkeitsforschung, Bildung & Vermittlung, Kunst & Kultur, Kommunikation & Digitaler Raum sowie zivilgesellschaftlichen Akteuer:innen entwickelt wurden, kristallisierten sich in einer zweiten Projektphase fünf Konzepte für Experimentierräume heraus: für künstlerisch- experimentelle Pop-Up Erzähl labore im öffentlichen Raum, für einen Vermittlungsraum im Museum zum Thema „Nachhaltig genießen“, für längerfristig angelegte, interdisziplinäre Labore zu Themen rund um nachhaltige Ernährung an Schulen, für DIY-Labore mit Workshopcharakter und für kooperative Medienlabore unter dem Motto „Nachhaltig in Salzburg“.

Diese werden in unterschiedlichen Kontexten – im öffentlichen Raum, mit Schulen, im Museum, mit verschiedenen Kultur- und Sozialeinrichtungen – umgesetzt, beforscht und weiterentwickelt. Je nach Kontext weisen sie unterschiedliche (thematische) Schwerpunktsetzungen auf und unterscheiden sich auch in den Arbeitsweisen und Formaten. Aus der Durchführung der Experimente hervorgehendes Wissen und Erfahrungen sowie entstandene Formate und Materialien werden in handlungsorientierter Form ausgewertet und publiziert.

Ein verbindendes Element, das alle Experimentierräume prägt, besteht im Erzählen und Sammeln von Geschichte(n) mit Zukunft. Dabei beschäftigt uns die Gegenwart ebenso wie der Entwurf von Zukunftsvisionen und der Blick zurück in die Vergangenheit. – „Was soll sein?“, „Was gibt es heute?“ und „Was können wir von früher für eine Zukunft mit Zukunft lernen?“ Wir suchen das Gespräch mit Menschen, die der Klimakrise im Kleinen und Großen trotzen und motivierende Geschichten zu erzählen haben. Diese sollen anregen, selber aktiv zu werden, und Mut machen für eine Zukunft mit Zukunft.

In unserem Vortrag stellen wir diese Experimentierräume vor und diskutieren sie in Bezug auf die eingangs thematisierten Aspekte, im Besonderen aber auch im Hinblick auf Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen bei deren Umsetzung. Grundsätzlich ergeben sich durch die Arbeit in solchen transdisziplinären Kontexten neue Chancen sich zu vernetzen und einerseits Teil von internationalen Netzwerken zu werden, andererseits aber auch längerfristige Partnerschaften zwischen Museen, Universitäten, Schulen und Kultur- und Bildungseinrichtungen einzugehen. Allerdings sind künstlerisch-experimentelle und kollaborative Ansätze in einem outputorientierten Wissenschaftsbetrieb schwierig und brauchen viel Zeit, Ressourcen und Offenheit, genauso wie längerfristige gesellschaftliche Transformationen Zeit brauchen.

14. Zwischen Transformation und Stabilisation – Das (Post)Politische in Reallaboren

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.b

Jana Weber¹

¹ *FH Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung*

Reallabore entwickeln sich immer mehr zu vielversprechenden Settings und Tools sowohl für städtische Stadtentwicklungsagenden als auch in der städtischen Planungspraxis. Sie ermöglichen Experimentierräume für ein gemeinsames Gestalten, Lernen und Evaluieren in Transitionsprozessen abseits des Mainstreams und bringen dabei Wissenschaftler:innen, Praktiker:innen und Entscheidungsträger:innen auf konstruktive Weise zusammen. In strategischen urbanen Nachhaltigkeits- und Transitionsprozessen wie beispielsweise der Ernährungs- oder Mobilitätstransition stellen Reallabore in Form von Experimenten und Interventionen Momente der Aushandlung, Partizipation und des Wandels her.

Sowohl Akteur:innen aus Praxis und Politik als auch Nachhaltigkeitsforscher:innen betonen das transformative Potenzial von Reallaboren. Gleichzeitig entwickeln Wissenschaftler:innen anderer Disziplinen eine kritische Haltung gegenüber Transitionsprozessen und Experimenten für nachhaltige Entwicklung, die v.a. die Wirkung dieser in Frage stellen. So verweisen z. B. Wissenschaftler:innen aus u.a. Soziologie, Politikwissenschaft und Geografie darauf, dass die Nachhaltigkeits- und Transitionsforschung die politische Dimension gesellschaftlicher Veränderung zu wenig in Betracht zieht (vgl. u.a. Avelino et al. 2016; Kenis et al. 2016; Meadowcroft 2009; Scoones et al. 2015; Shove und Walker 2007). Kenis et al. (2016) schließen sich in ihrer Argumentation an eine post-demokratische bzw. post-politische Kritik gesellschaftlichen Wandels und damit Arbeiten von u.a. Jacques Rancière und Chantal Mouffe an. Im Kern dieser Argumentation wird herausgestellt, dass Transitionsprozesse einem hegemonial gesetzten Konsens folgen, der diese Prozesse formalisiert und schließt. Bedeutungen, Ordnungen und Logiken werden dadurch vorbestimmt und können im Prozess nicht mehr angezweifelt werden. In der Konsequenz bedeutet das für Transitionsprozesse u.a., den Ausschluss meist ohnehin ungehörter Stimmen und die Beschränkung des transformativen Potenzials urbaner Experimente.

Der Beitrag knüpft konzeptionell an dieser Argumentation an und formuliert eine post-politische Kritik an Reallaboren. Er fokussiert sich dabei auf konsensuelle Praktiken und Aushandlung in urbanen (Real)Experimenten und möchte das politische Potenzial und somit das Potenzial für Veränderung dieser kritisch diskutieren. Empirische Grundlage hierfür ist ein Reallabor, das als inter- und transdisziplinäres Lehrprojekt zwischen verschiedenen Fachbereichen, Studiengängen, Lehrenden und Studierenden zweier Hochschulen in Münster sowie der Stadt Münster zwischen Oktober 2020 und Dezember 2021 durchgeführt wurde und im Rahmen einer Begleitforschung untersucht wird. Erste Auswertungen und Reflektionen lassen die Schlussfolgerung zu, dass urbane Transitionsprozesse durch die Abwesenheit von Konflikt, Aushandlung und Dissens – oder anders ausgedrückt: durch eine De-Politisierung – eher gehemmt werden können und der (nicht-nachhaltige) Status quo stabilisiert werden kann. Die konzeptionelle Orientierung an einer post-politischen Kritik sowie die empirischen Daten selbst lassen dennoch einen hoffnungsvollen Ausblick zu: Der Beitrag diskutiert abschließend, wie urbane (Real)Experimente transformativ und nicht stabilisierend wirken können und wie politische Räume innerhalb der Experimente und allgemein in Transitionsprozessen geschaffen werden können.

Quellen:

Avelino, Flor; Grin, John; Pel, Bonno; Jhagroe, Shivant (2016): Special Issue: The politics of sustainability transitions. In: *Journal of Environmental Policy & Planning* 18 (5), S. 557–567.

Kenis, Anneleen; Bono, Federica; Mathijs, Erik (2016): Unravelling the (post-)political in Transition Management: Interrogating Pathways towards Sustainable Change. In: *Journal of Environmental Policy & Planning* 18 (5), S. 568–584.

Meadowcroft, James (2009): What about the politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions. In: *Policy Sciences* 42 (4), S. 323–340.

Scoones, Ian; Leach, Melissa; Newell, Peter (2015): *The Politics of Green Transformations*: Taylor & Francis; Routledge (Pathways to Sustainability).

Shove, Elizabeth; Walker, Gordon (2007): Caution! Transitions Ahead: Politics, Practice, and Sustainable Transition Management. In: *Environment and Planning A: Economy and Space* 39 (4), S. 763–770.

17. Transformative Forschung im transdisziplinären Reallabor – Modernisierung der Bürger:innenbeteiligungsstruktur Bremens

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.a

Jessica Nuske¹

¹ *University Bremen*

Die am Forschungsinstitut Gesellschaftlicher Zusammenhalt (FGZ) verortete Transferwerkstatt „Wissen-schafft-Politik“ versteht sich als anwendungsorientiertes Transferprojekt und als erkenntnisorientiertes Transferforschungsprojekt. Ausgehend von der Annahme, dass bürgernah ausgestaltete Formen der politischen Partizipation und der gesellschaftliche Zusammenhalt ein engem Wechselverhältnis stehen (Putnam 2000), wird ein konkreter politischer Prozess angestoßen und begleitet, welcher der Ergänzung und Verbesserung von formellen und informellen Beteiligungsformen dienen soll. Insofern als hier ein politisch-praktisches Ziel verfolgt wird, handelt es sich um ein evaluativ- interventionistisches Transfervorhaben, welches explizit eine Beteiligung an der Bearbeitung bzw. Lösung von gesellschaftlichen Problemen vorsieht. Im Forschungsformat des ‚Reallabors‘ entwickelte sich im Verlauf der Recherchen und der Kommunikation mit verschiedenen Akteur:innen aus Politik und gesellschaftlicher Praxis in Bremen ein kollaboratives Begleitvorhaben in wechselseitiger Abstimmung, welches sich auf die Beteiligungsstruktur von Bürger:innen in Bremen sowie deren Modernisierung konzentriert.

Die zurzeit in Bremen laufenden politischen Aktivitäten zur Ergänzung und Modernisierung von Formen der politischen Partizipation stellen einen geeigneten Gegenstand für das transdisziplinäre Reallabor dar: Zusammen mit den am Modernisierungsprozess beteiligten Praxisakteur:innen aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft werden sie moderiert und begleitet, sowie reflektiert und schlussendlich evaluiert. Im Rahmen eines akademischen Reflexionsraumes können zudem die dabei stattfindenden Austauschprozesse zwischen Politik und Wissenschaft systematisch reflektiert und evaluiert werden.

Im Rahmen dieses Tagungsbeitrags soll die transformative Forschung im transdisziplinären Reallabor zum Aufbau einer partizipativen Bürger:innen-beteiligungsstruktur in Bremen ausführlich beschrieben und die hintergründigen wissenschaftlichen sowie politischen Ziele einer Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts durch Partizipation veranschaulicht werden. Ein Hauptaugenmerk liegt insbesondere auf die Analyse sowie Reflexion der transformativen Wirkung dieses Reallabors auf politische Gestaltungsprozesse in Bremen. Des Weiteren sollen die Hürden und Rahmenbedingungen der aktiven Gestaltung politischer Prozesse durch die Wissenschaft und der kollektiven Wissensproduktion im Kontext bestimmter politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen eruiert werden, um entsprechende Rückschlüsse auf die transformative Reallaborforschung, ihrer Methode und ihres Gestaltungspotenzials zu ziehen.

Entsprechend ist dieser Beitrag dem zweiten Themenfeld ‚Innovation und Aktion für Transformation‘ zuzuordnen, da dieser sich mit der Frage auseinandersetzt, wie in Reallaboren und durch diese Transformation aktiv entsteht, wie also neben Wissenstransfer auch direkt Handlung und gesellschaftliche Veränderungen angestoßen werden können.

18. Reallabor Queichland – Bildungsangebote im Kontext Nachhaltigkeit

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.c

Björn Risch¹; Marie Schehl¹; Alexander Engl²

¹ *Universität Koblenz-Landau, Zentrum für Bildung und Forschung an Außerschulischen Lernorten (ZentrAL)*

² *Universität Koblenz-Landau, AG Chemiedidaktik*

Im Stadtgebiet von Landau in der Pfalz wurde 2018 auf einer Fläche von circa sechs Hektar das Reallabor Queichland eingerichtet. Vor Ort werden im Dialog zwischen Wissenschaft, Schule und Zivilgesellschaft, MINT-spezifische Angebote im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zu den Themen Wasser, Luft und Land erarbeitet sowie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Inhalte basieren auf den Sustainable Development Goals (SDGs) 6 („Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“), 13 („Maßnahmen zum Klimaschutz“) und 15 („Leben an Land“).

Ziel des Reallabor Queichland ist es, möglichst vielen Menschen ein problemorientiertes und aktives Erschließen von forschungsbasiertem Wissen über die Vorgänge in der Umwelt zu ermöglichen. Diese Form des transformativen und reflexiven Wissenstransfers zeigt Handlungsmöglichkeiten aller Beteiligten auf, die dazu motivieren sollen, sich auf regionaler Ebene zu engagieren, um einen eigenen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten.

Zur Umsetzung des Projektvorhabens wurde ein Transformations-Labor eingerichtet. Hierbei handelt es sich um ein integrierendes und regulierendes Element innerhalb des Reallabor Queichland. Die Mitglieder des Transformations-Labors koordinieren synergetisch Angebote und richten sie partizipativ und nachhaltig aus. Sie übernehmen auf diese Weise die Aufgabe der Moderation aller Beteiligten im Reallabor Queichland.

Gegenwärtige Diskussionen zu Reallaboren fokussieren Kriterien der Beteiligung für die Reallaborarbeit aber auch verschiedene Partizipationsformen, die durch unterschiedliche Kriterien erreicht werden können (Defila & Di Giulio, 2018; Beecroft et al., 2018). Die fünf für das Reallabor Queichland formulierten Partizipationsstufen (Erfahren, Entdecken, Erforschen, Entwickeln und Engagieren) orientieren sich am Fünf-Stufenmodell von Meyer-Soylu, Parodi, Trenks & Seebacher (2016) sowie an dem Modell des partizipativen Lernens in formalen Bildungskontexten von Mayrberger (2012). Im Rahmen der Angebote wurden bisher über 20.000 Personen erreicht, die sich in die genannten Partizipationsstufen einordnen lassen.

Um die Angebote und Aktionen im Reallabor Queichland „unter einem Dach“ zu Bündeln und einen Anreiz zur Teilnahme zu schaffen, wurde das Begleitsystem „Die Weltenformer“ entwickelt. Hierbei handelt es sich um eine digital gestützte Hörbuchgeschichte. Für jede Teilnahme an einem Angebot im Reallabor Queichland wird ein Abzeichen (Badge) ausgestellt. Ab einer bestimmten Anzahl von Abzeichen wird das nächste Kapitel der Geschichte freigeschaltet. Ein für jedes Kapitel erforderliches „Aktiv-Abzeichen“ soll dabei zur Entwicklung eigener oder zur Betreuung bestehender Angebote im Kontext des Reallabor Queichland ermutigen. Nach jedem Kapitel wird ein Fragebogen ausgefüllt. Als Variablen werden unter anderem das Umweltbewusstsein (Bogner 2018), das Umweltverhaltens (Kaiser, Oerke & Bogner, 2007) sowie die Transportation der Geschichte (Appel et al. 2015) erfasst. Im Rahmen des Vortrags werden ausgewählte Maßnahmen der einzelnen Partizipationsstufen sowie das Begleitsystem „Die Weltenformer“ vorgestellt und diskutiert.

20. Innovative Formate der Ko-Planung zur lokalen Klimaanpassung – Erfahrungen aus dem Projekt iResilience

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.a

Stephanie Bund ¹; Rick Hölsgens ¹; Ann-Cathrin Welling ²; Christine Linnartz ³; Anne Roth ⁴

¹ TU Dortmund, Sozialforschungsstelle

² Stadt Dortmund, Koordinierungsstelle "nordwärts"

³ Stadt Köln, Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR und Umweltamt Stadt Köln

⁴ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)

Klimaanpassung stellt Städte und ihre Gesellschaft vor neue komplexe Herausforderungen, indem Klimafolgen wie Starkregenereignisse, Stürme und steigende Temperaturen, lokal begegnet werden muss (Shi et al. 2016). In den Themenfeldern Starkregenvorsorge und Hitzevorsorge, also dem Umgang mit steigenden Temperaturen und heißeren Sommermonaten, ist es notwendig, Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Um souverän mit den Herausforderungen umgehen zu können, braucht es sowohl die Widerstands- als auch die Veränderungsfähigkeit der Räume und Akteur:innen. Zur Stärkung der Klimaresilienz geht es nicht allein um eine Veränderung der gebauten Umwelt, sondern auch die Sensibilisierung der lokalen Akteur:innen für Klimafolgen und die resultierenden Auswirkungen und entsprechende Verhaltensanpassung (UBA 2014, S. 111). Die Entwicklung und Umsetzung von Resilienzstrategien auf lokaler Ebene erfordern aufgrund der Komplexität und Lokalität gesellschaftliches Engagement und neue Formen der transdisziplinären Governance (Molenveld et al. 2020). Es sind neue Wege und Kooperationen zu mehr Nachhaltigkeit und Resilienz gefragt, transdisziplinäre Ko-Planung kann ein Weg zur gemeinschaftlichen Klimaanpassung sein.

Das Projekt iResilience war durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung in der Leitinitiative Zukunftsstadt von 2018-2022 gefördert. Auf Quartiersebene wurden neue Kooperationsformate zur lokalen Klimavorsorge, wie beispielsweise Lokale Aktionsgruppen, entwickelt und erprobt. Zentrales Anliegen war es, innovative Kommunikations-, Beteiligungs- und Kooperationsformen auszuprobieren, um auf klimatische Veränderungen hinzuweisen, für die Folgen vor Ort zu sensibilisieren und für ein gemeinsames Vorgehen zu befähigen.

Lokale Aktionsgruppen können als Experimentierräume verstanden werden, in denen eine direkte Kooperation zwischen quartiersansässigen und -zuständigen Akteur:innen ermöglicht wird und Maßnahmen zur kooperativen, lernenden Klimavorsorge entwickelt werden. Der Teilnehmendenkreis einer LAG ergibt sich aus der lokalen Betroffenheit von Klimafolgen (z.B. Gefährdungspunkt bei Starkregen nach Starkregengefahrenkarte) und thematisch zuständigen Akteur:innen und Expert:innen z.B. aus Fachämtern der Stadtverwaltung und stadtnaher Institutionen. Sie zeichnet sich aus durch die gemeinsamen Arbeitstreffen und der Ko-Planung im Sinne des miteinander „Seite an Seite“ Arbeitens. Das Format wurde im Forschungsprojekt in verschiedenen Kontexten erprobt und kann als soziale Innovation verstanden werden, indem sowohl neuartige Kooperationen verschiedener Akteur:innen, die traditionell nicht direkt gemeinsam aktiv werden, entstehen, als auch Ideen in Ko-Planungsprozessen entwickelt werden, die neue Lösungen finden (Hölsgens und Schultze, 2020). Dabei folgt das Projekt dem Verständnis sozialer Innovation als Ansatz um komplexe Probleme und Bedürfnisse durch zielgerichtete neue Praktiken und Herangehensweise anders zu lösen (Howaldt und Schwarz 2019).

Im Beitrag wird das Format der Lokalen Aktionsgruppe vorgestellt und reflektiert. Welche Erfahrungen konnten gemacht werden und welche Hindernisse gab es in der Umsetzung? Dazu können vielfältige Rollen der Akteur:innen und sich verändernde Rollenverständnisse von Wissenschaft und Praxisakteur:innen, Treiber der Prozesse und Herausforderungen für Ko-Planungsprozesse reflektiert werden.

21. Das Haus der Materialisierung: Ein Reallabor zur Förderung der nachhaltigen Transformation der Berliner Stadtgesellschaft

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.d

Johannes Scholz¹; Corinna Vosse

¹ TU Berlin, Fachgebiet für Kreislaufwirtschaft und Recyclingtechnologie

70 Prozent der globalen CO₂ Emissionen und über 60 Prozent der globalen Ressourceninanspruchnahme entstehen in urbanen Räumen. Die nachhaltige Transformation dieser Räume ist demnach eine zentrale Voraussetzung für die Verlangsamung des Klimawandels. Das Sustainable Development Goal 11, „sustainable cities and communities“ benennt hierbei explizit den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen als relevante Stellschraube.

Im Zentrum dieser Untersuchung steht das „Haus der Materialisierung“ (HdM), ein urbanes Reallabor am Berliner Alexanderplatz. Das HdM wurde 2019 mit dem Ziel gegründet, die sozial-ökologische Transformation der Stadtgesellschaft zu unterstützen. Das HdM ist ein multidisziplinäres Zentrum für klimaschonende Ressourcennutzung, welches durch zahlreiche Maßnahmen die Ressourceninanspruchnahme und das Abfallaufkommen der Stadt Berlin reduzieren will. Diese Maßnahmen umfassen Sharing-, Re-Use-, Repairing-, Upcycling- und Reskilling / Wissenstransfer. Als Teil der experimentellen Quartiersentwicklung im „Haus der Statistik“ konnte ein leerstehender Flachbau reaktiviert und schrittweise mit 26 Organisationen, Initiativen und Einzelpersonen wiederbelebt werden. Die im HdM versammelten Nutzungen vereinigen vielschichtige Expertise und betreiben gemeinsam verschiedene Werkstätten, Gebrauchtmaterialmärkte, Materiallabore, Leihangebote und Bildungsangebote. Hinzu kommen Kooperationen mit Verwaltung, NGO's, Wirtschaft und Wissenschaft, die in den transdisziplinären Entwicklungsprozess des Zentrums eingebunden sind.

Seit der Eröffnung des HdM im Juni 2020 konnte, dank der vielfältigen Anstrengungen der Akteur:innen, ein anschaulicher Begegnungsraum für die Öffentlichkeit mit einem vielfältigen Spektrum an Mitwirkungsmöglichkeiten geschaffen werden. Damit verkörpert das HdM ein Reallabor, welches vor Ort und im Kontakt mit der Zivilgesellschaft den angestrebten nachhaltigen Transformationsprozess des urbanen Raums unterstützt.

Nach der erfolgreichen Eröffnung des HdM und 1,5 Jahren des Betriebs besteht die nächste Herausforderung darin, die geschaffenen Experimentierräume langfristig zu etablieren und offen zu halten. In diesem Kontext diskutiert der vorliegende Beitrag die Fragen, ob und wie Reallabore dazu beitragen, negative Umweltwirkungen von Städten zu reduzieren und ressourcenschonende Versorgungsstrukturen zu implementieren. Dazu werden die strukturellen und handlungsrelevanten Auswirkungen des HdM nach der ersten Betriebsphase zusammengefasst und analysiert. Im Zuge dessen werden die folgenden Forschungsfragen beantwortet: Wie und in welchem Ausmaß können Stadtbewohner:innen in Klima- und Ressourcenschutz als handelnde Akteur:innen eingebunden werden? Welche Möglichkeiten und Konstellationen im HdM sind geeignet, um Menschen für Schritte in Richtung der erforderlichen ‚Großen Transformation‘ zu ermutigen und zu befähigen? Inwieweit wirkt das HdM als Reallabor auf die lokale Politik und Wirtschaft und trägt somit dazu bei, die strukturellen Voraussetzungen für skalierbare Abfallvermeidungsmaßnahmen ausgehend von der gängigen wirtschaftlichen Praxis und der Zivilgesellschaft zu etablieren? Was ist notwendig, um diese Auswirkungen zu verstärken?

Grundlagen für die Forschung bilden neben der zweijährigen Arbeit vor Ort die Auswertung von Protokollen und internen Umfragen unter den Beteiligten sowie Elemente einer externen qualitativen und quantitativen Wirkungsanalyse.

22. Ein Drehbuch für die klimaresiliente Quartiersentwicklung – Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt iResilience

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.c

Stephanie Bund; Rick Hölsgens¹; Ann-Cathrin Welling²; Christine Linnartz³; Anne Roth⁴

¹ TU Dortmund, Sozialforschungsstelle

² Stadt Dortmund, Koordinierungsstelle "nordwärts"

³ Stadt Köln, Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR und Umweltamt Stadt Köln

⁴ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)

Mit dem Wettbewerb Zukunftsstadt für nachhaltige Entwicklung fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung seit 2015 u.a. Konzepte im Themenfeld Stadtklima, die in urbanen Reallaboren umgesetzt werden. Vor allem Projekte, die gemeinsam von Wissenschaft und Kommunen umgesetzt werden, sollen in den Fokus gerückt werden (vgl. BMBF 2018).

Das Projekt iResilience – Soziale Innovationen und intelligente Infrastrukturen für die resiliente Stadt der Zukunft – wurde in der Leitinitiative Zukunftsstadt von 2018-2022 gefördert. Ziel war es, durch eine kollaborative Zusammenarbeit von städtischen Projektpartnern, Praxispartnern und Wissenschaft einen Beitrag zur Stärkung der Klimaresilienz in den Städten Dortmund und Köln zu leisten. Dazu wurden in drei Reallaboren auf Quartiersebene in Köln und Dortmund neue Kooperationsformate zur lokalen Klimavorsorge entwickelt und erprobt. Zentrales Anliegen war es, innovative Kommunikations-, Beteiligungs- und Kooperationsformen auszuprobieren, um auf klimatische Veränderungen hinzuweisen, für die Folgen vor Ort zu sensibilisieren und für ein gemeinsames Vorgehen zu befähigen.

Die Erkenntnisse aus diesen Formen des Ausprobierens und der Zusammenarbeit werden für andere Städte und Kommunen übertragbar gemacht. Ein wichtiges Ziel in Reallaboren ist es, Transformationsprozesse anzustoßen und die Ergebnisse auf andere Transformationsprozesse übertragbar zu machen (vgl. Beecroft et al. 2018). Daher wurden die Erfahrungen aus der kollaborativen Zusammenarbeit in den drei Reallaboren im Projekt iResilience in einem „Drehbuch“ aufbereitet. Ziel ist es, die Erfahrungen aus 2,5 Jahren Quartiersarbeit im Projekt mit anderen Städten zu teilen. Das „Drehbuch“ richtet sich daher an kommunale Akteurinnen und schildert praxisnah, wie ein Reallabor- Konzept entwickelt und umgesetzt werden kann. Fortlaufende Lern- und Reflexionsprozesse der Arbeit der Reallabor-Durchführenden in den Experimentierräumen vor Ort sowie der eigenen transdisziplinären Zusammenarbeit ermöglichen einen Orientierungsrahmen im Sinne des „Voneinander-Lernens“ für andere Städte. Das Drehbuch gibt Einblick, mit welchen Mitteln das Projektteam lokale Akteurinnen mobilisierte, sich an ko-kreativen Formaten zu beteiligen, wie kollaborative Arbeitsprozesse vor Ort aussahen und welche Maßnahmen als Ergebnisse entstanden.

Im Beitrag werden Inhalte des Drehbuchs vorgestellt und diskutiert. Welche Erfahrungen konnten während der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxispartnern in den Reallaboren gemacht werden und können hilfreich für andere Kommunen sein? Wie wurde die eigene Reallaborarbeit im Projektteam reflektiert? Welche Erkenntnisse zur Evaluation von Prozessen und Formaten aus dem Projekt können übertragbar gemacht werden?

QUELLEN

Beecroft, R.; Trenks, H.; Rhodius, R.; Beninghaus, C. und Oliver Parodi (2018): Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. In: Defila, R.; di Giulio, A. (Hrsg.) Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung. Springer VS.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) 2018: Zukunftsstadt. Abrufbar unter: https://www.bmbf.de/bm%20und-nachhaltiges-wirtschaften/zukunftsstadt/zukunftsstadt_node.html

23. Innovation Labs als Experimentierräume für integrative Transferprozesse an deutschen Hochschulen

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.b

Felix Schneider¹; Sophie Kaiser²; Tobias Held²; Alexandra Hausstein²

¹ *Görge & Köller GmbH*

² *Institut für Technikzukünfte (ITZ), Karlsruher Institut für Technologie (KIT)*

Die Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen verlangt nach wirkungsvoller Wissensproduktion und Innovation. Für Hochschulen stellt dieser Anspruch eine Herausforderung für Lehre, Forschung und insbesondere Aktivitäten im Transferbereich dar. Im Falle von Transferstrategien, die sich an gesellschaftlichen Veränderungsprozessen orientieren, stellt die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft eine zentrale Aufgabe dar. Der Bedarf an innovativen Lösungen für die Förderung von gezielten Transformationsprozessen fordert Hochschulen als wissensproduzierende Akteure vermehrt heraus und drängt auf unterschiedlichen Ebenen der Wissensproduktion auf eine Anpassung. Eine aussichtsreiche Möglichkeit für die Umsetzung integrativer Transferprozesse sind Experimentierräume, die allgemein als sogenannte Innovation Labs (engl. laboratories) bezeichnet werden können. Innovation Labs bieten wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen Räume, Plattformen und Gelegenheitsstrukturen für niederschweligen Austausch auf Augenhöhe sowie kollaboratives Forschen und transformatives Experimentieren. Dabei adressieren diese Experimentierräume zwei Ziele. Einerseits sollen Innovation Labs neue Transferprozesse mit gesellschaftlichen Akteur:innen befördern und andererseits den institutionellen Wandel für eine problemorientierte akademische Wissensproduktion initiieren. Jedoch ist noch wenig über inhaltliche und methodische Aspekte sowie institutionelle Bedingungen für den Einsatz von Innovation Labs als Transferinstrumente in Deutschland bekannt. Folglich widmet sich unser Beitrag den folgenden Fragestellungen: Welche konzeptionellen Ansätze verfolgen Innovation Labs als Transfereinrichtungen für die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft und, welche relevanten Erfolgsbedingungen für die praktische Umsetzung können hiervon abgeleitet werden?

Um diese Fragen zu beantworten, wurde eine vergleichende Fallstudie durchgeführt. Insgesamt neun Innovation Labs, die an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen angegliedert sind oder waren, werden komparativ untersucht. Die Analyse greift auf qualitative Daten zurück, die mittels Interviews mit den Verantwortlichen der Innovation Labs geführt wurden. Zudem fließen Ergebnisse einer Dokumentenanalyse in die Studie ein. Aus diesen Erkenntnissen leiten wir relevante Erfolgsbedingungen bestehend aus Merkmalen und Prozessen für die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft in den betrachteten Innovation Labs ab.

Relevante Erfolgsbedingungen sind auf drei Ebenen angesiedelt: (I) individuelle Ebene (u.a. Fähigkeiten, Kompetenzen, Anforderungsprofile), (II) institutionelle Ebene (u.a. strukturelle Einbindung des Innovation Labs in die Hochschule, Transferkultur, strukturelle Umsetzung transdisziplinärer Forschung) und (III) systemische Ebene (u.a. regionale Einbettung des Innovation Labs, Zielgruppenorientierung, Stakeholder-Einbindung). Unsere Ergebnisse legen Interventionen auf allen drei Ebenen nahe, um die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft durch Innovation Labs zu begünstigen transdisziplinäres Co-Learning und Co-Kreation zu ermöglichen.

Dieser Beitrag ist Teil des Forschungsprojekts „TRANSFORM – Das Transformative Institut“, das Wege zur Implementierung und institutionellen Ausrichtung transformativer Wissenschaft in der deutschen Hochschullandschaft untersucht.

24. Smart East – Ein Reallabor für die Energiewende in der Stadt

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.d

Christoph Schlenzig¹; Manuel Lösch²

¹SevenZone Informationssysteme GmbH

²FZI Forschungszentrum Informatik

Im Reallabor Smart East wird ein Stadtquartier im Karlsruher Osten in ein smartes Quartier mit klimaschonender Energieversorgung transformiert. Mit diesem Vortrag bei der Tagung „Nachhaltig wirken: Reallabore in der Transformation“ möchten wir Interessierten Einblicke in unser Reallabor geben und zeigen, wie wir damit die Energiewende in die Stadt bringen.

Ein Reallabor für die Energiewende

Anfang 2019 entstand in einem Verbund aus Forschung, IT- und Energie-Unternehmen die Idee, die Kompetenzen der TechnologieRegion Karlsruhe zu bündeln und in Karlsruhe zu zeigen, wie sich die Energiewende in die Stadt bringen lässt. Was sind die tatsächlichen Potenziale einer klimaschonenden Energieversorgung mit erneuerbaren Energien in der Stadt?

Die Mission des Reallabor-Projekts: Wir probieren es aus und transformieren das Stadtquartier an der Haid-und-Neu-Straße in Karlsruhe Ost in ein smartes, energieoptimiertes, klimaschonendes Quartier. Dazu werden die Bestandsgebäude rund um die Technologiefabrik und das Hoepfner Areal mit Smart Metern digitalisiert und in einem Quartiers-Energiemanagement vernetzt. Die Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität werden gekoppelt und deren Betrieb optimiert, um die Flexibilität der Energienutzung zu erhöhen. Darauf aufbauend werden neue digitale Geschäftsmodelle zum Energiemanagement in Quartieren entwickelt, erprobt und anschließend wirtschaftlich bewertet. Die verschiedenen Lösungen werden gemeinsam mit allen Beteiligten praktisch erprobt, um zu zeigen, wie man mit der Energiewende Geld verdienen kann.

Ein starker Verbund aus Forschung, IT- und Energie-Unternehmen

Zum Projekt-Team gehören das FZI Forschungszentrum Informatik, das Karlsruher Institut für Technologie – Institut für Automation und angewandte Informatik, die SevenZone Informationssysteme GmbH sowie die Stadtwerke Karlsruhe. Flankiert wird das Projekt durch elf weitere assoziierte Praxispartner, die alle Stakeholder-Rollen im Quartier abdecken.

Das Reallabor-Projekt ist Anfang 2021 gestartet und läuft drei Jahre. Es wird mit einer Million Euro durch das Land Baden-Württemberg unterstützt. Der amtierende Oberbürgermeister der Stadt, Dr. Frank Mentrup, ist als Schirmherr von Smart East überzeugt, dass dieses Leuchtturmprojekt ein wichtiges Mustervorhaben für Karlsruhe auf dem Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele 2050 ist.

Vier Aktionsfelder im Fokus

Für das Reallabor Smart East wurden vier Aktionsfelder definiert: Klimaschutz, Digitalisierung, Geschäftsmodelle und Partizipation. Wir reduzieren die CO₂-Emissionen, digitalisieren das Energiesystem, erproben neue Geschäftsmodelle und lassen alle interessierten Parteien über den Smart- East-Anwenderkreis an den Erfahrungen teilhaben.

Weiteren Quartieren und Kommunen ein Beispiel geben

Smart East ist deswegen so wertvoll, weil es bisher kaum smarte Quartiersprojekte mit Bestandsgebäuden gibt. In Smart East haben wir die einzigartige Chance, dass Eigentümer, Immobilien- und Anlagenbetreiber, Mieter und der lokale Energieversorger und damit alle betroffenen Stakeholder an Bord sind. Dadurch können neue Konzepte zur Quartiersversorgung und dazu passende Geschäftsmodelle auch in der Realität erprobt werden. Von diesen Erfahrungen werden weitere Quartiere und andere Kommunen profitieren. Das Reallabor Smart East bietet somit eine wertvolle Blaupause für die Transformation hin zu energieoptimierten Bestandsquartieren.

25. Der asynchrone Weg zur urbanen Mobilitätswende. Zeitlichkeit in Reallaboren

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.b

Manuel Jung¹; Alexander Wentland¹

¹TU München

Klimaneutrale Städte verlangen eine umfassende Transformation von Mobilitätsräumen. Reallabore in öffentlichen Räumen sollen langfristige Transformationsprozesse beflügeln und werden mit ihrer räumlich-zeitlichen Ausdehnung als Lösungsansatz verhandelt (Engels et al. 2019). Meist sind solche Interventionen projektförmig organisiert. Projekte bringen jedoch ihre eigene Zeitlogik mit sich, die sich nicht mit der Zeitlogik der beteiligten Akteure, Stadtquartiere und Alltagswelten deckt. In diesem empirischen Beitrag analysieren wir das Verhältnis von Zeitlichkeit und Interventionsmethoden anhand eines qualitativen, induktiven Forschungsansatzes. Wir verglichen dafür zwei Projekte, in denen multimodal nutzbare Räume geschaffen wurden: das kreative Forschungsprojekt City2Share in München (<https://difu.de/projekte/city2share-sozial-urban-mobil>) und das politische Programm der Superblocks in Barcelona (<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/en/node/121>). Das empirische Material umfasste 21 semi-strukturierte Interviews sowie Beobachtungsnotizen und zahlreiche Dokumente. In beiden Projekten steht die Neuordnung des urbanen Mobilitätsraums durch Shared-Spaces im Mittelpunkt, während sie sich stark in Größenordnung und institutioneller Einbettung unterscheiden. Aufgrund ihrer Projektförmigkeit beobachten wir bei beiden Interventionen dennoch ähnliche Spannungen und drei Dimensionen der Asynchronität.

Erstens sorgten die Interventionen schnell für Konflikte. Während der umgestaltete öffentliche Raum Zukunftsmobilität erlebbar machen sollen, hielten sich Mobilitätsroutinen der Anwohnenden hartnäckig. Die Alltagswelten zeigten sich persistent. Zweitens waren die Projekte an Förderzeiträume beziehungsweise Legislaturperioden gekoppelt. Akteure standen unter Druck zu handeln und symbolische Erfolge zu erzielen, unabhängig von den Entwicklungen im Quartier. Gegen Ende der Laufzeiten tauchten politische, rechtliche und finanzielle Hürden auf. Drittens führte die Transfererwartung zu Erfolgsdruck und zu der paradoxen Situation, in der lokale Besonderheiten und Beteiligungsversprechen mit der Entwicklung skalierbarer Lösungen vereinbart werden sollten. Die Dimensionen der Asynchronität in Reallaboren können kritische, aber durchaus auch generative Momente der (De)stabilisierung hervorrufen, in denen sich der Fortgang des Vorhabens entscheidet. Ein solches Verständnis temporaler Spannungen ermöglicht einen zeitsensibleren Reallaboransatz.

Literatur:

Engels, Franziska, Alexander Wentland, and Sebastian M. Pfotenhauer. 2019. "Testing Future Societies? Developing a Framework for Test Beds and Living Labs as Instruments of Innovation Governance." *Research Policy* 48 (9): 103826.

26. Jenseits Reallabore: Analyse der Skalierungsprozesse am Beispiel des Bauhaus.MobilityLab, Erfurt

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.b

Luise Kraaz¹; Maria Kopp¹

¹ Bauhaus-Universität Weimar

In einem sich schnell wandelnden und zunehmend komplexen städtischen Umfeld, in dem die Herausforderungen der Urbanisierung und der Nachhaltigkeit institutionelle, regionale und ontologische Grenzen überschreiten, sind Reallabore entstanden, um urbane Transformationsprozesse zu initiieren. Reallabore stellen die Forschungsinfrastruktur zur Durchführung von Experimenten bereit, wobei die Mitgestaltung des Forschungsprozesses, die Ko-Produktion von Wissen und gesellschaftliches Lernen von zentraler Bedeutung sind. Die experimentellen Aktivitäten eines Reallabors begrenzen sich zu meist auf einen Stadtteil, können sich aber auch über ganze Städte oder Regionen erstrecken. Dabei spielt die zeitliche und räumliche Dimension der Skalierung von Experimenten eine wesentliche Rolle. Dennoch ist weitestgehend ungeklärt und wenig erforscht, wie das in einem Reallabor gewonnene Wissen über die experimentellen Grenzen hinausgehen kann. Der Vortrag diskutiert das Skalierungspotenzial von experimentellen Wissen in Reallaboren, wobei folgende Forschungsfragen behandelt werden: 1) Wie kann das experimentelle Wissen eines Reallabors auf einen größeren und/oder anderen Kontext übertragen werden? 2) Wie trägt die "typology of amplification processes" nach Lam et al. (2020) dazu bei, das Skalierungspotenzial von Reallaboren zu identifizieren, zu systematisieren und zu evaluieren?

Die Typologie nach Lam et al. (2020) stellt einen vielversprechenden Rahmen dar, um verschiedene Facetten des Skalierens systematisch zu verstehen und zu kategorisieren. Das Bauhaus.MobilityLab (BML) in der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt dient als Beispiel für die Anwendung der Typologie: Im Einklang mit dem Konzept eines Reallabors umfasst das BML einen kollaborativen und interdisziplinären Prozess, der darauf abzielt, neue urbane Transformationen anzustoßen und zu gestalten. Das BML testet und entwickelt nachhaltige und intelligente Mobilitäts-, Logistik- und Energielösungen mit Ansätzen der Künstlichen Intelligenz (KI). Das BML-Innovationsquartier Brühl dient als Nukleus des Experimentierens. Die experimentellen Aktivitäten finden jedoch auch außerhalb des Brühls statt und erstrecken sich über das gesamte Stadtgebiet von Erfurt. Zu den Experimenten gehören unter anderem die Incentivierung des Mobilitätsverhaltens, Fußgängersensoren, Datenmanagement, Last-Mile-Logistik und Smart-Energy-Anwendungen. Die Anwendung von KI-Technologien stellt dabei einen skalierbaren Ansatz für andere Standorte in Deutschland und Europa dar. Auch die Anwendung auf andere Bereiche, wie z.B. datenbasierte Dienstleistungen in der Wohnungswirtschaft, im Bereich eGovernment, Smart City oder in der Finanzbranche soll ermöglicht werden. Die Analyse des BML erlaubt somit Rückschlüsse zum einen auf die Anwendbarkeit der Typologie und zum anderen Skalierungspotenziale von Reallaboren zu untersuchen.

28. Praxiseinblicke aus dem social design lab: Designorientierte Aktionen und Innovationen als Beitrag zu transdisziplinärer Forschung in Reallaboren

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.a

Marlene Franck; Nadja Hempel; Sebastian Prei

Das social design lab der Hans Sauer Stiftung versteht sich als Laboratorium für gesellschaftliche Transformationsprozesse. Dabei wird an den Themenfeldern Sozialraumgestaltung, Transformative Städte und Circular Society gearbeitet. In den operativen Projekten des Labs werden stetig Aktionen initiiert und umgesetzt, welche auf eine gesellschaftliche Transformation in Bezug auf das jeweiligen Themenfeld abzielen. Das social design lab agiert als intermediärer Akteur im Spannungsfeld zwischen transdisziplinärer Forschung und einer Design- und Innovationsorientierten Gestaltung von Aktionen mit der Zivilbevölkerung. Neben der Etablierung von Beziehungen, neuen Organisationsformen und Handlungsgemeinschaften zwischen heterogenen Akteuren entstehen bei diesen Prozessen auch neues Wissen und neue Lösungsansätze, befördert durch die Kombination unterschiedlicher Arten von Perspektiven und Know-how. Das social design lab möchte so sozial robustes Wissen für eine gesellschaftliche Transformation produzieren, welches die Perspektiven wissenschaftlicher und nicht-wissenschaftlicher Akteure integriert und Austauschprozesse und Transfers zwischen Gesellschaft und Wissenschaft anregt und fördert. In den Experimentierräumen wird das Zusammenspiel von Recherche, Design, Intervention und Reflektion/Analyse in iterativen Zyklen erprobt. Das social design lab bedient sich dabei insbesondere an Methoden aus dem Design, der Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung, der Sozialen Arbeit, der empirischen Sozialforschung und der Kommunikationsforschung. Diese werden in unterschiedlichen Projektkontexten angewandt oder auch abgewandelt.

Im Rahmen des Vortrages werden aus dem Themenfeld Sozialraumgestaltung konkrete Aktionen und Herangehensweisen des social design labs dargestellt. Es werden Einblicke in das Stuttgarter "Innovationslabor für Integration" geboten, welches neue Wege der Sozialraumgestaltung beschreibt. Neben den Aktionen selbst steht hierbei die iterative Arbeitsweise und die Arbeit in sektorübergreifenden, kollaborativen Handlungsgemeinschaften im Vordergrund. Sozialräumliche Teilhabe und das Eröffnen von Möglichkeitsräumen zur gemeinsamen Gestaltung lebendiger Nachbarschaften bilden zwei weitere Kernbausteine der Arbeit des Innovationslabors. Im angestrebten Vortrag werden Elemente des Social Design als Ansatz für gesellschaftliche Transformation in Bezug zu Reallaboren gesetzt und reflektiert. Dabei soll auf Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede eingegangen werden. Mit dem Beitrag möchten das Lab Einblicke in die Gestaltung und praktische Umsetzung von wirkungsorientierten Aktionen geben und in den Austausch über konzeptionelle Notwendigkeiten und Rahmenbedingungen für transformationsorientierte Aktivitäten gehen.

Links: socialdesign.de; homenotshelter.com; hanssauerstiftung.de

29. Wiederherstellung der Mensch-Natur Beziehung durch Grünlandrenaturierung: Reallabore als Echt-Zeit-Experiment im Grassworks Projekt

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.c

Konrad Gray¹; Lukas Kuhn²; Anita Kirmer¹; Jacqueline Loos²

¹ Hochschule Anhalt

² Leuphana Universität Lüneburg

Grünland ist nicht nur das Produkt einer Jahrhunderte alten extensiven Landnutzung, sondern auch Lebensgrundlage für zahlreiche Arten. Jedoch ist artenreiches Grünland in Deutschland durch Umgestaltung der Landschaft zu großen Teilen bereits verloren gegangen und die wenigen noch existierenden Bestände befinden sich meist in einem schlechten ökologischen Zustand. Sozial-ökologische Ansätze zur Wiederherstellung und Sicherung von artenreichem Grünland werden benötigt, wofür die Anwendung transdisziplinärer Reallabore vielversprechend erscheinen. Basierend auf der Annahme, dass naturorientierte Werte Wiederherstellungsprozesse positiv beeinflussen können und Wiederherstellungsprozesse diese Werte wiederum stärken, werden im Rahmen des Grassworks Projekts in drei Modellregionen Reallabore eingerichtet, die einen kollaborativen Transformationsprozess von Grünlandrenaturierung ermöglichen. Lokale Bildungsziele sind dabei: i) die Erhöhung der Wertschätzung für Grünland als multifunktionales Ökosystem, ii) die Einbindung diverser, renaturierungsfördernder Wertvorstellungen, sowie iii) die Verbesserung von systemischem Wissen zur Renaturierung und zum Management von artenreichem Grünland. Zentraler Bestandteil in den Reallaboren soll dabei eine **aktive, partizipative Renaturierung von Grünland mit lokalen Akteuren** sein. Dabei dienen die Reallabore als Lernumgebung für Bürgerwissenschaften (citizen science), fördern ein gemeinsames Lernen der verschiedenen Akteure und gestatten Raum zur Selbstreflexion. Zu Beginn der Reallabore wird eine ex-ante Analyse zu den naturorientierten Werten der Akteure durchgeführt, welche mit einer ex-post Analyse nach drei Jahren den Rahmen des Transformationsprozess der Reallabore bildet. Wissenschaftliche Begleitung der Reallabore mit kreativen und partizipativen Methoden (bspw. photovoice oder learning history) sollen dabei nicht nur die Erkundung von Transformationsprozessen ermöglichen, sondern auch aktiv als Medium der Reflektion involvierter Akteure dienen. Zudem werden Exkursionen zu Demonstrationsflächen bereits laufender Renaturierungsprojekte angestrebt, um den Wissensstand der lokalen Renaturierungsprozesse der drei Reallabore zu ergänzen. Mit diesem Beitrag zum Themenblock 2. Innovation und Aktion für Transformation wollen wir unser Forschungsvorhaben und die potentielle Gestaltung der Reallabore im Grassworks Projekt vorstellen und diskutieren.

31. Reallabore für einen ökosystemstärkenden Küstenschutz – vom Anspruch zur Wirklichkeit

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.d

Daniela Kempa¹; Leena Karrasch²; Martin Prominski³

¹ *Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover*

² *Ökologische Ökonomie, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg*

³ *Institut für Freiraumentwicklung, Leibniz Universität Hannover*

Küstenregionen sind wichtige Lebens- und Wirtschaftsräume mit einzigartigen Landschaften, sie stehen aber auch unter einem großen Transformationsdruck. Konkurrierende Nutzungsansprüche, Biodiversitätsverluste und Anpassungsbedarfe an den Klimawandel erfordern neuartige bzw. angepasste Strategien, die Küsten- und Ökosystemschutz verbinden, aber auch andere Nutzungen im Blick behalten. Ein vielversprechender Ansatz für solche integrativen Strategien ist die Nutzung naturbasierter Lösungen, die regulierende Leistungen von Küstenökosystemen (z.B. Wellendämpfung durch Salzwiesen) erhalten, stärken und nutzen, um technische Infrastrukturen im Küstenschutz zu ergänzen.

Das Projekt „Gute Küste Niedersachsen“ (www.gute-kueste.de) hat sich zum Ziel gesetzt, solche Lösungen in Reallaboren an der niedersächsischen Küste zu erarbeiten und zu erproben. Dazu werden Co-Design-Konzepte eingesetzt, die verschiedene disziplinäre Zugänge und Erfahrungen aus Wissenschaft und Praxis miteinander verbinden sowie öffentliche Diskurse über das zukünftige „Bild“ einer guten Küste ermöglichen. Die transdisziplinäre Arbeit in Gute Küste geht dabei über die konsultative Einbindung von Akteur:innen hinaus und setzt auf eine kollaborative Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, um System-, Ziel-, und Transformationswissen gleichermaßen zu generieren. Im Bereich des Systemwissens konnten bereits viele Kenntnisse zusammengetragen werden und auch das Zielwissen wird durch geeignete Formate mit Akteur:innen und der Zivilgesellschaft adressiert. Für ein belastbares Transformationswissen müssen jedoch praktische Ansätze und Maßnahmen vor Ort durch Wissenschafts- und Praxispartner:innen getestet und die beobachteten Systemreaktionen interpretiert und co-evaluiert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt das Projektteam die Formate des Reallabors und der Realexperimente ein und testet deren Eignung für die Nachhaltigkeitstransformation an Küsten. Dabei zeigen sich bereits einige Herausforderungen und Anpassungserfordernisse. Im Unterschied zu einem Reallabor in einem Stadtquartier ist die räumliche Bezugsebene größer und es besteht das Dilemma zwischen einer möglichst großen Standortdiversität (Übertragbarkeit von Experimenten) oder der Möglichkeit, dauerhaft vor Ort zu sein (Reallabor als Institution), zu wählen. Die Akteur:innenlandschaft an der Küste ist sehr divers; Küstenschutz ist von Tradition geprägt und handelt (z.B. aufgrund von Sicherheitserfordernissen) teils in engen Leitplanken. Bei der Umsetzung von Realexperimenten bestehen daher vergleichsweise geringe Freiheitsgrade (Betretungs- und Nutzungseinschränkungen aufgrund von Sicherheitsaspekten und Schutzzonen) und Experimentierräume sind zeitlich und saisonal unterschiedlich gut erreichbar (Sturmfluten, Ebbe/ Flut). Hier ergeben sich also einige Anpassungserfordernisse mit Blick auf die Einrichtung von Reallaboren vor Ort sowie die Durchführung der Realexperimente und von Beteiligungsformaten.

Auf der Reallabortagung wollen wir unser angepasstes Konzept vorstellen und lessons learned aus zwei Jahren Projektlaufzeit präsentieren. Wir möchten mit den Teilnehmenden diskutieren, wie wir in der zweiten Halbzeit unserer Reallabore die Experimentier- und Lernräume noch besser vor Ort verankern und das erarbeitete Wissen für die Anwendung ökosystemstärkender Konzepte im Küstenschutz in die Umsetzung bringen können.

34. Mirker Quartiersbefragung: Wie muss ein Quartier von morgen – und nach Corona – aussehen, damit es ein gutes Leben für alle ermöglicht?

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.d

Ines Stelk ¹; Franziska Stelzer ²; Lea Kings ¹; Melina Freudenthal ¹; Daniel Lorberg ¹

¹ *Bergische Universität Wuppertal*

² *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH*

Aktiver Klimaschutz braucht aktive Bürger:innen. Neben technologischen und baulichen Innovationen ist vor allem ein gesellschaftliches Umdenken gefragt. Der Solar Decathlon Europe 21/22 (SDE 21/22) setzt sich mit der ersten urbanen Ausgabe des internationalen Architekturwettbewerbs rund um nachhaltiges Bauen und Leben in der Stadt genau dies in Wuppertal zum Ziel. Die Teilnehmer:innen planen, bauen und betreiben Solarhäuser mit neutraler oder sogar positiver Energiebilanz, die ein klimafreundliches Wohnen und Leben ermöglichen – zugeschnitten auf real existierende Gebäudestrukturen im Mirker Quartier in Wuppertal, den sozio-ökonomischen Kontext und die individuellen Bedürfnisse der Bewohner:innen. Die enge Anbindung des Wettbewerbs nicht nur an die typischen Herausforderungen heutiger Städte, aber auch gezielt an das Mirker Quartier als Austragungstätte des SDE 21/22 ist ein zentraler Fokus des Projekts.

Zu diesem Zweck wurde im Rahmen des Projektes SDE 21/22 ein Quartierspanel zur Begleitforschung aufgebaut. Im Fokus steht die Frage: Wie muss ein Quartier von morgen – und nach Corona – aussehen, damit es ein gutes Leben für alle ermöglicht? Um Antworten auf diese Frage zu finden und den Anwohner:innen zu ermöglichen ihr Quartier aktiv mitzugestalten, werden im Rahmen der Mirker Quartiersbefragung im Zeitraum Mai 2021 bis September 2022 drei Befragungen durchgeführt. In der ersten Befragungsrunde traten bereits 505 Bewohner:innen des Mirker Quartiers in direkten Dialog mit dem Forschungsteam, um ihre Wünsche und Vorstellungen hinsichtlich eines lebenswerten Quartiers zu teilen. Außerdem gaben die Teilnehmenden Einblick in ihre Wohn-, Arbeits- und Lebensvorstellungen und -wünsche sowie den Einfluss der Corona-Pandemie auf ebendiese. Die daraus gewonnenen spannenden Momentaufnahmen zeigen eine hohe Ortsverbundenheit und eine sehr hohe allgemeine Zufriedenheit mit dem Leben im Quartier. Über 90% der Teilnehmer:innen gaben an, dass sie gerne im Mirker Quartier leben. Gerade die gute Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel, die Vielzahl an Naherholungsmöglichkeiten sowie das Angebot an Cafés, Restaurants und Bars wurden positiv bewertet. Durch die Umfrage konnten jedoch auch Schwachstellen aufgedeckt werden, wie beispielsweise eine hohe Unzufriedenheit bezüglich der Parkmöglichkeiten und der Sauberkeit im Quartier. Der wiederholte und beständige Dialog mit den Quartiersbewohner:innen, das Kommunizieren der Ergebnisse in unterschiedlichen, teils räumlich im Quartier eingebetteten Formaten sowie die Rückkopplung der Ergebnisse an die Bauprojekte der am Wettbewerb teilnehmenden Hochschulteams fördert die Auseinandersetzung mit der eigenen Wohnumgebung und leistet einen Beitrag zur Aktivierung der Bürger:innenschaft und zur verbesserten Wahrnehmung der eigenen Handlungs- und Beteiligungsmöglichkeiten. Das Quartierspanel stellt zudem eine Verbindung der Bürger:innenschaft zu den kommunalen Planungen der Stadt Wuppertal sowie der Arbeit lokaler Initiativen und Partner:innen im Quartier her.

Der Vortrag stellt die Ergebnisse der Rekrutierungsphase sowie der ersten und zweiten Befragungswelle des Quartierspanels vor.

35. Reallabore als umweltbezogenes Politikinstrument

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.b

Justus von Geibler ¹; Franziska Stelzer ¹

¹ *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH*

Der gestiegene Bedeutungsgewinn und die Relevanz von Reallaboren für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft wird durch den vermehrten Einbezug von Reallabor Konzepten in politischen Strategien deutlich. Beispielsweise benennt auch die umweltpolitische Digitalagenda des Bundesumweltministeriums Reallabore als Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Agenda. Weniger klar ist bisher, wie Reallabore für eine umweltorientierte Digitalpolitik genutzt werden können. Dieser Beitrag stellt die wesentlichen Ergebnisse einer Studie zusammen, die als Wuppertal Report veröffentlicht wurde (Geibler & Stelzer, 2020) und im Rahmen des Projektes „Umweltpolitik und Digitalisierung“ im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) durchgeführt wurde.

Konzeptionell aufbauend auf den Grundlagen der transformativen Umweltpolitik wurde die Eignung von Reallaboren im Rahmen einer umweltorientierten Digitalpolitik untersucht und Handlungsempfehlungen für einen zielgerichteten und wirkungsvollen Einsatz abgeleitet. Zur Aufbereitung von konzeptionellen Grundlagen wurde zunächst betrachtet, welche grundlegenden Reallaboransätze bestehen und wie diese im Kontext umweltbezogener Politikinstrumente genutzt werden können. Zudem wurde betrachtet, inwiefern die einzelnen Reallaboransätze geeignet sind, die Skalierbarkeit einer Idee zu erproben und zu fördern, bzw. ob Kriterien und Verfahrensoptionen für einen erfolgreichen Einsatz für digitalbasierte sozialökologische Innovationen operationalisiert werden können und welche grundlegenden Potentiale sie daher aus umweltpolitischer Sicht bieten. Als Ergebnis wurden drei idealtypische Reallaboransätze mit Schwerpunkten und Kerncharakteristika abgeleitet: a) Reallabore für soziale Innovationen, b) Reallabore für großskalige, technische Innovationen und c) Reallabore für regulatives Lernen.

Die Studie zeigt, dass Reallabore mit der Fokussierung auf die Schaffung und Vermittlung von Wissen für nachhaltige Transformationen auf Basis von Experimenten und Ko-Kreation von Lösungsansätzen einen zentralen Handlungsansatz einer transformativen Umweltpolitik aufgreifen. Zudem nutzen sie weitere Ansätze der transformativen Umweltpolitik: 1) Einbindung neuer Akteur:innen; Identifikation, Bewertung und Nutzung von Trends sowie Schaffung eines Innovationsvorrats; 2) Abstimmung umweltpolitische Instrumente und Ziele auf das neue System der Digitalisierung; 3) Organisation von Exnovation für Richtungssicherheit in Beschleunigungsphasen und 4) Entwicklung gesellschaftlich getragener Visionen und langfristiger Ziele sowie Skalierung ausgewählter Innovationen.

Hierauf aufbauend wurden zwei mögliche Reallaborformate zur Stärkung der umweltpolitischen Maßnahmen herausgearbeitet und ihr Beitrag sowie zentrale Gelingensfaktoren beschrieben: a) Reallaboren für eine umweltgerechte Digitalisierung und b) Reallabore für digital-basierte sozial-ökologische Transformation. Eine durch das Instrument der Reallabore unterstützte transformative Umweltpolitik stellt somit eine Ergänzung und Weiterentwicklungsmöglichkeit bisheriger Umweltpolitik dar. Sie baut auf bestehenden und bewährten Handlungsansätzen auf. Reallabore sind somit geeignet, den Herausforderungen einer nachhaltigen Digitalpolitik zu begegnen, und können daher als ein wichtiges Politikinstrument für die Stärkung und Weiterentwicklung der Umweltpolitik genutzt werden.

37. Prinzipien für eine Kultur der Klima-Achtsamkeit

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.d

Mari-Ele Jansen ¹; Gerriet Schwen ¹;

¹ *Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe*

Dieser Workshop ist ein Raum, um kollektiv transformative Dynamiken zu erforschen und diese weiterzuentwickeln. Basierend auf unseren Erfahrungen im Reallabor Havelhöhe haben wir eine Hypothese der Vier Transformationsprinzipien formuliert, die ähnlich orientierten Projekten helfen kann, wiederkehrende Widerstände zu erkennen und überwinden. Sie lautet:

Transformation ist ein Akt der Anziehung, der durch emergente Intelligenz, fraktales Bewusstsein und radikal ungewöhnliches Verhalten katalysiert wird.

Das Reallabor Havelhöhe ist ein Realexperiment für klimagerechte Krankenhäuser. Die Mitarbeitenden des Gemeinschaftskrankenhauses Havelhöhe haben entschieden bis 2030 klimagerecht zu arbeiten. Damit ist das Krankenhaus zu einer idealen Experimentierumgebung geworden um Transformation komplexer Systemen zu erforschen: Denn wie Dörfer erfordern auch Krankenhäuser klimagerechte Lösungen für alle Lebensbereiche – von Gebäuden und Ernährung über Energie bis zu Mobilität und viele weiteren. Außerdem sind Krankenhäuser besonders hoch-technisierte, hoch-energetische und hoch-reglementierte Orte die unter starkem wirtschaftlichem Druck stehen. Diese hohen Anforderungen an Klimatransformation ermöglichen Lösungsfindungsprozesse und Lösungsansätze in viele andere und weniger anspruchsvolle (Gesundheits)Organisationen zu übertragen.

Während wir im Reallabor konkrete Klima-Projekte im Krankenhaus anstossen und umsetzen, hat unsere Forschung soziale Prozesse und Dynamiken im Fokus. Unsere Prämisse ist, dass Klimawandel in großen Organisationen nur mit der Zustimmung und dem Engagement Einzelner erfolgen kann.

Folgenden Vier Transformationsprinzipien haben wir in unserer Arbeit beobachtet:

1. Transformation ist ein Akt der Anziehung, nicht des Verkaufens oder Vorschreibens (z.B. die Natur lockt durch Geruch, Farbe, etc.. Wie können wir attraktiv, verlockend, verzaubernd, faszinierend und begeisternd sein?)
2. Transformation wird katalysiert durch emergente Intelligenz (z.B. durch achtsame Aufmerksamkeit, also die Fähigkeit, von Moment zu Moment Bewegungen und Dynamiken wahrzunehmen und sinnvoll mit ihnen tanzen zu können. Wie können wir eine Kohärenz des sozialen Feldes erzeugen, die über die Summe der Teile hinausgeht und ein umfassenderes Verständnis tieferer Stimmigkeit und Inspiration ermöglicht?)
3. Transformation wird katalysiert durch fraktales Bewusstsein (z.B. Muster wiederholen sich Innen und Außen, im Kleinen und Großen, Oben und Unten und im Sichtbaren und Unsichtbaren. Was ermöglicht uns diese Beobachtung für transformatives Handeln?)
4. Transformation wird katalysiert durch radikal ungewöhnliche Verhaltensweisen (z.B. können wir das bestehende Paradigma nicht mit den Werkzeugen und Gewohnheiten ändern, die dieses Paradigma erschaffen haben. Was zeichnet radikal ungewöhnliche Verhaltensweisen aus? Wie können wir diese finden, leben und ausweiten?)

In einem 2-stündigen Workshop möchten wir diese Teilbereiche in Kleingruppen verstehen, erproben, kollektiv (weiter)entwickeln und diskutieren. Als Methode haben wir ein World Café gewählt. Dabei steht jeder Tisch für eines der vier Prinzipien und die Teilnehmenden bewegen sich von Tisch zu Tisch, tauschen sich aus und halten ihre Ideen auf einer Papiertischdecke fest. Dazu laden wir insbesondere jene Menschen ein, die als Transformationsagent:innen handeln.

Ablaufplan:

Ein grober Ablaufplan stellt sich folgendermaßen dar (basierend auf 20 Teilnehmer:innen):

15 Minuten – Check-in

15 Minuten – Einführung Reallabor Havelhöhe und die Vier Transformationsprinzipien (Präsentation)

10 Minuten – Feedback und Fragen

10 Minuten – Erklärung der Methode World Café und Einteilung der TN in 4 Gruppen 50 Minuten – World Cafe (TN rotieren durch alle 4 Bereiche)

15 Minuten – Check out

So prüfen, erweitern, ergänzen und präzisieren wir die Prinzipien für jeden Teilbereich. Als Ergebnis der World Café Methode erhalten wir vier großen Papiere, bemalt und beschriftet mit Ideen und Gedanken aller Teilnehmer:innen. Diese Papiere nehmen wir mit in unser Team vom Reallabor Havelhöhe, werten Sie aus, und beziehen diese auf unsere Erfahrungen und wissenschaftliche Arbeit. Ende 2022 publizieren wir dazu Praxisleitfäden und Video-Clips, mit denen andere Akteure in Wirtschaft und Kommunen Veränderung generieren können. Zudem laden wir zu einem Online-Symposium und veröffentlichen ein wissenschaftliches Paper zum Thema (doppelt blind begutachtet), welches die Karlsruher World Café Ergebnisse einbindet. Außerdem verlassen die Teilnehmer:innen den Raum mit Erkenntnissen über Dynamiken und Vorgehen, die jenseits des Gängigen liegen und großes Potenzial für gesellschaftlichen Wandel und Klimatransformation bergen.

41. How to Monitor Transformation Processes in Agriculture using Agroecosystem Living Labs?

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.a

Erika Angarita ¹; Jens Dauber ¹

¹ *Thünen Institute of Biodiversity*

Agriculture is one of the main drivers of biodiversity loss, a transformation of the current system towards more sustainable land use is urgent and needed. (IPBES, 2019). But, what means “transformation”? How can it be done? Transformation means “fundamental changes in the structural, functional, relational and cognitive aspects of socio-technical-ecological systems that lead to new patterns of interactions and outcomes” (Patterson et al., 2017), in other words, deep changes in the way of people think, act and organise themselves. To drive the transformation of current land uses towards sustainable agricultural systems, it has been proposed to implement Agroecosystem Living Labs (ALL). ALL can be defined as a “transdisciplinary approach involving farmers, scientists, and other interested partners in the co-design, monitoring, and evaluation of new and existing agricultural practices and technologies on working landscapes to improve their effectiveness and early adoption” (McPhee et al., 2021). Nevertheless, ALL can be used as experimental spaces to better understand, learn and improve the Transformation Processes (TP) in agriculture. In this project, we seek to integrate features of ALL and TP by designing a monitoring and learning tool to Analyse Transformative Processes within Agroecosystem Living Labs (ATP-in-ALL) in Germany. ATP-in- ALL monitors the degree of transformation based on ten (10) key components of transformation, clustered in three (3) dimensions of change (thinking, acting, and organizing). On the thinking dimension, the cognitive and relational aspects of the actors in the Lab are represented by 3 components: Transparency and communication, Knowledge and experience, and Social values and beliefs. On the acting dimension, functional and structural aspects are represented by 4 components: Landuse, Innovation, Dynamic, Flexibility and adaptability. Finally, structural and relational aspects can be monitored by the components of Timing, Social inclusion, and Networks on the organising dimension. The assessment is conducted based on a matrix that combines indicators for each component (columns) with Guiding Principles or “Leitbilder” (rows). The guiding principles are the common visions, goals, and expectations co-designed by actors within ALL. Those are used to establish a qualitative and quantitative scale of 4 scenarios: undesirable, acceptable, desirable, and ideal (1-4); used to estimate the degree of transformative change. This degree is a score composed of the sum of columns multiplied by 4 (max rows), standardized on a scale from 0–100%, where 40 points=100%. E.g. if one ALL gets 18 points; $18/40 \cdot 100 = 45\%$, being the degree of change reached. Key actors within the ALL will co-design the matrix and execute the evaluation during the Lab’s development, guided by facilitators. The purposes of the evaluation are 1) to identify critical points in the Lab’s development and propose improvements, 2) facilitate the integration of disciplines and results, 3) actively involve stakeholders in the evaluation of the Lab’s performance, 4) respect and use the particularities and specificity of each ALL in the evaluation, 4) use the Lab’s to better understand transformation, and 5) facilitate the reporting of results internally and externally (for funders). Tracking the transformation process within ALL allows you to act quickly on possible mistakes and avoids taking inappropriate trajectories towards “fake” sustainable agriculture.

42. Geschlossene Gesellschaft oder Beteiligungsexperimente? Eine Typologisierung von Reallaboren anhand von Art und Öffnungsgrad entstehender Experimentieräume

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.b

Stefan John¹ ; Stefan Bösch¹ ; Julia Backhaus¹ ; Anamaria Rasenescu¹

¹ *Living Labs Incubator, RWTH Aachen University*

Als Testräume für Transformation und deren Regulierung, können Reallabore einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Sie erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Es überrascht somit nicht, dass die Anzahl der englischsprachigen Publikationen zum Thema seit 2015 signifikant gestiegen ist [3]. In der Literatur zeigt sich nicht nur ein breites Spektrum verschiedener Reallaborverständnisse, sondern ebenso unterschiedliche Definitionen von Reallaboren [3, 4, 10, 11]. Klassifikationen basieren etwa auf dem Setup, führenden Akteuren [7] oder dem verfolgten Innovationsansatz [6]. In der Praxis zeigt sich auch in Deutschland eine Bandbreite an Reallaborinitiativen, so zum Beispiel die BaWü-Labs [8] oder die „Reallabore der Energiewende“ des BMWK (ehem BMWi). Ein Screening der Reallaborinitiativen an und um die RWTH zeigt, dass in der Praxis ebenso ein großes Spektrum an Initiativen existiert, in welchen Reallaborstrukturen und -methoden Verwendung finden, die in Bezug auf Transdisziplinarität und Transformationsbestrebungen variieren: Die Vielfalt der Akteure, Ziele, Einsatzgebiete und sozio-institutionellen Setups ist beachtlich. Doch die beiden Verständnisspektren von Reallaboren, in Literatur und Praxis, sind nicht immer deckungsgleich und spiegelt die bewegte Geschichte des Konzepts Reallabor auch in Deutschland, die der Anlass dieser Konferenz ist.

Der vorliegende Beitrag fragt, wie man die Reallabore, welche an der RWTH angesiedelt sind bzw. an denen die RWTH beteiligt ist, nach Arten und Öffnungsgraden [9] der jeweiligen Experimentieräume ordnen kann. Als empirische Grundlage wurden 32 Interviews mit in den jeweiligen Reallaboren zentral involvierten Forschenden zwischen März und November 2021 geführt. Die Auswahl der untersuchten Initiativen basiert auf ihren räumlichen und institutionellen Bezügen zur RWTH Aachen, einem transdisziplinären Forschungsansatz mit klarer Orientierung in Richtung Erprobung, Anwendung, Lernen und Einbettung der Arbeit in Multi-Stakeholder Aktivitäten. Die transkribierten Interviews ermöglichen eine qualitative und softwaregestützte Analyse mittels MAXQDA [5].

Bisherige Vorarbeiten [2] identifizierten Muster, welche auf verschiedene Reallabortypen schließen lassen. Weiter zeigt die Auswertung, dass der Öffnungsgrad des Experimentierums abhängig von der jeweiligen Zielsetzung ist. Im Zuge einer Analyse von Reallaboren mit Orts-, Stadt- und Regionalentwicklungsbezug wurden drei Typen von Initiativen identifiziert:

Erstens, Reallabore, welche als Zielsetzung die Verbesserung einer bestehenden Technologie und Informierung von Privatpersonen verfolgen. Dabei werden vor allem physische, regulatorische und organisatorische Experimentieräume geöffnet z.B. zum Einsatz autonom fahrender Autos. Eine zweite Gruppe von Reallaboren verfolgt eine technologieorientierte Innovation und deren Einbettung in bestehende Systeme und Strukturen. Hierbei werden Privatpersonen vor allem als individuelle Nutzer einer Technologie involviert.

Eine dritte Gruppe von Reallaboren integriert neben Forschung, privaten oder öffentlichen Akteur:innen oftmals auch nichtregierungs- oder zivilgesellschaftliche Organisationen als Konsortiumspartner. In physischen, institutionellen, regulatorischen, organisatorischen und geistigen Experimentieräumen sollen soziale Innovationen co-kreativ entwickelt werden, ggf. mit technischen Komponenten. Dabei sind Privatpersonen als Teil der bürgerlichen Zivilgesellschaft auch an Entscheidungsprozessen beteiligt.

Literatur

- [1] Julia Backhaus, Stefan John, Stefan Bösch, and Ana de la Varga. in Kürze erscheinend. Reallabore. Antwort zur Frage nach evidenzbasiertem und demokratischem Wandel? pnd - planung neu denken 1 (in Kürze erscheinend).
- [2] Stefan Bösch, Julia Backhaus, Ana de la Varga, Stefan John, and Gabriele Gramelsberger. 2021. Reallabore: Simulierte Experimente – Simulierte Demokratie? In In digitaler Gesellschaft. Neukonfigurationen zwischen Robotern, Algorithmen und Usern, Kathrin Braun and Cordula Kropp, Eds. Politik in der digitalen Gesellschaft, 2. transcript Verlag, Bielefeld.
- [3] Mokter Hossain, Seppo Leminen, and Mika Westerlund. 2019. A systematic review of living lab literature. Journal of Cleaner Production 213, 976–988. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.257>.
- [4] Helga Kanning. 2018. Reallabore aus planerischer Perspektive. sustainify Arbeits- und Diskussionspapier 3.
- [5] Udo Kuckartz. 2018. Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.
- [6] Seppo Leminen and Mika Westerlund. 2017. Categorization of Innovation Tools in Living Labs. Technology Innovation Management Review 7, 1, 15–25. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1046>.
- [7] Seppo Leminen, Mika Westerlund, and Anna-Greta Nyström. 2012. Living Labs as Open-Innovation Networks. Technology Innovation Management Review 2, 9.
- [8] Oliver Parodi, Astrid Ley, Josefine Fokdal, and Andreas Seebacher. 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. DOI: <https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.15>.
- [9] Andy Stirling. 2008. “Opening Up” and “Closing Down”. Power, Participation, and Pluralism in the Social Appraisal of Technology. Science, Technology, & Human Values 33, 2, 262–294. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243907311265>.
- [10] Matthias Wanner and Franziska Stelzer. 2019. Reallabore - Perspektiven für ein Forschungsformat im Aufwind. inbrief Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit 07.
- [11] Mika Westerlund, Seppo Leminen, and Christ Habib. 2018. Key Constructs and a Definition of Living Labs as Innovation Platforms. TIM Review 8, 12, 51–62. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/1205>.

43. Kulturelle Facetten in der Reallaborforschung

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.c

Björn Bohnenkamp; Julia Beckmann; Robert Lepenies

Der Frage, welche Rolle der Faktor ‚Kultur‘ in der Reallaborforschung spielen kann, soll in diesem Vortrag am Beispiel des Reallabors „Future Democracies“ diskutiert werden. Dieses Reallabor wird von der Karlsruhochschule International University als privater Fachhochschule und dem ZKM, dem Zentrum für Kunst und Medien, beide ansässig in Karlsruhe, getragen. Innerhalb dieses Reallabors, das vor wenigen Monaten gegründet wurde, soll Kultur auf verschiedenen Ebenen adressiert werden.

Erstens konzentriert es sich auf Kultur als gesellschaftliche Sphäre, in der genauso wie im privaten Konsum, in Unternehmen oder staatlichen Institutionen, Potentiale für Transformationsprozesse offengelegt werden sollen. Unter dem Schlagwort der kulturellen Nachhaltigkeit soll diskutiert und analysiert werden, welchen besonderen Herausforderungen, aber auch Möglichkeiten Museen, Theater und andere Institutionen unterliegen, wenn sie versuchen, sich ökologisch, ökonomisch und sozial zu transformieren.

Zweitens fragt der Begriff der kulturellen Nachhaltigkeit auch danach, ob diese klassische Trias von Ökonomie, Ökologie und Sozialem durch eine vierte Dimension ergänzt werden kann. Was bedeutet es, die Frage zu stellen, ob auch kulturelle Ressourcen nachhaltig eingesetzt werden können?

Auf einem erweiterten Kulturbegriff baut die dritte Facette der kulturellen Reallaborforschung auf. Ein weiterer Schwerpunkt liegt darin, dass Transformationsprozesse im privaten Konsum auf ihre kulturelle Einbettung hin untersucht werden. Welche kulturellen Faktoren kann es geben, die die Transformationsprozesse bei Konsument:innen entweder erleichtern oder erschweren? Welche Identitätskonzepte, gemeinsamen Rituale oder sozialen Normen spielen hierbei eine Rolle? Innerhalb dieses Schwerpunkts sollen die Forschungen der Consumer Culture Theory und der Transformative Marketing Studies anschlussfähig für die Reallaborforschung werden.

Viertens wird durch das Konzept der Kultur auch die Frage nach dem Erkenntnisprozess innerhalb von Citizen-Science-Projekten neu gestellt. In den Dialog von Wissenschaft und Zivilgesellschaft wird die Kunst als dritte Partnerin eingeladen. In verschiedenen partizipativen Formaten soll die Auseinandersetzung mit Kunstwerken neue Facetten der Reflexion und Transformation offenlegen. Insgesamt – so die These des Vortrags – kann die klassische Reallaborforschung über reine Implementationsfragen wissenschaftlicher Erkenntnis hinauswachsen und ein ganzheitlicheres Verständnis von Citizen Science ermöglichen. Dieser Aspekt soll im Reallabor Future Democracies schließlich sogar selbst zur Debatte gestellt werden, wenn neue Formen der Wissensgesellschaft – und damit die Kulturgebundenheit des Wissens selbst – diskutiert werden.

44. Soziotechnische Transformation im Gesundheits- und Sozialbereich – Ein Ort, Zwei Reallabore.

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.b

Hatem Al Khayyal¹; Kamil Wrona¹; Marcel Siegler¹; Koenraad Vandevoorde¹; Annette Nauerth²; Havva Mazi³

¹ Postdoc Zentrum für Gesundheit, Soziales und Technologie | Center for Health, Social Affairs and Technology (CareTech OWL). Fachhochschule Bielefeld | University of Applied Sciences

² Biomedizinische Grundlagen der Gesundheitsberufe Fachhochschule Bielefeld

³ Fachhochschule Bielefeld Fachbereich Sozialwesen

Ablaufplan:

1. Impuls: Vorstellung von Konzepten der Reallaboren (15 min) (Al Khayyal, Nauerth)
2. Impuls: Zusammenbringen von Translation und Transformation in den Reallaboren (15 min) (Siegler, Wrona)
3. Impuls: Daten Management (15 min) (Vandevoorde)
4. Paneldiskussion (45 min) mit verschiedenen Diskussionsformaten (Je nach Anzahl der Teilnehmer:innen)

1. Impuls: Vorstellung der Konzepte der Reallabore

Das Projekt TransCareTech TCT verfolgt das Ziel Forschung, Entwicklung und Transfer im Bereich Gesundheit und Soziales im engen Verbund von Hochschule und Versorgungsanbietern zusammen zu bringen und ein Innovationsökosystem zu gestalten. Dies soll durch den Aufbau von zwei Reallaboren („Geriatric“ und „Frühe Hilfen“) erfolgen, die quartiersbezogen arbeiten. Reallabore kombinieren wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn mit der Erprobung dieser Erkenntnisse unter Realbedingungen (Bullinger & Malanowski 2021).

Das Reallabor „Geriatric“ nutzt als Zugang den Aufbau einer ambulanten geriatrischen Rehabilitation mit Praxispartnern und richtet sich an geriatrischen Patient:innen. Die Zielgruppe des Reallabors „Frühe Hilfen“ sind Familien in belastenden Lebenslagen, für die komplexe interdisziplinäre Unterstützungsleistungen erforderlich sind. Beide Reallabore verfolgen das gemeinsame Ziel der partizipativen Erprobung bedarfsgerechter, integrativer und technologisch innovativer Versorgung.

Um die Ziele zu erreichen, ist folgendes methodische Vorgehen angedacht: Neben der Durchführung eines Scoping Reviews zur Identifikation von Schlüsselkonzepten, Forschungslücken sowie bereits bestehenden Modellen zur partizipativen und transformativen Gestaltung von Reallaboren, erfolgt zur Vorbereitung jeweils eine Bedarfsanalyse. Die Bedarfsanalyse fokussiert zunächst Sekundärdaten (z.B. Berichte der Stadt Bielefeld, Entlassungsberichte, Netzwerkanalysen) um einen Überblick über die Bedarfe der adressierten Zielgruppen sowie bestehende Netzwerkstrukturen zu bekommen. Im zweiten Schritt soll empirisch erforscht werden, welche Bedürfnisse, Hindernisse und fördernde Faktoren bei der Beteiligung an den Reallaboren bestehen. Die übergeordnete Vision des Projekts TCT ist die Entwicklung von Maßnahmen zur Verstärkung integrativer und technologisch innovativer Versorgungsformen in Bielefeld über die Förderphase eines Einzelprojektes hinaus.

2. Impuls: Zusammenbringen von Translation und Transformation in den Reallaboren

Die o.g. Ausgangslage macht Reallabore zu hervorragenden Forschungsstätten für translationale Forschung (Chatterjee 2021), i.e. die medizinische Forschung entlang eines translational pathway, als Brückenschlag von der Wissensgenerierung über klinische Studien mit Patient:innen bis zur Einführung neuer Versorgungsansätze in der Gesellschaft (Translational Research Institute 2022, Lordick 2016). Wird translationale Forschung im Sinne der Partizipation praktiziert, sollen insbesondere auch nicht-wissenschaftliche Akteure mit einbezogen werden (Bergold & Thomas 2012), bspw. indem Patient:innen selbst am Untersuchungsprozess beteiligt werden, mit dem Ziel einer besser angepassten Versorgung. Noch fehlt es jedoch u.a. an Ressourcen und Fachwissen, um translationale Versorgung hindernislos integrieren zu können (Ogier et al. 2019).

Reallabore eignen sich jedoch nicht nur für die partizipative Translationsforschung hinsichtlich konkreter Versorgungsbedarfe und medizinisch-pflegerischer Innovationen, denn die Forschung in Reallaboren kann auch selbst wiederum in einen transformatorischen Horizont gestellt sein. Nicht umsonst erwähnen Beecroft und Parodi (2016) neben einer transdisziplinären Forschungsorientierung mit Laborcharakter auch die transformative Orientierung an zivilgesellschaftlichen Werten, wie bspw. Nachhaltigkeit, als konstitutive Merkmale von Reallaboren. Mit ihrem Fokus auf transdisziplinäre Forschung können Reallabore somit selbst zu Nischen sozialer und technischer Innovation werden, um somit im Sinne des multi level approaches (Geels & Schott 2007) Transformationsprozesse entlang der translational pathways zu initiieren. Dies kann jedoch nur dann funktionieren, wenn die translationale Forschung nicht nur bestehende Versorgungsbedarfe systemimmanent adressiert, sondern auch jene grundlegenden Probleme der Versorgungslandschaft, sowie persistente Probleme (Schuitmaker 2012) in den Blick nimmt.

3. Impuls: Daten Management:

Innerhalb der Reallabore werden mehrere wissenschaftliche Projekte mit unterschiedlichen Themen durchgeführt, in denen verschiedene Arten von Daten generiert werden. Dabei handelt es sich teils um Daten aus soziologischen Erhebungen, wie beispielsweise Fragebogendaten oder Textdaten, teils um technische Daten, wie etwa Sensordaten, oder um Daten aus der klinischen Praxis, wie im Fall biomedizinischer oder klinischer Daten, sowie verschiedener von Ärzten erstellter Texte. Um diese Daten zentral sowohl pseudonymisiert bzw. anonymisiert als auch projektunabhängig analysieren zu können, soll daher eine zentrale Dateninfrastruktur bei TCT aufgebaut werden. Dafür ist es wichtig, von Anfang an Einwilligungen zu haben, um diese Daten an zentraler Stelle zu speichern und explorative Datenanalysen durchführen zu können. Solche explorativen Analysen können mit Hilfe maschinellen Lernens oder durch Algorithmen der künstlichen Intelligenz gestützt durchgeführt werden, um in den Daten nach Mustern zu suchen, die ursprünglich nicht beobachtet wurden. Daneben ist die Beachtung anderer Best-Practice-Prinzipien, wie Datensicherheit, Datensouveränität oder auch die FAIR-Prinzipien (findable, accessible, interoperable, reusable), von großer Relevanz für die wissenschaftlich Praxis (Wilkinson et al., 2016).

Literatur

Beecroft, R., & Parodi, O. (2016). Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation: Einführung in den Schwerpunkt. TATuP-Zeitschrift Für Technikfolgenabschätzung in Theorie Und Praxis, 25(3), 4-8.

Bergold, J., Thomas, S. (2012). Partizipative Forschungsmethoden: ein methodischer Ansatz in Bewegung. Forum Qualitative Sozialforschung,13(1), 1–31. <https://doi.org/10.17169/fqs-13.1.1801>

Bullinger, A., Malanowski, N. (2021). Neue innovationspolitische Instrumente: Reallabore und Experimentierräume (No. 203). Working Paper Forschungsförderung.

Chatterjee, S. (2021). Revolutionizing Science Education Through Virtual Laboratories. In Biswas, H. S., Poddar, S., Bhaumik, A. (Hrsg.), Advances in Science Education. (S. 119-129). Percetakan Horizon Waves.

Defila, R., Giulio, D. A. (2018). Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung (1. Aufl.). Springer VS.

Geels, F. W., Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. Research Policy, 36(3), 399–417. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>

Lordick, F. (2016). Translation – Erkenntnisgewinn für Patienten nutzbar machen. Forum,31(3), 163. <https://doi.org/10.1007/s12312-016-0073-1>

National Science Board (2007): Enhancing Support of Transformative Research at the National Science Foundation, Arlington/Va.: 17.

Ogier, R., Knecht, W., Schwab, M. E. (2018). Translating academic discovery to patients' benefit: is academia ready to assume its key role? (Bd. 14). Swiss Academy of Medival Science.

Schuitmaker, T. J. (2012). Identifying and unravelling persistent problems. Technological Forecasting and Social Change,79(6), 1021–1031.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.11.008>

Translational Research Institute (2022). Translational Research Pathway.

Online:<https://www.tri.edu.au/translational-pathway>, (09.03.22).

Wagner, F., & Grunwald, A. (2019). Reallabore zwischen Beliebtheit und Beliebigkeit: Eine Bestandsaufnahme des transformativen Formats. Gaia,28(3), 260.

<https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.5> Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

45. Das Tiny FOP MOB (kleines FOrschungs- und Praxismobil): ein mobiles und greifbares Beispiel der Transformation im ländlichen Raum

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.c

Ingrid Kofler ¹; Daria Habicher ²; Silvia Gigante ²

¹ *Free University of Bolzano*

² *Eurac Research*

Nicht nur die Erde steht am Limit ihrer Belastungsgrenze. Auch die Wissenschaft wird sich ihren Grenzen immer mehr bewusst: Komplexe Veränderungen und Transformationsprozesse können nur durch die enge Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen und insbesondere mit nicht-wissenschaftlichen Akteuren geschehen. In diesem Sinne werden von den Förderinstitutionen vermehrt transdisziplinäre Forschungsprojekte angestoßen, allerdings erst in den letzten Jahren, dank der Initiativen rund um die Reallabore in Baden-Württemberg. Im Bereich der Förderungen für Forschung und Entwicklung werden jedoch nach wie vor meist wachstumsorientierte und technozentrierte Innovationen und damit zusammenhängende Projekte gefördert. Dabei wird weniger auf gesellschaftliche Innovationen und die Miteinbeziehung der Zivilbevölkerung Wert gelegt. Eine weitere Schwierigkeit kommt hinzu: Wissenschaftliche Institutionen befinden sich oftmals in zentralen, urbanen Gegenden, die kaum mit innovativen, im ländlichen Raum angesiedelten Unternehmen zusammenarbeiten. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen stellt sich im Projekt „Tiny FOP MOB“ folgende zentrale Frage: Wie können Reallabore dazu beitragen, eine sozialökologische Transformation im ländlichen Raum voranzutreiben?

Im Rahmen einer Ausschreibung des Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) zur Stärkung von Forschung und Entwicklung und des Austausches zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol (Italien), wollten wir den Versuch wagen, nicht nur Wissenschaft und Unternehmen, sondern auch die Gesellschaft in diesen Lern- und Experimentierprozess der Gesellschaftstransformation in Richtung mehr Nachhaltigkeit zu involvieren. Zudem wollten wir gezielt Unternehmen aus den ländlichen Gebieten, welche vor allem im traditionellen Handwerk tätig sind, ansprechen und in diesen Forschungs- und Lernprozess miteinbeziehen.

Reallabore gelten als Orte des Experimentierens, Suchens und Lernens, wo es darum geht, gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu verstehen und zu gestalten (Parodi, 2016 und Schneidewind, 2014). Im genannten Projekt ging es darum, nachhaltige Lösungen insbesondere für den Bereich Bauen und Wohnen zu finden denn ein großer Anteil der verbrauchten Ressourcen, des produzierten Mülls und des CO₂-Ausstoßes ist auf die Baubranche zurückzuführen. Auch wenn bereits ansatzweise damit begonnen wird, umweltfreundliche Baumaterialien einzusetzen, muss deren Einsatz vervielfacht werden und weiterhin an innovativen, nachhaltigen Lösungen gearbeitet werden. Unser Ansatz bestand darin, gemeinsam mit den Praxispartnern ein mobiles Reallabor zu konzipieren, welches direkt zur Bevölkerung fuhr und gleichzeitig durch die verwendeten Materialien Holz, CO₂-speichernde Hanfziegel und andere natürliche Materialien ein greifbares, erlebbares Beispiel für Nachhaltigkeit ist. Das Reallabor Tiny FOP MOB bietet also nicht nur die Möglichkeit, gemeinsam relevante Themen zu besprechen und an neuen Lösungen zu arbeiten, sondern auch bestimmte festgelegte Strukturen und Praktiken zu hinterfragen und an nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweisen zu denken. Unser Reallabor Tiny FOP MOB ist somit Bauprojekt, Bildungs- und Forschungsinitiative in einem. Im Zeitraum Juli bis Oktober 2021 war das Tiny FOPO MOB in fünf verschiedenen Gemeinden des Vinschgau, ein Tal der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol, unterwegs.

In unserem Beitrag wird das EFRE-Projekt Tiny FOP MOB vorgestellt. Auch wenn jedes Reallabor einzigartig ist, können einige relevante Ergebnisse zur weiteren Konzipierung von Reallaboren dienen.

Das Tiny Fop Mob kann insbesondere wegen zwei Aspekten als ein innovatives Beispiel dienen. Zum einen war die Verbindung zwischen Peripherie und Wissenschaft ein zentrales Element im gesamten Prozess, welches auch an einige Herausforderungen gestoßen ist. Aus diesem Grund war es uns wichtig, dass es mobil war. Zum anderen sollte das Reallabor auch greifbar das aufzeigen, was es repräsentiert und somit neben der Zivilgesellschaft auch die Unternehmen und die lokale Wirtschaft ansprechen.

Weblink zum Reallabor: <https://www.eurac.edu/de/tiny-fop-mob>

Literatur:

Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M. & Quint, Al. (2016). Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“. Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 25 Jg., Heft 3.

Schneidewind, U., (2014). Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. In: pnd online 3 (2014), S. 1–7.

46. Ernährungswende in Oberfranken – ein systemischer Experimentierraum

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.b

Julia Marx¹

¹Universität Bayreuth, Stadt- und Regionalentwicklung

Das Forschungsprojekt RegioTransform der Abteilung Stadt- und Regionalentwicklung der Universität Bayreuth zielt auf den Aufbau einer regionalen Transformationsplattform zwischen Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, um regionale Strukturen zu etablieren, in denen alle Bereiche der Gesellschaft gemeinsam eine Transformation auf kommunaler Ebene gestalten. Dabei unterstützen wir die Etablierung von Nischen und Reallaborräumen zur Entwicklung von Lösungen in unterschiedlichen Themenfeldern.

„Wir gestalten die Ernährungswende in Oberfranken“ ist ein in diesem Kontext entstandener Reallaborraum, der beforstet, wie sich eine regional ökologische Transformation unseres Lebensmittelsystems gestalten lässt. Die über einen Zeitraum von 4 Jahren angestoßenen Realexperimente adressieren unterschiedliche Stadien des Wandels: Während in den ersten Jahren vor allem Vermarktungsalternativen für regional- ökologisch produzierte Lebensmittel aufgebaut wurden, lag der Fokus in den Folgejahren mehr auf der Vernetzung von Akteuren der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette und darauf, wie Rahmenbedingungen durch die Zusammenarbeit mit der Kommunalpolitik verändert werden können. Durch das Realexperiment „Ernährungsrat Oberfranken“ wird erforscht, wie Ernährungspolitik wieder Teil der lokalen Agenda werden kann. Da in dieser Phase mehr und mehr Akteure aus konservativen Milieus angesprochen werden, wird dadurch das Wirken von Pionieren in den Mainstream untersucht und Herausforderungen und Erfolge bei der Arbeit mit Akteuren der Regime- Ebene identifiziert.

Die Ernährungswende- Realexperimente verfolgen einen systemischen Ansatz und versuchen systemische Lösungen zu etablieren, indem die im System enthaltene Dynamiken und Zwänge ganzheitlich betrachtet werden. Die Konzeption der Experimentierräume und die ausgewählten Interventionen adressieren daher unterschiedliche Ebenen, die sowohl auf den Aufbau von alternativen strukturellen Infrastrukturen abzielen, andererseits aber auch mentale Infrastrukturen wie zum Beispiel Konsummuster zu ändern versuchen. Es werden Experimentierräume für andere Wirtschaften eröffnet und Anstöße zu kooperativen, partizipativen und solidarischen Wirtschaftsmodellen gegeben. Gleichzeitig werden regulatorische Ebenen adressiert, indem mit Kommunen gemeinsam Hebel zur Veränderung von Rahmenbedingungen diskutiert werden. Der Vortrag wird zunächst diese unterschiedlichen Dimensionen der Experimentierräume erörtern.

Der Ernährungsrat Oberfranken bringt unterschiedliche Akteure entlang der gesamten Lebensmittel- Wertschöpfungskette an einen Tisch. Die Zusammenarbeit so unterschiedlicher Akteure birgt eine Vielzahl von Chancen, aber auch zahlreiche Herausforderungen: Eine Agrar-/ Ernährungswende ist ein politisch sehr aufgeladenes Feld, indem die Findung eines gemeinsamen Leitbildes bei gleichzeitigem Anspruch in den Mainstream zu wirken, eine große Herausforderung darstellt. Die in diesem Prozess entstandenen Spannungen sollen im Vortrag thematisiert werden. Anschließend werden wir von unseren Institutionalisierungs-Versuchen berichten. Während im Realexperiment Hamsterbacke relativ schnell bei Praxisakteuren ein „Ownership“ entstanden ist, treibt uns die Frage der Verselbstständigung im Ernährungsrat jedoch schon lange um und wir werden unsere Versuche, damit umzugehen sowie Schlussfolgerungen präsentieren.

Abschließend wird der Vortrag mit Reflexionen zur Übertragbarkeit auf andere Reallaborkontexte.

Links:

<https://forum1punkt5.de/projekte/ernaehrungswende/>

www.ernaehrungsrat-oberfranken.de <https://hamsterbacke-bayreuth.de/>

47. Herausforderung der Verstetigung der Transformationsplattform forum1.5

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.b

Lena Roth

Das Forschungsprojekt RegioTransform der Abteilung Stadt- und Regionalentwicklung der Universität Bayreuth zielt auf den Aufbau einer regionalen Transformationsplattform zwischen Akteuren aus Forschung und Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, um regionale Strukturen zu etablieren, in denen alle Bereiche der Gesellschaft gemeinsam eine Transformation auf kommunaler Ebene gestalten. Dabei unterstützen wir die Etablierung von Nischen und Reallaborräumen zur Entwicklung von Lösungen in unterschiedlichen Themenfeldern, insbesondere aber in den Transformationsfeldern Ernährungswende, Wohnwende und Mobilitätswende. Die Handlungsfelder verfolgen einen systemischen Ansatz und bringen daher wiederum Akteure aus unterschiedlichen Bereichen zusammen, da sich Lösungen für komplexe Probleme nur adressieren lassen, indem wir die einzelnen Felder und darin enthaltene Dynamiken und Zwänge ganzheitlich betrachten.

Im gesamten Prozess des Aufbaus der Transformationsplattform forum1.5 ist das Mitwirken unterschiedlichster Akteursgruppen und Initiativen von zentraler Bedeutung. In der inzwischen 4-jährigen Projektlaufzeit haben wir unterschiedliche Formate und Werkzeuge erprobt und uns intensiv mit der Frage der Einbindung unterschiedlichster Akteure in einen ko-kreativen Prozess befasst. Die Transformationsplattform forum1.5 wurde als Reallaborraum im Forschungsprojekt RegioTransform angestoßen und soll langfristig in den kommunalen Strukturen verankert werden. Dazu ist ein Teil der Forschung die Übergabe und Verstetigung mit den Netzwerkakteuren. Auf unterschiedlichen Ebenen wurde mit der Identifizierung mit dem Netzwerk experimentiert (Vision, Werte, Gemeinschaftsbildungsprozess). Gleichzeitig haben wir mit unterschiedlichen Methoden erprobt, wie sich Netzwerkakteure in die operationale Arbeit involvieren lassen. Letztendlich wurde dabei vor allem die Dringlichkeit der finanziellen Verstetigung festgestellt und die Gründung eines Fördervereins als Schlüsselmoment für die dauerhafte Etablierung der Transformationsplattform erkannt.

Der Vortrag wird das bisherige Vorgehen zur Verstetigung der Transformationsplattform beschreiben sowie die Herausforderungen, die im Laufe des Prozesses entstanden sind, hervorheben. In der Diskussion soll es einerseits um die Schwierigkeit des Aufbaus einer langfristigen Zusammenarbeit und gemeinsamer Trägerschaft gehen und andererseits auch um kreative Ansätze, um die Transformationsplattform in und um Bayreuth zu verankern. Hierbei freut sich das Forschungsteam vor allem auf Ihre Ideen und Erfahrungen, die sich zur Übertragung eignen.

48. Reallabore für eine innovative Pflegeversorgung – Erfahrungsberichte aus der Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung (TDG)

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.b

Elisa Haucke; Franziska Stephan; Anja Wolf; Karsten Schwarz; Patrick Jahn

Die Gesundheitsversorgung in Deutschland bewegt sich im Spannungsfeld zwischen wachsenden gesundheitlichen Versorgungsbedarfen einer alternden Gesellschaft und begrenzten Kapazitäten auf Seiten der dafür erforderlichen Fachkräfte. Hieraus ergeben sich maßgebliche gesellschaftliche Herausforderungen, für deren Bewältigung neue Lösungen gefunden werden müssen. Vor diesem Hintergrund ist die gezielte Entwicklung, Erprobung und Etablierung von innovativen Lösungen zur Aufrechterhaltung eines bedarfsgerechten und qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgungsniveaus essentiell.

Die Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung (TDG) ist ein regionales Innovationsökosystem für digitalisierte Gesundheitsversorgung mit den Schwerpunkten pflegerische Versorgung und Autonomieerhalt im Alter. Die Region erstreckt sich über das südliche Sachsen-Anhalt sowie angrenzenden Teile der Bundesländer Sachsen und Thüringen und umfasst über 100 BündnispartnerInnen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Inhaltlich geht es um die Erforschung und Entwicklung digital-assistierter Produkte, Therapie- und Behandlungsformen sowie neuer Dienstleistungen zur Unterstützung von Pflegenden und pflegebedürftigen Menschen. Als zentrales Element der TDG unterstützen Experimentier- und Erprobungsräume der Universitätsmedizin die Zusammenarbeit und Innovationskraft im Bündnis, und begleiten Innovationsprozesse von der bedarfsorientierten Ideenfindung bis hin zur Umsetzung resultierender Projekte. Die Innovationsinfrastruktur umfasst verschiedene Simulationsumgebungen (Häuslichkeit, klinische und ambulante Versorgung) sowie zukunftsweisende digitale Technologien (z.B. Exoskelette, Telepräsenz-, Emotions- und komplexe Assistenzroboter, VR, AR, Drohnen, uvm.). Partner:innen des Bündnisses erhalten dadurch geteilten Zugang zu innovativen Technologien deren Anschaffung vor allem für KMUs ein größeres finanzielles Risiko darstellen würden.

Ein Praxisbeispiel aus der Bündnisarbeit ist das Apotheken-Drohnen-Projekt (ADApp). Vor dem Hintergrund der aktuellen Pandemiesituation wurden im ko-kreativen Prozess gemeinsam mit Anwender:innen, Wissenschaftler:innen und Entwickler:innen Szenarien für alternative Lösungen zur Medikamentenlogistik entwickelt. So können beispielsweise in respiratorischen Notfällen Medikamente schnell und kontaktfrei mithilfe der Drohne geliefert werden. Die Besonderheit an ADApp ist, dass neben dem innovativen Einsatz einer Drohne zur Auslieferung von Medikamenten, der gesamte Versorgungsprozess digital koordiniert wird, d.h. von der Ausstellung des zukünftigen E-Rezepts beim Hausarzt, über die Bestellung in der Apotheke bis hin zur Lieferung per Drohne direkt an die Haustür des Patienten oder an eine Einrichtung. Die Umsetzung des Projektes erfolgt im schrittweisen nutzerzentrierten Design und mit partizipativen Forschungsansätzen, welches die Bedürfnisse und Anforderungen der NutzerInnen integriert sowie die praktischen und logistischen Erleichterungen und Herausforderungen bei der Entwicklung und Umsetzung einer solchen Technologie untersucht.

Im Vortrag werden die TDG und exemplarisch das Projekt ADApp mit ersten Ergebnissen vorgestellt und dargestellt, wie Akteur:innen aus der Praxis, Wissenschaft und Nutzer:innen in Reallaboren zusammenarbeiten und von den Ergebnissen profitieren.

Web links:

<https://inno-tdg.de/>

<https://www.adapp.de/>

49. Wandel auf geplanten Pfaden – Wirksamkeit planen und nachvollziehen im Rahmen einer konzeptbasierten formativen Evaluation

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.a

Emilia Nagy¹; Josefa Kny¹; Martina Schäfer¹

¹ TU Berlin - Zentrum Technik und Gesellschaft

Der Vortrag leistet einen Beitrag zum Themenfeld „Reallabor-Konzepte und Forschung“. Wir stellen unsere Methodik einer formativen, d.h. prozessorientierten Evaluation vor, die Projekte während der gesamten Laufzeit dabei unterstützt, gesellschaftliche Wirkungen von Anfang an anzusteuern, kontinuierlich im Blick zu behalten und am Projektende zu erfassen.

Wir setzen unsere Methodik bei der Begleitung von Projekten im WIR-Bündnis region4.0 ein, das im Rahmen des BMBF-Förderprogramms WIR – Wandel in der Region gefördert wird (www.region40.de). Das Bündnis generiert und fördert nachhaltigkeitsorientierte Umsetzungsprojekte für den Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten und Strukturen der Daseinsvorsorge. Wissenschaft und Praxis arbeiten eng zusammen: Gemeinsam entwickeln sie die Innovationsidee, erproben Prototypen und evaluieren die Prozesse. Gemeinsames Lernen und die iterative Optimierung der Innovationen stehen im Mittelpunkt. Eine zentrale intendierte Wirkung der Projekte ist, die erprobten Ansätze beispielsweise als tragfähige Geschäftsmodelle zu verstetigen. Daher betrachten wir sie als Reallabore.

So werden etwa die Lieferung regionaler Waren und ein Retourservice in Kooperation einer lokalen ÖPNV-Gesellschaft, regionalen Händler:innen und Paketzentren erprobt. Im laufenden Betrieb wird das Zusammenspiel von technischen und sozialen Komponenten analysiert und nachgesteuert. Ein anderes Projekt bringt Kantinen, Landwirte und einen Fleischverarbeiter zusammen, um die Versorgung von Kantinen mit regionalem Rindfleisch aus artgerechter Weidehaltung zu erproben. Herausforderungen der Logistik, der Speiseplanung und der Kommunikation gegenüber den Kantinengästen werden untersucht und ihre Adressierung optimiert.

Die Erprobung der Ansätze startet in einer frühen Projektphase und wird vom wissenschaftlichen Team kontinuierlich begleitet. Das Evaluationsteam führt jeweils einen „Theory of Change“-Workshop zum Projektbeginn durch, an dem möglichst viele Projektmitglieder aus Wissenschaft und Praxis teilnehmen. Die nach Ordnungen und Typen differenzierten Wirkungen werden zu Pfaden verbunden.

Die Annahmen über Zusammenhänge zwischen Projektaktivitäten, Ergebnissen und Wirkungen entlang priorisierter Wirkungspfade werden expliziert und hinsichtlich der geplanten Maßnahmen reflektiert. Basierend darauf werden Indikatoren und Monitoringfragen entwickelt und mit dem Projektteam abgestimmt. Während der Laufzeit führt das Evaluationsteam wiederkehrend Reflexionsgespräche und unterstützt die Projektteams bei der Datenerhebung. In Workshops, in denen die Datengrundlage für die Jahresberichte gesichert wird, werden die Annahmen hinsichtlich der angestrebten Wirkungspfade überprüft und geplante Maßnahmen bei Bedarf angepasst.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem Einsatz der Methodik zeigen, dass dieser systematische Ansatz die Projekte in ihrer Zielerreichung und Wirkungsorientierung unterstützt. Er ermöglicht ihnen, neben der intensiven operativen Arbeit auch die längerfristige Perspektive im Blick zu behalten. Die Auseinandersetzung mit den Wirkungsformen in der Projektlaufzeit kann etwa die Einschätzung erleichtern, inwiefern die Verantwortlichkeit für die Verstetigung den Praxisakteuren übertragen werden kann und welche Maßnahmen dafür noch notwendig sind.

Im Vortrag stellen wir die Methodik und ihre Vorteile anhand von Projektbeispielen vor. Wir diskutieren zudem die förderlichen Faktoren einer erfolgreichen formativen Evaluation.

50. Experimentierraum Urbanes Gewerbegebiet – Wie gelingt die Transformation berufsbedingter Mobilität?

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.a

Lina Sommer¹; Katrin Jansen²

¹ Fraunhofer-Institut UMSICHT

² Fraunhofer-Institut UMSICHT

Berufsbedingte Mobilität umfasst mit einer durchschnittlichen Entfernung von 14 km in Großstädten etwa zwei Drittel der gesamten Verkehrsleistung (infas et al. 2018: 105). Obwohl in urbanen Metropolregionen auf ein multimodales Mobilitätsangebot zurückgegriffen werden kann, hält sich das eigene Auto für viele Pendler:innen als die bevorzugte Verkehrsmittelwahl. Woran liegt das? Das Forschungsprojekt INVITING möchte gemeinsam mit Unternehmen und Beschäftigten in der MEO-Region dieser Frage auf den Grund gehen und mittels des experimentellen Charakters von Reallaboren die praxisnahe Erprobung emissionsarmer Mobilitätsformen erforschen (vgl. Wanner et al. 2019: 2f):

Beitrag zur Transformation: Urbane Gewerbegebiete decken einen Großteil deutscher Unternehmensstandorte ab und gelten damit als wichtige Knotenpunkte für berufsbedingte Verkehrsaufkommen. Dabei ist ihre verkehrliche Erschließung oftmals an veralteten Wertschöpfungsketten und längst überholten Arbeitszeitmodellen ausgelegt. Urbane Gewerbegebiete als Transformationsräume für nachhaltige Mobilität bieten damit ein bisher ungenutztes Potenzial. Gelingt die Etablierung von nachhaltigen Mobilitätsstrukturen innerhalb der Gewerbegebiete, berührt dies unweigerlich auch die Raumebenen der Stadtquartiere und Haushalte der dort Beschäftigten.

Experimente als Kernmethode: Den Beschäftigten werden verschiedene Mobilitätsoptionen wie Pedelecs, E-Lastenfahräder, E-Scooter und ÖPNV-Tickets für einen Testzeitraum von je vier Wochen bereitgestellt. Innerhalb realer Anwendungskontexte werden die Eindrücke und Erfahrungen der Beschäftigten mittels eines Methodenmixes aus standardisierten Online-Befragungen, Mobilitätstagebüchern, Mental Maps, Workshop-Formaten und qualitativen Leitfadenterviews erhoben und ausgewertet.

Lernprozess und Reflexivität: Während des gesamten Projektzeitraums findet über verschiedene Formate wie Design Thinking Workshops ein enger Austausch mit den Unternehmen und Beschäftigten statt. Highlight des Projektes ist das projekteigene Tiny House, welches als offene Begegnungsstätte im Essener Gewerbepark M1 platziert ist. Die Ausgestaltung der Erprobungsphasen und Mobilitätsangebote kann so spontan auf die Erfahrungskontexte der Teilnehmenden angepasst werden.

Ausrichtung auf Langfristigkeit, Skalierbarkeit, Transfer: Aus den im Projekt gewonnenen interdisziplinären Erkenntnissen wird ein Wirkungsmodell erstellt, aus denen sich Handlungsbedarfe zur Förderung von Anreizstrukturen für eine emissionsarme Mobilität auf Arbeitnehmer- sowie Arbeitgeberseite ableiten lassen. Die gebietsbezogenen Handlungsempfehlungen werden im Anschluss auf bundesweite Gewerbegebiete übertragen.

Im Einzelbeitrag soll vordergründig von der Konzeption und Ausgestaltung der verschiedenen partizipativen Formate berichtet werden, womit sich der Vortrag dem **Themenfeld 2 Innovation und Aktion** für Transformation unterordnet. Dabei sollen insbesondere bewährte Erfolgsrezepte für die Teilnehmer:innenakquise, von niedrigschwelligen Kommunikationsebenen wie Informationsflyern bis hin zur Organisation von Stadtakteursrunden und der Funktion von sogenannten Gatekeepern, beleuchtet werden.



Der Vortrag konzentriert sich in erster Linie auf handlungsrelevante Empfehlungen aus der Praxis und hält darüber hinaus verbleibende Herausforderungen wie bspw. die Funktionstrennung von Wohnen und Arbeiten durch Gewerbegebiete und deren Bedeutung für das Mitmachpotential bei Reallaboren zur Diskussion bereit. Für das Transformationsatelier kann darüber hinaus ein Konferenzposter erstellt werden bspw. zum Thema „Das kleine 1x1 der Teilnehmerakquise für Reallabore“ (separat eingereicht).

Nähere Informationen zum Projektablauf und der Reallaborforschung finden sich auf der Projektwebseite: <https://inviting.ruhr/>

Literatur:

Infas, DLR, IVT und infas 360 (2018): Mobilität in Deutschland (i. A. des BMVI).

Wanner, Matthias et al. (2019): Reallabore – Perspektiven für ein Forschungsformat im Aufwand. In: Wuppertal Institut, in brief - Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit, 7/2019.

51. Gemeinsame Sache machen: mehr Kollaboration von partizipativen Gestaltungsansätzen.

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.a

Mathias Mitteregger¹; Kathrin Raunig¹; Walter Wasner²; Melanie Juppe³; Magdalena Bürbaumer⁴; Christoph Kirchberger⁴

¹ AustriaTech

² Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

³ Mobilitätslabor Oberösterreich

⁴ TU Wien, aspern.mobil LAB

Mit ihrem Fokus auf Transdisziplinarität, gemeinsame Lernprozesse, der transformativen Ambition und ihrer Hands-on-Mentalität befinden sich Reallabore in bester Gesellschaft. Der aus der Transformationsforschung stammende Ansatz hat viel gemeinsam mit Methoden und Praktiken die vor allem in jenen Professionen etabliert sind, die sich im Sinne Hannah Arendts mit „herstellen“ (von Dingen, die das Potential haben ihre Gestalter:in zu überleben) und „handeln“ (gemeinschaftlich, im Lichte der Öffentlichkeit) beschäftigen (Arendt 1960). Bemerkenswerterweise, werden diese vielen Gemeinsamkeiten bislang wenig genutzt. Daraus ergibt sich die Chance über etablierte methodische Container hinweg voneinander zu lernen und an jenen schwierigen Themen zu arbeiten, die partizipative Ansätze verbinden.

In unseren Vortrag vergleichen wir Praktiken unterschiedlicher Disziplinen – von der Kunst, zur Politikwissenschaft, über die Architektur zum Design und hin zur Transformationsforschung. Wir argumentieren, dass Praxiserfahrungen in den betrachteten Fällen zeigen, dass das gemeinsame konstituierende Prinzip – die Arbeit einer heterogenen Gruppe an einem geteilten Anliegen – eine immerwährende Herausforderung darstellt.

Wir nähern uns der genannten Herausforderung unserem Vortrag ausgehend von einem Überblick zu Reallaboren, Living Labs und partizipativen Projekten in Österreich. Wir betrachten dieses Feld aus der Perspektive der Plattform der Mobilitätslabore Österreich. In unterschiedlichen Kontexten hat in der Vergangenheit der Austausch mit anderen partizipativen Projekten und Initiativen stattgefunden. Wir reflektieren über gesammelte Erkenntnisse aus der Praxis und zeigen welche Strategien in unterschiedlichen Kontexten entwickelt wurden, um partizipatives Arbeiten zu stabilisieren. Wir setzen die gesammelten Erkenntnisse in Bezug zu den unterschiedlichen Motivationen, die Disziplinen dazu gebracht haben sich für Partizipation zu öffnen. Abschließend geben wir ein Ausblick auf weitere geplante Aktivitäten, um die Zusammenarbeit an diesem wichtigen Thema in der Plattform zu intensivieren.

Arendt, H. *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. Kohlhammer, Stuttgart 1960

53. Wie entfalten Reallabore Wirkung für die Transformation? Eine methodologische Annäherung

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.a

Karoline Augenstein; Paula-Maria Boegel; Meike Levin-Keitel

Das zentrale Anliegen der Reallaborforschung ist die inter- und transdisziplinäre Generierung von sozial robustem Transformationswissen. Wenige Ansätze beschäftigen sich jedoch aus einer übergeordneten theoretischen und vor allem methodologischen Perspektive mit der Frage nach den grundlegenden Wirkmechanismen, die in Reallaboren erprobt und erforscht werden. Gleichzeitig sollten sich aber konkrete Reallabor-Projekte, entsprechend ihres Anspruchs als zentraler Forschungsmodus in Richtung gesellschaftliche Transformation, genau daran messen lassen.

Es braucht deshalb Zugänge, die ein breiteres Verständnis von Wirkmechanismen in der Reallaborforschung zugrunde legen. Hier finden wir vielversprechende Perspektiven in unterschiedlichen Disziplinen, die Wirkmechanismen auf jeweils disziplinen-spezifischen analytischen und empirischen Skalen beschreiben (zwischen individueller und gesellschaftlicher Ebene, räumlich, strukturell etc.). Es stellt sich also die Frage nach Analyserahmen, die solche Ansätze aus verschiedenen Disziplinen integrieren können, so dass die relevanten Wirkmechanismen erfasst werden. Daran anschließend stellt sich weiterhin die methodologische Frage, wie solche Ansätze in den transdisziplinären Prozess integriert werden und das avisierte sozial robuste Transformationswissen generiert werden kann.

Wir stellen in diesem Beitrag einen integrierten Analyserahmen zur Untersuchung von Wirkmechanismen in urbanen Reallaboren aus sozio-psychologischer und sozio-räumlicher Perspektive vor. Um dieses für viele Reallabore grundsätzlich anwendbare Framework in der täglichen Reallabor- Praxis handhabbar zu machen zielt der Beitrag darauf ab, das Framework vorzustellen, einen methodischen Leitfaden zur konkreten Anwendung zu liefern und einen Überblick zu geben, wie unterschiedliches Methodenwissen verschiedener Disziplinen gewinnbringend eingesetzt und innerhalb des Frameworks kombiniert werden kann. Wir diskutieren dabei die grundlegende Problematik bei der interdisziplinären Integration unterschiedlicher Ansätze und den Umgang mit unterschiedlichen ontologischen und epistemologischen Grundannahmen. Im Hinblick auf eine transdisziplinäre Wissensintegration stellt sich dann auch die Frage nach der übergeordneten Methodologie und Konzeption des Reallaborprozesses insgesamt – und der Frage, wie eine Integration im transdisziplinären Prozess geleistet werden kann.

Mit Hilfe dieses Frameworks können Reallaborprozesse von Anfang an so konzipiert werden, dass relevante Daten integriert erhoben werden und am Ende eine Wirkungsabschätzung gewährleistet ist. Auch die Vergleichbarkeit von Reallaboren und ihren Ergebnissen kann mit Hilfe des Frameworks unterstützt werden. Diese Frage ist nicht zuletzt für involvierte Praktikerinnen und förderpolitisch entscheidend. Eine grundlegende Klärung, welche Wirkmechanismen in Reallaboren beobachtet werden können, hat schließlich auch Implikationen für Debatten zur Skalierung und Übertragbarkeit von Ergebnissen. Ein besseres Verständnis über Wirkmechanismen hilft dann auch bei der Frage, was genau eigentlich skaliert werden soll und wie Reallabore eine breitere Wirkung entfalten können. Im Rahmen der Tagung möchten wir das Framework mit Expertinnen diskutieren und methodische Impulse zur Weiterentwicklung der Reallaborforschung aufnehmen.

57. Drei Reallabore, eine Herausforderung. Eröffnung von mobilitätsbezogenen Experimentierräumen im Pandemiegeschehen

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.d

Barbara Hefner ¹; Julian Bansen ²; Christina Simon-Philipp ¹; Sven Kesselring ²; Lukas Minnich ³; Jonathan Schreiber ³

¹ Hochschule für Technik Stuttgart

² Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

³ Öko-Institut e.V.

Das Reallaborprojekt MobiQ verfolgt einen zivilgesellschaftlichen, nicht-kommerziellen Ansatz und erforscht die Potenziale nachbarschaftlich getragener und quartiersbezogener Mobilität. Anhand sozio-materieller Netzwerkanalysen wird in drei sehr unterschiedlichen Reallaboren untersucht, wie sich soziale Netzwerke initiieren und fördern lassen, um Impulse für die zivilgesellschaftliche Gestaltung nachhaltiger, raumspezifischer sowie bedarfsgerechter Mobilitätskonzepte zu setzen. Der methodische Ansatz einer gemeinschaftlich verantworteten Implementierung zielt auf einen nachhaltigen

Wandel der Mobilitätspraxis aller Beteiligten und darüber hinaus ab. Es soll ein Transformationsprozess angestoßen werden, der Bürger:innen und lokale Akteur:innen aus verschiedenen Schichten der Gesellschaft für innovative Mobilitätsformen und eine alternative Nutzung des öffentlichen (Straßen-)Raumes sensibilisiert und aktiviert.

Nach einem Jahr der intensiven Arbeit in den Reallaboren Waldburg, Zuffenhausen-Rot und Geislingen sind die große Unterschiede der drei Standorte und ihrer sozio-ökonomischen, raum- und infrastrukturellen sowie kulturellen Rahmenbedingungen deutlich geworden. Dies wird insbesondere in Waldburg sichtbar. Die dortige dörfliche Zivilgesellschaft basiert überwiegend auf sozialer Nähe und einer gemeinsamen Geschichte. Große Handlungsbereitschaft zeichnet die dortigen Bürger:innen aus. In Stuttgart-Rot und in Geislingen stellt sich die Situation anders dar. Dies ist vermutlich der Komplexität sowie Größe der Nachbarschaften und den urbanen und eher anonymen Strukturen geschuldet. Erschwerend kommt hinzu, dass Reallaboransätze unter den Bedingungen der Covid-19 Pandemie mit besonderen Herausforderungen, hinsichtlich der Eröffnung des Reallaborraums und der Aktivierung der Wohnbevölkerung konfrontiert sind. Hier müssen Ideen entwickelt werden, wie man insbesondere in Milieus und mit sozialen Netzwerken arbeiten kann, die nicht primär aus Digital Natives bestehen und wo Vergemeinschaftung und gemeinschaftliche Aktivität insgesamt auf physischer Präsenz basiert, die in den vergangenen Jahren jedoch kaum stattfinden konnte.

Aus diesem Grund werden Akteur:innen unterschiedlichen Alters und Geschlechts und unterschiedlicher sozialer Hintergründe mit unterschiedlichen Perspektiven von Beginn an in die Entwicklung des Forschungsprozesses einbezogen und deren spezifische Bedürfnisse, Lebenssituationen und Anforderungen an Mobilität differenziert, das heißt kontextsensitiv, betrachtet. Das Projektteam öffnet verschiedene Zugänge und nutzt unterschiedliche analoge sowie digitale Kommunikationswege, um bisher nicht erreichte Menschen anzusprechen und Barrierefreiheit herzustellen.

Die derzeitige Situation stellt MobiQ, wie auch andere Reallabore, auf den Prüfstand. Im Frühjahr 2022 sind die ersten Workshops einer ganzen Serie geplant. Für den Verlauf und den Erfolg von MobiQ wird es entscheidend sein, dass das Team und engagierte Bürger:innen zusammen dieses Problem lösen und zu einer dynamischen Aktivierung kommen. Der nächste Schritt wird die Identifikation konkreter Ansätze und Projekte sein, die an den realen Problemen der Menschen ansetzen und lebensweltlich angebunden sind. Sobald dies der Fall ist, kann die nächste Stufe im Labor erreicht werden, das Ausgestalten, Konzipieren und Umsetzen von konkreten Projekten vor Ort und daran anschließend die Auswertung und wissenschaftliche Begleitung.

Der Vortrag wird den Erfolg der unterschiedlichen Methoden zur Eröffnung der Reallaborräume beschreiben und reflektieren.

58. Motivation und Engagement in Reallaboren

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.b

Ilijana Schubert ¹; Annika Sohre ²

¹ Universität Basel & ZHAW

² Universität Basel

Während die meisten Forschungsarbeiten zu Transformationsprozessen hin zur Nachhaltigkeit in Reallaboren die entscheidende Rolle von Nutzer:innen, Bürger:innen und Interessenvertreter:innen hervorheben (z. B. Leminen et al., 2015; Eriksson et al., 2005; Westerlund & Leminen 2011), mangelt es an integriertem bzw. transdisziplinärem und systematischem Wissen über die Motivationen und Faktoren die das längerfristige Engagement verschiedener Interessenvertreter:innen bzw. Bewohner:innen in Reallaborprozessen beeinflussen (Hossain et al., 2019). Demgegenüber steht die Relevanz einer besseren Kenntnis von Motivation in Nachhaltigkeitstransformationen. Insbesondere gemeinsame Visionen und Ziele und das "Commitment" der Mitglieder sind von zentraler Bedeutung, ebenso wie strukturelle Faktoren - z. B. Ressourcen und organisatorische Kapazitäten wie Finanzierung und Führung- und die lokale Anbindung. Hierdurch können Prozesse des sozialen Lernens und der Wissensakkumulation in Gang gesetzt werden (Hargreaves et al., 2013; Hisschemöller & Sioziou, 2013; van der Schoor & Scholtens, 2015).

Dieser Beitrag zielt auf diese wissenschaftlichen Forschungslücken bei, indem es systematisch Faktoren der Motivation, des Engagements in Co-Creation-Prozessen in Reallaborkontexten untersucht. Der Beitrag basiert auf qualitativer und quantitativer Forschung im Reallabor Wettstein, Basel (<https://www.wettstein21.ch>). Das Wettstein ist ein Stadtteil der Stadt Basel, Schweiz. Innerhalb des Quartiers möchte der Quartierverein Wettstein 21 das Wettsteinquartier in Basel nachhaltiger in Richtung Klimaneutralität und Nachhaltigkeit entwickeln, wobei der Fokus auf Begegnungsräume und Mobilität gelegt wird. Im Format eines "Quartierlabors" sollen mit den Quartierbewohner:innen Ideen für die Gestaltung von Lebensräumen im Wettsteinquartier entwickelt werden, die einen klimafreundlichen und nachhaltigen Lebensstil unterstützen. Die ersten Workshops haben stattgefunden und eine CHARTA (<https://www.wettstein21.ch/wettstein21-%20aktuell/charta-quartierlabor-lanciert>), eine Sammlung erster Ideen für eine Umgestaltung des Wettsteins, wurde lanciert.

In qualitativen Expert:innen-Interviews erheben wir Erfolgsfaktoren und Barrieren von Motivation und des Engagements bei Schlüsselakteuren des Reallabors sowie in weiteren semistrukturierten Interviews bei Anwohner:innen. Zudem werden in einer online survey weitere Motivationsfaktoren und Präferenzen der Quartierbewohner:innen erhoben.

Das geplante Reallabor Wettstein für eine Untersuchung von Motivation und Engagement interessant, da es ein langfristiges Lernen zu nachhaltigeren Lebens- und Arbeitsweisen und eine partizipative Veränderung des Mobilitäts-, Ernährungs- und Energieverhaltens ermöglicht. Damit beziehen wir uns auf das Themenfeld 5 (Verständigung und Vernetzung).

61. Die Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ – Entstehung und Umsetzung eines Reallabors entlang zentraler Merkmale

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.c

Philip Bernert¹; Annika Weiser¹; Teresa Kampfmann¹; Franziska Steinbrügge¹

¹ *Leuphana Universität Lüneburg*

Die Diskussion um Reallabore als Settings für Nachhaltigkeitsexperimente hat in den vergangenen Jahren an Fahrt aufgenommen. In der deutschen Förderlandschaft haben verschiedene Programme dazu beigetragen, unterschiedliche Reallaborformate zu etablieren. Eines dieser Förderprogramme wurde im Rahmen des Wissenschaftsjahrs Zukunftsstadt in Form eines dreiphasigen Wettbewerbs aufgelegt. In der ersten Phase des Wettbewerbes wurden 51 Kommunen gefördert, Nachhaltigkeitsvisionen zu formulieren. In der zweiten Phase haben 23 dieser Kommunen Maßnahmen entwickelt, um diese Visionen zu verwirklichen. Die dritte Phase umfasst acht Kommunen, die in Form von Reallaboren die zuvor entwickelten Maßnahmen als Realexperimente umsetzen.

Als eine dieser acht Kommunen in Phase drei arbeitet die Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ seit Anfang 2020 im Modus eines Reallabors an der Umsetzung von 15 Realexperimenten, die eine große Breite an Nachhaltigkeitsthemen bearbeiten und Wissen für eine lokale Umsetzung der SGDs generieren (<https://www.lueneburg2030.de/>). In diesem Konferenzbeitrag stellen wir das Projekt- und Reallabordesign und dessen Entwicklung entlang der drei Projektphasen seit Beginn 2015 anhand dreier zentraler Aspekte dar:

Aspekt 1: Kontinuierliche transdisziplinäre Zusammenarbeit und gemeinsame Projektsteuerung. Bereits seit der Antragstellung steht im Zentrum des Projekts Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ eine Steuerungsgruppe als Gremium, das das Projekt lenkt und wesentliche Entscheidungen gemeinsam trifft. Die Steuerungsgruppe setzt sich aus Vertreter:innen der Stadtverwaltung, der Zivilgesellschaft, der lokalen Wirtschaft sowie Forschenden und Lehrenden der Leuphana Universität Lüneburg zusammen.

Aspekt 2: Einbindung von Akteur:innen und der Öffentlichkeit. Neben den in der Steuerungsgruppe vertretenen Akteur:innen ist ein zentrales Merkmal der Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ die regelmäßige und gezielte Einbindung weiterer Akteursgruppen aus der Landschaft Lüneburger Nachhaltigkeitsinitiativen, Fachvertreter:innen der Verwaltung sowie weiterer Forschender der Leuphana Universität. Hierbei zeigen wir auf, wie die transdisziplinäre Wissensintegration entlang der verschiedenen Experimente durch verschiedene methodische Ansätze realisiert wurde.

Aspekt 3: Einbindung von Studierenden im Rahmen von Projektseminaren und Abschlussarbeiten. Das Projekt Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ knüpft an eine bereits etablierte Kooperation von Universität, Hansestadt und Zivilgesellschaft an, die vor allem durch die regelmäßige Bearbeitung unterschiedlicher Nachhaltigkeitsherausforderungen durch Studierendengruppen im Rahmen verschiedener Lehrformate geschaffen wurde. Daran anknüpfend ist die Einbindung von Studierenden in Aufgaben der Zukunftsstadt – von der Entwicklung von Visionen in Phase 1 bis zur Durchführung von Telexperimenten in Phase 3 – ein zentraler Bestandteil des Reallabordesigns, das so auch zu einer Lernumgebung im Bereich Higher Education for Sustainable Development und Transformativer Nachhaltigkeitsbildung wird.

Der hier beschriebene Konferenzbeitrag stellt aus unserer Sicht einen spannenden Beitrag zu den Themenfeldern 3 und 4 dar. Wir planteten den Beitrag zunächst als Vortrag, wir können uns aber auch vorstellen, nach Rücksprache eine Session mit drei bis vier Beiträgen durchzuführen.

64. Internationales Reallabor Urban Innovation – Stadt neu denken! Nachhaltige Stadtwirtschaftsstrategien entwickeln und verstetigen

Klaus-Michael Ahrend ¹; Andreas Koch ²; Benedikt Krams ³; Detlev Lalla ⁴;

¹ Vorstandsvorsitzender, HEAG Holding AG

² Mitglied des Vorstands, Urban Innovation - Stadt neu denken e.V.

³ Match Rider

⁴ Dozent Digitale Transformation in der BWL, Duale Hochschule Baden-Württemberg

Entstehung als Forschungsprojekt

Im Fokus der Ausführungen stehen die Erfahrungen im Kontext der Schaffung eines neuen Wissensorts, dem Reallabor Urban Office in Heidelberg, das als öffentlicher Planungsraum vielfältige Akteur:innen aus der Zivilgesellschaft zum Mitreden, -denken und -machen motiviert. Das Reallabor Urban Office wurde eingerichtet, um die Stadt Heidelberg, die Universität Heidelberg, die Internationale Bauausstellung Heidelberg (IBA) und Praxispartner an einen Tisch zu bringen und um verschiedene Aktivitäten aus Forschung und Praxis zu bündeln. Ziel war es, Wissen zu urbanen Transformationsprozessen der Gegenwart zu generieren, das beispielhaft für einen nachhaltigen Umgang mit den Entwicklungen in der Stadt ist. Daseinsvorsorge in Europa neu denken!

„Urban Innovation – Stadt neu denken! e.V.“ (UI) aus Heidelberg hat das Reallabor als Praxispartner, Impulsgeber, Netzwerkmanager und Organisator von öffentlich sichtbaren Veranstaltungen unterstützt.

Status Quo mit Chancen

Unstrittig ist, dass Reallabore weiterhin benötigt werden, um Transformationsprozesse im Kontext der Nachhaltigkeit strukturiert zu initiieren und ganz praktisch zu begleiten. Es fehlt jedoch an institutionalisierter Förderung.

Dank des Engagements und Eigeninitiative des UI wurden bspw. lokale, kontroverse Mobilitätsthemen im urbanen Planungsraum in Heidelberg seit 2019 weiterhin besetzt. Die Zeit wurde genutzt, um strategische Themen und die Ausrichtung des Vereins im Kontext nachhaltiger Stadtwirtschaftsstrategien zu definieren. Zu den Themen gehören:

1. Unterstützung der Erarbeitung von Stadtwirtschaftsstrategien in weiteren Städten (auf der Grundlagen der Stadtwirtschaftsstrategie von Darmstadt).
2. Zusammenarbeit verschiedener Gründerzentren aus den Regionen Rhein-Main und Rhein-Neckar. Erarbeitung einer Strategie für Musterkodizes in der Public Corporate Governance zur Messung und zum Monitoring der Nachhaltigkeit für ein resilientes Europa.

Verstetigung mit internationaler Reichweite

Aus der Notwendigkeit von Unternehmen heraus, sich zukünftig noch stärker mit Nachhaltigkeitsthemen beschäftigen zu müssen, ergibt sich ein Geschäftsmodell für UI, um die entstehenden Beratungsbedarfe zu bedienen.

Entscheidender ist aber der Wandel in den Unternehmen, von reinen Nachhaltigkeitskampagnen zu einem „Purpose-driven Engagement“ zu kommen, um so die Nachhaltigkeitsziele im Unternehmen mit mehr Kundenintegration zu definieren und zu erreichen. Reallabore fungieren hier wie ein Magnet, um die unterschiedlichen Stakeholder anzuziehen. Gepaart mit Förderprogrammen dienen die unternehmerischen Tätigkeiten dazu, ein Internationales Reallabor Urban Innovation aufzusetzen und langfristige Wirkung zu entfalten. Vom Think Tank zum Do Tank vor Ort!

66. Vernetzung und Konflikte verstehen – Soziale Netzwerkanalyse für eine langfristige Zusammenarbeit im Reallabor

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.a

Evke Schulte-Guestenberg¹; Leena Karrasch¹;

¹ Ökologische Ökonomie, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Um die Sicherheit in Küstenregionen im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels zu gewährleisten, ist ein Wandel von Verhaltens- und Handlungsmustern nötig. Küstenschutz ist von Tradition geprägt und die Verwaltungsstrukturen und Verfahren haben sich über Jahrhunderte entwickelt. Das Ziel des Reallabors [Gute Küste Niedersachsen](#) ist, mithilfe des Reallaboransatzes inter- und transdisziplinär innovative Ansätze für einen ökosystemstärkenden Küstenschutz zu erforschen und zu erarbeiten. Um mit Akteur:innen effektiv zusammenarbeiten zu können, müssen die bestehenden Governancestrukturen in diesem traditionellen Feld verstanden werden. Zudem treffen im Küstenraum gegensätzliche Interessen, Nutzungen und Konflikte aufeinander. Diese müssen bedacht werden, um langfristig mit Akteur:innen zusammenarbeiten zu können. Eine Methode, um die Strukturen und Vernetzung im Küstenschutzmanagement aufzudecken, ist die qualitative soziale Netzwerkanalyse. Sie bietet die Möglichkeit, die kollaborative Zusammenarbeit von Forschenden und den Akteur:innen langfristig zu fördern. In diesem Vortrag beleuchten wir unser Vorgehen und die Erfahrungen mit der Methode. Der Fokus unserer Netzwerkanalyse liegt auf dem Einfluss der Governancestruktur auf Transformationsprozesse, potentiellen Konfliktfeldern, Chancen und Hemmnissen für einen Wandel im Küstenschutz sowie der Rolle von Schlüsselakteur:innen. Mithilfe eines adaptierten und digitalisierten Net-Map-Ansatzes wurden gemeinsam mit Akteur:innen aus verschiedenen Handlungsfeldern, darunter Küsten- und Umweltschutz, Tourismus sowie lokale und regionale Planung, die Netzwerke auf einem digitalen Whiteboard erarbeitet. Gleichzeitig wurden halbstrukturierte Interviews durchgeführt, um die Akteur:innenkonstellationen, Interessen und Einfluss sowie die formelle und informelle Vernetzung zu verstehen. Unsere Ergebnisse geben einen Einblick in die Governancestrukturen und verdeutlichen, dass der Küstenschutz ein traditionelles Handlungsfeld ist, in welchem Transformationsprozesse langsam stattfinden. Sie zeigen, dass Akteur:innen aus verschiedenen Handlungsfeldern immer häufiger in die Küstenzonenplanung einbezogen werden, um gemeinsame Lösungen zu finden. Diese Beteiligung wird als wichtiger Schritt zur Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels angesehen. Gleichzeitig empfinden Akteur:innen ihre Einbindung häufig als unzureichend. Auch wenn versucht wird, aufeinander zuzugehen und zusammenzuarbeiten, hemmen bestehende Denkmuster und Voreingenommenheit die effektive Zusammenarbeit. Zudem konnten Schlüsselakteur:innen identifiziert werden, die zwischen diesen Parteien vermitteln und bei Konflikten als Mediatoren auftreten. Das Wissen über Akteur:innenkonstellationen und Konfliktfelder ermöglicht es, alle relevanten Akteur:innen in das Reallabor zu integrieren, effektiv und langfristig mit ihnen zusammenzuarbeiten sowie auf bestehende Konflikte einzugehen und diese überwinden zu können. Die Netzwerkanalyse ist somit ein Instrument, um eine kollaborative Zusammenarbeit zu erreichen und einen tiefgreifenden Wandel vor Ort praktisch unterstützen zu können.

68. Von Lüneburg ins Baltikum und zurück – Gemeinsam lernen und experimentieren für eine resiliente und nachhaltige Stadt- und Kommunalentwicklung

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.c

Stefanie Drautz¹; Daniel Lang¹; Lina Bürgener¹;

¹ *Leuphana University Lüneburg*

Für einen aktiven Beitrag von Städten und Kommunen zu einer gelingenden Nachhaltigkeitstransformation bedarf es individueller und gesellschaftlicher Lernprozesse der beteiligten Akteur:innen, die sie dazu befähigen im Kontext von Nachhaltigkeitsdilemmata Entscheidungen zu treffen und gestaltend tätig zu werden. Lernprozesse für nachhaltige Entwicklung, in denen partizipativ Kompetenzen erworben und Gestaltungsoptionen entwickelt sowie erprobt werden können, lassen sich als transdisziplinäres Lernen verstehen und organisieren. Dies umfasst dabei Lernprozesse unterschiedlicher Akteur:innen an der Schnittstelle und im Wechselspiel von Gesellschaft und Wissenschaft.

Das Format der Reallabore bietet einen Rahmen, in dem individuelle und organisationale Lernprozesse insbesondere im Rahmen von Kommunalentwicklungsprojekten und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsdilemmata gezielt gefördert werden können. Im Vortrag werden Einblicke in das Projekt „ESD for 2030 – Lernen für und in resiliente(n) und nachhaltige(n) Kommunen“ gegeben, dessen übergeordnetes Ziel es ist, das Potential von Reallaboren und -experimenten als Orte des wechselseitigen Lernens - im Sinne einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - für Kommunen und Städte nutzbar zu machen und insbesondere die Rolle von Schülerinnen und jungen Erwachsenen in diesen Prozessen zu stärken.

Dazu werden in drei baltischen Partnerstädten sowie in Lüneburg als „Referenzkommune“ (mit dem Reallabor Lüneburg 2030+) gemeinsam mit Schüler:innen und Studierenden Realexperimente entwickelt, umgesetzt und begleitend evaluiert. Neben der Leuphana Universität Lüneburg sind die Universität Lettland, die Universität Klaipeda in Litauen und die Universität Estland für Lebenswissenschaften Verbundpartner des Projekts. Beteiligt sind neben der Hansestadt Lüneburg die Kommunen Valmiera in Lettland, Klaipeda in Litauen und Viljandi in Estland sowie darüber hinaus weiterführende Schulen in den jeweiligen Kommunen. Folgende Fragen werden durch das Projekt gezielt adressiert:

- i. Wie können junge Menschen noch aktiver in Reallabor-Aktivitäten einbezogen werden, um deren Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen zu befördern und ihre innovativen Ideen in Wert zu setzen?
- ii. Wie kann der Erwerb von Fertigkeiten und Fähigkeiten von verschiedenen Akteur:innen durch ein aktives Mitwirken in Reallaboren/-experimenten befördert und erfasst werden?
- iii. Wie können reallabor-ähnliche Ansätze in verschiedenen kulturellen Kontexten verwirklicht und Lernprozesse zwischen Kommunen realisiert werden, um von den jeweiligen lokalen Erfahrungen wechselseitig zu profitieren?

Ein spezifischer Fokus wird dabei auf individuelle Lernprozesse von Schülerinnen und Studierenden im Sinne eines projekt- und erfahrungsbasierten Lernens sowie auf gemeinsame kollaborative und gesellschaftliche Lernprozesse zwischen verschiedenen lokalen Akteurinnen sowie den Mitarbeiterinnen der Stadtverwaltungen mit den Schüler:innen und Studierenden gelegt.

Der Vortrag thematisiert u.a. Möglichkeiten der Übertragbarkeit von Experimenterräumen in einen anderen kulturellen Kontext sowie Möglichkeiten des gegenseitigen Lernens, sowohl zwischen den beteiligten Akteur:innen der angestrebten Experimente selbst als auch über die beteiligten Kommunen und Länder hinweg. Zudem werden erste Erfahrungen der internationalen Zusammenarbeit im Rahmen des Projekts reflektiert.

Projekthomepage Lüneburg 2030+:

<https://www.lueneburg2030.de/>

Steckbrief Projekt ESD for 2030 – Lernen für und in resiliente(n) und nachhaltige(n) Kommunen:

https://www.dbu.de/123artikel39053_2430.html

69. Von der Nische zum neuen Normal? Das Reallabor Mierendorff-Insel

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.d

Ralph Richter ¹

¹ *Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS)*

Schauplatz verschiedener Forschungs- und Praxisprojekte zur nachhaltigen Stadtentwicklung. Das Stadtquartier mit seinen rund 15.000 Einwohner:innen kann als Reallabor verstanden werden – sei es weil Projekte wie *Distribut-e* (2017-2020) dieses als solches definiert haben (Pahl-Weber et al. 2020), sei es, weil die Arbeit in Projekten wie *Stadtquartier 4.1* (2020-2022) sich an den Prinzipien von Reallaboren orientiert. In einem begrenzten räumlichen Umfeld werden Alternativen für eine nachhaltige Stadtentwicklung erprobt (z.B. Lastenrad-Sharing, anbieteroffene Paketstationen) und im Austausch mit Zivilgesellschaft, öffentlicher Hand und Wirtschaft optimiert. Der Mierendorff-Kiez hat sich dem Ziel der nachhaltigen Stadtentwicklung verschrieben und dies mit der Teilnahme am Wettbewerb *Zukunftsstadt* und einer lebendigen Beteiligungskultur vorangetrieben.

Allerdings muss nach einigen Jahren des Engagements auch konstatiert werden, dass die verschiedenen Aktivitäten nur einer Minderheit der Kiez-Bewohner:innen bekannt sind und sich die erprobten Lösungen bislang kaum im Alltagshandeln niederschlagen. Beispielsweise gaben nur vier Prozent der Bewohner:innen in einer Haushaltsbefragung an, bisher ein Lastenrad genutzt zu haben. Das Projekt *Distribut-e* war sechs Prozent der Befragten bekannt, drei Prozent haben sich aktiv in Planungsprozessen eingebracht (Richter/Witte 2022). Die Möglichkeiten, mit den Angeboten eines Reallabors die Bewohner:innen der Großstadt auch in der Breite zu erreichen, sind offensichtlich begrenzt. Statt der vielleicht etwas naiven Vorstellung, mit Reallaboren und Erprobungsprojekten einen direkten Beitrag zum sozial-ökologischen Wandel leisten zu können, liegen ihre Potenziale, so die These, zunächst eher in der Entwicklung von Nischeninnovationen. Neuartige Lösungen werden in einem geschützten Rahmen erprobt und für eine breitere Anwendung vorbereitet. Im Zuge von gesellschaftlichen Wandlungsprozessen und Disruptionen können sich Gelegenheiten zum „Mainstreaming“ der Nischeninnovationen ergeben. Ruhrort und Allert haben diese Überlegung anhand von Geels (2002, 2012) *Multi-Level-Perspective (MLP)* theoretisch ausgearbeitet (Ruhrort/Allert 2021). Erprobungsprojekte würden für neuartige Lösungen im begrenzten Rahmen zu veränderten sozialen Normen beitragen. Durch gesellschaftliche Veränderungen könnten sich „windows of opportunity“ für einen breiten Wandel sozialer Normen und die Diffusion der Nischeninnovation ergeben.

Der vorgeschlagene Vortrag verfolgt zwei Ziele. Zum einen soll die Mierendorff-Insel als Reallabor für einen sozial-ökologischen Wandel in Logistik und Verkehr sowie die Sichtweise der Bewohner:innen auf diese Interventionen vorgestellt werden. Zum anderen soll auf der Grundlage des MLP-Ansatzes und der Vorarbeiten von Ruhrort und Allert aufgezeigt werden, unter welchen Bedingungen die erprobten Lösungen eine Chance auf breite soziale Akzeptanz und Nutzung haben könnten.

70. Ein Reallabor für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.d

Suzana Alpsancar¹; Lisa Knoll¹

¹ Universität Paderborn

Der Verein Neue Mobilität in Paderborn (NeMo) arbeitet derzeit an einer digitalen und energetisch nachhaltigen Flotte autonomer und digital vernetzter Leichtbaufahrzeuge, in Kooperation mit wichtigen Akteuren der Region, wie der Universität Paderborn, dem Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM, Unternehmen wie Phönix Contact und Benteler, mit den Städten und Gemeinden des Kreises und dem Kreis Paderborn, sowie der regionalen Energieversorgungswirtschaft, wie der Westphalen Wind GmbH, um die Verkehrswende zu einer nachhaltigen Mobilität voranzubringen. Die Initiative ist vom klimapolitischen Ziel der Deutschen Bundesregierung inspiriert, bis zum Jahr 2030 die Emissionen im Straßenverkehr auf höchstens 85 Mio. t CO₂-Äq zu senken, um das Pariser Klimaabkommen umsetzen zu können.

Wir wollen diese bisher primär technisch orientierte Initiative eines schwarmartigen Mobilitätssystems (Fahrzeugsysteme (Fahrzeugplattform) mit nachhaltig aufgebauten Energiesystemen (Energieplattform) und einem übergeordneten digitalen Ökosystem (Digitalplattform) zu einem transformativen, partizipativen und reflexiven Experimentierraum des sozialen Lernens für die ländliche Mobilität mit dem Kreis Paderborn als Modellregion erweitern. Hierzu wollen wir uns an das Konzept der Reallabore anlehnen, welches bisher vorrangig im städtischen Raum erprobt wurde. Unsere These ist, dass wir diesen Ansatz sowohl konzeptuell als auch praktisch ‚übersetzen‘ müssen, um den genuinen Anforderungen und Logiken der ländlichen Mobilität gerecht werden zu können.

Praktisch gilt es u.a. die spezifischen Mobilitätsstrukturen und Praktiken zu berücksichtigen: die Abhängigkeit vom Pkw ist z.B. höher als in der Stadt, Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV spielen eine andere Rolle (insb. für Berufspendler:innen) und sind symbolisch-praktisch anders besetzt (sozioökonomische und geschlechtsspezifische soziale Distinktion). Inwiefern lassen sich folglich Initiativen eines Umweltverbundes aufs Land übertragen? Wer sind die wichtigen Mobilitätsakteure und wo, an welchen zentralen sozialen Orten, lassen sie sich abholen (Gemeinderäume, Sport- und Schützenvereine, Grundschulen, mittelständische Betriebe, Dorfkeipen?). Wie könnte die Hub-and- Spoke Topologie sinnvoll in die bisherigen sozialen Infrastrukturen der ländlichen Zivilgesellschaft und Öffentlichkeit eingebunden werden? Welche der gängigen partizipativen Formate und Verfahren, der experimentellen Methoden lassen sich wo und mit wem auf dem Land umsetzen?

Zwar gibt es derzeit zahlreiche Projekte für den Bereich der ländlichen Mobilität, etwa zu on-demand Shuttle Angeboten (z.B. Holibri in Höxter, NRW), den Potentialen des automatisierten Fahren in peripheren Siedlungsstrukturen (z.B. AutoFipS, in Sachsen) oder Ridesharing Initiativen (etwa Mobil- falt in Nordhessen), doch Projekte, welche den ländlichen Raum zur Modellregion einer ganzheitlichen Transformation des Mobilitätssystems machen, existieren kaum.

Da Deutschland zu mehr als 60 Prozent der Flächen aus mittel- und kleinstädtisch zersiedelten Gebieten besteht, ist es dringend geboten, den strukturellen und lebenspraktischen Besonderheiten des ländlichen Raums für eine nachhaltige Verkehrswende Raum zugeben. In unserem Vortrag wollen wir ausgehend von einer Analyse dieser Besonderheiten zur Diskussion stellen, wie das Konzept des Reallabors hierfür am besten in die Fläche gebracht werden kann.

71. Reallaboransätze in der Kleinstadt – Überforderung oder Chance? Erfahrungen mit ko-kreativer und experimenteller Klimawandel- Anpassung in Boizenburg /Elbe

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.c

Beatrice John; Carolin Herdtle; Nicole Mitchell; Klaus Jacob

Der Klimawandel stellt Kleinstädte vor besondere Herausforderungen, die von Forschung und Politik bisher kaum in den Blick genommen werden. Häufig fehlen kleinstädtischen Verwaltungen Ressourcen, um sich systematisch mit dieser Aufgabe auseinanderzusetzen. Sie verfügen aber auch über Potenziale, die ihnen andere Wege in eine resiliente Zukunft ermöglichen, als sie bisher von und für größere Städte vorgedacht wurden. Der Querschnittscharakter der Anpassung an den Klimawandel wird in Anpassungsstrategien häufig vernachlässigt. Zur ganzheitlichen Wahrnehmung und Bearbeitung von Klimarisiken gehören auch das (alltägliche) Handeln, die Praktiken und Routinen in der Stadt auf den Prüfstand. Eine Voraussetzung für die effektive Umsetzung von Anpassungsaktivitäten scheint zu sein, wenn Akteure es schaffen, koordiniert zusammenzuwirken. Es gilt in Ergänzung zu notwendigen baulich-planerischen Maßnahmen, neue Ansätze zu entwickeln, die individuelle und kollektive Praktiken der Stadtgesellschaft für den Klimaanpassungsprozess fokussieren.

Der Vortrag präsentiert die Erfahrungen des Verbundprojekts GoingVis (“Wie Governance durch integrative Visionen (GoingVis) Städte auf ihrem Weg zur Hitzeresilienz unterstützen kann”) aus drei Jahren Reallaborforschung im Spannungsfeld zwischen Voraussetzungen kleiner Städte und dem Anspruch innovativer Governanceansätze für die Klimawandelanpassung.

In GoingVis entstanden mit Boizenburg / Elbe und in der Verbandsgemeinde Liebenwerda Reallabore, um einen auf Kleinstädte abgestimmten Klimawandelanpassungsprozess anzuschieben.

Die Präsentation wird eingeordnet in Themenfeld 5 „Verständigung und Vernetzung“. Der Vortrag nimmt dabei mit 3 Schwerpunkten Bezug auf die langfristige Zusammenarbeit auf Augenhöhe und das Gelingen einer gemeinsamen Trägerschaft von Reallaboren. Es wird berichtet,

- welche Herausforderungen sich für Reallaboransätze in Kleinstädten stellen und welche Chancen bestehen
- wie im experimentierenden Vorgehen erreicht wurde, die Stadtgesellschaft zu ermutigen, Ideen proaktiv zu entwickeln und umzusetzen oder gegebenenfalls auch wieder zu verwerfen. Welche Formate und Inhalte der Klimawandelanpassung sich gemeinsam mit Bürger:innen und städtischen Akteuren umsetzen lassen und wo Grenzen liegen und
- wie experimentierende und auf Teilhabe beruhende Reallabore verstetigt werden können, indem sie in intermediäre Plattformen an der Schnittstelle zwischen (nicht-)organisierter Zivilgesellschaft und Verwaltung überführt werden.

Webseite des Projekts GoingVis: www.goingvis.de

Webseite des Reallabors Plattform Zukunftsbilder Boizenburg PLATZ-B in Boizenburg: www.platzb.de

Webseite des Reallabors Leuchtturm LOUISE: www.leuchtturm-louise.de

Überblick über Experimente (Projekte) in den Reallaboren der Partnerstädte und den Ansatz des Projekts: www.kleinstadt-klimafit.de

72. wir-forschen.digital: Ein plattformbasiertes Ökosystem für Digital Citizen Science

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.b

Anke Greif-Winzrieth¹; Alexander Maedche¹; Petra Nieken²; Christof Weinhardt¹

¹ KIT - IISM

² KIT - IBU

Experimente in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften werden meist in computergestützten Laboren wie dem [Karlsruhe Decision & Design Lab \(KD²Lab\)](#) mit studentischen Teilnehmenden durchgeführt. Indem sie beispielsweise an Verhaltens- oder Entscheidungsexperimenten und Umfragen teilnehmen, agieren Studierende hier lediglich als „Datenlieferant:innen“, die darüber hinaus nicht weiter in die Forschungsprojekte einbezogen sind. Für die Erforschung zahlreicher höchst relevanter Fragestellungen von großem gesellschaftlichem Interesse, z.B. zum Thema Zukunft der Arbeit, ist die aktive Einbindung von Bürger:innen unter Verfolgung eines Citizen Science Paradigmas in Kombination mit einem transformativen Reallabor-Ansatz wünschenswert. Digital Citizen Science nutzt konsequent die Möglichkeiten der Digitalisierung, um Partizipation im gesamten Forschungsprozess zu ermöglichen und gleichzeitig ein hybrides Reallabor zu schaffen.

Hierzu entwickeln wir [wir-forschen.digital](#), ein plattformbasiertes Ökosystem für Digital Citizen Science in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften als komplementären Ansatz zum bereits etablierten KD²Lab. Wir unterscheiden zwei zentrale Bestandteile:

Auf der digitalen Plattform *wir-forschen.digital*, können Digital Citizen Science Projekte strukturiert angelegt, beschrieben und durchgeführt werden. Angemeldete Bürger:innen, bilden als Individuen und Gruppen (z.B. Haushalte) das Digital Citizen Science Panel. Für die Projekte stehen in die Plattform integrierte, modular nutzbare Partizipationsfunktionalitäten zur Verfügung, die es Bürger:innen ermöglichen, eigene Forschungsfragen zu stellen, Hypothesen zu artikulieren und zu diskutieren, an Studien teilzunehmen und Daten zu analysieren.

Aufbauend auf der digitalen Plattform bilden unterschiedliche digitale und physische Zugriffskanäle ein offenes Ökosystem. Dazu zählen eine öffentliche Infrastruktur aus Kiosk-Terminals und Meetingkabinen zum Mitforschen im öffentlichen Raum sowie digitale Kanäle wie beispielsweise die [Karlsruhe.App](#).

Inhaltliches Fokusthema von *wir-forschen.digital* ist in der ersten Phase bis Ende 2022 *Wohlbefinden, Arbeit und Bildung zu Hause* – ein in der Corona-Pandemie akut und im Sinne der Sustainable Development Goals (insb. SDG 3: Gesundheit und Wohlergehen) langfristig gesellschaftlich und ökonomisch höchst relevantes Thema, das reges Interesse an der aktiven wissenschaftlichen Partizipation von Bürger:innen erwarten lässt.

Im Vortrag präsentieren wir das Konzept und die Infrastruktur von *wir-forschen.digital* sowie erste methodische Erkenntnisse und Ergebnisse aus Pilotstudien im Bereich Wohlbefinden, Arbeit und Bildung zu Hause. Ergänzend gehen wir darauf ein, welchen Beitrag unser Ansatz leisten kann, um hybride Reallabore in der Gesellschaft erfolgreich zu etablieren.

81. Interaktionen zwischen Stakeholdern und soziokulturelle Herausforderungen bei der Umsetzung territorialer Bürgerprojekte für erneuerbare Energien im Oberrhein

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.d

Philippe Hamman¹ ; Patricia Schneider¹

¹ *Forschungseinheit SAGE (Societies, Actors and Government in Europe) & Institut für Stadtsoziologie und Raumplanung, Fakultät für Sozialwissenschaften, Uni. Strasbourg*

Wir möchten einen Einblick in die empirische Ergebnisse des europäischen Multi-Partner-Projekts RES-TMO geben, an dem die Forschungseinheit SAGE in Zusammenarbeit mit der Universität Freiburg, der Uni Mulhouse, der Universität Basel, Trion Climate, Eurométropole Strasbourg, PETR Saverne, PETR Sélestat, Energies Partagées en Alsace (Zusamme Solar), Badenova und Transnet BW mitwirkte.

Der vorliegende Beitrag befasst sich primär mit der Methodik und den Hauptergebnissen. Was den methodischen Rahmen betrifft, so wurden 5 interaktive Workshops mit Akteuren der regionalen Energieszene des Oberrheins, insgesamt 98 Forschungsinterviews und 11 in-situ partizipativen Beobachtungen durchgeführt, mit wichtigen Stakeholdern am Oberrhein (Frankreich, Deutschland und die Schweiz), die eine Vielfalt an professionellen Strukturen repräsentieren. Darüber hinaus wurden zwei Bürgerenergieprojekte näher untersucht: die Centrales Villageoises de Saverne, eine Bürgerenergiegenossenschaft, die 2018 gegründet wurde, und das deutsch-französische Projekt Zusammen Solar Colmar, das von Energies Partagées en Alsace und der Fesa Energie Geno Freiburg initiiert wurde. In Bezug auf die Ergebnisse, die erste Feststellung bezieht sich auf das Zusammenspiel verschiedener Akteuren auf mehreren Ebenen bei konkreten Projekten zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Ein wichtiger Punkt, der hervorzuheben ist, sind die Hauptschwierigkeiten der sogenannten Bürgerenergie. Stellt die Bürgerenergie ein „alternatives“ Modell für die Erzeugung erneuerbarer Energien dar? Diese Kernfrage ist eng mit der Relokalisierung der Produktion in den jeweiligen Regionen verbunden. Man spricht in diesem Kontext von „Bottom-up-Initiativen“, die Fragen betreffend der „Territorialisierung“ bzw. der Vernetzung aufwerfen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein stärker integrierter Markt für erneuerbare Energien am Oberrhein mit regulatorischen, wirtschaftlichen, technischen und soziopolitischen Herausforderungen verbunden ist. Die „Energiewenden“ müssen an den jeweiligen territorialen Kontext angepasst werden, während sie zugleich in unterschiedlichen nationalen Rahmen und einem vernetzten europäischen Markt angesiedelt sind.

Um die Verbindung zwischen den individuellen und organisationalen Aspekten sowie für die Fragen der Verständigung und Vernetzung herzustellen, hoben die Ergebnisse des Projektes 5 Hauptthemen hervor :

- sich über die Bedeutung der Energiewende zu verständigen: ‚besser‘ (Energieeffizienz...) oder ‚weniger‘ (Produktion und Verbrauch reduzieren)
- alle territorialen Stakeholder in diesen Übergang einbeziehen und nicht nur die historischen/etablierten Player des Sektors die Bedeutung und den Kreislauf der Energie über das allgemeine Verständnis hinaus, das oft mit der Steckdose in der Wohnung assoziiert wird, greifbar machen
- die Relokalisierung von Energie und Netzen gemeinsam zu denken, das heißt auch die Solidarität zwischen den Regionen und konkrete Herausforderungen wie Energiepreise und -transport zu thematisieren
- jede/n dazu ermutigen, sich auf seiner/ihrer Ebene für die Energiewende einzusetzen, ohne jedoch zu vergessen, dass die Handlungsfähigkeit auf soziale Positionen beruht: Wenn man zum Beispiel Photovoltaikanlagen auf seinem Haus installieren möchte, muss man Eigentümer/in und nicht Mieter/in sein.

82. Reallabor agrarische Intensivregion: Anwendung von Partizipationsmethoden zur Förderung von Klima- und Gewässerschutzorientiertem Handeln

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.c

Barbara Grabkowsky¹; Beata Punte¹

¹ Center of sustainability transformation in areas of intensive agriculture

Hintergrund: Das Agri-Reallabor im Nordwesten Niedersachsens

Der Nordwesten Niedersachsens ist geprägt von einem international agierenden Produktionscluster der Agrar- und Ernährungswirtschaft, die der wichtigste Wirtschaftszweig in diesem ländlichen Raum darstellt. Die räumliche Konzentration aller Stufen der Wertschöpfungskette sowie die enge regionale Verzahnung mit den vor- und nachgelagerten Sektoren waren ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg der ehemals sehr armen Region.

Der fortschreitende Klimawandel, die geänderte gesellschaftliche Erwartungshaltung gegenüber der Nutztierhaltung oder die gestiegene Flächenkonkurrenz stellen die Branche vor große Herausforderungen. Die langjährig, politisch unterstützte, einseitige Fokussierung auf immer höhere Produktionsmengen haben zudem zu gravierenden Folgen für die regionalen Ökosysteme geführt. Böden und Gewässer weisen durch die nicht kreislauforientierte Bewirtschaftung einen starken Artenschwund und gestörte Funktionalität auf. In diesem Kontext steht die Agrar- und Ernährungswirtschaft inmitten eines grundlegenden Transformationsprozesses (Zukunftskommission Landwirtschaft 2021).

Für die Etablierung von nachhaltigen Produktions- und Konsumstrukturen (SDG 12) ist von entscheidender Bedeutung, dass alle Beteiligten in diesem komplexen Wirkungsgefüge ein Verständnis für ein nachhaltigkeitsorientiertes Handeln im eigenen Lebens- und Arbeitskontext entwickeln, um zum Gelingen der landwirtschaftlichen Transformation beizutragen.

Aufgrund der Vielzahl an landwirtschaftlichen Betrieben und vor- und nachgelagerten Unternehmen sowie diversen Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Gesellschaft kann dieser Raum als Agri-Reallabor im Nordwesten Niedersachsens fungieren.

Zielsetzung des Projektes

Das im Oktober 2020 gestartete LEADER-Projekt „Bachläufe (wieder)beleben – die Natur in der Region fördern“ wurde unter der Leitung der trafo:agrar gemeinsam mit Bildungseinrichtungen, der unteren Naturschutzbehörde, Naturschutz- und Gewässerunterhaltungsvereinen sowie Landwirtinnen und Anrainerinnen durchgeführt. Auf Basis eines 2019 im Auftrag des Landkreises Vechta entwickelten Gewässerentwicklungsplans erfolgt sukzessive die Aufwertung des Bachlaufs „Schlochter Bäke“. Das Tieflandgewässer hat für die Region eine hohe ökologische Bedeutung, da es die Verbindungachse zwischen den Naturschutzgebieten Goldenstedter Moor und Herrenholz darstellt.

Erste Renaturierungsmaßnahmen wurden als sogenannte „Leuchtturmprojekte“ umgesetzt. Mit Vorbildcharakter sollen diese auch über die regionalen Grenzen hinweg Blaupausen zur naturnahen Umgestaltung von Bachläufen anregen. Um gleichzeitig eine Sensibilisierung für die Eigenverantwortung und Handlungsmöglichkeiten zu erreichen, wurden alle Akteur:innen von Beginn an intensiv eingebunden. Dabei wurden Beteiligungsmöglichkeiten wie Zukunftswerkstätten und interaktive Vor-Ort-Erfahrungsangebote („Bäke-Labore“) durchgeführt, um ein Bewusstsein für das Schutzgut Wasser zu schaffen, Handlungsoptionen zu entwerfen und die Bedeutung von gemeinschaftlichem nachhaltigkeitsorientiertem Handeln zu vermitteln.

In dem hier dargestellten Beitrag werden erste Erfahrungen aus dem Projekt, die verwendeten partizipativen Methoden und erste Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

86. Urbane Xtopien – Freiräume der Zukunft im Reallabor eröffnen

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.a

Annette Voigt ¹; Richard Beecroft² Jasmin Jossin ³; Ulrike Amrehn; Margarete Arnold ¹; Katja Becker ⁴; Franziska Bernstein ¹; Tanja Godlewsky ⁴; Sven Messerschmidt; David Rothfuss ¹

¹Universität Kassel

² KIT-Center Humans and Technology

³ DIFU

⁴ WHS

Die große Transformation zur Nachhaltigkeit braucht große Utopien und freies, kritisches Denken. Jedoch verhindern akute Probleme, Gewohnheiten und kleinteilige oder eindimensionale Lösungsversuche es, sowohl pfadunabhängige Lösungswege für derzeitige Herausforderungen zu erkennen als auch Visionen für eine Zukunft zu entwickeln, in der heute nicht absehbare Herausforderungen entstehen können.

Wie aber kann man Menschen dazu motivieren, auch radikale, pfadunabhängige Visionen zu entwerfen und kritisch zu diskutieren – und damit auch das utopische Denken demokratisieren und die Mitgestaltung der Transformation für alle ermöglichen?

Für Reallabore ist dies eine entscheidende Frage, da mit der engen Bezugnahme auf die lokalen Bedingungen und Lebenswirklichkeiten der Adressatinnen auch die Gefahr einhergeht, dass der Blick auf die Unbestimmtheit und Veränderbarkeit der Zukunft verstellt wird.

Das transdisziplinäre Projekt „Urbane Xtopien – Freiräume der Zukunft“ (<https://xtopien.org/>) erforscht, wie man Menschen dazu befähigen und inspirieren kann, selbst Visionen über das zukünftige Leben in der Stadt zu entwickeln, aber auch kritisch zu hinterfragen: Ist meine Utopie für andere eine Dystopie?

Die mit diesem Ziel entwickelten „Xtopien“ brechen inhaltlich radikal mit der Gegenwart und bieten utopisch-dystopische Ansatzpunkte zur Diskussion. Insofern Xtopien extreme, verdichtete Zukunftsvorstellungen ohne direkten Anspruch auf Realisierbarkeit thematisieren, gehen sie über die Zukunftszugänge der gängigen transdisziplinären und transformativen Reallabor-Forschung hinaus. Xtopien verbinden zudem inhaltliche Ideen mit aktivierenden Formaten zur praktischen Anwendung, die – zusammen mit Praxispartnerinnen – als Interventionen im öffentlichen Raum durchgeführt werden und zur Auseinandersetzung einladen oder provozieren. Sie sind didaktische Instrumente, die Einfühlen in, Analysieren und Konstruieren von und Jonglieren mit Zukünften erlauben sollen.

Als Ergebnis des Projektes sollen Xtopien entstehen, die auch von anderen und in anderen Kontexten angewandt werden können – auch gerade in Reallaboren mit Bedarf an stärker experimentellem Denken.

Im Vortrag stellen wir Grundannahmen und Zielen des Forschungsprojekts vor. Die bisher durchgeführten Xtopien umfassen sehr unterschiedliche Themen: das zukünftige Mensch-Natur-Verhältnis, Freiraumvisionen und das Wechselspiel von Zukunft der Arbeit, Quartiersentwicklung und Nachhaltigkeit; in Vorbereitung ist eine Xtopie zur Zukunft von Trauer- und Bestattungskultur. An diesen Beispielen stellen wir schlaglichtartig erste Erkenntnisse aus dem xtopischen Arbeiten vor. Xtopien sind unseres Erachtens durch die transdisziplinäre Entwicklung mit Praxispartner:innen, die iterativen Tests in verschiedenen Kontexten und die Optimierung mit Blick auf die Förderung von Zukunftskompetenzen ein wertvolles und ungewöhnliches Format für den Methodenkasten der Reallaborforschung. Sie können zu einer Kultur des Experimentierens, des Umdenkens und der Transformation beitragen, die Reallabore mit Leben füllt.

87. Vom Projekt zur Infrastruktur: Wie verändert sich das ko-produktive Stadtmachen in einem und durch ein Reallabor-Setting? Eine Co-Evaluation und Reflexion entlang der Modalitäten der Strukturierungstheorie

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.a

Matthias Wanner¹; Karoline Augenstein²; Timo von Wirth³; Daniel Lang⁴

¹ *Wuppertal Institut*

² *transzent - Uni Wuppertal*

³ *Wuppertal Institut & DRIFT, Uni Rotterdam*

⁴ *Leuphana Universität Lüneburg*

Reallabore als transdisziplinärer und transformativer Forschungsansatz zielen auf die Schaffung einer längerfristigen physischen, finanziellen und mentalen Infrastruktur für Wandelprozesse in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung (Schneidewind et al., 2018).

Die vorliegende Studie fokussiert das Quartier Mirke in der westdeutschen Großstadt Wuppertal und die Einflüsse einer Reihe transdisziplinärer und transformativer Forschungsprojekten auf die strukturellen Bedingungen des koproduktiven Stadtmachens in dem Quartier über einen Zeitraum von sieben Jahren. Unter koproduktivem Stadtmachen werden diskursive und/oder physische, sichtbare Beiträge zur Quartiers- und Stadtentwicklung von nicht-hoheitlichen Akteuren verstanden. „Sicht-bar“ bedeutet, dass die Beiträge in (lokalen) Medien, Gremien und/oder städtischen Beschlüssen nachvollzogen werden können.

In einem ersten Schritt wird mithilfe einer partizipativen Konstellations- und Medienanalyse die Quartiersentwicklung der letzten 10 Jahre nachvollzogen und ein Überblick über die Dynamik der Akteure und Aktivitäten des koproduktiven Stadtmachens gezeichnet.

In einem zweiten Schritt werden auf Basis dreier Evaluationsworkshops mit Projektbeteiligten und Quartiers-Expert:innen die Auswirkungen von sechs Reallabor-Forschungsprojekten mit dem zentralen zivilgesellschaftlichen Akteur Utopiastadt analysiert und reflektiert. Als Diskurs- und Reflexionsfolie dienen die vier Strukturierungsmodalitäten von Anthony Giddens: interpretative Schemata, Normen und Regeln, allokativen Ressourcen und autoritativen Ressourcen. Die Modalitäten werden dabei in der Theorie verstanden als Scharnier zwischen tatsächlichem Handeln und der „Gerinnung“ des Handelns zur Struktur. Entsprechend sind, aus der Theorie abgeleitet, diese Festlegungen einzelner Aktivitäten bedeutsam für die langfristige Gestaltungskraft eines Reallabor-Settings. Eine Analyse der Workshop-Beiträge fördert Einblicke zutage, welche Modalitäten durch die Projekte gestärkt wurden und wo eher wenig neue strukturelle Möglichkeiten für koproduktives Stadtmachen entstanden sind. Neben einer Zuordnung der empirischen Wirkungen zu den vier Modalitäten wird zusätzlich in einem dritten Schritt auch ein kleinteiliger Abgleich dieser Wirkungskategorien mit den von Schneidewind et al. (2018) vorgeschlagenen Konkretisierungen wie z.B. geteilte Narrative, erzeugte Reputation der neuen Akteur:innen, zivilgesellschaftliches Engagement oder politische Gestaltungskraft durchgeführt.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die aktuellen Debatten zur langfristigen Verankerung und Institutionalisierung von Reallabor-Formaten in die Kulissen von Stadtwandel und urbaner Nachhaltigkeit diskutiert.

88. I Living Labs – Interdisziplinäre und internationale Reallabore der European University E³UDRES²

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.c

Christian F Freisleben-Teutscher¹; Christina Tanzer¹; Kerstin Blumenstein¹

¹ St. Pölten University of Applied Sciences

Die FH St. Pölten koordiniert E³UDRES², “Engaged and Entrepreneurial European University as Driver for European Smart and Sustainable Regions” seit 2020. Den Impuls für die European University Initiative gab der französische Staatspräsident Emanuel Macron 2017 in einer Grundsatzrede zur Zukunft Europas, wo er die Gründung einer Allianz Europäischer Universitäten vorschlug. Im bis September 2023 laufenden E³UDRES² Projekt arbeiten momentan sechs Hochschulen aus Belgien, Lettland, Ungarn, Portugal, Rumänien und Österreich zusammen.

Die Leitidee für die European University entwickelte sich auf Basis der Tatsache, dass aktuell die weltweite Innovationskraft in wenigen Metropolregionen gebündelt ist, in denen sich führende Universitäten engagieren, um in internationalen Rankings erfolgreich zu sein. Qualität und Zukunftsfähigkeit der Lehre spielen dabei oft eine untergeordnete Rolle. Kooperationen mit globalen Konzernen zählen meist mehr, als der Wissensaustausch mit regionaler Wirtschaft und Gesellschaft. Ländlich geprägte Regionen werden in diesen Kontexten kaum beachtet, obwohl dort ein großer Teil der Bevölkerung lebt. Daher setzt sich E³UDRES² die Förderung von „Smart & Sustainable European Regions“ zum Ziel und entwickelt als gesellschaftlich engagierte und unternehmerisch agierende Allianz beispielgebende Konzepte für problembasiertes Lernen, missionsorientierte Forschung, menschenzentrierte Innovation und fördert einen offenen Wissensaustausch mit der Gesellschaft (https://eudres.eu/assets/eu_vision.pdf).

Um dieses Vorhaben umsetzen zu können, wurden als zentrales didaktisches Element die sogenannten I Living Labs konzipiert (<https://eudres.eu/i-living-labs>). Das „I“ steht für international, interkulturell, innovativ and intensiv. Diese Reallabore werden als online Kollaboration mit der Dauer von 6-8 Wochen und einer Workload von 6 ECTS für Studierende alle Netzwerkpartner angeboten. In diesen Labs wird, der Methode des Design Thinkings folgend, an Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen gearbeitet. In interdisziplinären und transeuropäischen Teams werden Studierende aller involvierten Hochschulen von dafür gezielt vorbereiteten „Educational Entrepreneurs“ begleitet. Die Problemstellungen werden von regionalen Partner:innen aller Mitgliedsländer eingebracht.

Die partizipative (Weiter-)Entwicklung der Labs, die angestrebte Integration in bestehende Curricula, die Weiterbildung von Lehrenden, die Lernprozesse als Coaches begleiten, sowie die gemeinsame Auswahl von Problemstellungen fordern zwar von allen Beteiligten großes Engagement, schaffen aber auch vielfältige Chancen für die intendierten Transformationsprozesse.

Das didaktische Konzept der ILLs berührt folgende Themenfelder einer innovativen Hochschuldidaktik bzw. Förderung von (social) Entrepreneurship:

- Aufgabenstellungen für die ILL beziehen sich auf regionale Probleme bzw. Herausforderungen und/oder werden durch Personen „vor Ort“ (Stakeholder) eingebracht. Somit wird das Bestreben „Smart & Sustainable European Regions“ zu entwickeln, umgesetzt. Diese Stakeholder werden auch in den Prozess der ILLs eingebunden und geben den Studierenden zB. Feedback. Studierende und alle am ILL Beteiligte folgen Denk- und Handlungsprinzipien des Design Thinking. Gefördert wird so ein kreatives „out of the box“-Denken. Die ILLs bieten somit den optimalen Rahmen, um Ideen in einem intensiven Miteinander (weiter)entwickeln zu können.
- Studierende erhalten vorab basale Informationen zum Thema Future Skills und der Herangehensweise des Design Thinking, dies entspricht der Vorgangsweise des Inverted Classroom Modells. Studierende folgen zwischen den wöchentlichen Onlinetreffen einem „Call to research“, sie recherchieren also Hintergrundinformationen zum Thema des ILL, befragen Stakeholder, potentielle Zielgruppen und Expertinnen.

Ebenso stellen sie Ideen und Prototypen verschiedenen Personen vor, holen Rückmeldungen ein und erhalten wichtige Impulse. Durch diese Interaktion können sich Inputs für eine Präzisierung oder auch teilweise Neuausrichtung des Themas des ILL ergeben.

- Ein wesentlicher Fokus liegt dabei auf der Begleitung der Studierenden. Sie werden durch die Educational Entrepreneurs zu einem sehr eigenständigen Tun – alleine und in kleinen Gruppen – herangeführt. Studierende geben in jedem Meeting Einblicke aus dem „Call to research“, wo sie dann Rückmeldungen der anderen Studierenden und der Educational Entrepreneurs bekommen. Jedes gemeinsame Treffen wird demnach sehr intensiv von den Studierenden selbst gestaltet. Studierende reflektieren ihr Tun im ILL regelmäßig: Sie führen ein E-Portfolio, mit dem sie kontinuierlich ihren Lernprozess dokumentieren. In einem zweiwöchentlichen Austausch mit Studienkolleginnen reflektieren sie diese Einträge des E-Portfolios und gewinnen so zusätzlich eine Außenperspektive ihres Handelns.

Die Abschlussnote entsteht in einem intensiven Dialog mit den Educational Entrepreneurs mit einer Mischung aus Selbsteinschätzung und Rückmeldung: Ein Ausgangspunkt ist ein letzter Beitrag für das E-Portfolio, in dem Studierende ihren Lern- und Entwicklungsprozess nochmals Revue passieren lassen. Ausgehend auch von anderen Einträgen, einem mit den Educational Entrepreneurs geführten Zwischengespräch, Rückmeldungen innerhalb der synchronen Treffen begründen Studierende eine aus ihrer Sicht angemessene Note. Dazu treten sie in Dialog mit den Educational Entrepreneurs, die ihre Wahrnehmungen auf eine wertschätzende Weise mitteilen – im Diskurs erfolgt dann eine Einigung auf die Note.

Workshopbeschreibung

In dem für die Tagung konzipierten Workshop steht die Rolle der Lehrenden in einem solchen Lehr- und Lernformat im Vordergrund. Die Erfahrungen aus bereits zwei umgesetzten „Durchgängen“ von I Living Labs (ILL) fließen dabei maßgeblich ein. In einem gemeinsamen interaktiven Tun, das sich an den Zugangsweisen und Methoden des Design Thinking orientiert, arbeiten die Workshopteilnehmerinnen an unterschiedlichen Fragen, etwa, wie Studierende in solchen Formen begleitet werden können, wie die Zusammenarbeit mit Stakeholder ablaufen kann, wie Ergebnisse sichtbar werden können und wie „Bewertung“ in einem solchen Kontext umsetzbar ist. Wo dabei konkret im Workshop Schwerpunkte gesetzt werden sollen, entscheidet die Tagungsgruppe dann gemeinsam.

90. Aufruf zum Dialog von kommunaler Stadtentwicklung und -planung, transformativer Forschung und Stadtmacher:innen

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.d

Matthias Wanner¹ ; Laura Bring² ; Agnes Förster³ ; Markus Egermann⁴ ; Isabel Strehle⁵ ; Svenja Noltemeyer⁶ ; Christian Hampe⁷ ; Heike Köckler⁸

¹ *Abteilung Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren, Wuppertal Institut; Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit*

² *Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung, RWTH Aachen University; Utopiastadt gemeinnützige GmbH, Wuppertal*

³ *Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung, RWTH Aachen University*

⁴ *Forschungsbereich Transformative Kapazitäten, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.*

⁵ *Fachbereich Stadtentwicklung, Stadtplanung und Mobilitätsinfrastruktur, Stadt Aachen*

⁶ *die urbanisten e.V., Dortmund*

⁷ *Utopiastadt gemeinnützige GmbH, Wuppertal*

⁸ *Department of Community Health, Hochschule für Gesundheit, Bochum*

Im Herbst 2021 hat sich eine Gruppe von Stadtmacher:innen, transformativen Forscher:innen und kommunalen Stadtplaner:innen und Stadtentwickler:innen zusammengefunden, die gemeinsam den Dialog dieser drei Akteursgruppen stärken wollen. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Akteursgruppen Schlüsselakteure in der nachhaltigkeitsorientierten Transformation darstellen. Eine Zunahme der Zusammenarbeit zwischen diesen Akteuren kann zum einen empirisch beschrieben werden. Zum anderen zeichnen sich diese drei Akteure durch ihre strukturelle und normative Orientierung am Gemeinwohl aus, sind operativ in der Projektarbeit aktiv und haben das Momentum aktueller Förderungen und Diskurse im Rücken.

Um die Hintergründe der Akteure zu beleuchten wurde eine Literaturrecherche durchgeführt und eigene Erfahrungen zusammengetragen. Diese mündeten in Überlegungen und Analysen zu Eigenlogiken der Akteursgruppen, Gemeinsamkeiten und daraus resultierenden Herausforderungen und Potentialen der Zusammenarbeit.

In dem Vortrag werden die Erkenntnisse präsentiert und Potentiale und Modelle der Zusammenarbeit und des gemeinsamen Lernens zur Diskussion gestellt.

92. Impact von Reallaboren messbar machen – ein sozio-räumlicher Ansatz am Beispiel eines Realexperiments zum Thema Energie

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.b

Helena Trenks¹; Paula Bögel²

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

² *Universität Vechta*

Reallabore sind in den letzten Jahren in Deutschland verstärkt in den Fokus der Transformationsforschung gerückt und sind dabei, sich einen festen Platz in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung zu erarbeiten. Dieser noch recht junge Forschungsansatz soll Transformationsprozesse vor Ort anstoßen, vorantreiben und beforschen und so den gesellschaftlichen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit unterstützen (WBGU, 2011; Schneidwind, 2014).

Während erste Untersuchungen der letzten Jahre das Potential von Reallaboren für die Nachhaltigkeitstransformation deutlich gezeigt haben, existieren noch zentrale Forschungslücken. Großer Forschungsbedarf besteht etwa im Bereich des Impacts von Reallaboren und der darin angesiedelten Realexperimente. Wirkmodelle sind bisher nicht ausreichend erfasst, existierende Untersuchungen und Publikationen verbleiben oftmals auf der Metaebene.

Zur Schließung dieser Forschungslücke möchte die in diesem Vortrag vorgestellte Studie einen Beitrag leisten. Sie legt dazu den Fokus auf die konkreten Auswirkungen auf den zu transformierenden Raum und die darin agierenden Akteure. Denn die räumliche Perspektive auf Transformation wurde in der bisherigen Impact-Debatte zu Reallaboren noch wenig beachtet. Diese Fehlstelle zu füllen ist wichtig, um ein Verständnis von sozialen und räumlichen Strukturen zu entwickeln und Transformationsprozesse verstehen, skalieren bzw. transferieren zu können. So beeinflusst der räumliche Kontext maßgeblich wo und wie Transformationsprozesse ablaufen und muss in Überlegungen zu einer Wiederholung an anderen Orten oder der Skalierbarkeit von Aktivitäten einfließen. Eng verknüpft sind diese Prozesse mit dem sozialen Kontext aus dem heraus individuelles und kollektives Handeln unterstützt oder gehemmt wird.

In der Studie wird die Anwendung eines neuen Frameworks vorgestellt, um solche sozialen und räumlichen Perspektiven zusammen zu führen und zu untersuchen. Im Socio-Spatial Framework (Bögel et al. 2022) wird der räumliche Kontext aus (Raum-)Planerischer Perspektive in vier Dimensionen untersucht (physisch-materiell, symbolisch, handlungsbezogen und regulativ) und mit drei Akteursebenen (individuell, gemeinschaftlich und gesamtgesellschaftlich) verknüpft.

Dieses Frameworks bildete die Grundlage für die Begleitforschung des Realexperiments „Dein Balkon- Netz – Energie schafft Gemeinschaft“, welches als konkretere Anwendungsfall untersucht wird. In diesem Realexperiment wird der Frage nachgegangen, wie eine soziale und ökologische Energiewende aussehen kann, und zwar ganz praktisch, indem 22 Haushalte für 12 Monate die Möglichkeit erhalten sogenannte Solarbalkonmodule im Alltag zu testen und ihre Erfahrungen zu dokumentieren. Ein Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Integration bisher in der Energiewende wenig repräsentierter Gruppen (Chancengleichheit) und auf Gemeinschaftsbildung.

In dem Vortrag wird die Anwendung des Frameworks im Experiment vorgestellt und erste Ergebnisse skizziert. Ein Schwerpunkt liegt hierbei darauf, die Wahrnehmung von Handlungsmöglichkeiten der Teilnehmenden und ihr Selbstverständnis als Akteure in der Energiewende zu erfassen und entlang ausgewählter Dimensionen in Bezug zum räumlichen Kontext zu setzen.

Weblinks:

<https://www.paulaboegel.de/einblicke-in-ein-karlsruher-realexperiment/#more-845>

<https://www.dialog-energie.de/formate/realexperimente/dein-balkonnetz/>

Literatur:

Schneidewind, U. (2014): Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. Pnd online III.

Wissenschaftlicher Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. 2., veränd. Aufl. Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Online

Bögel et al. (2022). An interdisciplinary perspective on scaling in transitions: Connecting actors and space. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 42. p: 170-183.

94. Reallabore der nächsten Generation: für einen nachhaltigen und reflexiven Umgang mit technologischen Innovationen

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.b

Oliver Parodi ¹; Andreas Seebacher ¹; Felix Wagner ¹; Paula Bögel ²; Richard Beecroft ³

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

² *Universität Vechta*

³ *KIT-Center Humans and Technology*

There is an increasing call for science to contribute more to real-world solutions for a sustainability transformation. At the same time, Kunst der the scientific landscape encompasses different concepts, which are characterized as practice-oriented, addressing social challenges and wicked problems, which thus offer potential to contribute to a transformation, notably: Technology Assessment (TA), Responsible Research and Innovation (RRI) and Realworld Labs (RwLs). This article deals with the question of how these different concepts can be better integrated to contribute to a transformation. With this goal in mind, we analyze the three concepts, show their core characteristics and identify their common key similarities. TA and RRI have rarely been connected to transformative sustainability research in general or RwLs in particular. Based on the key similarities and respective strengths of the three concepts, we suggest four ways to integrate the approaches, including the novel endeavor of a Reflexive Sustainable Technology Lab as the highest level of the concepts' synthesis.

The highest level of synthesis between the three approaches of RwL, TA and RRI would be the establishment of what we would call a "Reflexive Sustainable Technology Lab" (STL). The STL would include TA and RRI as fundamental perspectives, approaches and methodologies to a RwL. More precisely, an STL would be a full RwL in terms of its goals and core characteristics but would be enriched by a TA and RRI perspective

The overall objective of an STL is to contribute to a sustainability transformation via eco-socio-technological change, both in the form of innovation or even exnovation. The latter describes the active phasing-out of unsustainable systems which otherwise would create obstacles for alternative system. A starting point for an STL can be (a) a technological, eco-sociological or socio-technological invention (or idea) that has the potential to contribute to sustainability transformation;

(b) an existing (bundle of) technology transferred to a new context, or (c) different and competing technological solutions heading towards the same (sustainability) goal.

Thematically, STLs are open to all kind of sectors and subjects: energy, mobility, housing, materials, distribution and/or consumption processes, or any other topic related to a technological aspect and relevant for a sustainable future. For example, an STL on digitization, AI and sustainability could be fruitful; or an STL could cover new materials in the building sector; a city as an STL for a next generation of smart cities (including a TA-perspective from the very beginning) could be feasible; there is potential for autonomous mobility systems and alternative driving systems for sustainability, or, addressing a recent topic, transforming coal-mining regions to a regenerative future.

STL should accompany and support long-term transformation processes. Thus, they should last for several years, sometimes even for decades. Even though STL are conceivable as small units dedicated to a specific, narrowly-tailored topic, their aspiration, complexity, and potential suggest that STL should typically be bigger ventures.

To implement STLs successfully, they (in particular their subject) must fulfil a number of requirements. The most important are: social relevance, relevance to the present, relevance for actors, and design potentials.

In addition to requirements for implementation the internal structure of STLs will be outlined in this conceptual contribution.

98. How to co-create robust learning ecosystems for urban transformations with intermediaries? The TRANS-LEARN project

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.c

Jonas Bylund ¹

¹ *Department of Urban Planning and Environment, KTH Royal Institute of Technology*

Even though the idea of learning is central to much work aiming to facilitate urban sustainability transformations, there is actually not very much research done (in the Anglo-American language context) on how such learning actually takes place, or how the learning intermediaries go about their concrete work. What we however do know about learning processes is that they are incredibly complex, and that it is therefore risky to simply assume that learning will take place automatically. In recent years, a large number of urban experiments and small-scale live innovation projects have been performed in cities around the globe. Their purpose has been to enhance our understanding of how a broad urban sustainability transformation might take shape. Underpinning these attempts at achieving concrete alterations of urban structures and behaviors is the idea that they will function as opportunities for learning. That is: for generating practical knowledge about what works, what works less well, and what does not work, in the quest for more sustainable urban developments.

The task of generating and spreading knowledge generated in such exemplary projects today often rests upon learning intermediaries. These are organizations that work across administrative scales and borders to build networks of learning relations between different types of societal actors. To really understand how learning takes place in these types of contexts and processes, it is therefore crucial to study the practices and ways of organizing that can generate preconditions for an efficient learning process. We simply need to understand how we can learn to learn better in the quest for more sustainable urban futures.

Consequently, the purpose of the recently started Ecosystems of learning for urban sustainability transformations (TRANS-LEARN) project (running time: 2021-09-01 – 2025-08-31) is to investigate how the ecosystems of learning in sustainable urban development – that is: the dynamic and interdependent learning processes and learning environments – can be enhanced. This will be an important contribution to boost the capacity for urban sustainability transformations. The intended intervention at the conference aims to take the opportunity offered in the thematic “Verständigung und Vernetzung” and its focus on intermediaries to explore how to map and follow the actors and their experimental work in the urban learning ecosystems.

101. Das Collegium Academicum Heidelberg – ein Wohnheim als Lebens- und Lernort für Suffizienz

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.d

Lars-Arvid Brischke¹

¹ ifeu

In Heidelberg arbeitet seit 2013 eine ehrenamtliche Gruppe am Aufbau des selbstverwalteten Wohnheims Collegium Academicum (CA) für über 200 Studierende und Auszubildende. Mitte 2022 wird es bezugsfertig sein. Es soll den Suffizienz orientierten Nukleus für ein neues Stadtquartier bilden. Ziel ist es, einen Ort zu schaffen, der Freiräume zum selbstbestimmten Leben und Lernen bietet. Suffizienz als Ansatz für eine bedürfnisorientierte, ressourcenschonende Lebensweise soll im CA durch die Reduktion von Güterwohlstand zugunsten von Zeit- und Raumwohlstand strukturell verankert werden. Das ifeu begleitete den Entwicklungs- und Bauprozess des CA als Reallabor in zwei transdisziplinären Forschungsprojekten (Projekt „Energiesuffizienz“ 2013 – 2016 und Projekt „SuPraStadt“ 2019 – 2022). Ab 01.06.2022 wird die transdisziplinäre Forschung im Reallabor in den zwei Jahren des Erstbezugs 2022 – 2024 im Rahmen des Verstetigungsvorhabens „SuPraStadt II“ fortgesetzt.

Unter dem Motto „Komfort durch Genügsamkeit“ ist die Suffizienz ein handlungsleitendes Prinzip für die Architektur, die Organisation und die Nutzung des Wohnheims: Flexible Wände in den 4er- WGs, eine Werkstatt mit Holzfräse zum Möbel bauen und reparieren, gemeinschaftliche Nutzung von Gütern, Flächen zum Gärtnern nach den Prinzipien der Permakultur im Umfeld der Gebäude und auf dem Dach des Neubaus sowie Freiräume, die durch die Selbstverwaltung immer wieder neu gestaltet werden können.

Ziel der transdisziplinären Zusammenarbeit zwischen dem ifeu und dem Reallabor CA im Projekt SuPraStadt II ist es, die in technischen und sozialen Strukturen des CA verankerten Suffizienzansätze und Potenziale zur Minderung von Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch erfahrbar zu machen und zu vermitteln. Als unterstützendes Tool wird dazu ein Suffizienzpraktiken-Rechner (SuPraRechner) entwickelt, mit dem Alltags- und Konsumpraktiken in den Handlungsfeldern Ernährung, Mobilität und Bauen/Wohnen hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen verglichen und somit suffiziente Entscheidungen getroffen werden können. Der Rechner wird in transdisziplinären Koproduktionen mit Bewohner:innen der ersten Generation des CA entwickelt.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Suffizienzpraktiken, die durch die Strukturen des CA ermöglicht werden sollen und einen Einblick in die Quantifizierungen und Visualisierungen, die der SuPraRechner bieten wird, um das Wissen über die Einhaltung ökologischer Grenzen im CA an die häufig wechselnden Bewohner:innen-Generationen des Wohnheims zu vermitteln. Selbsterfahrung und Learning by doing der Bewohner:innen werden so mit dem vom ifeu aufbereiteten ökologischen Systemwissen verknüpft. Die Diffusion des Wissens und der Erfahrungen mit Suffizienz ist durch die wechselnden Bewohner:innen-Generationen über Jahrzehnte hinweg angelegt.

103. Evaluation transformativer Projekte als Chance für Reflexions- und Lernprozesse

Do 14.45-16.15 Uhr – Session I.c

Markus Szaguhn ¹; Annika Fricke ²

¹ KIT Zentrum MUT | GEISTSOZ Soziologie

² Karlsruher Transformationszentrum, KIT

In dem Kurzvortrag (Themenfeld 6a) wird das Evaluationsmodell des transformativen Realexperimentreihe #climatechallenge vorgestellt. Der Evaluation kommt hierbei nicht nur eine summativer Rolle zu, mit dem Ziel der Erhebung wesentlicher Kennzahlen, um dem Projektträger das Erreichen der Projektziele quantitativ nachzuweisen (instrumenteller Ansatz). Vielmehr wird die Evaluation als reflexiver Ansatz des Lernens verstanden, die den Teilnehmenden eigene Reflexionsprozesse und Kontemplation ermöglicht und so transformative und emanzipatorische Lernprozesse ermöglicht, die mit qualitativen Methoden beforscht werden können.

Das Projekt #climatechallenge wurde in der Förderlinie „innovative Klimaschutzprojekte“ der Nationalen Klimaschutzinitiative eingereicht (Bewilligung ausstehend, jedoch mündliche Zusage des Projektträgers; Start voraussichtlich im Q3 2022). Im Fokus des Projekts #climatechallenge stehen zwei ca. 30-tägige Realexperimente: Die Teilnehmenden beginnen mit einer „Footprint-Challenge“ und erproben hier nachhaltige Praktiken in ihrem Alltag (z.B. Konsum, Ernährung, Mobilität). Nach einer gemeinsamen Reflexionseinheit folgt eine „Handprint-Challenge“, in der die Teilnehmenden dazu motiviert werden, über die reine Konsumentenlogik hinauszudenken und als Gestalter:innen durch politisches oder zivilgesellschaftliches Engagement hemmende, nicht-nachhaltige Strukturen zu verändern (z.B. Angebot in der Mensa, Radwegenetz in der Stadt).

Ziel der Förderlinie ist die Stärkung des Klimaschutzhandelns der Teilnehmenden. Den Vorgaben des Projektträgers folgend, wurde die Evaluation zunächst dahingehend konzipiert, dass die Effektivität und die Wirksamkeit der geplanten Interventionen mittels vorher definierten Erfolgs- und Nutzenindikatoren laufend überwacht und quantifiziert werden können. Hier liegt ein instrumentalistischer Ansatz einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung zugrunde („Evaluation OF ESD“), der durch eine strukturell-funktionalistische Bürokratisierung des modernen gesellschaftlichen Lebens hervorgebracht wird (O’Donoghue et al. 2019). Dieser Ansatz verengt jedoch die Perspektive auf und das Potential von Monitoring- und Evaluationsprozessen. Schließlich evaluieren Menschen die Welt und das soziale Leben fortlaufend, um es beschreiben, verstehen oder erklären zu können (vgl. Sayer 2011).

Ziele & Takeaways

Der Kurzvortrag soll anhand des Projekts #climatechallenge eine Diskussion darüber ermöglichen, wie instrumentalistische Monitoring- und Evaluationsansätze von transformativen Projekten durch eine stärkere Orientierung an Fokussierung auf Reflexivität und Emanzipation bereichert werden können. Die Evaluation soll so ausgestaltet werden, dass bei den Teilnehmenden individuelle Reflexions- und Veränderungsprozesse hin zur Nachhaltigkeit angestoßen werden (Evaluation AS ESD; vgl. O’Donoghue et al. 2019). Die Teilnehmenden des Workshops werden aktiv in den Co-Design- Prozess des vorgestellten Evaluationskonzept miteinbezogen und können somit Inspiration für das Design eigener Evaluationen erhalten.

Adressaten

Der Workshop richtet sich an Teilnehmende, die bereits Erfahrung in Monitoring- und Evaluationskonzepten von transformativen und transdisziplinären Formaten gesammelt haben. Er ist für solche Teilnehmende interessant, die sich kritisch mit dem instrumentellen Evaluationsansätzen auseinandersetzen wollen und die Chancen reflexiver/emanzipatorischer Ansätze diskutieren möchten.

Ablaufplan

15' Input

- Begrüßung
- Vorstellung des transformativen Projekts #climatechallenge
- Vorstellung des Monitoring- und Evaluationsdesigns
- Unterscheidung instrumenteller / reflexiver Evaluationsansätze (Evaluation OF/AS ESD)

15' Diskussion

- Wie können reflexive Elemente in Evaluationskonzepte integriert werden, die Anforderungen eines instrumentellen Ansatz folgen?

Literatur

O'Donoghue, R.; Rosenberg, E., Joon, D.; Krah, J. (2019): Evaluation: A 'nested game changer' for Environment and Sustainability Education (ESE) as evaluative processes of learning-led change.

Sayer, A. (2011) Why things matter to people: Social science, values and ethical life. Cambridge University Press.

Szaguhn, M., & Sippel, M. (2021). Vom Konsumhandeln zum zivilgesellschaftlichen Engagement – Können Veränderungsexperimente für mehr Klimaschutz im Alltag dazu beitragen, den Footprint- Handprint-Gap zu überwinden? In W. Wellbrock & D. Ludin (Hrsg.), Nachhaltiger Konsum (S. 169– 183). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Szaguhn, M., Sippel, M., & Wöhler, T. (2021). Mit #climatechallenge zu mehr CSR? Ein innovatives Lern-format für Verantwortungsübernahme in der großen Transformation. In A. Boos, M. van den Eeden, & T. Viere (Hrsg.), CSR und Hochschullehre (S. 237–251). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

109. Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Reallabor "Lernende Stadt"

Fr 9:30-11.00 Uhr – Session III.d

Lisette Mönikes² ; Marc Just; Anika Duveneck³ ; Kira Fink¹

¹ Stadt Gelsenkirchen

² FH Dortmund

³ Freie Universität Berlin

Für das Verbundprojekt „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ spielen Reallabore in mehrerer Hinsicht eine Rolle: Zum einen hat es die dritte Phase im BMBF-Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030+“ erreicht, bei der es um die Umsetzung von in den ersten beiden Projektphasen entwickelten Visionen für eine nachhaltige und beteiligungsorientierte Stadtgestaltung in „Reallaboren“ geht (Bundesanzeiger 2015). Zum anderen, weil die Stadt vier Reallabore für die Umsetzung ihrer Vision in Zusammenarbeit von Stadtgesellschaft und Wissenschaft ins Leben gerufen hat (Gelsenkirchen 2018: 12). Neben der Vision einer „Zukunftsbildung“ (Gelsenkirchen 2016) haben städtische Akteure mit „Citizen Science 2.0“ auch einen Ansatz zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Stadtgesellschaft in den vier Reallaboren entworfen.

Im Beitrag geht es um die Herausforderung, die die Erprobung und Erforschung von „Citizen Science 2.0“ in den vier Reallaboren zur Umsetzung von Zukunftsbildung und mit sich bringt, sowie um die Potenziale der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis außerhalb der Reallabore.

Die Herausforderung im Umgang mit der städtischen Vision „Citizen Science 2.0“ bestand darin, dass sie nicht gemeinsam von Wissenschaft und Stadt erarbeitet wurde, um gemeinsam in den Reallaboren umgesetzt zu werden. Der Idee der Reallabore stand der Bedarf nach einer wissenschaftlichen Erforschung der städtischen Vision von der Zusammenarbeit gegenüber. Die mit der Überwindung klassischer Rollen von Wissenschaft und Praxis ohnehin einhergehende Rollenunsicherheit wurde durch eine Rollenunklarheit zwischen gemeinsamer Umsetzung und Untersuchung ergänzt und führte eher zu einer Re-Traditionalisierung, die der Idee von Reallaboren zuwiderläuft.

Die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auf Ebene des Verbundes in der Reallabor-Phase zeigte, dass die Stärken woanders lagen, als von städtischer Seite angenommen: Besonders ergiebig war die Vermittlung zwischen Forschungsstand zu vergleichbaren kommunalen Bildungs- und Beteiligungsansätzen und konkretem Projekt: Auf Basis der Forschungsliteratur wurde ein Verständnis der Lernenden Stadt als Lernprozess konzipiert, das den Erfolg nicht am Erreichen der städtischen Vision, sondern an Lerneffekten auf beiden Seiten bemisst. Zudem wurde das Zukunftsstadtbüro auf Grundlage von Kenntnissen zu multiperspektivischer Zusammenarbeit praktisch bei der Projektkoordination unterstützt. Andersherum spielte die Einordnung der Projektaktivitäten in größere Zusammenhänge eine wichtige Rolle für das Verständnis von Herausforderungen.

Der Beitrag endet mit der Frage, wie die Bedeutung der Vermittlung zwischen wissenschaftlichen Kenntnissen und der Gestaltung von Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Projekten sichtbar gemacht werden kann und welche Ansätze dafür in der Reallaborforschung diskutiert werden.

Verweise:

Bundesanzeiger 2015: Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung des Wettbewerbs „Zukunftsstadt“. online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekan1007.html> (23.03.2022)

Gelsenkirchen 2018: Zukunftsstadt 2030+-Planungs- und Umsetzungskonzept für die dritte Phase. online verfügbar unter <https://docplayer.org/114169104-Zukunftsstadt-planungs-und-umsetzungskonzept-fuer-die-dritte-phase.html> (23.03.2022)

Gelsenkirchen 2016: Gelsenkirchener Erklärung. online verfügbar unter http://www.agenda21.info/aGEnda21_dokumente/erklaerung-lernende-stadt.pdf (23.03.2022)

110. „Dual Mode Partizipation“ – Die Pandemie als Möglichkeitsfenster für Methodeninnovationen in Reallaboren

Fr 11.30-13 Uhr – Session IV.d

Pia Laborgne¹; Paula Bögel²; Richard Beecroft³; Paula Klöcker¹; Franziska Wagner¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

² *Universität Vechta*

³ *KIT-Center Humans and Technology*

Die Maßnahmen zum Schutz vor der Corona-Pandemie, wie Abstand halten und Kontaktreduzierung, haben die Möglichkeit zu Gemeinschaft und Austausch privat, beruflich und auch im gesellschaftlichen Engagement stark begrenzt und gewandelt. Auch für Reallaborprojekte stellt sie ein disruptives Moment dar, das zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit und Nutzung von digitalen Möglichkeiten der Partizipation und deren Potentialen führte. Diese können den Kreis der Beteiligten erweitern aber auch ausgrenzend wirken. Neue Methoden wurden entwickelt und umfangreiche Erfahrungen mit der Umstellung auf digitale Formate gesammelt. So entstand ein Möglichkeitsfenster für die Entwicklung von und Erfahrung mit neuen Ansätzen.

Der Vortrag basiert auf dem Projekt „Dual Mode Participation – Window of Opportunity for inclusive Real World Labs“ und diskutiert Aspekte und Erfahrungen mit digitalen Formaten in der Reallaborpraxis.

Im Zentrum steht dabei die Frage, was wir für die Konzeption von und die Arbeit in Reallaboren lernen können, welches Potential digitale Möglichkeiten haben, die Inklusivität von Reallaboren zu erhöhen und wie durch eine gute Kombination digitaler und analoger Methoden das Wirken von Reallaboren über die bereits nachhaltigkeitsaffinen Gruppen hinaus in die breite Bevölkerung gestärkt werden kann.

112. Reallabore der Kunst: künstlerische Raum- und Wissensproduktion

Do 16.45-18.15 Uhr – Session II.c

Anna Graber ¹; Claus Seibt ²

¹ *Cafe de Visions*

² *Ecoloc*

Künstlerische Interventionen im öffentlichen Raum haben transformatives Potential. Sie öffnen Gelegenheiten Zukunft vorwegzunehmen, sie im urbanen Raum zu verhandeln und zu verorten. Verbunden mit der Methode des Reallabors (Schneidewind, 2014) verwandeln sie Strassen und Plätze in Experimentierräume, in denen Handlungsmacht angeeignet werden kann für eine kollaborative Gestaltung von Stadtleben und Stadtraum.

Angelehnt an die von Lefebvre formulierten Möglichkeiten der Rauman eignung und Raumproduktion (Lefebvre 1968) manifestieren sie sich als mit künstlerischen Mitteln gestaltete Interaktionsräume, die unerwartet im Stadtag auftauchen. Sie sammeln Alltagswissen, wie öffentliche Räume gestaltet werden können. Mit Hilfe einer künstlerischen Fragestellung, z.B. nach Wünschen für einen Ort, werden diese versprochen und verbildlicht. Mit offenem Denken (Csíkszentmihályi 2003), Fühlen und Handeln und im Austausch mit den Perspektiven anderer kann so eine Quelle für transformative Innovationen entstehen.

Einbettung in Kooperationen mit Städten, Kultureinrichtungen und Hochschulen
Öffentliche Räume bilden ein Handlungsfeld, in dem Interessen verschiedener Akteure und Anspruchsgruppen zusammentreffen. Die daraus resultierenden Herausforderungen stellen hohe Anforderungen an transdisziplinäres Denken und transformatives Handeln. Die im Reallabor eingesetzten künstlerischen Methoden schlagen Brücken zwischen Top-Down und Bottom-Up Ansätzen. Sie eignen sich dazu, Fragestellungen nicht allein kognitiv, sondern auch ästhetisch zu kontextualisieren und sie in einem Rahmen zu diskutieren, der dazu einlädt, neue transformative Perspektiven einzunehmen und institutionelle Verknüpfungen neu zu denken. In Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden werden sie in kurzfristige Legislaturziele und mittelfristige Stadtentwicklungsprozesse und in einen sozialwissenschaftlichen Forschungskontext eingebettet.

Praxisbeispiele – Café des Visions & Mobile. das Freiluftparlament

Die Stadt Frauenfeld formulierte 2019 ein Legislaturziel, in welchen sie mit der Bevölkerung ein Bild für die zu-künftige Entwicklung der Stadt entwerfen will. In Zusammenarbeit mit der Stadtentwicklerin Sabina Ruf wurde abgestützt auf das Kunst im Raum Projekt Café des Visions ein Ansatz für ein Stadtlabor erarbeitet.

Mit der scheinbar einfachen Frage «Wie gestalten wir das kulturelle und wirtschaftliche Zusammenleben?» sammelt das Kunst- und Forschungsprojekt MOBILE. das Freiluftparlament Ressourcen in kulturell durchmischten Quartieren in Zürich. In einer räumlichen Interpretation von Bhabas Metapher der «dritten Räume» (Bhaba 1994) schafft die Installation des Freiluftparlamentes eine Transferzone, in der Quartierbewohnende verschiedene Kulturen der Raumnutzung und deren räumliche und zeitliche Manifestation verhandeln. Das Zusammenleben im Quartier wird zu einem MOBILE, das sein Gleichgewicht im «Wind der Zeit» neu austariert.

Referenzen

- (1) Schneidewind U. (2014), Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. 2014
- (2) Lefebvre H. (1968), Das Recht auf Stadt, Hamburg 2016, Originalausgabe: Le droit à la ville, Paris 1968
- (3) Csíkszentmihályi M. (2003), Kreativität, Wie Sie das Unmögliche schaffen und Ihre Grenzen überwinden, Stuttgart
- (4) Bhaba H. K. (1994, 2004), How Newness enters the World: Postmodern Space, Postcolonial Time and Trials of Cultural Translation, in The Location of Culture, London and New York

114. Transformationsstrategien und Sprunginnovationen für den Bausektor – Reallabore an der Schnittstelle von Lehre und Praxis

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.d

Sina Jansen, Kim Gundlach, Nina Pawlicki

Reallabore im Bausektor

Im Diskurs um nachhaltigkeitsorientierte Forschung haben sich Reallabore zu einem Werkzeug zur Förderung transformativer Forschung etabliert – Forschung, die gesellschaftliche Veränderungsprozesse vorantreibt. Dabei spielen neue Formen der Zusammenarbeit und Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft eine wichtige Rolle. Besonders relevant wird dies im Bausektor: 2020 verursachen Gebäude 36 Prozent der weltweiten energiebedingten CO₂-Emissionen - das Ziel eines klimaneutralen und ressourcenschonenden Gebäudesektors gemäß der Rescue Studie des Umweltbundesamt (UBA) muss jedoch bis spätestens 2050 erreicht werden. Um diese Klimaziele zu erfüllen, bedarf es radikaler Innovation in allen Bereichen, von der Material- und Bauteilentwicklung bis hin zur lebenszyklusgerechten Planung von Gebäuden.

Lehr- und Forschungskontext Natural Building Lab

Inhaltlicher Rahmen des Beitrags und vorgestellten Projekts ist der Lehr- und Forschungskontext des Natural Building Labs, Fachgebiet für konstruktives Entwerfen und klimagerechte Architektur der Technischen Universität Berlin. Mit dem Ziel in Lehre, Forschung und Praxis mit klima- und ressourcenangepassten, zirkulären Bausystemen und durch gesundes Low-Tech-Bauen mit klimaaktiven Naturbaustoffen eine zukunftsorientierte Baukultur zu ermöglichen. An der Schnittstelle zwischen Universität und Praxis werden angewandte Lösungen in Lehre und Forschung in transdisziplinären Prozessen und im Dialog mit anderen Disziplinen, dem Handwerk und der Gesellschaft entwickelt. Sie verfolgen vor dem Hintergrund des Zusammenhangs von Bausektor und gesellschaftlicher Transformation stets ganzheitliche und gemeinwohlorientierte Prinzipien. Gebaute Prototypen und innovative, koproduktive Prozesse als zentrale Forschungsmethoden ermöglichen eine neue Prozess- und Planungskultur die auch maßgebend für die transformative Rolle der Reallabore ist. Das Verständnis von Projekten als Lern- und Experimentierräume macht Evaluation und regelmäßige Reflexion essentiell mit dem Anspruch der Übertragbarkeit von Ansätzen.

Fallstudie: Projekt “Pavillon und Wissenspfade”

Als Kooperation zwischen der TU Berlin und dem Bezirk Berlin Charlottenburg-Wilmersdorf soll das Projekt die Verbindung zwischen Universität und Stadt stärken. Dazu sollen auf dem Südcampus der TU Berlin bis 2026 ein Ausstellungspavillon und ein Landschaftsplan realisiert werden. Das Projekt „Pavillon und Wissenspfade“ wird in einem partizipativen und transdisziplinären Prozess aus der Universität heraus konzeptioniert. Es soll somit ein zukunftsweisendes Modellprojekt für eine nachhaltige und klimagerechte Planungs- und Baupraxis werden und baulich, inhaltlich und prozessual neue Standards etablieren.

Das Vorhaben wird als Forschungsvorhaben verstanden und von Beginn an von einem transdisziplinären Team wissenschaftlich begleitet. Durch das Verständnis des Projekts als Reallabor, verankert in Lehre und Forschung, unterscheidet sich der Zeitraum des Monitorings grundlegend von einem konventionellen Bauprojekt. Die Evaluierung des Prozesses wird zum festen Bestandteil in allen Projektphasen: der Ideenphase, der Planungsphase, der Bauphase und der Nutzungsphase - also schon bevor ein konventionelles Auftragsverhältnis zwischen Planenden und Auftraggebenden beginnt und zudem weitaus länger fachlich begleitet.

Im Projekt werden außerdem innovative Ansätze und Lösungen in den Bereichen Prozess, Konstruktion, Kreislaufgerechtigkeit und dem Planen und Bauen in planetaren Grenzen entwickelt. Innovative Konstruktionsprinzipien aus (Alt-Holz), ein integrativer Ansatz von Architektur und Landschaft, die planerische Implementierung aktueller Forschungsprojekte und Prototypen in die Gebäude- und Freiraumplanung sowie die Entwicklung und Erprobung von LowTech Konzepten für Museumsbauten, sind nur einige Beispiele, die durch den experimentellen Charakter des Reallabors möglich, im konventionellen Bauherr:innen - Planer:innen Verhältnis jedoch nicht möglich sind.

Struktur des Beitrags

Der geplante Einzelbeitrag thematisiert Reallabore an der Schnittstelle von Lehre und Praxis und deren Potenziale für Transformation und Innovation des Bausektors. Anhand eines konkreten Fallbeispiels aus dem Lehr- und Forschungskontext des Natural Building Labs, Fachgebiet für konstruktives Entwerfen und klimagerechte Architektur der Technischen Universität Berlin, dem Projekt "Pavillon und Wissenspfade", wird die Relevanz von Reallaboren als Lehr- und Lernumfeld untersucht. Dabei wird der Projektprozess im Detail beleuchtet und anhand dessen Schlussfolgerungen zu den Mehrwerten der individuellen Bildung und für die nachhaltige Entwicklung und Transformation des Bausektors abgeleitet.

In der anschließenden Diskussion können in einem transdisziplinären Diskurs die methodischen, inhaltlichen und transformativen Potenziale und Herausforderungen von Reallaboren für den Bausektor diskutiert werden.

117. Reallabore – ist das auch was für marginalisierte Gruppen?

Fr 14-15.30 Uhr – Session V.a

Alena Sellenriek; Leif Brandhorst; Maximilian Walper; Sebastian Bamberg

Die heutige Gesellschaft ist durch Individualisierung komplexer geworden, sodass Lösungen für eine „Große Transformation“ (WBGU 2011), die allein auf politischer Regime-Ebene gefunden und entschieden werden sollen, kaum den diversen Lebensrealitäten und Bedürfnissen der Bürgerinnen gerecht werden können. An dieser Stelle haben Reallabore den Anspruch und das Potenzial durch demokratische Bottom-Up-Prozesse und Experimentieren adäquate Lösungen aus der Zivilgesellschaft heraus zu erproben und diese auf Regime-Ebene umzusetzen. Diesen demokratischen Anspruch haben wir genauer unter die Lupe genommen und uns gefragt: Wie gelingt eine Transformation für alle?

Hierbei haben wir den Fokus auf marginalisierte Gruppen gelegt und in einem explorativen Mixed- Methods-Ansatz erforscht, wie System-, Ziel- und Handlungswissen privilegienkritisch erörtert und diversitätssensible Reallabore umgesetzt werden können. Konkret wurde die Studie an einem Praxisbeispiel in Berlin mit dem „Transformationszentrum für alle“ durchgeführt. Im ehemaligen Tempelhofer Flughafengebäude und auf dem Flughafenfeld hat sich eine Initiative gegründet, die sich dafür einsetzt, dass ein Ort entstehen kann, an dem sich diverse Menschengruppen begegnen und gemeinsam ökologisches und sozial gerechteres Leben erproben, weiterentwickeln und vermitteln können. Es soll zudem ein Weiterbildungszentrum entstehen, in dem sich Menschen beruflich (um)orientieren und ihre Fähigkeiten z.B. in der Kreislaufwirtschaft oder im Agrarbereich weiterentwickeln können, um so nachhaltige Berufe zu fördern. Diese erworbenen Skills werden mithilfe eines „open badges“ zwecks eines Nachweises digital festgehalten. Durch das Zusammenkommen und Experimentieren mit sozial- ökologischen Lösungen werden ebenfalls neue Visionen einer nachhaltigen Zukunft geschaffen, die Nachhaltigkeitspolitik zu einem zentraleren Thema werden lassen sollen.

In einer ersten qualitativen Studie wurden Expertinnen-Interviews mit Ansprechpartnerinnen aus kulturell diversen Vereinen rund um das Tempelhofer Feld geführt. Diese Expertinnen sind selbst Teil einer marginalisierten Community und haben gleichzeitig durch regelmäßigen Kontakt zu Vereins-Teilnehmenden einen umfangreichen Einblick in deren Lebenswelten. Beleuchtet wurden die Fragestellungen, wie marginalisierte Menschen das Projekt wahrnehmen und wie sie auf das Konzept und die Ziele des Transformationszentrums reagieren, das den Expert*innen in einem Kurzvideo veranschaulicht wurde. Weitere Fragestellungen waren, wie mögliche Barrieren abgebaut werden können, wie die Motivation zur Teilnahme eingeschätzt wird, wie sich die Zukunftsvisionen und Utopien aus einer marginalisierten Community abzeichnen und wie Empowerment und Partizipation privilegienkritisch im Projekt umgesetzt werden kann. Zentrale Kernpunkte in den Auswertungsergebnissen bildeten sich bezüglich einer „Haltung auf Augenhöhe“ ab, bei der nicht über marginalisierte Gruppen, sondern mit ihnen gesprochen und vor allem zugehört werden sollte. Eine diversitätssensible Transformation bedeutet „Begegnung“ in kleinteiligen partizipativen Schritten in einer Willkommenskultur. Durch das Einbringen von eigenen Ideen, einem Kulturaustausch und eigenen Erfahrungen kann die Selbstwirksamkeit gesteigert werden und die Repräsentation in einem größeren Transformationszentrum erhöht die Hoffnung in der Gesellschaft gesehen zu werden. Das Thema ökologische Nachhaltigkeit hat in der marginalisierten Community Anklang gefunden, wirkt jedoch als alleinstehendes Thema lebensweltfern. Deshalb sollten soziale Themen in Richtung einer Integrationsperspektive, angepasst an die Utopien marginalisierter Gruppen, ebenfalls eine große Rolle spielen, um eine Identifizierung herzustellen. Dies lässt sich ebenfalls mit dem Leitbild der Nachhaltigkeitstransformation vereinbaren, in dem sowohl eine ökologische als auch eine soziale Gerechtigkeitskomponente nach den Sustainable Development Goals essentiell ist.

In einer zweiten quantitativen Studie wurden Konstrukte und Items aus den Auswertungsergebnissen erstellt und statistisch mit der qualitativen Studie in Verbindung gebracht.

Einordnen lässt sich der Einzelbeitrag in das Themenfeld 6 „Reflexion, Kontemplation und innere Kultur der Nachhaltigkeit“, denn es geht um eine marginalisierte Perspektive auf individueller Ebene: Wie erleben diese Menschen Transformation? Und eine privilegienkritische Perspektive auf organisationaler Ebene: Wie kann mit Diversität umgegangen werden? Wie kann Reallaborarbeit reflektiert werden?

Link zum Projekt „Transformationszentrum für alle“:
<https://transformation-haus-feld.de/>

TRANSFORMATIONSATELIER

10. Das StEmp-Tool als Aufklärungs- und Experimentierplattform

Cátia Oliveira; Anna Hülle

Im Reallabor Anhalt sind mit Akteuren wie dem Umweltbundesamt in Dessau, dem Fraunhofer-Institut in Halle oder der Stiftung Bauhaus Dessau namhafte Institute angesiedelt, die über eine Kernkompetenz bei der Erforschung erneuerbarer Ressourcen verfügen. Hinzu kommen führende Unternehmen, die seit Jahren mit technologischen Spitzenleistungen aufwarten sowie Kommunen, welche das Energiesystem vor Ort aktiv mitgestalten möchten. Im Landkreis Anhalt leben zudem 380.000 Menschen, deren Beteiligung für eine erfolgreiche, zukunftsfähige Entwicklung des Energiesystems vor Ort unbedingt erforderlich ist.

Das StEmp-Tool Anhalt (Stakeholder Empowerment Tool) ist eine freie Software (Open Source), welche von der Energieavangarde Anhalt e.V. in Zusammenarbeit mit dem Reiner Lemoine Institut im Rahmen des Kopernikus Projekt (<https://www.kopernikus-projekte.de/en/home>) entwickelt wurde und Akteuren einen Überblick über die Flächennutzung und das Energiesystem im Reallabor Anhalt gewährleistet. Das Tool zeigt zum einen die aktuelle Energiegewinnung durch erneuerbare Energien sowie den Energiebedarf der Region. Weiterhin können durch die Anpassung von Parametern der Energiegewinnung verschiedene Energieszenarien ausgewählt und betrachtet werden. Die Etablierung des Werkzeugs im Reallabor verfolgt eine Vielzahl von Zielen.

Zum einen sollen regionale Akteure im Hinblick auf die Mitgestaltung der Energiewende in der Region Anhalt aktiviert sowie die Werte und Interessen der regionalen Akteure identifiziert werden. Weiterhin trägt das Werkzeug zur Aufklärungsarbeit bei und verbessert das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Energiewirtschaft, ökologischen und kulturlandschaftlichen Systemen, wodurch subjektiven und emotionalen Debatten im Rahmen der Energiewende entgegengewirkt werden kann. Durch die Verfügbarkeit von detaillierten Informationen wird zudem die Fähigkeit der Akteure, Verhandlungen zu führen und Entscheidungen im Energiesystem zu treffen, gestärkt.

Das Tool konnte bereits im Rahmen des Projektes INTENSIFY – Interreg Europe (<https://www.interregeurope.eu/intensify/>) als Good Practice eingesetzt werden, wodurch sich europäische Partner von diesem inspirieren lassen konnten und dieses auch in ihrer Region umsetzen können. Insgesamt stellt die Software ein Informations- und Partizipationstool dar, welches allen Akteuren im Reallabor notwendige Daten zum Energiesystem der Region zur Verfügung stellt und somit ein gemeinsames Verständnis über dieses gewährleistet, wodurch Konflikten aufgrund unterschiedlicher Wissensstände vorgebeugt werden kann. Aktuell wird die Software im Rahmen des Projektes DigiPlan Anhalt um die Berechnung der Co²-Emissionen erweitert.

Web-Links:

<https://www.energieavangarde.de/> https://wam.rl-institut.de/stemp_abw/

11. Projektübergreifende Zeitverläufe und prinzipiell angelegte Akteurswechsel als notwendige Bedingungen in Reallaboren

Anna Hülle; Sven Wüstenhagen

Im Rahmen des Projektes ‚Re-produktive Stadt‘ konnte in Bitterfeld-Wolfen die Großwohnsiedlung ‚Wohnkomplex 4/4‘ als Reallabor identifiziert werden. Einst als gegliederte, aufgelockerte Stadt zur Linderung der Wohnungsnot erbaut, ist dieses Großquartier heute vorrangig durch Leerstand und daraus folgendem Rückbau geprägt. Diesen Wandel nimmt das Reallabor als verfügbaren Experimentieraufbau an und nutzt vorhandene Ressourcen, um neue Konzepte für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu erdenken und erproben. Das Reallabor zeichnet sich vor allem durch zwei aufeinander aufbauende und das Labor prägende Ansätze aus.

Interessant ist, dass trotz teilweise wechselnder Akteure die neuen Konzepte stetig weitergeführt werden. Der erste Ansatz basiert auf grundlegenden Arbeiten im Rahmen des Projektes ‚Re-Produktive Stadt‘ (<https://re-produktive-stadt.energieavantgarde.de/>). So wurden für die Weiterentwicklung der Großwohnsiedlung vor allem durch die Stadtverwaltung und Stadtentwicklungsgesellschaft Bitterfeld-Wolfens Kommunikationsprozesse zwischen allen städtischen Akteuren initiiert. Insbesondere die Einbeziehung der Wohnungsunternehmen und Stadtwerke führte zu wichtigen Erkenntnissen für das weitere Vorgehen. Bereits in der ersten Phase wurde ein zivilgesellschaftlicher Akteur für die Entwicklung des Quartiers in dem ‚Herzengemeinschaft Wolfen e.V.‘ gefunden und involviert. In Gesprächen zwischen allen Akteuren innerhalb der Stadt wurden Liegenschaften im kommunalen Eigentum benannt, die der Projektinitiative für eine sozial-ökologische Wohnsiedlung zur Verfügung stehen könnten. Auf dem Grundstück der Christopherus-Kirche konnte der Verein einen Stadtteilgarten entwickeln, der bereits ökologische Gedanken und re-produktive Ansätze in die Wege leitete.

Die zivilgesellschaftliche ‚Herzengemeinschaft‘ benötigte für ihr Konzept der sozial-ökologischen Wohnsiedlung Flächen für eine Neubebauung und eine auf Selbstversorgung und Lokalvermarktung ausgerichtete Garten- und Landwirtschaft. Der zivilgesellschaftliche Akteur war jedoch nicht in der Lage, die hierfür notwendigen Flächen käuflich zu erwerben oder für eine agrarische Nutzung zu pachten. Trotz des Angebots einer Nutzungsüberlassung von Räumlichkeiten für die Etablierung eines Stadtteiltreffpunkts und der Information zu möglichen Finanzierungen seitens der Kommunalverwaltung stagnierte die Arbeit der Initiative und es kam zu keiner Umsetzung der entwickelten Konzepte. Der zivilgesellschaftliche Akteur war im ersten Ansatz des Reallabors nicht vollumfänglich handlungsfähig. Als Erfolg des ersten Ansatzes kann jedoch die Entwicklung eines neuen Leitbildes für Wolfen-Nord gewertet werden, welches nach Jahren des Rückbaus erstmals wieder die Bestandsentwicklung des Gebietes beinhaltet (https://www.bitterfeld-wolfen.de/de/upload/100120_EntwurfFinalBild.pdf). Der zweite Ansatz des Reallabors findet seinen Ursprung in einem zivilgesellschaftlichen Akteurswechsel. Aus der ‚Herzengemeinschaft‘ ist der ‚Wolfen-Nord e.V.‘ hervorgegangen, welcher den Weiterbetrieb des Reallabors Wolfen-Nord als rein zivilgesellschaftlicher Akteur übernommen hat.

Ein Hauptziel des Vereins ist die Ansprache der lokalen Bevölkerung durch innovative, kompakte Wohnformen sowie die Ermöglichung der aktiven Quartiersgestaltung durch junge Menschen. Bei der Neuausweisung des Flächennutzungsplanes ist es durch kooperative Partnerschaften zwischen Zivilgesellschaft und Stadtverwaltung sowie Unterstützung aus der Forschung durch parallel laufende Projekte gelungen, Bedenken der übergeordneten Raumplanung zu entkräften, die Chancen einer sozial-ökologischen Quartierentwicklung anhand übertragbarer Konzepte aufzuzeigen sowie die Notwendigkeit von dafür benötigten Experimentierräumen zu belegen.

19. Thinking with Sensors. Games as participatory devices

Claudia Mendes ¹ ; Hannah Varga ²

¹ *Universität Hamburg*

² *Humboldt Universität Berlin*

Art des Beitrags:

Spiel zu Sensorik im Öffentlichen Raum (Anleitung & Spielkarten auf deutsch und englisch, Material für Mock-Ups), Bilddokumentation aus der ursprünglichen Anwendung im Reallabor

Inhalt des Beitrags und Bezug zur Konferenz:

The contribution we propose to present at the ‚Transformationsatelier‘ is a game, which has been developed as a participatory device within the context of a Smart City living lab, more specifically around a co-creation process for smart lampposts and sensor-based services.

Smart City imaginaries are a specific trend of digitalization; namely, the digitalization of urban space in the hope for increased efficiency, improvement of public services, CO2 emission reduction, and the solution of other existing and non-existing urban problems, often following the mantra of ‘data is the new oil’. These narratives have fostered debates about the future of city life for many years. Our team – Claudia Mendes, Hannah Varga and Ignacio Farías – has been involved in one such smart city project: Between 2016 and 2019, we have been trying to enable instants of co-creation with locals, civil society and public experts in the fields of mobility and ICT infrastructure, drawing on a conceptual framework from Science and Technology Studies and more specifically on the concept of technical democracy (Callon et al. 2011).

The ‚sensor game‘ is a format we developed for the kick-off of a participatory workshop series around so-called ‘intelligent lampposts’ to be installed along specific streets and parks of an urban neighborhood. Those lampposts were supposed to be equipped with adaptive LED lighting, Wi-Fi and a not yet defined range of sensors, that were supposed to provide real-time data and enable smart services ‘for a better life in urban districts’, to use the project’s slogan. The goal of the co-design workshop series around the intelligent lampposts was to develop input for an open call for bids for sensor technologies/ solutions, that enable such smart services, customized for the neighborhood. While the municipality’s IT department expressed an interest in citizens as boosters of innovative ideas for future services and as potential users of these services, our agenda was slightly broader: we indeed aimed at helping locals have a say in defining services that could actually be useful in their everyday life, but we also wanted to enable critical reflections about and knowledge generation around the implications of sensing in public space, big data and data security, data governance and group-specific privacy, etc. The sensor game was the first activity we did in order to engage a very heterogeneous group of people from local residents to public officials and from citizen initiatives for air quality to private tech companies, who did not know each other or have any common ground, besides some curiosity in the project.

We propose to present a physical version of the sensor game at the Transformationsatelier, where we offer to play together and use it as an interactive device to collectively reflect upon the possibility of games and play to:

- 1) open up experimental spaces for imagination, reflection and prototyping, as opposed to the idea of gamification as nudging and steering participants towards predefined, desired conduct
- 2) unsettle established hierarchies between technical experts, local lay people and other civil society actors and allow for a ‘qualification to be involved in challenging the normative social commitments projected and performed’ (Wynne 2007: 108) by - in our case - the smart city paradigm, rather than reinforcing hierarchies between technical and other types of expertise as typically enacted in a public education model of citizen-engagement
- 3) shift the focus from purely discursive to more practical and performative modes of interaction, that may redistribute agency, spark imagination and help to demystify digital technologies such as sensors as these invisible, immaterial and seamlessly operating beings, they are often perceived as.

30. Urbane Agrarökologie als Gegenstand transdisziplinärer Forschung in einem entstehenden Reallabor im Raum Zürich

Frank Meissner¹; Johanna Herrigel¹; Caroline Welte¹; Johanna Jacobi²

¹ *Technikum Urbane Agrarökologie*

² *Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich*

Der kürzlich veröffentlichte IPCC Report unterstreicht einmal mehr, dass unsere Gesellschaft zunehmend an eine Vielzahl sozialer, ökologischer und technischer Grenzen stößt und so die Reproduktionsfähigkeit allen menschlichen Lebens gefährdet [1]. Dies macht einen umfassenden gesellschaftlichen Wandel unabdingbar. Als wesentliche Grundlage menschlicher Existenz nimmt die Landbewirtschaftung und Ernährung in diesem Transformationsprozess eine zentrale Rolle ein. Eine geeignete Methode, um das hierfür benötigte Transformationswissen zu generieren, sind Reallabore [2, 3]. Als Leitbild für die Transformation des Landwirtschafts- und Ernährungssystems (LES) setzt sich weltweit das Konzept der Agrarökologie durch. Agrarökologie vereint sowohl die Forschung agrarischer Produktion, die Praxis der ProduzentInnen und ist auch soziale Bewegung. Sie ist somit per se transdisziplinär. [3,4]. Das auf den städtischen Raum bezogene Prinzip der urbanen Agrarökologie umfasst (1) die gleichzeitige und integrative Förderung der nachhaltigen Produktion von hochwertigen Lebensmitteln, (2.) die Schaffung von (Agro-)Biodiversität und (3.) die Stärkung sozialer Teilhabe und Gemeinschaft, von Erholung und Begegnung bis hin zu Koproduktion von städtischen Grünräumen. Die agrarökologische Perspektive auf Grün- und Landwirtschaftsflächen leistet einen systematisch-integrativen Ansatz, der die Multifunktionalität dieser Flächen auf regenerative Weise stärkt.

Mit dem Technikum Urbane Agrarökologie (TUA) entsteht ein Innovationszentrum in Zürich (Schweiz), an dem in Theorie und Praxis, sozial, ökonomisch und ökologisch nachhaltige Nutzungs- und Bewirtschaftungsweisen anhand von vielfältigen Prototypen der urbanen Agrarökologie geplant, initialisiert, erprobt, skaliert, demonstriert und vermittelt werden. Unser Reallabor wurde in einem "bottom-up" Prozess von einem zivilgesellschaftlichen Akteuren angestoßen (TUA). Zusammen mit Wissenschaftler*innen der ETH Zürich (insbesondere der "Gruppe" Agrarökologische Transitionen und dem TDLab) sowie anderer wissenschaftlichen Institutionen, mit Grün Stadt Zürich, der Solawi meh als gmües, dem Ernährungsforschung Zürich und weiteren Akteuren werden transdisziplinären Prototypen agrarökologischer Bewirtschaftung geplant, durchgeführt und reflektiert. Die Verstetigung dieses Reallabors, das in einem bottom-up Prozess entsteht, stellt eine besondere Herausforderung dar, mit der wir uns in diesem Beitrag auseinandersetzen möchten.

Quellen:

IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press

S. Alcántara, D. Lindner, C. Löwe, R. Kuhn, E. Puttroweit (2018): Die Kultur des Experimentierens. In Reallaboren Nachhaltigkeit gemeinsam schaffen. Stuttgart.

J. Jacobi, A. Llanque, S. M. Mukhovi, E. Birachi, P. von Groote, R. Eschen, I. Hilber-Schöb, D. I. Kiba,

E. Frossard, C. Robledo-Abad. Transdisciplinary co-creation increases the utilization of knowledge from sustainable development research. *Environmental Science & Policy* 129 (2022) 107-115.

A. Wezel, S. Bellon, T. Dore, C. Francis, D. Vallod, C. David. Agroecology as a science, a movement and a practice. *Agron. Sustain. Dev.* 29 (2009) 503–515

Webseiten:

<https://mehalsgmues.ch/technikum/>

<https://www.linkedin.com/company/inua-tua/>

32. Partizipationsformen in Reallaboren anhand des Beispiels "Technikum Urbane Agrarökologie"

Frank Meissner¹; Johanna Herrigel¹; Caroline Welte¹; Johanna Jacobi²

¹Technikum Urbane Agrarökologie

²Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich

Reallabore bieten einen geeigneten Rahmen für Realexperimente, bei denen Problemlösungswissen zu einem spezifischen Thema in einem iterativen Lernprozess, an dem sich Wissenschaft und Gesellschaft beteiligen, gewonnen wird [1]. Es gibt eine Vielzahl von Partizipationsmöglichkeiten in Reallaboren [2], wobei sich immer klarer herausstellt, dass gerade die Partizipation von außeruniversitären Akteuren von größter Wichtigkeit ist, um die Nachhaltigkeitstransformation zu fördern [3]. Mit dem Technikum Urbane Agrarökologie (TUA) schaffen wir einen Ort in Zürich (Schweiz), an dem in Theorie und Praxis sozial, ökonomisch und ökologisch nachhaltige Nutzungs- und Bewirtschaftungsweisen von städtischen Grünflächen geplant, initialisiert, erprobt, skaliert, demonstriert und vermittelt werden. Unser Reallabor hat seinen Anfang in einem außeruniversitären "bottom-up" Prozess genommen, wodurch die Partizipation verschiedenster gesellschaftlicher Akteure natürlicherweise ein zentraler Bestandteil ist.

In diesem Workshop werden wir unsere Erfahrungen betreffend der Partizipationsmöglichkeiten im Reallabor TUA teilen und die Bedeutung, die dieser Aspekt in der Transdisziplinären Forschung hat, hervorheben. Schwerpunkt unseres Workshops soll der Aspekt der Partizipation durch die Zivilgesellschaft sein und - so unsere These - dass eine stärkere Einbindung kompetenter zivilgesellschaftlicher Akteure benötigt wird.

ZIEL: Austausch über die Möglichkeiten der Partizipation in verschiedenen Reallaboren

ADRESSATEN: Initiator:innen und Akteur:innen von/in Reallaboren

ABLAUF:

Einführung (ca. 10 Minuten) Vorstellungsrunde (ca. 20 - 30 Minuten):

verschiedene Teilnehmer:innen erstellen ein kurzes Mindmap (oder Canvas) der Partizipationsweisen in ihren Reallaboren (Einzelarbeit)

Teilnehmer:innen stellen die Arten der Partizipation in ihren Reallaboren vor (Plenum) sammeln der verschiedenen Arten auf gemeinsamer Arbeitsfläche (Tafel, Flipchart)

Diskussionsrunde/Erfahrungsaustausch zu den Stärken/Schwächen der jeweiligen Art der Partizipation im Plenum (Leitung: Frank, Caroline; ca. 30 Minuten)

Festhalten der wichtigsten Ergebnisse (20 Minuten) Schlussrunde (10 Minuten)

Literatur:

M. Walter. Participatory Action Research. In: A. Bryman: Social Research Methods. Oxford, 151- 158.

E. Almirall, M. Lee, and J. Wareham. Mapping Living Labs in the Landscape of Innovation Methodologies. Technology Innovation Management Review (2012) 12 - 18.

J. Jacobi, A. Llanque, S. M .Mukhovi, E. Birachi, P. von Groote, R. Eschen, I. Hilber-Schöb, D. I. Kiba,

E. Frossard, C. Robledo-Abad. Transdisciplinary co-creation increases the utilization of knowledge from sustainable development research. Environmental Science & Policy 129 (2022) 107-115.

Webseiten:

<https://mehalsgmues.ch/technikum/>

<https://www.linkedin.com/company/inua-tua/>

33. «Unsere Siedlung – nachhaltig leben» – Pilotphase Reallabor Zürich

Heidi Mittelbach ¹; Tobias Jung ²

¹ *Intep-Integrale Planung GmbH*

² *Umwelt- und Gesundheitsschutz Stadt Zürich*

Die Stadt Zürich will bis 2040 klimaneutral werden. Um die Umwelt- und Klimaziele zu erreichen, gewinnt der verantwortungsvolle Umgang der Bevölkerung mit den verfügbaren Ressourcen weiter an Bedeutung. Die Stadt Zürich stellt sich dieser Herausforderung und entwickelt das Projekt «Unsere Siedlung – nachhaltig leben» mit dem Ansatz eines Reallabors. In Pilot-Siedlungen mit einer durchschnittlich nachhaltigkeitsaffinen Bevölkerung werden Entscheidungsträger und Bewohnende gemeinsam mit Forschenden von Zürcher Institutionen Wege zu nachhaltigerem Leben trans- und interdisziplinär erproben.

Der Beitrag vermittelt erste Erkenntnisse zu Herausforderungen und Chancen des angedachten Projektdesigns dieses Reallabors. Projektorganisation, die Vernetzung und Kooperation relevanter Akteure unterschiedlicher Rollen stehen dabei im Fokus.

«Unsere Siedlung – nachhaltig leben» ist im Frühjahr 2022 gestartet und befindet sich in einer 2.5-jährigen Pilotphase. Die Projektorganisation besteht aus einem operativen Betriebsteil sowie den angegliederten Siedlungsprojekten. Der finanziell gesicherte Betriebsteil wird von einer Geschäftsstelle geleitet und beinhaltet Projektmanagement, -kommunikation sowie die Akquise und Koordination der Partner. Eine Begleitgruppe stützt mit Expert:innen aus den Bereichen nachhaltige Entwicklung, partizipative und transdisziplinäre Forschung und Siedlungsentwicklung. Die angegliederten Siedlungsprojekte sind die eigentlichen Reallabore. Sie müssen definierten Anforderungen genügen, werden mit eigenständiger Projektleitung geführt und gemeinsam mit Verantwortlichen und Bewohnende einer Siedlung über eine Dauer von ca. 1.5 Jahre umgesetzt. Sie sind auf eigene Finanzierung angewiesen.

Das Projektdesign ermöglicht einen parallelen Prozess zu Aufbau eines regionalen Akteursnetze, initiieren erster Reallaborprojekte und sammeln von Erfahrungen zum Anpassen des Projektdesigns. Die Projekte auf Siedlungsebene binden Akteure unterschiedlicher Wirtschaftsformen ein. Deren diverse Anforderungen, Ziele und Rahmenbedingungen an eine Siedlung werden zu einem gemeinsamen Verständnis geformt. Die Akquise der Siedlungen richtet sich im ersten Schritt an die Eigentümerschaft der Siedlung, und nicht direkt deren Bewohnerschaft. Deren Offenheit und der Entscheid zur Teilnahme sind für genossenschaftlich organisierte Siedlungen von anderen Faktoren abhängig als für private Eigentümerschaften. Das Einbeziehen der Eigentümerschaft birgt einen interessanten Zugang zu Kooperation zwischen den Projektbeteiligten. So werden frühzeitig diverse Siedlungsakteure mit ihren Rollen und Funktionen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung eingebunden. Das Einbeziehen von Eigentümerschaften fördert zudem den Transfer auf weitere Siedlungen der gleichen Eigentümerschaft und das Multiplizieren auf Siedlungen andere Eigentümerschaften.

Bezogen auf die Siedlungsprojekte erfordert das Projektdesign der Pilotphase ihre eigenständige Finanzierung. Dadurch ist der Prozess gekennzeichnet durch parallele Strukturen beim ko-kreativen Entwerfen von Projektideen, Aufbau von Kooperationen und Ko-kreation zur Projektkonkretisierung und Finanzierungssuche. Anforderungen an die Siedlungsprojekte sollen dabei nicht im Konflikt mit Kriterien potenzieller Finanzierungspartner stehen.

40. tdAcademy – Plattform für transdisziplinäre Forschung und Studien

David Lam ¹; Marie Weiss ¹; Daniel Lang ¹

¹ *Leuphana University Lüneburg*

In der Reallaborforschung ist der transdisziplinäre Forschungsmodus ein essentieller Bestandteil. Die tdAcademy ist eine Forschungs- und Community-Plattform zur Förderung des transdisziplinären Forschungsmodus. Als Projekt forscht die tdAcademy zu Kernfragen der Transdisziplinarität. Der Fokus liegt zunächst auf vier Themenlinien, in denen neue Erkenntnisse zu transdisziplinärer Forschung erarbeitet werden: Gesellschaftliche Wirkungen, Wissenschaftliche Wirkungen, Kontextabhängigkeiten und Neue Formate.

Die tdAcademy verfolgt vier Ziele. Im Modul A „Beforschen“ verfolgt die tdAcademy das Ziel der Weiterentwicklung und Konsolidierung einer gemeinsamen Wissensbasis mit der transdisziplinären Forschungs-Community. Im Modul B „Ermöglichen“ wird das Ziel verfolgt den Kompetenzaufbau für Anwenderinnen zu verstärken. Im Modul C „Vernetzen“ wird das Ziel verfolgt die transdisziplinäre Forschungs-Community zu erweitern und zu. Im Modul D „Verstärken“ lädt die tdAcademy Gäste und Fellowgruppen ein, um zu aktuellen Themen der transdisziplinären Forschung zu arbeiten.

Ein weiterer wichtiger Baustein der tdAcademy ist der Online Hub (<https://www.td-academy.org>), mit dem der direkte Austausch von Forschenden durch neue Community-Angebote und Informationen zu Veranstaltungen und Projekten gefördert werden soll. Dabei ist ein zentrales Element der Community-bereich, in dem Wissenschaftlerinnen Profile für den gegenseitigen Austausch erstellen, ihre transdisziplinären Projekte in eine Datenbank eingeben und auf Veranstaltungen hinweisen können. Dies wird auch durch den Twitter-Account @tdAcademy_org unterstützt.

54. Verwaltung 2.030 – Reallabor für eine nachhaltige Verwaltungsstruktur zur Umsetzung der Agenda 2030

Carlo Schick¹

¹ *Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V.*

Mit dem vom Bundesministerium für Forschung und Bildung geförderten Projekt „Verwaltung 2.030“ haben sich die Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V., das Deutsche Institut für Urbanistik, die Stadt Detmold sowie das Institut für den öffentlichen Sektor auf den Weg gemacht, eine Nachhaltige Entwicklung auf Basis der Agenda 2030 in Verwaltungen zu implementieren und dabei neue Formen der integriert-agilen Zusammenarbeit zu organisieren. Im Rahmen von Reallaboren sollen eben jene Strukturen in den Transformationsbereichen Entscheidung, Verwaltung und Finanzen erprobt werden.

Vor dem Hintergrund verschiedener globaler gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen (wie dem Klimawandel, sozialen Ungleichheiten, dem Erhalt der Biodiversität oder der COVID-19-Pandemie) sehen sich Kommunen einer zunehmenden Komplexität in ihren Entscheidungen und Aushandlungsprozessen ausgesetzt. Als Umsetzungsebene vor Ort kommt Kommunen eine zentrale Rolle für die Bewältigung multidimensionaler Problemlagen zu. Die historisch gewachsenen etablierten Verwaltungs- und Haushaltsstrukturen mit vorwiegend sektoralem Aufbau stehen jedoch im Gegensatz zu der hierfür erforderlichen integrativen Herangehensweise. Dies ruft nach innovativen, querschnittsorientierten Ansätzen sowie einem übergeordneten Bezugsrahmen, der als gemeinsame Orientierung zur Problembearbeitung dient. Die 2015 verabschiedete Agenda 2030 mit ihren 17 globalen Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) bietet einen solchen universellen und holistischen Referenzpunkt und kann gleichermaßen als Anstoß zur zukunftsfähigen Neugestaltung von Verwaltungsstrukturen dienen. Wenngleich einzelne Kommunen bereits neue Ansätze erproben, um den spezifischen Anforderungen zur Umsetzung von Nachhaltigkeit gerecht zu werden (z.B. die Einrichtung querschnittsorientierter Abteilungen zum intersektoralen Austausch oder der Einsatz agiler Methoden), so steht eine grundlegende Anpassung der etablierten Strukturen noch aus. Die ganzheitliche Integration der SDGs und Berücksichtigung als Querschnittsaufgabe bei allen zu treffenden Entscheidungen stellt Kommunen allerdings vor enorme Herausforderungen.

An dieser Stelle setzt das Verbundvorhaben „Verwaltung 2.030“ („Zwei Punkt Null Drei“ig“) an. Gesamtziel des Vorhabens ist es, innovative Verwaltungsstrukturen zur integriert-agilen Umsetzung der Agenda 2030 zu entwickeln und ihre Funktionsfähigkeit in der Stadtverwaltung Detmold, die als Reallabor dient, zu erproben. Die Erkenntnisse dienen der direkten Umsetzung der Detmolder Nachhaltigkeitsstrategie, die sich an der Agenda 2030 und der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) orientiert, und leisten somit praktische Beiträge in vielfältigen Themenkomplexen einer nachhaltigen Entwicklung und zu verschiedenen SDGs. Die generierten Ergebnisse werden für einen interkommunalen Wissenstransfer so aufbereitet, dass sie bundesweit Anwendung finden können. Insgesamt sollen mit dem Vorhaben Wege gefunden werden, wie etablierte Verwaltungsstrukturen neu gedacht werden können, um sie an die Komplexität und den querschnittlichen Charakter aktueller Herausforderungen anzupassen. Für die Kommunen der Zukunft stellt diese Verwaltungsmodernisierung einen entscheidenden Schritt für die Sicherung der Daseinsvorsorge in Verbindung mit einer nachhaltigen Entwicklung dar.

In diesem Zusammenhang möchten wir die Tagung nutzen, um das Vorhaben und das damit verbundene Reallabor-Forschungsdesign im Rahmen eines Vortrages dem Fachpublikum vorzustellen und kritisch zu reflektieren. Anschließend möchten wir im Transformationsatelier unser Forschungsdesign im Posterformat präsentieren und mit interessierten Teilnehmenden weiter schärfen (Schreibend- Denken Methode mit Post-Its). Das Forschungsdesign wird zum Zeitpunkt der Tagung noch stärker ausdifferenziert sein, so dass auch Optionen im Sinne eines Workshops in Frage kommen könnten, sollten die Organisatoren hier eine mögliche Option sehen.

56. Experimentierraum Urbanes Gewerbegebiet – Wie gelingt die Transformation berufsbedingter Mobilität?

Lina Sommer¹ ; Katrin Jansen¹

¹ Fraunhofer-Institut UMSICHT

Wie können emissionsarme Mobilitätsangebote für Beschäftigte in urbanen Gewerbegebieten attraktiver gestaltet werden und welche Anreize braucht es für den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel? Diesen Fragen widmet sich das dreijährige Forschungsprojekt INVITING gemeinsam mit Unternehmen, Beschäftigten und Praxispartnern in der MEO-Region und nutzt hierfür den experimentellen Charakter von Reallaboren.

Das Forschungsprojekt stellt hierbei Beschäftigten in drei urbanen Gewerbegebieten für vier Wochen verschiedene Alternativen zum PKW mit motorisierten Verbrennungsmotor zur Verfügung und erforscht die Praktikabilität der Fahrzeuge im Alltag sowie den Einfluss der Raum- und Infrastruktur auf das Mobilitätsverhalten. Hierzu wird ein Mixed Method Ansatz aus Leitfadeninterviews, Mental Maps und Mobilitätstagebüchern gewählt, um die Vielschichtigkeit von Mobilitätsentscheidungen untersuchen zu können. Darüber hinaus werden Mobilpunkte aufgebaut und die Potentiale von appbasierten Bonusprogrammen getestet. Während des gesamten Projektzeitraums findet über verschiedene Formate wie Design Thinking Workshops ein enger Austausch mit den Unternehmen und Beschäftigten statt. Highlight des Projektes ist das projekteigene Tiny House, welches als offene Begegnungsstätte im Essener Gewerbepark M1 platziert ist.

Anders als bei Reallaborformaten, bei denen ein flüchtiges In-Kontakt-Treten der Zivilgesellschaft mit dem Experimentierraum ausreicht, um diese zu Teilnehmenden am Reallabor werden zu lassen, wie bspw. oftmals bei räumlichen oder künstlerischen Interventionen, erfordern die Studienformate des Projektes durch das Verleihen von Fahrzeugen eine verbindliche Zusage zur Projektteilhabe von den Beschäftigten oder Unternehmen. Daraus ergibt sich eine besondere Herausforderung in der Teilnehmerakquise und Bespielung des Reallabors. Fragen nach dem Abbau von Hemmschwellen und der Schlüsselfunktion von sogenannten Gatekeepern sollen mit dem Beitrag zum Transformationsatelier beantwortet werden. Neben einem Posterbeitrag zu den bereits beschriebenen Fragestellungen des Projektes können für das Transformationsatelier weitere Forschungsmaterialien wie beispielsweise ein Mobilitätstagebuch für die Dokumentation der täglichen Wege der Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich laden wir dazu ein, an unserer Mitmach-Box Antworten auf die Frage *Was würde mich motivieren mit dem Fahrrad, Pedelec oder ÖPNV zur Arbeit zu fahren?* zu geben.

62. Reallabor Radbahn: Ein Stadtraum im Werden

Johanna Schelle

Reallabor Radbahn möchte Stadtraum neu denken und dem verwaisten Ort unter dem Hochbahn-Viadukt der Berliner U1 neues Leben einhauchen mit dem Ziel einen Beitrag zur Mobilitätswende und nachhaltiger Stadtentwicklung zu leisten. In Zusammenarbeit mit einer breiten Öffentlichkeit, der Stadtverwaltung und anderen Akteuren, wird ein Fahrradpark erschaffen, der als Raum zum Durchatmen und der Entschleunigung dienen soll. Das Reallabor Radbahn entwickelt die seit 2015 bestehende Vision der „Radbahn Berlin“, eines ca. neun Kilometer langen Radwegs teils unter, teils entlang der U-Bahn-Linie 1, der vom Bahnhof Zoo im Westen bis zur Oberbaumbrücke im Osten der Stadt führt, konzeptionell weiter.

Auf einem Testfeld in Berlin-Kreuzberg von einigen hundert Metern wird das Konzept in seiner Gesamtheit in kleinerem Maßstab vorgestellt. In diesem nicht-wissenschaftlichem „Reallabor“ kann die zukünftige Radbahn bewusst erkundet und Dinge auf spielerische Weise ausprobiert werden. Unterschiedliche Bodenbeläge, Lichtanlagen, Aufenthaltsgelegenheiten oder Stadtmobiliar sind nur einige Beispiele, die dort aufgebaut und erfahren werden können. Das Testfeld beginnt bereits im Herbst 2022 mit der Aktivierung des Raumes und der Einladung zur bewussten Wahrnehmung dessen. Es soll darüber sensibilisieren, dass Stadtraum in der heutigen Zeit neu aufgeteilt werden muss. Nachgelagert ist die tatsächliche Befahrbarkeit der Strecke als Radweg. Die Flächen rechts und links des Radwegs werden durch Beteiligungsverfahren konzeptionell entwickelt und nach Bürger:innenwünschen umgesetzt. Wir sprechen von einem Fahrradpark, der neben Fortbewegung auch als Plattform für Begegnung und Statgestaltung dienen soll.

Durch diesen Praxistest soll eine politische Entscheidungsgrundlage geschaffen werden, aus der sich konkrete Umsetzungsempfehlungen für die Radbahn-Gesamtstrecke ableiten lassen. Das Reallabor Radbahn ist ein Nationales Projekt des Städtebaus und wird in der vom Land Berlin und dem Bund gefördert. In der zu haltenden Präsentation wird der Projektinhalt und -status vorgestellt und der Frage nachgegangen, inwieweit ein Projekt wie die Radbahn sich gänzlich aus dem Reallabor Radbahn realisieren lässt. Daneben wollen wir erste Ideen eines Maßnahmen-Katalogs vorstellen, der Kommunen, Planerinnen und Stadtaktivistinnen dazu dienen soll ähnliche Projekte in anderen Kontexten umzusetzen.

63. Die Kraxe als Leinwand für Xtopien. Ein Tisch, ein Rucksack, eine Sammlung von Geschichten.

Klaus Dietl¹ ; Sophia Reiterer² ; Timna Pachner²

¹ *Mediendienst Leistungshölle*

² *Paris Lodron Universität Salzburg*

Die Klimakatastrophe betrifft alle gesellschaftlichen Teilbereiche. In den letzten Jahren haben sich auch Medien, Kunst und Kultur zum Ziel gesetzt, durch die Kommunikation von klimarelevanten Inhalten gesellschaftliche Veränderungsprozesse anzustoßen. Nicht zuletzt durch eine allgegenwärtige Dringlichkeit des Themas, haben sich in den letzten Jahren Narrative etabliert, die von dystopischen, lähmenden Bildern, wie von Naturkatastrophen, dem Artensterben in der Tier- und Pflanzenwelt und von in Zukunft für den Menschen unbewohnbaren Gebieten gezeichnet sind. Doch wie kann man ins Gespräch treten, ohne angesichts dieser Bilder gelähmt zu werden? Wie kann man ins, Tun und Handeln kommen?

Im transdisziplinären Forschungsprojekt „Räume kultureller Demokratie“ (Website: <https://www.p-art-icipate.net/raeume/start/>) entstehen experimentelle Vermittlungsräume am Beispiel von Klimawandel und Nachhaltigkeit, die zum Aktiv-Werden einladen. Das Projekt findet in Kooperation zwischen der Interuniversitären Einrichtung Wissenschaft und Kunst (Paris-Lodron Universität Salzburg/Universität Mozarteum Salzburg) und dem Salzburg Museum statt. Das Team arbeitet mit Menschen aus verschiedenen Bereichen – Kunst, Kultur, Bildung, Wissenschaft, der Zivilgesellschaft – zusammen und entwickelt Konzepte, Formate und Materialien für Experimentierräume: an Schulen im Museum und im öffentlichen Raum.

Ein Sujet, das sich wie ein roter Faden durch die Räume zieht, die im Rahmen des Projektes „Räume kultureller Demokratie“ entstehen, ist das Erzählen von Geschichte(n) mit Zukunft. Es handelt sich dabei um alternative Erzählungen, die vom Team des Projektes gesammelt werden und Mut machen sollen. „Räume kultureller Demokratie“ verfolgt den Anspruch, beim Geschichten-Sammeln mit so vielen unterschiedlichen Menschen wie möglich in Kontakt zu treten. Was bietet sich dafür besser an als der öffentliche Raum? Aus dem Bedürfnis, positive, ermutigende Geschichten angesichts der Klimakrise kollaborativ zu erzählen, entstand der Experimentierraum „Pop-Up-Erzähllabor“. Zentral für diesen Experimentierraum ist eine offene Herangehensweise und ein ganz bestimmter Gegenstand: Eine Kraxe. Mit der Kraxe können Pop-Up Erzähl-Labore geöffnet werden, die zum künstlerischen Experimentieren im öffentlichen Raum einladen, denn mit der Kraxe bewegt sich stets auch das Künstler:innen Duo Klaus Erika Dietl und Stephanie Müller von Ort zu Ort. Stephanie Müller und Klaus Dietls Herangehensweise beinhaltet, das Thema Nachhaltigkeit im Gespräch wachsen zu lassen und es nicht im Vorherein schon zu forcieren. Im Rahmen der Kraxen-Wanderungen machen sie Halt an Bushaltestellen, im Park, oder auch am Gemüsemarkt, laden Menschen dazu ein von ihren persönlichen Blickwinkeln auf das Thema Nachhaltigkeit zu erzählen und haben dank der Kraxe genug Materialien mit, um spontan auch das ein oder andere Loch in geliebter Kleidung zu nähen, Rezepte auszutauschen, oder eben gemeinsam ins Experimentieren und Tun im Kontext einer Zukunft mit Zukunft zu kommen.

Die Kraxe mitsamt all den Bildkarten, Audiogeschichten und eingebauten Materialien ist ein Artefakt, das zentral dafür ist, Experimentierräume im öffentlichen Raum zu eröffnen und offen zu halten. Sie entstand vergangenes Jahr in Zusammenarbeit mit Matt Wiegele und dem Künstler:innen-Duo Stephanie Müller und Klaus Erika Dietl. Der Gegenstand ist eine Konstruktion, die sich zwischen Rucksack, Tisch und Station bewegt, die (dank eines Solarpanels) nicht nur zum Aufladen von elektronischen Geräten genutzt werden kann. Hinter so manchem Material, das für den Kraxen-Rucksack verwendet wurde, steckt eine Geschichte, die man durch eine Audiogeschichte, aber auch durch Bildkarten mit Fakten und Fotos, entdecken kann. Mit dabei sind (kreativ-experimentelle) Erzählungen von einem Pilzbauer aus dem Salzburger Flachgau, dem ersten Unverpacktbus Österreichs, aber auch von einem Waschbär, der im Müll nach Lebensmitteln sucht.

Das Haptische an der Kraxe regt Menschen zum Nachdenken, Nachfragen und Interagieren ein. Auch dass die Kraxe nicht perfekt ist und durchaus ‚groschlächting‘ daherkommt, ist für den Irritationsmoment ideal. Indem Menschen selbst darüber nachdenken, was an der Kraxe verändert werden könnte, entsteht ein Gespräch. Und in diesem Gespräch verschiebt sich der Fokus früher oder später auf das Thema Nachhaltigkeit, weil die Gegenstände, die Materialien und die Kraxe selbst das Thema in sich tragen.

Im Transformationsatelier kann die Kraxe ausprobiert, angefasst, getragen und erlebt werden. Künstler Klaus Dietl sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und Geschichten-Sammlerinnen Timna Pachner und Sophia Reiterer (beide Teil des Projekt-Teams) werden anwesend sein und gemeinsam mit Teilnehmenden neue und alte Blickwinkel erkunden und womöglich weitere Geschichten im Experiment zu erfahren.

74. Zivilgesellschaftliche Akteur:innen bestimmen und aktivieren ihre Orte des Wohlbefindens – Velvet Zones and Urban Songlines

Susanne Lutz

Die Corona-Krise zeigte in welchen fragilen Systemen wir leben. Mehr und mehr wird bewusst, wie das eigene Verhalten sowohl das eigene Wohlergehen als auch das der Umwelt im weitesten Sinne beeinflusst. ‚One-Health‘ ist das Stichwort oder auch ‚One Space‘?

Das laufende interdisziplinäre Praxisprojekt ‚Erlebnis.Campus‘ www.erlebnis-campus.de dient als Basisprojekt für die Übertragbarkeit in andere Gebietskategorien und zivilgesellschaftliche Zusammenhänge. Wegebeziehungen und Zonen auf dem TU-Campus und in dessen Umfeld werden hinsichtlich ihrer naturräumlichen und städtebaulichen Qualität erforscht in Verbindung mit ihrer Eignung als Bewegungs- und Entspannungsorte sowie zur Stärkung des gesundheitlichen Wohlbefindens.

Die Studierenden erstellten verschiedene Bewegungsparcours mit unterschiedlichem thematischem Bezug in einer digitalisierten Karte. Es wurden kleine Bewegungsformate als Interventionen auf dem Campus von den Studierenden entwickelt.

In den kommenden vier Semestern werden diese Experimentierorte ‚zoniert‘ und partizipative Bewegungsformate weiter ausgeweitet und in qualitativen und quantitativen Erhebungen evaluiert. Die Zielstellung ist sich bestmöglich dem ‚Well-Being‘ i. S. der Okanagan Charta und der SDGs anzunähern, wonach Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit miteinander verknüpft werden. Ein gesundheitsförderndes Wohn-, Arbeits- und Studierumfeld stellt gleichzeitig auch ein grünes und ökologisch hochwertiges, ein nachhaltiges und ein qualitativvolles städtebauliches Umfeld dar, welches soziale Gerechtigkeit impliziert und in dem das einzelne Individuum sich als selbstwirksam und sinnstiftend sowie fähig zur Resilienz erfahren kann.

Übertragbarkeit und Wissenstransfer auf Unterschiedliche Gebietskategorien

Das Projekt soll auf das gesamte Bundesgebiet ausgeweitet werden. Im Rahmen von Reallaboren werden ‚Velvet Zones‘ und dann urbane Songlines von Bürger:innen für Bürger:innen und weiteren (zivilgesellschaftlichen) Akteur:innen als Experimentierorte im öffentlichen Raum in einem partizipativen Prozess bestimmt und deren Bespielung im Rahmen von ko-kreativen Verstetigungsaktionen gewährleistet.

Untersucht werden soll u.a.: wie Menschen befähigt werden können, ihre Umgebung neu zu entdecken als Gesundheits- / Bewegungs- und Entspannungsräume. Welche Kriterien des Wohlbefindens können definiert werden? Inwieweit spielt eine empathische und achtsame Begegnung auf Augenhöhe mit der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen sowie der Geschichte eines Ortes eine Rolle, so dass das Individuum sich als gleichwertigen Teil seiner Umwelt erfährt, anstatt sein Umfeld sich ganz selbstverständlich ‚anzueignen‘? Könnten diese Zonen, vergleichbar den ‚Blue Zones‘ durch quantitativ erfasste Messergebnisse, teilweise verifiziert werden (z. B. Umweltbelastungsindikatoren)? Wie werden Akteur:innen vor Ort motiviert, diese Zonen dauerhaft zu bespielen und zu gestalten? Wird der Anreiz zur aktiven Bewegung erhöht, wenn dieser mit sinnstiftenden Aktivitäten verbunden ist, z.B. mit Plogging (Müll aufsammeln und Joggen), Urbanem Gärtnern, Pflegen der Grünflächen im öffentlichen Raum, Ernten von essbaren Pflanzen, Entdecken der Artenvielfalt, Kombination mit ÖPNV, Micro-Mobilität usw.? Wird der gesundheitsfördernde Effekt sowie nachhaltiges biosphärisches Verhalten erhöht und gestärkt, wenn der öffentliche Raum, insbesondere grünspezifische Freiräume durch achtsamkeitsbasierte Methoden / Embodiment-Methoden erfahrbar gemacht werden? Wenn der Mensch sich als Teil der Erde erfahren kann? Wie agieren unterschiedliche soziale Milieus / Altersgruppen auf diese Fragestellungen? Wo gibt es digitale Schnittstellen z.B. Entwicklung von Apps, Health Games, Geo-Caching, digitale Stadterkundung, ÖPNV, Mobility-Hubs, Open-Data/ Open Maps?

Grundlage für das Praxisprojekt an der TU Berlin waren langjährige Erfahrungen der Projektleitung in zivilgesellschaftlichen Initiativen und als Vorstand des Vereins GAIA Culture e.V. mit Body-Mind-Interventionen im öffentlichen Raum. Grundlage ist das Wissen, dass eine innere Erfahrung/ Entwicklung nicht von der äußeren Erfahrung getrennt werden kann. Im Sinne einer (Re-)Evolution nach vorne zum indigenen Bewusstsein (Charles Eisenstein / Andreas Weber) Es ist an der Zeit, dass auch im europäischen Raum, wie es sich bereits im amerikanischen Kulturraum abzeichnet, mit einer stärkeren kulturelle Sensibilisierung für die Belange der ursprünglichen indigenen Bevölkerung, dies offen kommuniziert wird.

Die Verfasser:innen sind gut vernetzt mit ähnlich arbeitenden Initiativen, Künstler:innen und Senior:innengruppen und vergleichbaren zivilgesellschaftlichen Akteur:innen aus dem gesamten Bundesgebiet. Spannend könnte sein, wie sich die Interventionen in unterschiedlichen räumlichen

Gebietskategorien (ländlicher Raum, Naturpark, Kleinstadt, Großstadt usw., wo bereits Kontakte bestehen) und auf unterschiedliche soziale Milieus auswirken.

Gerne stellen wir unser Projekt als Posterpräsentation vor und integrieren unterschiedliche partizipative künstlerische und bewegungsorientierte Interaktionen, die sich beispielhaft mit der Interaktion in Räumen befassen.

76. The Index for Inclusive Participation in Real-world Laboratories – Adapting the Index for inclusion to promote and review inclusion

Stephanie Tanneberger

Masterarbeit

“The Index for Inclusive Participation in Real-world Laboratories - Adapting the index for inclusion to promote and review Inclusion”

“Der Index für inklusive Partizipation in Reallaboren - Anpassung des Index für Inklusion zur Förderung und Überprüfung von Inklusion”

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) European Master Programme Transforming City Regions

First Examiner: Dr.-Ing., Universitätsprofessorin Agnes Förster Lehrstuhl für Planungstheorie und Stadtentwicklung

Second Examiner: Juniorprofessor Jan Polívka Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen und Institut für Städtebau und europäische Urbanistik

Keyword: Inklusion, Partizipation, Reallabor Abstract:

Inklusion ist eines der Schlüsselthemen unserer gemeinsamen Zukunft. Sie ist die Basis der globalen Nachhaltigkeitsagenda 2030 der Vereinten Nationen und gilt als zentraler Transformationsmotor. Die zugrundeliegenden universellen Werte finden sich in den drei Leitprinzipien “Human Rights- Based Approach”, “Gender Equality and Women’s Empowerment” und “Leave No One Behind” als Handlungsmaxime, die auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene stark an Bedeutung gewonnen haben, wieder. Die UNESCO erklärt, dass lebenslange Bildung und Inklusion im Hinblick auf wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Teilhabe sowie die globale Relevanz des individuellen Handelns wesentliche Treiber für eine erfolgreiche gesellschaftliche Transformation im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs) sind. Die dort beschriebenen 17 untrennbar miteinander verknüpften Ziele für nachhaltige Entwicklung und die 169 damit verbundenen Zielvorgaben sollen die Komplexität der nachhaltigen Entwicklung verständlich und greifbar machen. Ein Teil der Strategie zur Erreichung dieser Ziele sind Reallabore, die in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie unter SDG 7 (Bezahlbare und saubere Energie) verankert sind.

Als transdisziplinäres und transformatives Forschungsformat, das an Popularität gewinnt, zielen sie darauf ab, komplexe systemübergreifende gesellschaftlich relevante Herausforderungen in realweltlichen Experimenten im Kontext von Nachhaltigkeit unter Einbezug von zivilgesellschaftlichen Beteiligten zu bearbeiten. Die Vielfalt der Beteiligten bezogen auf ihre Rollen und Identitäten birgt großes Potenzial in Bezug auf die kollaborative Wissensproduktion zu komplexen Problemstellungen und den Einfluss auf die gesellschaftliche Transformation. Sie stellt jedoch für die Zusammenarbeit ebenso eine Herausforderung dar. In dieser Hinsicht erweisen sich inklusive Handlungsziele als ebenso relevant für eine erfolgreiche Beteiligung wie bestimmte Methoden-kombinationen. Hier bietet der Index für Inklusion aus den Bildungswissenschaften einen Leitfaden zur Co-Reflexion. Im Rahmen dieser Arbeit wurden 24 Qualitätskriterien für Reallabore aus der Literatur entwickelt um anschließend den Index in einem iterativen Prozess anzupassen. Das Ergebnis sind 60 Indikatoren für eine inklusive Partizipation in Reallaboren. Diese sind in drei Dimensionen (Inklusive Kulturen, Inklusive Strukturen und Inklusive Praktiken) unterteilt, die jeweils zu einem bestimmten Zeitpunkt im Prozess des Reallabors (Co- Design, Co-Produktion, Co-Evaluation) oder unabhängig vom Zeitpunkt (zum Thema Ressourcen) von verschiedenen Beobachtenden in den gemeinsamen Dialog der Co-Reflexion eingebracht werden können. Da Inklusion ein kontinuierlicher, nie endender Entwicklungsprozess ist, dient das entwickelte Instrument als Leitfaden zur internen Co-Reflexion, welche auch durch die Bearbeitung eines einzelnen Indikators initiiert werden kann.

Ich würde mich freuen, das Thema zusätzlich diskutieren zu können.

80. Innovative Lehr- und Lernform zur Implementierung eines Agroforstsystems – 4 Jahre Erfahrungen aus dem Reallabor „Ackerbaum“

Ralf Bloch; Tobias Cremer; Ariani Wartenberg ; Heike Molitor ; Tommy Lorenz

Das Wahlpflichtmodul Agroforst wird an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde als innovative Lehr- und Lernform, kurz ILL, von Studierenden für Studierende durchgeführt. Im Sinne einer offenen Lehrwerkstatt ist das Modul interdisziplinär ausgerichtet und für Bachelor- und Masterstudierende verschiedener Studiengänge anwählbar.

Die studentischen Tutor:innen werden von zwei Professoren der Hochschule begleitet. Angeschlossen an das Modul ist neben Vorträgen und Exkursionen die Forschung im Reallabor „Ackerbaum“ wodurch transdisziplinäres Arbeiten vermittelt wird. Dabei handelt es sich um eine knapp 10 Hektar große Ackerfläche im Löwenberger Land, nördlich von Berlin. Auf dem die Studierenden sowohl Bäume pflanzen, als auch deren Wachstum und ihre Effekte auf das Mikroklima und die Ackerkulturen, sowie den Boden beobachten und dokumentieren.

Wissenschaftliche Unterstützung erhält das Projekt durch Wissenschaftler:innen der Universität Bonn und dem ZALF e.V., die gemeinsam im „Agrarsysteme der Zukunft-Projekt – DAKIS“ (<https://adz-dakis.com/ueber-dakis/>) daran arbeiten, die Auswirkungen von Agroforstsystemen auf Ökosystemleistungen und Biodiversität zu erfassen und zu bewerten.

In den vergangenen 4 Jahren 2017 – 2021 wurden von den Studierenden über 50 Projektberichte erstellt. Diese wurden aufwändig analysiert und mittels vorher definierter Indikatoren klassifiziert. Um weitere Rückschlüsse auf die Qualität der studentischen Lehre ziehen zu können, wurde in Umfragen die Meinung und Zufriedenheit der Studierenden als auch der Tutor:innen anonym abgefragt und ausgewertet. Die Daten werden aktuell ausgewertet und die Analyse kann auf der Tagung vorgestellt werden.

<https://www.hnee.de/de/Forschung/Interdisziplinre-Projekte/Agroforst-Langzeitprojekt-Ackerbaum/Ackerbaum-%20das-Agroforst-Projekt-in-Brandenburg-E10775.htm>

84. Kit Klimamonster – für Kinder, Eltern, Großeltern ...

Franziska PoikeNone ; Julia Engelhardt¹

¹ *Parents for Future*

Wir als Mitglieder der „Parents For Future e.V.“ haben die Seite <https://www.klima-kit.de/> initiiert. Als Eltern, Großeltern, Onkel und Tanten engagieren wir uns ehrenamtlich für eine lebenswerte Zukunft. Diese Zukunft kann nur Wirklichkeit werden, wenn wir Menschen diese Erde in ihrer Schönheit und Vielfalt bewahren und die Klimakrise bewältigen. Kit Klimamonster ist nur eines von vielen unserer Projekte und Aktivitäten. Mit dem freundlichen Monster wollen wir niederschwellig die ökologischen Krisen wie den Klimawandel und die Naturzerstörung thematisieren.

Wir wollen das Klimamonster Kit bekannter machen, bisher gibt es noch kein prominentes Maskottchen für den Klimaaktivismus. Ein sympathischer Character kann Menschen niederschwellig erreichen und eventuell den Schritt aus der „Bubble“ schaffen, der gerade für den Klimaaktivismus doch oft recht schwierig scheint.

Franziska Poike hat das Klimamonster zum Leben erweckt.

Sie arbeitet als Animatorin, Storyboarderin, Character-Designerin, Illustratorin, Art Director und Projektleiterin im Bereich Kino, Fernsehen, Werbung, Games, Kinder-Serien, Dokumentationsfilm, Webdesign und Kurzfilm. Seit 2008 unterrichtet sie Animation und Zeichnen an der Hochschule Darmstadt h_da. Momentan bereitet sie ihren nächsten eigenen Animationskurzfilm „Green“ vor, der die Zerstörung der Natur thematisiert. Für dieses Projekt wurde ein Recherchestipendium seitens der GVL <https://gvl.de/> bewilligt.

Julia Engelhardt

Julia hat das Logo entwickelt, das Design konzipiert, so einiges getextet und koordiniert. Außerdem ist sie auch für die Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich.

Sie ist seit 1996 als freiberufliche Grafik-Designerin und Illustratorin tätig. Zusätzlich arbeitet sie seit 2011 auch als Sozialpädagogin. Kindern den Klimawandel auf eine Art nahe zu bringen, die sie ermutigt und sie aktiv werden lässt, ist ihr ein echtes Anliegen.

Uns helfen viele weitere ehrenamtliche Mitglieder, die uns mit Inhalten, Social Media, IT etc unterstützen. Wir sind vernetzt mit den Omas for Future, den Creatives for Future, den Scientists for Future und BNE Akteure bei der Unesco: <https://www.unesco.de/bildung/bne-akteure/kit-klimamonster-kinderwebsite-der-parents-future-germany>. Dennoch suchen wir weiterhin nach vielen verschiedenen Plattformen und Formaten um unser Klimamonster bekannter zu machen, da wir davon überzeugt sind, dass das freundliche Monster ein guter Partner im Kampf um die Aufmerksamkeit für den Klimawandel sein kann.

95. MobiLab – Ein Tiny House als transdisziplinäre und transformative Forschungsinfrastruktur

Andreas Seebacher¹; Markus Szaguhn²; Christina Benighaus²; Richard Beecroft²; Susanne Ober¹

¹ Karlsruher Transformationszentrum, KIT

² KIT-Center Humans and Technology

Mit der Etablierung von Reallaboren ist es gelungen, der partizipativ orientierten transdisziplinären und transformativen Forschung eine kongeniale Infrastruktur an die Seite zu stellen (Parodi et al. 2016). Sie ermöglichen symbolische wie auch konkrete physische Experimentierräume, in denen Wissenschaft und Zivilgesellschaft in ko-kreativen Prozessen gemeinsam nachhaltigkeitsfokussierte Beiträge zur Großen Transformation erarbeiten (Lang & Wiek 2016; Beecroft et al. 2018).

Das als Kleinsthaus (tiny house) konzipierte *Mobile Partizipationslabor für Reallaborforschung, empirische Sozialforschung und Citizen Science* (MobiLab) erweitert das bestehende infrastrukturelle Angebot des [“Zukunftsraumes für Nachhaltigkeit und Wissenschaft”](#) in Karlsruhe um eine mobile Komponente. Zwar sind mobile Raumangebote schon länger und in vielfältiger Weise im Einsatz (Informations-, Markt- und Messestände, Bibliotheksbusse, “Kunstbus”, Container für medizinische Zwecke, Einsatzleitzentren der Feuerwehr, Pop-up-Läden usw.), aber als transdisziplinäre Forschungsinfrastruktur ist das MobiLab bis dato ein Novum.

Dieser Beitrag zum Transformationsatelier bietet an, das während der Tagung aufgebaute MobiLab auf interaktive Weise kennenzulernen und zu erkunden. Er besteht aus zwei Elementen:

1. Sechs Stationen in und um das MobiLab
2. Übersichtsposter: „Das Mobile Partizipationslabor“

Stationen im MobiLab und Übersichtsposter

Zu Beginn der Tour verschafft ein Übersichtsposter einen Überblick über die sechs multimedialen Info-Stationen. Interaktive Elemente laden ein, Meinungen oder Anregungen kundzutun und für andere sichtbar zu machen. Ein Video und weitere Materialien geben Einblicke zu Bauart und Verwendung des MobiLabs.

Innovationsprozess

Das MobiLab wurde der Idee heraus geboren, die Angebote, die das Reallabor [Quartier Zukunft – Labor Stadt](#) seit Jahren stationär mit seinem Zukunftsraum in der Oststadt bietet, auch ambulant zur Verfügung zu stellen. Im Sommer 2020 konnten dazu Gelder eingeworben werden. Ein Architekt begleitete den von einer auf Tiny Houses spezialisierten Herstellerfirma ausgeführten Bau in enger Abstimmung mit dem KIT-Projektteam. Im Sommer 2021 wurde das MobiLab feierlich eingeweiht. Im nächsten Schritt des Innovationsprozesses liegt der Fokus darauf, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des MobiLabs zu erkunden und eine Governance zur gemeinsamen Nutzung aufzubauen. Das Tiny House verbindet über eine ausklappbare Terrasse Inneres mit Äußerem und macht vielfältige Nutzungsangebote.

Konzept Nachhaltigkeit

Die dem Reallabor Quartier Zukunft zugrundeliegende normative Ausrichtung seiner transformativen Forschung auf das Fördern einer Kultur der Nachhaltigkeit sollte sich auch in der Bausubstanz des MobiLab wiederfinden. Wo möglich, wurden deshalb bei Tragstruktur und Oberflächen nachwachsende Baustoffe verwendet; die gestaltprägende integrierte Solaranlage liefert Energie; eine Trockentrenntoilette demonstriert eine alternative Entsorgungsmethode. Wegen des eingeschränkten Raumangebotes, der Gewichtsbeschränkung und der bei Fahrten entstehenden Vibrationen waren Kompromisse bei Materialwahl und Barrierefreiheit und Sonderlösungen bei Möblierung und Anlagentechnik nötig.

Das MobiLab verfügt zudem über moderne IT-Komponenten (Präsentations-, Interviewtechnik) und ist per Funk mit dem Internet verbunden.

Forschung, Bildung und Beratung

Großer Vorteil des MobiLabs liegt darin, dass es die Menschen und Orte aufsuchen kann, die jeweils im Zentrum des Interesses stehen. Diesbezüglich dient es drei eng verbundenen Kernzielen als Plattform: es (1.) ermöglicht eine partizipativ orientierte Forschung, (2.) schafft Raum für vielfältige Bildungsveranstaltungen und (3.) unterstützt Beratungs- und Informationsangebote (wie z.B. Kampagnen zu Energiewende, klimafreundlicher Ernährung u.a.) sowie Aktivitäten im Sinne des Sich-Beratens, wenn Beteiligte an kontrovers diskutierten Themen vor Ort über moderierende Formate gemeinsame inhaltliche Arbeit leisten.

Wissenschaftskommunikation

Ein beabsichtigter Nebeneffekt ist der Beitrag zur Wissenschaftskommunikation. Als Blickfang im Stadtbild fungiert das MobiLab auch als Botschafter der es betreibenden Forschungseinrichtung, ist Sprachrohr und Empfänger für Inhalte. Über stark partizipative Formate und wegen der verringerten räumlichen Distanz zwischen Wissenschaft und an der Forschung beteiligten Laien ist es eine ideale Bühne für Bürger:innenforschung (citizen science).

Governance

Das MobiLab als gemeinsames Projekt des [Karlsruher Transformationszentrums für Kulturwandel und Nachhaltigkeit](#) und des [KIT-Zentrums Mensch und Technik](#) dient vornehmlich interessierten Wissenschaftler:innen des KIT mit ihren Partner:innen. Seine Governance-Struktur etabliert transparente Prozesse für Betrieb und wissenschaftliches Arbeiten, beteiligt die Nutzer:innen an seiner strategischen Ausrichtung (wissenschaftliches Konzept, Advisory Board, Forschungsanträge, Vernetzung). Sie konkretisiert die Verantwortung für operative Aufgaben und unterscheidet die Akteure nach dem Grad ihrer Involvierung. Damit ist sie offen für inter- und transdisziplinäre Co-Design-Prozesse. So wird das Nutzungskonzept laufend an aktuellen Bedarfen orientiert.

Transport und Logistik

Jeder Einsatz liefert praxisnahe Erfahrung bei der Forschung im öffentlichen Raum und auch neue Impulse für die inhaltliche Entwicklung des MobiLabs: Eignung von Aufstellungsorten, Akzeptanz bei der 'Laufkundschaft', Transport, Stationierung, Dauer und Personalaufwand für Auf- und Abbau, Genehmigungsaufgaben.

Literatur:

Beecroft, R.; Trenks, H.; Rhodius, R.; Benighaus, C.; Parodi, O. Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien. 2018. Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung. Hrsg.: A. Di Giulio, R. Defila, 75–100, VS Verlag für Sozialwissenschaften. [doi:10.1007/978-3-658-21530-9_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_4)

Lang, D., & Wiek, A. (2016). Transformational Sustainability Research Methodology. In H. Heinrichs, P. Martens, G. Michelsen, & A. Wiek (Eds.), Sustainability Science: An Introduction (1st ed.). Springer Netherlands. [doi:10.1007/978-94-017-7242-6_3](https://doi.org/10.1007/978-94-017-7242-6_3)

Parodi, O.; Beecroft, R.; Albiez, M.; Quint, A.; Seebacher, A.; Tamm, K.; Waitz, C. Von 'Aktionsforschung' bis 'Zielkonflikte': Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. 2016. Technikfolgenabschätzung, Theorie und Praxis, 25 (3), 9–18. [doi:10.14512/tatup.25.3.9](https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.9)

102. Kulturlabor Freiburg – für eine nachhaltige Kunst- und Kulturförderung

Felicia Maier¹

¹ Kulturamt Freiburg

1. Ausgangslage

Seit der Gründung der Bundesrepublik Deutschland bekennt sich die öffentliche Hand zur Förderung von Kunst und Kultur; dies vor allem auf kommunaler Ebene. Kunst und Kultur sollen hierdurch in ihrer Entfaltung, Vielfalt und Qualität gesichert und öffentlich zugänglich gemacht werden. Kommunale Kulturämter gestalten in Absprache mit den politischen Gremien die kommunale Kulturförderung.

Die Pandemie stellt eine Totalerschütterung für den Kulturbereich dar. Sie forciert über die Krise hinaus, dass die Kulturförderung aufgrund weitreichender Veränderungen im gesellschaftlichen Zusammenleben, in der Arbeitswelt und im Umgang mit der natürlichen Umwelt zu hinterfragen ist. In Konsequenz sollen Instrumente der Kunst – und Kulturförderung in Freiburg neu justiert werden.

2. Zeit zu Handeln

Für die Weiterentwicklung kommunaler Kunst- und Kulturförderung ist ein partizipativer integrativer Prozess angesagt. Es bedarf einer Vorgehensweise, die sich deutlich an der kulturellen Praxis orientiert. Als Methode soll für den Prozess ein „Reallabor“ angewandt werden.

Die Methode Reallabore wird erstmalig in der Entwicklung von Kunst- und Kulturförderung angewandt. Sie wird inhaltlich und in der Handhabung gezielt auf den im Mittelpunkt stehenden Kunst- und Kulturbereich adaptiert.

3. Vorgehen

Von März 2022 bis Juli 2023 wird das Kulturlabor Freiburg durchgeführt. Den Teilnehmendenkreis bilden Künstler:innen, Kulturschaffende und Kulturengagierte aus verschiedenen Sparten und Disziplinen, die Kulturverwaltung sowie weitere Fachämter. Das Kulturlabor wird sich auf drei Handlungsfeldern abspielen: Diskursraum, Experimente und Kulturkodex.

Im Diskursraum sollen kulturpolitisch relevante Themen in verschiedenen Formaten, wie Workshops, Fishbowl, Worldcafé etc., behandelt werden, und hierbei die Ausrichtung einer zukunftsfähigen nachhaltigen Kulturförderung thematisiert werden.

Unter Experimente sind Veränderungen in der Arbeitspraxis gemäß einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen. Darunter fallen Modifikationen und Erneuerungen in der Planung und Durchführung von künstlerischen Formaten und Veranstaltungen, in der Distribution und Präsentation von Kunst und Kultur, aber auch veränderte Arbeitsprozesse, Audience Development und eine andere Publikumsansprache. Den inhaltlichen Rahmen zur künstlerischen Praxis und den Experimenten setzt der Diskursraum mit seinen thematischen Foren.

Die Ergebnisse aus den Handlungsfeldern Diskursraum und Experimente legen die Basis für den Kulturkodex. Der neue Kodex (=Schriftstück) wird kulturpolitische Grundsätze und förderpolitische Maßnahmen für eine nachhaltig ausgerichtete Kunst- und Kulturförderung in Freiburg verabschieden.

4. Ziele

Die im Kulturlabor Freiburg erzielten Ergebnisse sollen im Rahmen eines Kulturkodex in neue Grundsätze, Förderansätze und Förderinstrumente einer nachhaltigen Kunst- und Kulturförderung in Freiburg münden. Je nach Erfolg des Kulturlabors 2022 - 2023 und abhängig von weiteren Bedarfen könnte ein Kulturlabor fortführend etabliert werden; als ein implementierter Diskurs- und Experimentierraum einer nachhaltigen Kulturförderung. Durch das Kulturlabor Freiburg sollen Kunst und Kultur zukunftsgerichtet gefördert werden. Der Prozess könnte methodisch und inhaltlich flankierend wegweisend sein im gesamten kulturpolitischen Diskurs, bei dem die zukünftige Ausrichtung der öffentlichen Kunst- und Kulturförderung stark diskutiert wird und eine Transformation u.a. von Wissenschaft, Akteur:innen und Politiker:innen deutlich verlangt wird.

104. Ausstellung zum Kreativ-Wettbewerb FutureFiction

Annika Fricke¹; Helena Trenks¹; Volker Stelzer¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

Inhalt des Beitrags:

Im Rahmen des Projekts „Energietransformation im Dialog“ (EDIA) und in Zusammenarbeit mit den Fridays for Future Karlsruhe und den Parents for Future Bruchsal haben wir den FutureFiction- Kreativwettbewerb ins Leben gerufen und Jugendliche zwischen 13 und 23 Jahren gesucht, die ihre Vorstellungen einer positiven Zukunft in einem Text oder Video darstellen möchten.

Unter „FutureFiction“ verstehen wir dabei keine Abkehr ins Übernatürliche oder in den Weltraum, sondern die Vorstellung einer Zukunft, wie sie in 10 oder 20 Jahren eintreten könnte. Denn wenn wir die menschengemachte Klimaerwärmung stoppen wollen, braucht es jeden einzelnen von uns. Die Idee des Kreativ-Wettbewerbs entstand aus der Hypothese heraus, dass nicht nur die Fakten über die Klimakrise (vgl. IPCC 2021), Menschen dazu motivieren, sich für Klimaschutz einzusetzen, sondern eben auch Geschichten, die sich diesem Thema widmen und in Menschen Emotionen auslösen. Zudem führen die wissenschaftlichen Fakten und die Prognosen über die Ausmaße und Katastrophen einer erwärmten Zukunft vermehrt zu Klimaangst (vgl. IPCC 2021), die aus unserer Sicht Menschen lähmen kann. Es bedarf folglich eines positiven Storytellings, um mehr Menschen für Klimaschutz zu motivieren.

Geschichten sind dabei so viel mehr als reines „Entertainment“, sondern sie prägen unsere Vorstellung und unser Denken.

Aus insgesamt 56 Einsendungen wurden 10 Gewinnerbeiträge in der Kategorie Text und 3 Gewinnerbeiträge aus der Kategorie Video ausgewählt, die uns mit ihren positiven Zukunftsvisionen besonders überzeugt und berührt haben. Diese wurden in Form einer Ausstellung aufbereitet, in der die Gewinnerbeiträge sowie die Motivationen der Autorinnen vorgestellt wird. Wir möchten die Ausstellung nun gerne im Transformationsatelier zeigen, um auch Wissenschaftlerinnen darauf aufmerksam zu machen.

Art des Beitrags:

Die Gewinner-Texte sind auf DIN-A4-Seiten ausgedruckt und laminiert. Die Texte hängen wiederum an DINA4-Kartons mit Personenbeschreibungen der einzelnen Autor:innen. Die Gewinner-Videos sowie der Film über die Gewinnerinnen können über ein Tablet oder eine Leinwand abgespielt werden.

Weblinks zu den für den Beitrag einschlägigen Reallaboren:

- Die Projekte FutureFiction (<https://www.futurefiction-wettbewerb.de/>) und EDIA (<https://www.dialog-energie.de/>) sind im Rahmen des Karlsruher Reallabors Quartier Zukunft – Labor Stadt entstanden: <https://www.quartierzukunft.de/>.
- Bilder der Ausstellung: <https://www.quartierzukunft.de/positive-zukunftsvisionen-im-zukunftsraum-futurefiction/>

Literatur

Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC (2021): Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-%20group-i/>

Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC (2014): Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>

106. Wandelweg – Mit Fuß und Hand vom Kopf zum Herz

Annika Fricke¹; Felix Wagner¹; Regine Frank¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

Inhalt des Beitrags:

Viele Menschen verstehen unter Nachhaltigkeit lediglich, dass sie umweltfreundlicher leben und den eigenen ökologischen Fußabdruck reduzieren sollten. Der Fokus wird damit häufig auf individuelle Konsumententscheidungen gelegt. Laut Grunwald (2012) wächst damit nicht nur der moralische Druck auf das Individuum, sondern auch dessen Überforderung. Angelehnt an das Kopf-Herz- Hand-Prinzip von Pestalozzi (vgl. Sellars und Imig 2021) verfolgen wir mit dem Wandelweg einen ganzheitlichen Ansatz: Der Mensch ist nicht nur ein Konsument, der den eigenen Fußabdruck (Wackernagel 1997) auf der Erde reduzieren sollte, sondern durch den eigenen Handabdruck (siehe German-watch:

<https://www.germanwatch.org/de/handprint#Was%20ist%20die%20Idee%20hinter%20dem%20Handabdruck>) auch Gestalter von Transformationsprozessen sowie ein denkendes (Kopfhaltung) und fühlendes Wesen (Herzschlag). Der Wandelweg basiert somit auf der Grundannahme, dass Denken, Fühlen und Handeln nicht voneinander losgelöst sind und es all diese Ebenen braucht, um wirklich Transformation zu bewirken. Mit Bezug auf die „Personale Nachhaltigkeit“ (Parodi und Tamm 2018) liegt dem Wandelweg ebenso die Auffassung zugrunde, dass eine innere und äußere Transformation nicht voneinander separiert, sondern miteinander verbunden sind und dass „menschliche, individuelle, intra- und interpersonelle Aspekte auf der Mikroebene“ wesentliche Treiber der Transformation sind.

Der Wandelweg soll dauerhaft als Stationenlauf während der gesamten Konferenz installiert und begehrbar sein. Die insgesamt vier Stationen und der Wandelweg als Ganzes können für sich alleine stehen, zu bestimmten Zeiten aber auch betreut werden, indem dort bspw. kleine Sessions abgehalten werden. Die Stationen folgen dem Narrativ „Vom Wissen... zum Ausprobieren... zum Handeln... zum Reflektieren“. Die eigenen Erkenntnisse und Ideen sollen auf einer Wandelweglandkarte festgehalten werden. Nach dem Besuch aller vier Stationen (und dem Ausfüllen der Wandelwegland-karte) erhalten die Teilnehmenden einen DIY-Pass (Do-it-Yourself, in Anlehnung an VIP), der zum Betreten einer potentiell von den Veranstalter:innen der Tagung geplanten „Transformation Chill- Area“ berechtigt.

Kopfhaltung:

Hier werden tiefergehende Informationen zur Großen Transformation, insbesondere zur Rolle des Individuums (Change agents, WBGU 2011) dargestellt. Reflexive Fragen laden dazu ein, sich mit den eigenen Überzeugungen und Mindsets in Bezug auf gesellschaftlichen Wandel und Zukunftsgestaltung zu beschäftigen. Zur Einordnung der eigenen Aktivitäten und der thematischen Verortung wird das Modell „Rad der Nachhaltigkeit“ Verwendung finden. Inhaltliche Beiträge und Verweise werden von den Wandelweg-Gänger:innen auf vorgesehenen Tafeln dokumentiert.

Station Fußabdruck:

Entlang eines kleinen Parcours kann der eigene CO₂-Fußabdruck berechnet werden (die CO₂-Fußabdrücke werden als Bildungsmaterial von [renn.süd](https://www.renn-netzwerk.de/mitte/materialien/didaktisches-material#c2540) zur Verfügung gestellt: <https://www.renn-netzwerk.de/mitte/materialien/didaktisches-material#c2540>)

Station Handabdruck:

Hier werden die verschiedenen Handlungsebenen des Individuums für gesellschaftliches Engagement durch lebhaft Beispiele sichtbar gemacht. Anhand eines Aktionsleitfadens kann eine eigene Handprint- Aktion entwickelt werden.

Station Herzschlag:

Diese Station ist in einen Herzensraum eingebettet. Der Herzensraum lädt in ruhiger und entspannter Atmosphäre zum Nachdenken und zur Kontemplation ein. Die Besucher:innen können über Fragen nachdenken und sinnieren, die sich mit dem eigenen Erleben, der eigenen Gefühlslage und Motivation in der Transformation beschäftigen (innere Transformation).

Zu bestimmten Zeitslots können die einzelnen Stationen temporär betreut werden. Auch wird angedacht, vereinzelt Gesprächsrunden im Herzensraum anzubieten.

Art des Beitrags

Der Wandellauf verknüpft in einmaliger Art und Weise vier Komponenten zu einem Ganzen, um den Menschen auf unterschiedlichen Ebenen die Transformation spürbar und erlebbar machen zu lassen.

Literaturnachweise

Grunwald, A.: Ende einer Illusion. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann. Oekom-Verlag. München, 2012

Parodi, O.; Kamm, T.(Hg.):Personal Sustainability, Routledge (Verlag), 2018

Sellers, M. & Imig, D. (2021): Pestalozzi and pedagogies of love: pathways to educational reform, Early Child Development and Care, 191:7-8, 1152-1163, DOI: 10.1080/03004430.2020.1845667

Wackernagel, M.; Rees, W. (1997): Unser ökologischer Fussabdruck: Wie der Mensch Einfluss auf die Umwelt nimmt. Birkhäuser, Basel/Boston/Berlin

Wagner, F. (2012). A Culture of Sustainability. In M. Andreas & F. Wagner (Hrsg.), Realizing Utopia. Ecovillage Endeavors and Academic Approaches (RCC Perspectives, 8/2012, p. 57–69)

Wagner, F. (2014). Gelebte Versuche einer Kultur der Nachhaltigkeit - Psychologische Aspekte von Ökodörfern als Reallabore der Transformation. Dissertation Universität Freiburg, Digital: <https://www.climateculture-lab.de/mod/page/view.php?id=342>

WBGU (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, online verfügbar unter: <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>

111. Selbstexperiment to go – Dein Selbstversuch für ein nachhaltigeres Leben

Annika Fricke¹; Richard Beecroft¹; Susanne Ober¹; Johanna Sterrer¹

¹ *Karlsruher Transformationszentrum, KIT*

Inhalt des Beitrags

Ein Selbstexperiment ist ein Lehr- und Lern-Format, mit dem eingefahrene Routinen probeweise verlassen und neue Perspektiven eingenommen werden können. Mittels Selbstexperiment-Generator und dazugehöriger Postkarte „Selbstexperiment-to-go“ laden wir die Besucher*innen des Transformationsateliers dazu ein, über einen Zeitraum von vier Wochen mit dem eigenen Alltagsverhalten zu experimentieren. Dabei steht mehr das Ausprobieren im Fokus, als der direkte, schnelle Erfolg. Denn aus Scheitern, Überraschungen und selbst Erlebtem lernt man einfach mehr. Die Selbstexperimente adressieren dabei die individuelle nachhaltige Lebensgestaltung. Da sich eine nachhaltige Lebensweise nicht nur – wie oft allgemein angenommen – auf die ökologischen Auswirkungen unserer Lebensweise, wie beispielsweise den ökologischen Fußabdruck (Wackernagel 1997) bezieht, können mit den Selbstexperimenten auch soziale Themen adressiert werden, beispielsweise der achtsame Umgang mit sich selbst oder unseren Mitmenschen.

Das individuelle Selbstexperiment wird generiert, indem die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Schritt 1) Welches Handlungsfeld wählst du?
- Schritt 2) Wie möchtest du vorgehen?
- Schritt 3) Welches Ziel verfolgst du mit deinem Selbstexperiment?
- Schritt 4) Was könntest du in deinem Selbstexperiment beobachten und dokumentieren?
- Schritt 5) Wer könnte dabei mitmachen oder dich dabei unterstützen?
- Schritt 6) Wie könnte es danach weitergehen?

Das Format der Selbstexperimente wurde bereits in diverseren Projekten erprobt; beispielsweise in Workshops der Frühlingstage der Nachhaltigkeit am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), im Online-Kurs „Ethisch leben“ am House of Competence des KIT und im Projekt „Klimaschutz gemeinsam wagen“ (siehe: <https://www.klimaschutzgemeinsamwagen.de/selbstexperimente/>). All diese Projekte und Tätigkeiten sind eingebettet in das Karlsruher Reallabor Quartier Zukunft – Labor Stadt.

Literatur

Wackernagel, M.; Rees, W. (1997): Unser ökologischer Fussabdruck: Wie der Mensch Einfluss auf die Umwelt nimmt. Birkhäuser, Basel/Boston/Berlin

113. Reallabor für interkommunale Radverkehrsplanung

Christoph Kollert¹; Ute Samland

¹ Gemeinde Eichwalde

Das „Reallabor für interkommunale Radverkehrsplanung“ (NUDAFA-Reallabor) möchte den Radverkehr interkommunal und im suburbanen Raum fördern. Dies wollen wir erreichen mit einem transdisziplinären Team bestehend aus Akteuren der antragstellenden Gemeinde Eichwalde, der TU-Berlin, der TH-Wildau, FixMyCity und den Partnergemeinden Schulzendorf, Zeuthen, Schönefeld, Königs Wusterhausen und Wildau. Diese Region dient als Testraum, in dem unter realen Bedingungen Erfahrungen mit Innovationen, Instrumente, Kooperationsformen und Regulierungen gesammelt werden können. Zu konkreten, abgrenzbaren Problemstellungen sollen in zeitlich und räumlich begrenzten Experimentierräumen und in unterschiedlichen Akteurskonstellationen neue Strategien, Technologien, Instrumente sowie auch Geschäftsmodelle erprobt werden, welche mit den etablierten Planungs- und Umsetzungspraktiken, eventuell auch mit dem Regulierungsrahmen, nur bedingt vereinbar sind.

Im Kern wollen wir die lokalen Verwaltungen der beteiligten Gemeinden in den Blick nehmen, womit wir einen Beitrag zu dem Themenbereich 3 „Experimentierräume eröffnen und offen halten“ leisten wollen. Mit dem Fokus auf Verwaltungen und ihre Verwaltungs- und Planungsprozesse wollen wir ein Schlaglicht werfen auf bekannte Problemlagen, wie bspw. den Mangel an administrativen Ressourcen und Instrumenten, die für Planung, Akzeptanzförderung und Abstimmung mit anderen Akteuren verfügbar sind und schließlich zu einer Beeinträchtigung von Infrastrukturinvestitionen führen sowie die Wirkungskraft von eventuell vorhandenen investiven Förderprogrammen mindern.

Das NUDAFA-Reallabor möchte dort ansetzen und hat dazu eine Projektstruktur erarbeitet, die aus drei Säulen besteht:

- Interkommunales Radverkehrsmanagement
- Durchführung von Realexperimenten
- Entwicklung und Erprobung eines datengestützten Planungstools

Im Rahmen des Projektes wurde ein interkommunaler Radverkehrsmanager angestellt, der die beteiligten Kommunen bei der Radverkehrsförderung mit zusätzlicher, dringend notwendiger Kapazität unterstützt und helfen soll, einen sozialen / institutionellen / infrastrukturellen Transformationsprozess direkt vor Ort und über die Kommunengrenzen hinweg zu initiieren. Dabei soll erprobt werden, inwieweit und wie derartige Stellen erfolgreich die Umsetzung von Projekten befördern kann. Dieser Ansatz ist bisher einzigartig in Deutschland.

Zum anderen wollen wir auch Verwaltungsprozesse mit der Durchführung von Realexperimenten in den Blick nehmen. Die politik- und sozialwissenschaftliche Begleitforschung evaluiert hier die Beteiligung der verschiedenen Akteursgruppen sowie die Organisationsprozesse in Form von entstehenden (interkommunaler) Kooperationen und die damit einhergehenden Potenziale und Hemmnisse.

Die dritte Säule bildet die Entwicklung und Erprobung eines technischen Planungstools in Form einer agilen, open source-basierten und (Nutzer:innen-) Datengestützten Webplattform für interkommunale Radverkehrsplanung, die Verwaltungen dabei unterstützen soll, Radverkehrsnetze in Eigenregie und ohne großen Ressourcenaufwand zu planen.

Ziel ist es, den Radverkehr in der Region zu stärken und mit den dabei gewonnenen Erkenntnissen Handlungsleitfäden und Planungsinstrumente für Kommunen mit vergleichbaren Rahmenbedingungen und Herausforderungen zu erstellen.