

Angelika Balmuchanow, Lisette Moenikes, Marc Just & Kira Fink

Bericht über die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren

Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen



Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“

Lernende Stadt Gelsenkirchen

Herausgeberin: Fachhochschule Dortmund, FB Angewandte Sozialwissenschaften,
Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“
Emil-Figge-Str. 44, 44227 Dortmund

Projektteam: Angelika Balmuchanow, Kira Fink, Marc Just und Lisette Moenikes
Projektleitung: Prof. Dr. Harald Rüßler

© bei Autor*innen/August 2023 – Alle Rechte vorbehalten.

Bericht über die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren

Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen

Zusammenfassung

Im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojektes „Lernende Stadt Gelsenkirchen – Bildung und Partizipation als Strategien sozialräumlicher Entwicklung“ soll im Forschungsschwerpunkt Citizen Science ein Konzept zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft („Citizen Science 2.0“) in Form von Handlungsempfehlungen und Gelingensbedingungen erarbeitet werden. In diesem Kontext zielt der vorliegende Bericht darauf ab, den dazugehörigen Forschungsprozess und die daraus abgeleiteten Erkenntnisse aus dem Projekt sichtbar zu machen. Dazu wird zunächst ein Überblick über den Projektkontext gegeben. Die Umsetzung des Wettbewerbs „Zukunftsstadt 2030+“ werden anhand der Projektarchitektur und -konzepte der Stadt Gelsenkirchen dargelegt. Anschließend wird der durchgeführte Forschungsprozess der Fachhochschule Dortmund im Schwerpunkt Citizen Science beschrieben. Zentrale Erkenntnisse aus dem Projekt ergeben sich durch den Vergleich der transdisziplinären Zusammenarbeit in zwei Gelsenkirchener Reallaboren und dem Abgleich des angestrebten Leitbilds mit der empirischen Realität. In der anschließenden Projektreflexion werden die Erkenntnisse zur Projektumsetzung kritisch diskutiert. Als Transferprodukt und Beitrag zur transformativen Wissenschaft formuliert der Bericht abschließend Handlungsempfehlungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren, die durch die Projekterkenntnisse der formativen Evaluation der Gelsenkirchener Reallabore abgeleitet werden konnten.

Schlagwörter: Citizen Science, Gelsenkirchen, Lernende Stadt, transdisziplinäre Zusammenarbeit, transformative Wissenschaft, Reallabore, Zukunftsstadt 2030+

Abstract

As part of the BMBF-funded joint project "Learning City Gelsenkirchen - Education and Participation as Strategies of Socio-spatial Development", the research focus Citizen Science is to develop a concept for cooperation between science and urban society ("Citizen Science 2.0") in form of recommendations for action and conditions for success. In this context, this report aims to make the associated research process and the findings derived from the project visible. To this end, an overview of the project context is first given. The implementation of the "Zukunftsstadt 2030+" competition is presented on the basis of the project architecture and concepts of the city of Gelsenkirchen. Subsequently, the research process carried out by the Fachhochschule Dortmund with a focus on Citizen Science will be described. Central findings from the project result from the comparison of the transdisciplinary cooperation in two Gelsenkirchen reallaboratories and the comparison of the aspired model with the empirical reality. In the subsequent project reflection, the findings on project implementation are critically discussed. As a transfer product and contribution to transformative science, the report concludes by formulating recommendations for action on the cooperation between science and practice in reallaboratories, which could be derived from the project findings on the formative evaluation of the Gelsenkirchen reallaboratories.

Keywords: Citizen Science, Gelsenkirchen, learning city, transdisciplinary cooperation, transformative science, reallabs, Zukunftsstadt 2030+

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	i
Abstract	i
Inhaltsverzeichnis	ii
Abbildungsverzeichnis.....	iv
1 Einleitung.....	1
2 Ausgangslage	5
2.1 Architektur des Projekts	5
2.2 Gelsenkirchener Begriffe	8
2.2.1 Zukunftsbildung.....	8
2.2.2 „Citizen Science 2.0“ als Leitbild.....	9
3 Forschungsprozess.....	13
3.1 Zusammenarbeit in den Reallaboren	14
3.2 Wissenschaftliche Austauschtreffen	15
3.3 Phase der Ergebnissicherung.....	17
4 Erkenntnisse zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt.....	19
4.1 Vergleich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in zwei Reallaboren.....	19
4.1.1 Vergleichende Beschreibung der zwei Reallabore und ihrer Aktivitäten.....	19
4.1.2 Verständnisse der Zusammenarbeit Aktivitäten	22
4.1.3 Rollen in der transdisziplinären Zusammenarbeit.....	27
4.1.4 Zentrale Kategorien in der transdisziplinären Zusammenarbeit.....	33
4.2 Abgleich des Leitbilds „Citizen Science 2.0“ mit der empirischen Realität der Zusammenarbeit	42
4.2.1 Verständnis der Zusammenarbeit	42
4.2.2 Arbeitsweisen	44
4.2.3 Umgang mit Herausforderungen.....	48
4.3 Projektreflexion	49
4.3.1 Projektreflexion zur Forschung der Fachhochschule Dortmund.....	49
4.3.2 Projektreflexion der Gesamtprojektebene.....	51
4.3.3 Kritische Reflexion und theoretische Einordnung von „Citizen Science 2.0.....	54
5 Handlungsempfehlungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren	57
5.1 Verständigungsmanagement	59
5.1.1 Anfängliche Klärungen.....	59
5.1.2 Begriffsarbeit und Herstellung einer gemeinsamen Sprache.....	61

5.1.3 Beziehungsarbeit	62
5.1.4 Erwartungsmanagement	63
5.1.5 Austausch mit allen am Projekt beteiligten Akteur*innen.....	64
5.1.6 Wissensmanagement	64
5.2 Kontinuierliche prozessorientierte Zusammenarbeit	66
5.2.1 Kontinuierliche Zusammenarbeit	66
5.2.2 Prozessorientierte Zusammenarbeit	67
5.3 Moderation und Mittelfeldakteur*innen.....	68
5.4 Verstetigung	69
5.5 Alle Handlungsempfehlungen im Überblick.....	71
Exkurs: „Kolleg21“ als Good-Practice Beispiel einer Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis..	73
Das „Kolleg21“ hinsichtlich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Stadtgesellschaft.....	73
Zukunftsbildung im „Kolleg21“	74
Transferverständnis im Kolleg21.....	74
Handlungsempfehlungen für die Gestaltung des „Kolleg21“	75
Netzwerk- und Beziehungsarbeit	75
Interne Rahmenbedingungen.....	75
Strukturelle Anbindung an die Stadt	76
(Konstante) Zusammenarbeit mit den Hochschulen.....	76
Fazit und Ausblick.....	77
Literaturverzeichnis.....	79
Anhang	84

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>Projektphasen der „Lernenden Stadt“, eigene Darstellung</i>	3
Abbildung 2: <i>Reallabore der „Lernenden Stadt“, eigene Darstellung im Verbundprojekt (leicht modifiziert)</i>	6
Abbildung 3: <i>Organigramm Zukunftsstadt 2030+: „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ – 3. Wettbewerbsstufe</i>	7
Abbildung 4: <i>Erwartungen an die Wissenschaft zwischen Nähe und Distanz, eigene Darstellung</i>	35
Abbildung 5: <i>Rollenüberschneidungen von Wissenschaft, Praxis und Moderation, eigene Darstellung</i>	37
Abbildung 6: <i>Beziehungsdimensionen in der transdisziplinären Zusammenarbeit, eigene Darstellung</i>	38
Abbildung 7: <i>Gegenüberstellung der zentralen Aspekte von partizipativer Forschung und „Citizen Science 2.0“, eigene Darstellung</i>	55

1 Einleitung

Unsere (westliche) Gesellschaft steht diversen sozialen und ökologischen Herausforderungen auf lokaler und globaler Ebene gegenüber. Damit steigen auch die Anforderungen an die Wissenschaft, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Unter dem Leitgedanken der transformativen Wissenschaft soll sich die Wissenschaft gesellschaftlichen Problemlagen öffnen und zum *„Motor einer zukunftsfähigen gesellschaftlichen Entwicklung“* werden (Schneidewind & Singer-Brodowski 2014: 13). Angelehnt an die Ausarbeitungen des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 2011) definieren Schneidewind und Singer-Brodowski transformative Wissenschaft *„als Katalysator für gesellschaftliche Veränderungsprozesse“* (2014: 69). Dabei werden die unterschiedlichen Wissensbestände der Gesellschaft integriert, sodass ein neues Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft entsteht (vgl. ebd.: 2014: 15). Transformative Wissenschaft wertet die Rolle der Zivilgesellschaft auf, indem sie mit gesellschaftlichen Akteur*innen in Interaktion tritt (vgl. WBG 2011: 342; Singer-Brodowski & Schneidewind 2019: 26). Somit ist die transformative Wissenschaft dem Kontext der transdisziplinären Zusammenarbeit und Forschung zuzuordnen (vgl. Singer-Brodowski & Schneidewind 2019: 26).

Was versteht man unter transdisziplinärer Zusammenarbeit?

Transdisziplinäre Forschung oder Zusammenarbeit meint eine fächerübergreifende Forschung, in der, im Unterschied zur interdisziplinären Forschung, nicht nur verschiedene wissenschaftliche Disziplinen in den Austausch treten, sondern auch nicht-wissenschaftliche Akteur*innen, die Praxis, in die Forschung miteinbezogen werden. Dabei werden wissenschaftliche Fragestellungen gemeinsam designt (Ko-Design) und neues Wissen wird in der Zusammenarbeit produziert (Ko-Produktion) (vgl. Sukopp 2010: 23ff.).

Für die Erfahrbarkeit und Erprobung gesellschaftlicher Wirkkräfte beschreiben Singer-Brodowski und Schneidewind Reallabore als *„vermutlich beste Form“*, in welcher die transdisziplinäre Zusammenarbeit im Sinne einer transformativen Wissenschaft stattfinden kann (2019: 27). Reallabore sind gesellschaftliche Kontexte, in denen soziale Dynamiken und Lernprozesse durch Ko-Design und Ko-Produktion von Wissen erprobt werden (vgl. Schneidewind 2014: 3; Singer-Brodowski & Schneidewind 2019: 27f.).

Was sind Reallabore?

„Ein Reallabor bezeichnet einen gesellschaftlichen Kontext, in dem Forscherinnen und Forscher Interventionen im Sinne von »Realexperimenten« durchführen, um über soziale Dynamiken und Prozesse zu lernen. Die Idee des Reallabores überträgt den naturwissenschaftlichen Labor-Begriff in die Analyse gesellschaftlicher und politischer Prozesse“ (Schneidewind 2014: 3).

Wenngleich die Zusammenarbeit von Wissenschaft und (Zivil-)Gesellschaft in Reallaboren vielversprechende Chancen in sich birgt und neue Erkenntnisse zur transformativen Wissenschaft mit sich bringt, muss auch auf ihre Herausforderungen hingewiesen werden. Neben den unterschiedlichen Wissensbeständen, sind auch die Handlungslogiken der Systeme Wissenschaft und Praxis divergent. Für eine erfolgreiche Umsetzung transformativer Wissenschaft braucht es neben der inhaltlichen Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auch eine adäquate Gestaltung der Kooperationen.

Als Beispiel der Förderung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und (Zivil-)Gesellschaft gilt das dreistufige Förderprogramm *„Wettbewerb Zukunftsstadt 2030+“* des Bundesministeriums für Bildung und

Forschung (BMBF)¹. Im Wettbewerb arbeiteten Wissenschaft und Zivilgesellschaft gemeinsam an Herausforderungen, die sich auf der kommunalen Ebene zeigen. Gelsenkirchen, als teilnehmende Kommune, versuchte diesen gesellschaftlichen Herausforderungen mit Bildungs- und Partizipationsansätzen zu begegnen. Dies drückte sich im Projekttitel „Lernende Stadt Gelsenkirchen – Bildung und Partizipation als Strategien sozialräumlicher Entwicklung“ aus. Im Projekt arbeiteten Akteur*innen der Stadtgesellschaft mit wissenschaftlichen Partner*innen in transdisziplinären Reallaboren an Fragestellungen und Konzepten, die sich auf die urbane Ebene beziehen.

Der vorliegende Bericht beschreibt die im Projekt „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ durchgeführte Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren. Er reflektiert die angedachte und tatsächliche transdisziplinäre Zusammenarbeit im Projekt und geht auf ihre Herausforderungen ein. Schließlich sollen Handlungsempfehlungen für zukünftige Projekte, in denen Wissenschaft und Gesellschaft in Reallaboren kooperieren, identifiziert werden, um einen Beitrag zur transformativen Wissenschaft zu leisten.

Der Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030+“ verlief in drei Phasen. Die erste Phase startete 2015 mit dem Ziel einer partizipativen Entwicklung von Zukunftsvisionen. Die Stadt Gelsenkirchen erarbeitete in Kooperation mit dem Institut Futur der Freien Universität Berlin die „Gelsenkirchener Erklärung“ (vgl. Stadt Gelsenkirchen 2016), in welcher das Konzept „Zukunftsbildung“² als kommunale Vision definiert und beschrieben wird.

Was meint der Begriff „Zukunftsbildung“?

„Zukunftsbildung“ meint *„die Verbindung von inklusiver, chancengerechter und qualitativ hochwertiger Bildung mit der ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (BNE)“* (Stadt Gelsenkirchen 2016).

In der darauffolgenden zweiten Phase wurden ab 2017 umsetzungsreife Planungskonzepte erstellt. Dabei verfasste die Stadt Gelsenkirchen mit Unterstützung der Freien Universität Berlin ein Planungs- und Umsetzungskonzept (vgl. Stadt Gelsenkirchen 2018) zur Umsetzung von „Zukunftsbildung“. Angestrebt wurde die Umsetzung und Erforschung von „Zukunftsbildung“ durch Citizen Science in Reallaboren.

Was versteht man unter Citizen Science?

Der aus dem englischsprachigen Raum übernommene Begriff Citizen Science beschreibt diverse Formen von (Forschungs-)Projekten, an welchen Bürger*innen beteiligt sind. Citizen Science wird weitgehend als wissenschaftliche Methode der professionellen Wissenschaft verstanden. Allerdings reicht die Spanne von massenhaften Datensammelungsprojekten (eng. Crowdsourcing) bis hin zu selbstständigen Laien-Projekten ohne professionelle wissenschaftliche Beteiligung (vgl. Fink 2020a).

Die Form der Zusammenarbeit zwischen Stadtgesellschaft und Wissenschaft in den Reallaboren haben städtische Akteur*innen in Gelsenkirchen unter dem Begriff „Citizen Science 2.0“³ zusammengefasst. Der wesentliche Unterschied zu dem oben erläuterten Konzept Citizen Science stellt hier die Adressierung der öffentlichen Akteur*innenebene der Stadtgesellschaft dar. Zudem sollen die Bürger*innen eine Aufwertung im Forschungsprozess erfahren, indem sie nicht nur als Datenlieferant*innen agieren, sondern Ko-Forschung betreiben. Weiterhin wurden in der zweiten Phase 16 sogenannte Praxisbau-

¹ Mehr unter <https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/wettbewerb-zukunftsstadt.php>.

² Das Konzept der „Zukunftsbildung“ wird im Kapitel 2.2.1 erläutert.

³ Das Leitbild „Citizen Science 2.0“ wird im Kapitel 2.2.2 genauer beschrieben.

steine entwickelt, die den vier Reallaboren „Digitale Stadt“, „Lernorte“, „Stadtgesellschaft und Wissenschaft“ sowie „Partizipation im Quartier“ zugeordnet wurden. Die Darstellung der Reallabore und der Bausteine findet sich im Kapitel „Architektur des Projekts“ (2.1).

Schließlich erfolgte in der dritten Wettbewerbsphase (2019 bis 09.2022) die experimentelle Umsetzung der erarbeiteten Vision und der Konzepte „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“ in vier Reallaboren. In der vom BMBF benannten „Reallaborphase“ arbeiteten die Akteur*innen der Praxisbausteine zusammen mit wissenschaftlichen Partner*innen in transdisziplinären Fachgruppen. Seit der dritten Wettbewerbsphase ist die „Lernende Stadt“ ein Verbundprojekt der Stadt Gelsenkirchen (Zukunftsstadtbüro), der Freien Universität Berlin und der Fachhochschule Dortmund. Die Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaft im Wandel“ der Fachhochschule Dortmund war dabei für die wissenschaftliche Begleitung der Konzepte „Zukunftsbildung“ und Citizen Science zuständig.

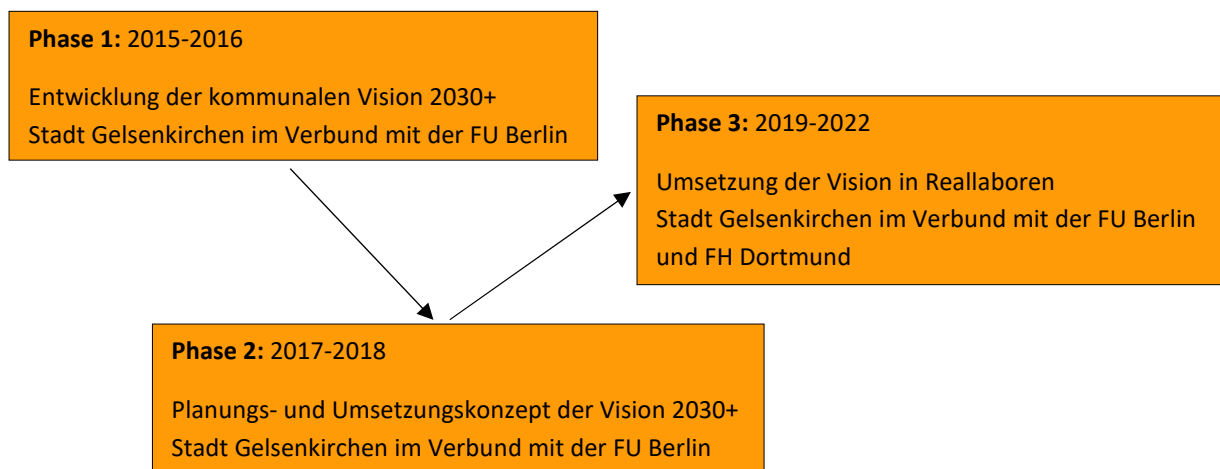


Abbildung 1: Projektphasen der „Lernenden Stadt“, eigene Darstellung

Im Rahmen der Beforschung der Forschungsschwerpunkte „Zukunftsbildung“ und Citizen Science entstanden seitens der Fachhochschule Dortmund drei zentrale Veröffentlichungen. Der „Konzept zum Konzept Zukunftsbildung“ (Just 2020) behandelt die Genese des Konzepts „Zukunftsbildung“ im Rahmen der dritten Wettbewerbsphase der „Zukunftsstadt 2030+“. Er beschreibt die Entwicklung des Gelsenkirchener Begriffes und beleuchtet das Praxisforschungsfeld hinsichtlich seines Bezugs zu „Zukunftsbildung“. „Bildung für nachhaltige Entwicklung, Global Citizenship Education, Partizipation und sozialraumbezogene Bildung bilden dabei wesentliche Bezugspunkte“ (Just 2020: i). Neben der Darstellung des geplanten Forschungsprozesses gibt der Bericht einen Ausblick zur Weiterentwicklung des Begriffs in Gelsenkirchen. Zum Forschungsbereich Citizen Science entstand das Initialpapier „Citizen Science 2.0“ (Fink 2020a). Dieses zielt auf eine Präzisierung des Gelsenkirchener Modells „Citizen Science 2.0“ ab. Zunächst wird ein Überblick über die Begriffsverständnisse und wissenschaftlichen Diskurse zu Citizen Science verfasst, woraufhin das Gelsenkirchener Verständnis dargestellt und in den Kontext einer „Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft mit Bezug auf sozial-ökologische Transformationsprozesse“ (ebd.: IV) eingeordnet wird. Die Ausarbeitung schaffte die Grundlage des Leitbilds für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Stadtgesellschaft im Verbundprojekt „Lernende Stadt Gelsenkirchen“. Ergänzend zum Initialpapier wurde ein „Arbeitspapier zum Leitbild und Entwicklungsprozess“ (Fink 2020b) von „Citizen Science 2.0“ ausgearbeitet. Hierbei wurde ein heuristisches Leitbild für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt formuliert. Weitere Ausführungen zum Leitbild werden im Kapitel „Citizen Science 2.0 als Leitbild“ (2.2.2) vorgenommen.

Das zweite Kapitel des vorliegenden Berichts behandelt zunächst die Ausgangslage des Projekts. Neben der Beschreibung der Projektarchitektur (2.1) wird ein Überblick zu den Gelsenkirchener Begriffen „Zukunftsbildung (2.2.1) und „Citizen Science 2.0“ (2.2.2) gegeben. Anschließend wird im dritten Kapitel der Forschungsprozess von Seiten der Fachhochschule Dortmund dargestellt. Dieser beinhaltet die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren (3.1), die Wissenschaftlichen Austauschtreffen (3.2) und schließlich die Phase der Ergebnissicherung (3.3). Nach der Beschreibung des Projekts und der Forschung erläutert das vierte Kapitel die zentralen Projekterkenntnisse. Dazu wird zunächst ein deskriptiver Vergleich von zwei Gelsenkirchener Reallaboren (4.1) vorgenommen. Daraufhin wird das ursprünglich verfasste Leitbild „Citizen Science 2.0“ mit der empirischen Realität der Zusammenarbeit in den Reallaboren abgeglichen (4.2) und schließlich eine umfassende Projektreflexion vorgenommen (4.3). Ausgehend von den Erkenntnissen aus dem Projekt werden im fünften Kapitel Handlungsempfehlungen für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren formuliert. Zur Veranschaulichung eines Good-Practice Beispiels für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis wird der Baustein „Kolleg21“ in einem Exkurs vorgestellt. Abschließend endet der Bericht mit einem Fazit und Ausblick, in welchem die Beiträge zur transformativen Forschung zusammengefasst werden.

2 Ausgangslage

Zur Beschreibung der Ausgangslage wird zunächst die Projektarchitektur der „Lernenden Stadt“ dargestellt. Daraufhin werden die Gelsenkirchener Begriffe „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“ beschrieben.

2.1 Architektur des Projekts

Im Vordergrund des vorliegenden Berichts steht die dritte Phase des Wettbewerbs „Zukunftsstadt 2030+“, in der die geplanten Visionen und Konzepte der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ umgesetzt werden sollten. Die dritte Phase wurde, wie erwähnt, vom BMBF als „Reallaborphase“ benannt, ohne dass ein bestimmtes Begriffsverständnis von Reallaboren vorgegeben wurde. Die „Lernende Stadt“ erarbeitete in der zweiten Planungsphase ihr eigenes Reallabor-konzept, in dem ein Zusammenhang mit dem Citizen-Science-Ansatz hergestellt wurde (vgl. Fink 2020a: 47-50). Demnach versteht sich zunächst die gesamte Stadt als Reallabor, in dem dennoch einzelne Forschungsschwerpunkte gesetzt werden, die in vier Reallaboren exemplarisch zum Ausdruck kommen. In den thematisch unterteilten Reallaboren („Digitale Stadt“, „Lernorte“, „Stadtgesellschaft und Wissenschaft“, „Partizipation im Quartier“) finden sich 16 Forschungsobjekte in Form von Praxisbausteinen (oder Realexperimente) wieder. Forschungsteams bzw. wissenschaftliche Partner*innen aus unterschiedlichen Hochschulen, Instituten oder Fachbereichen arbeiteten auf Reallaborebene mit Akteur*innen der Stadtgesellschaft zusammen, die in den Praxisbausteinen vertreten waren.

Das Gelsenkirchener Reallaborverständnis orientiert sich an den Ausführungen von Schneidewind (2014) und dem Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016). So sollen in den Reallaboren realweltliche Problem- und Fragestellungen bearbeitet werden. Wissenschaft und Praxis betreiben in starker Interaktion Ko-Design und Ko-Produktion, indem sie ihr jeweils spezifisches Wissen im Realexperiment integrieren. Neben der klassischen beobachtenden und erklärenden Rolle wird die Wissenschaft um eine „*innovationsunterstützende, aktivierende Rolle ergänzt*“ (Fink 2020a: 48). Im Kontext der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ soll dies durch „Citizen-Science 2.0“ umgesetzt werden.

Vor dem Hintergrund des skizzierten Reallabor- und Citizen-Science-Verständnisses arbeiteten Wissenschaft und Praxis an unterschiedlichen Fragestellungen und Konzepten in den vier Reallaboren. Nachfolgend werden diese dargestellt.

REALLABOR



DIGITALE
STADT

Das Reallabor „Digitale Stadt“ wurde zur Erprobung (neuer) digitaler Lernmethoden und Lernkonzepte konstituiert. Die Praxisbausteine des Reallabors sollten „*Menschen miteinander verbinden, ebenso wie reale und virtuelle Räume. So wird aus der vernetzten Stadt auch eine digitale Stadt*“ (Stadt Gelsenkirchen 2018: 41).

REALLABOR



LEARNORT

Die Erprobung neuer Bildungs- und Lernformen sollten im Reallabor „Lernorte“ ermöglicht werden. Die darunter gefassten außerschulischen Lernorte bieten „*im Rahmen einer raumorientierten Bildung in Gelsenkirchen*“ lebenslange Lernmöglichkeiten für verschiedene Zielgruppen in der Stadtgesellschaft an (ebd.: 25).



Neue Formen der Zusammenarbeit sollten im Reallabor „Stadtgesellschaft und Wissenschaft“ erprobt werden. Durch die Umsetzung des Konzepts „Citizen Science“ sollten die Praxisbausteine des Reallabors eine gemeinsame Forschungsarbeit von Stadtgesellschaft und Wissenschaft auf Augenhöhe ermöglichen, Hemmschwellen abbauen und neue Rollenverständnisse entwickeln (vgl. ebd.: 17).



Im Reallabor „Partizipation im Quartier“ sollte Raum zur Erprobung neuer Bildungs- und Beteiligungsmodelle geschaffen werden. Die Praxisbausteine sollten den jeweiligen Quartiersbewohner*innen eine hohe Lebensqualität und vielfältige Partizipationsmöglichkeiten bieten (vgl. ebd.: 49).

Zusammengefasst werden die Reallabore im folgenden Schaubild dargestellt:

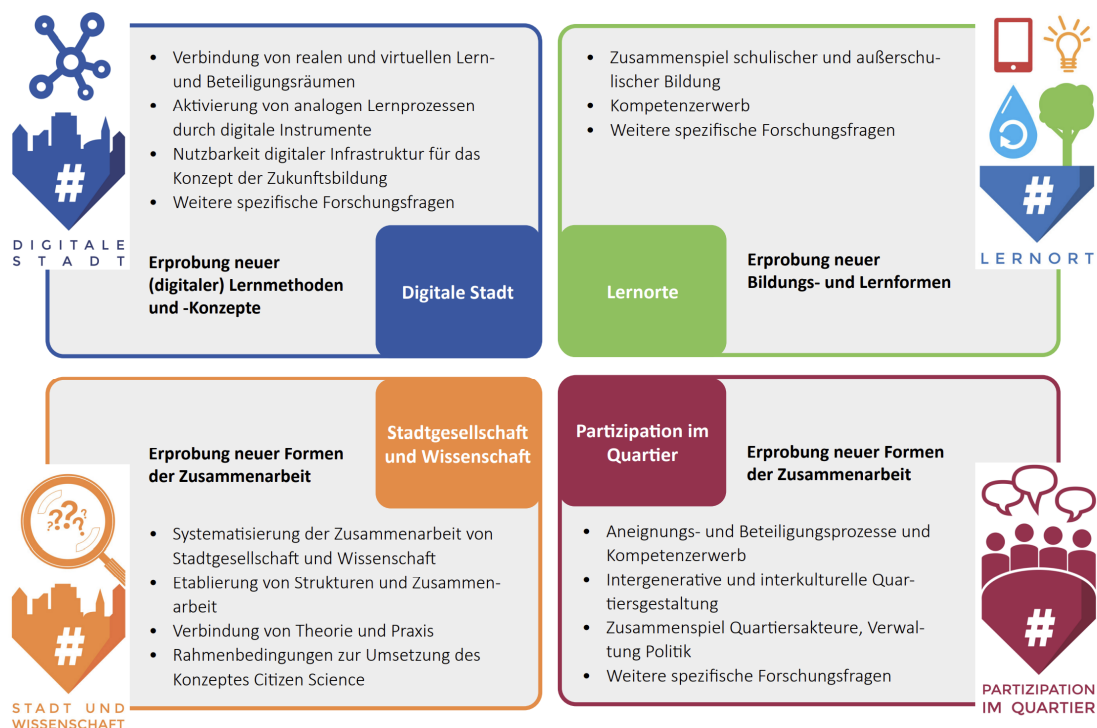


Abbildung 2: Reallabore der „Lernenden Stadt“, eigene Darstellung im Verbundprojekt (leicht modifiziert)

Die transdisziplinäre Zusammenarbeit fand in den einzelnen Reallaboren in Fachgruppen statt. Die wissenschaftlichen Partner*innen, Bausteinverantwortliche und Moderator*innen trafen sich in regelmäßigen Abständen zum Austausch und zur gemeinsamen Arbeit an den reallaborbezogenen Fragen. Die wissenschaftlichen Partner*innen und die wissenschaftliche Begleitung der FH Dortmund und FU Berlin kamen in reallaborübergreifenden wissenschaftlichen Austauschtreffen (Kapitel 3.2) zusammen, welche im späteren Verlauf um das Zukunftsstadtbüro der Stadt Gelsenkirchen und den Moderator*innen der Reallabore erweitert wurden.

Neben den Akteur*innen der Praxisbausteine und den Reallaborverantwortlichen seitens Wissenschaft und Praxis waren zudem die drei Verbundpartner*innen seit der dritten Wettbewerbsphase Teil des Projekts.



Das Zukunftsstadtbüro ist Teil der städtischen Administration (Referat Bildung). Als Konsortialführer unter den Verbundpartner*innen befasste sich das Zukunftsstadtbüro mit der organisationalen Ebene der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“. Bis Mitte 2019 stellte das aGEnda21-Büro die Vorgängerorganisation des Zukunftsstadtbüros dar, welches das Konzept „Zukunftsbildung“ in den ersten beiden Wettbewerbsphasen entscheidend mitprägte. Als Vermittler zwischen Stadtgesellschaft und Stadtverwaltung sollte das Zukunftsstadtbüro die Bürger*innen durch die Vermittlung von Lern- und Gestaltungsmöglichkeiten individuell befähigen und an der Umsetzung von „Zukunftsbildung“ beteiligen. Dabei wurde angedacht, dass der Stadtverwaltung „neue Wege der Zusammenarbeit mit der Stadtgesellschaft“ nähergebracht werden sollen (Stadt Gelsenkirchen 2018: 63).



Das Institut Futur der Freien Universität Berlin begleitete das Zukunftsstadtbüro bereits bei der Entwicklung des Gesamtkonzepts in den ersten beiden Wettbewerbsphasen. Die wissenschaftliche Begleitung betrachtete die Gesamtprojektebene und fokussierte sich „auf die Entwicklung des Beteiligungskonzepts, die langfristige Umsetzung der Maßnahmen auf Ebene der Stadtverwaltung und die Einrichtung von Strukturen auf mittlerer Ebene und zieht dafür Beiträge der Grundlagenforschung heran“ (ebd.: 63).



Zudem kamen der Fachhochschule Dortmund die wissenschaftliche Begleitung der Konzepte „Zukunftsbildung“ und Citizen Science zuteil. Während das Konzept „Zukunftsbildung“ exemplarisch im Reallabor „Partizipation im Quartier“ untersucht wurde, wurde im Forschungsbereich Citizen Science die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis untersucht und eine konzeptionelle Weiterentwicklung des Citizen-Science-Ansatzes angestrebt.

Zusammengefasst lässt sich die gesamte Architektur der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ im folgenden Organigramm betrachten:

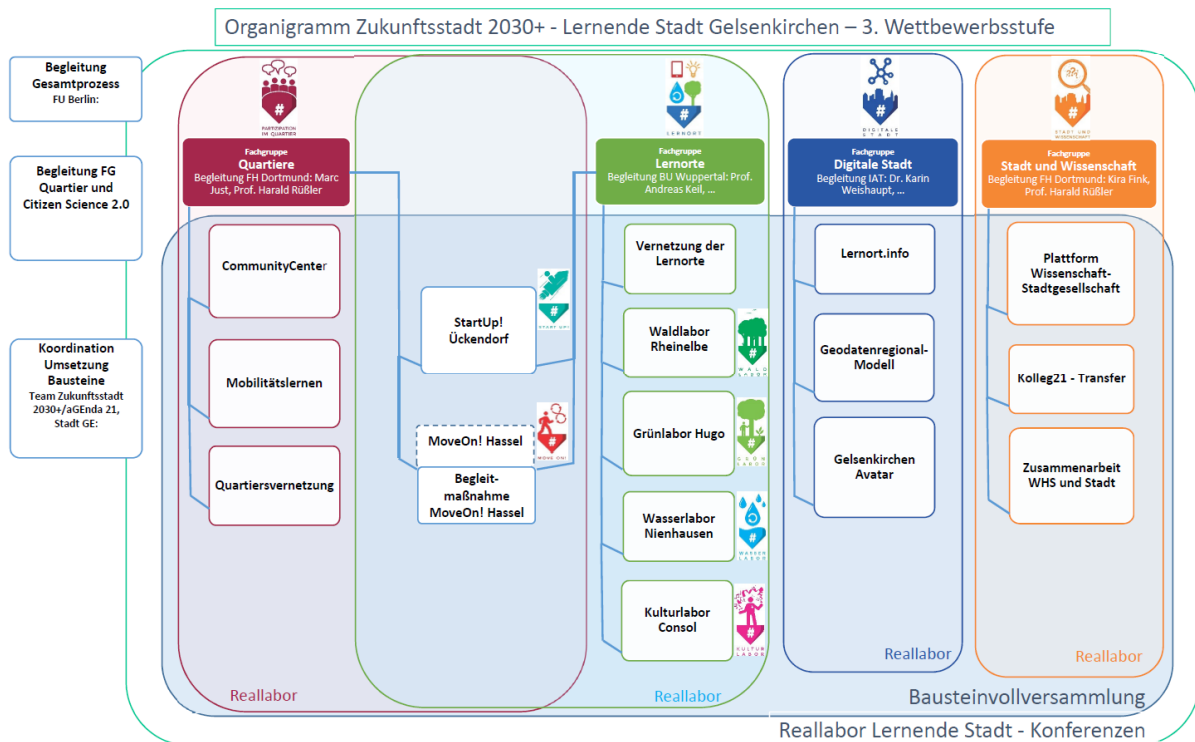


Abbildung 3: Organigramm Zukunftsstadt 2030+: „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ – 3. Wettbewerbsstufe

2.2 Gelsenkirchener Begriffe

Im Projekt „Lernende Stadt“ wurden die Gelsenkirchener Begriffe „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“ als Grundlage zur Umsetzung des Konzepts einer zukunftsfähigen Stadt konzipiert. Nachfolgend werden die Begriffe und ihre Bedeutung im Projekt erläutert.

2.2.1 Zukunftsbildung

Der Begriff der „Zukunftsbildung“ wurde in Gelsenkirchen entwickelt und meint „[...] die Verbindung von inklusiver, chancengerechter und qualitativ hochwertiger Bildung mit der ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (BNE)“ (Stadt Gelsenkirchen 2016: 1).

Was bedeutet Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)?

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist eine Form der Bildung, die Menschen dazu befähigen soll, zukunftsfähig Denken und Handeln zu können, den Blick (auch) auf nachfolgende Generationen zu richten und Auswirkungen eigenen Handelns (selbst-)kritisch (auch) im globalen Sinne reflektieren zu können, damit sowohl Lebensqualität und Wahlmöglichkeiten aktuell und in Zukunft erhalten bleiben, oder gar verbessert werden, um eine nachhaltige Zukunft zu erreichen (vgl. Bündnis Zukunftsbildung 2016; Mobilität-Werk-Stadt für die Metropole Ruhr 2015; Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017; Schreiber & Siege 2016).

Es sollte hinsichtlich „Zukunftsbildung“ grundsätzlich darum gehen, einerseits zukunftsfähige Bildung zu schaffen und andererseits die Gestaltung einer wünschenswerten Zukunft in Form einer gemeinsamen Vision in einer aufeinander bezogenen und gegenseitig beeinflussenden Wechselseitigkeit vorzunehmen bzw. begünstigend zu beeinflussen. Die Vorstellung davon, wie eine wünschenswerte Zukunft ausgestaltet sein könnte, speist sich, neben dem individuellen bzw. kollektiven Vorhandensein verschiedener Wissensbestände und Kompetenzformen, auch aus grundlegenden Werten, Haltungen und Normen. Innerhalb des Projektes „Zukunftsstadt 2030+“ wurde die Vision „Lernende Stadt Gelsenkirchen – Bildung und Partizipation als Strategien sozialräumlicher Entwicklung“ im Rahmen der zweiten Wettbewerbsphase entwickelt, welche auch das Lernen durch Partizipation als Weg und Ziel beinhaltet, sowie die „Verankerung von Zukunftsbildung in allen kommunalen Zugriffsbereichen“ (Stadt Gelsenkirchen 2016: 1). Unter zukunftsfähiger Bildung wird im Gelsenkirchener Verständnis vor allem der Einfluss non-formaler und informeller Bildung auf formale Bildung und die individuellen bzw. kollektiv dabei gesammelten Partizipations- bzw. Selbstwirksamkeitserfahrungen verstanden. Wissensbestände und Kompetenzen, über die Individuen und Gruppen verfügen, spielen, etwa im Rahmen von (kollektiven) Teilhabe- und Bildungsprozessen, eine wichtige Rolle. „Zukunftsbildung“ ist genaugenommen davon abhängig, welche (gemeinsamen) Vorstellungen und damit verbundenen Zielsetzungen einer wünschenswerten Zukunft vorliegen, aber auch davon, welche Interpretationen und Kenntnisse über etwaige zukünftige Entwicklungen vorhanden sind.

Im Kontext einer eingehenden Literaturrecherche und Anschlussuche an wissenschaftliche Diskurse, Modelle und Theorien, wurde deutlich, dass der Gelsenkirchener Begriff der „Zukunftsbildung“ so gut wie keinen Anschluss an den bildungswissenschaftlichen Diskurs erlaubt. Nichtsdestotrotz kann angenommen werden, gerade wegen seiner wissenschaftlichen Begriffsentlastung und Eigenlogik, dass er die verschiedenen Lern- und Bildungsaktivitäten in den verschiedenen Praxisbausteinen durchaus beflügelte.

2.2.2 „Citizen Science 2.0“ als Leitbild

Dieser Abschnitt beschreibt das Konzept Citizen Science und ordnet den Ansatz in den wissenschaftlichen Diskurs ein. Anschließend wird der Prozess der Weiterentwicklung von Citizen Science im Projekt „Zukunftsstadt 2030“ durch die Stadt Gelsenkirchen zu „Citizen Science 2.0“ nachvollzogen und als Leitbild der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ präsentiert. Fink hat im Verlauf des Forschungsvorhabens zwei umfangreiche Arbeiten zum Konzept Citizen Science (2020a) und zum Leitbild „Citizen Science 2.0“ (2020b) veröffentlicht, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.⁴

Im Kontext der großen gesellschaftlichen Herausforderungen (Klimakrise, Urbanisierungstrends, demografischer Wandel etc.) wird Wissenschaft zunehmend eine transformative Rolle zugeschrieben. So fordert der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 2011) in seinem Hauptgutachten „Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation“ eine stärkere Zusammenarbeit von Wissenschaft mit der Gesellschaft und eine Ausrichtung von Wissenschaft, als verantwortliche Akteurin in dem Prozess in Richtung einer sozial-ökologischen Transformation zu wirken. Der Terminus transformative Wissenschaft hat sich in dem Diskurs um eine neue Rolle von Wissenschaft etabliert (vgl. Schneidewind & Singer-Brodowski 2014; Vogt 2019).

Das Konzept Citizen Science ist ein im Rahmen transformativer Wissenschaft an Bedeutung gewinnendes Konzept, welches die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft in den Mittelpunkt stellt. Das Alltags- und Praxiswissen nicht wissenschaftlicher Akteur*innen gilt als relevant für den Prozess der Wissensproduktion (vgl. Vogt 2019: 73). Bislang sind hierzu weder eine einheitliche Definition noch allgemeingültige Standards veröffentlicht worden. Dass Citizen Science in der deutschen Forschungslandschaft an Relevanz zunimmt, zeigt sich auch an gezielten Förderrichtlinien des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Diese verweisen auf das „Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland“, welches als eine der aktuellen Veröffentlichungen zu nennen ist und Definitionen, Handlungsoptionen und Leitbilder liefert. Das Grünbuch formuliert folgende Merkmale von Citizen Science:

- *„Aufnahme zivilgesellschaftlicher Fragestellungen in die Wissenschaft und Förderung der Handlungsfähigkeit der Teilnehmenden, um als Gemeinschaft zu agieren und auch auf zukünftige Herausforderungen gemeinsam reagieren zu können*
- *Hinwendung zu problemorientierten Lösungsansätzen auf der Basis von vernetzten wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Erkenntnissen auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene*
- *Möglichkeit zur Generierung und Verdichtung großskalierter qualitativer und quantitativer Datensätze und Erkenntnisse über große Gebiete oder längere Zeiträume*
- *Erhebung von Informationen und Zusammenhängen aus den verschiedenen Fachrichtungen*
- *Vertiefung des Verständnisses für Wissenschaft und Forschung in der Bevölkerung*
- *Möglichkeit zu zivilgesellschaftlichem Engagement und gesteigerten Mitsprachemöglichkeiten der Bevölkerung bei Anliegen von Wissenschaft und Forschung*
- *Austausch und Zugang zu Wissen für die wissenschaftliche und gesellschaftliche Gemeinschaft*
- *Stärkung eines Gemeinschaftsgefühls“* (Bonn et al. 2016: 13f.).

⁴ Sowohl das Paper zu „Citizen Science 2.0“ als auch das „Arbeitspapier zum Leitbild und Entwicklungsprozess“ sind öffentlich zugänglich unter <https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/deliver/index/docId/2877/file/CitizenScience2.0KFink.pdf> bzw. https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/deliver/index/docId/2878/file/CS2.0_WPLeitbild_Fink.pdf.

Die European Citizen Science Association (ECSA) definiert Citizen Science als ein „*anerkannter, geförderter und finanzierter Ansatz zur Förderung der wissenschaftlichen Kompetenz und der Demokratisierung von wissenschaftlichem Fachwissen, zur Steigerung der sozialen Relevanz und der nachhaltigen Wirkung der Forschung*“ (ECSA 2019: 2). Citizen Science beabsichtigt demnach, einen kulturellen Wandel durch den Abbau von Distanzen in der demokratischen Wissensgesellschaft und die Veränderung von Professional Science zu erzielen. Zudem weisen viele Citizen-Science-Forschungsprojekte Themenfelder einer nachhaltigen Entwicklung auf.

Praxisakteur*innen werden in Citizen-Science-Projekten in verschiedenem Maße an Forschungsvorhaben beteiligt. So reicht das Spektrum bei Citizen-Science-Ansätzen von der Unterstützung wissenschaftlicher Prozesse durch gesellschaftliche Akteur*innen, bspw. durch Datengenerierung, bis hin zu einer gleichberechtigten Zusammenarbeit während des gesamten Forschungsprozesses. Folgt man der Literatur, lassen sich zwei Verständnisse von Citizen Science lokalisieren: „Citizen Science light“ beschreibt einen Modus von Forschung als nichtselbstständige Form von Wissenschaft, bei der Beiträge von Laien von Wissenschaftler*innen kontrolliert und ausgewertet werden. Dahingegen entzieht sich „Citizen Science proper“ der Kontrolle von Wissenschaft und erzielt als selbstständige Form die in der Gesellschaft verankerte Wissensproduktion (vgl. Finke 2014). Aufgrund der unterschiedlichen Typologisierung gestaltet sich die konkrete Umsetzung in Citizen-Science-Projekten höchst unterschiedlich (vgl. Fink 2020a: 1). Insbesondere bei „Citizen Science light“ ist eine Nähe zum Konzept des Crowdsourcing gegeben und es wird vor einer rein ökonomischen Verwertbarkeit des Einbezugs von Laien gewarnt. Doch auch in anderen Citizen-Science-Verständnissen muss der Einbezug von Praxisakteur*innen kritisch betrachtet werden, sofern er sich lediglich unter Aktivierungsprozessen vollzieht. Die Professionalisierung von Beteiligten sollte nicht von der Instrumentalisierung ehrenamtlicher Tätigkeiten motiviert sein (vgl. ebd.: 8).

Gelsenkirchener Verständnis von Citizen Science: „Citizen Science 2.0“

Der Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030+“ bezieht sich nicht explizit auf in der Literatur vorfindbare Konzepte von Citizen Science, will jedoch „*ein neues und verbessertes Verhältnis zwischen Forschung und kommunaler Praxis*“ erforschen und initiieren (BMBF 2018). Dieser Anspruch folgt einem Verständnis von Citizen Science als eigenständige Wissenschaftsform, die eine gleichberechtigte Zusammenarbeit von Wissenschaft und (Zivil-)Gesellschaft fördert und von einem hohen Grad an Beteiligung von Praxis an wissenschaftlichen Forschungsvorhaben bestimmt ist. Diesem Ansatz folgt der Wettbewerbsbeitrag der Stadt Gelsenkirchen, welche ihr Verständnis von Citizen Science folgendermaßen beschreibt: „*Es geht nicht mehr allein um die Zulieferung von Daten durch die Stadtgesellschaft an die Forschung. Vielmehr ist das Ziel, dass die Forschungsfragen gemeinsam von Wissenschaftlern und ‚Praktikern‘ entwickelt werden. Dabei können BürgerInnen sowohl Mitforschende als auch Datenlieferanten sein*“ (Stadt Gelsenkirchen 2016: 6).

In Gelsenkirchen wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens „Zukunftsstadt 2030+“ die Idee von Citizen Science ausgehend von der Praxis weiterentwickelt und im Zusammenhang mit dem Reallabor-kontext gebracht. In den vier Reallaboren der „Lernenden Stadt“ erprobten Wissenschaft und Praxis gemeinsam Konzepte und bearbeiteten kommunale Herausforderungen, wodurch transformative Prozesse auf Mikroebene angestoßen werden sollen. Praxisseitig wurde diese Form der Zusammenarbeit in Gelsenkirchen unter dem Begriff „Citizen Science 2.0“ zusammengefasst (vgl. Fink 2020a: 2). Der Begriff „Citizen Science 2.0“ impliziert demnach u.a. ein Reallabor-Setting.

Das Gelsenkirchener Verständnis von Citizen Science orientiert sich einerseits an den Vorgaben des BMBF und die damit verbundenen Wettbewerbsbedingungen. Andererseits haben sich die projektspezifischen Merkmale zu Citizen Science in den ersten beiden Wettbewerbsphasen auf Konferenzen, in Gesprächen und Dokumenten bedarfsorientiert an der Stadtgesellschaft ergeben: *„Die Anforderungen und Ausrichtungen von Citizen Science in Gelsenkirchen, ergaben sich somit sowohl aus Top-Down-Vorgaben als auch aus einem Bottom-Up-Prozess“* (Fink 2020a: 14).

Die Stadt hat zwar mit dem Begriff „Citizen Science 2.0“ hantiert, jedoch zum Zeitpunkt des Startes der dritten Wettbewerbsphase für ihren Ansatz keine einheitlichen abgestimmten Definitionen der Begriffe Citizen Science oder Reallabore erarbeitet. Fink hat in ihrer Forschungsarbeit ausgehend von Konzepten der „Lernenden Stadt“ einzelne projektspezifische Citizen-Science-Merkmale identifiziert und das Gelsenkirchener Modell von „Citizen Science 2.0“ präzisiert. Zudem hat sie eine Einordnung des Gelsenkirchener Citizen-Science-Verständnisses in wissenschaftliche Citizen-Science-Diskurse vorgenommen (2020a; 2020b).

Fink ordnet das Gelsenkirchener Verständnis der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Bezug auf sozial-ökologische Transformationsprozesse ein. Ein Unterschied zu anderen Typologien von Citizen Science bestehe in der Adressierung der öffentlichen Ebene der Stadtgesellschaft, wie Stadtverwaltung, Vereine und Organisationen, lokale Politik und Ökonomie, im Sinne einer partizipativen Stadtentwicklung anstatt der Zivilgesellschaft auf persönlich-privater Ebene der Bürger*innen (vgl. Fink 2020a: 17f.). Fink zufolge bediene sich die Stadt des eigengewählten Begriffs „Citizen Science 2.0“, um sich von „Citizen Science light“ Ansätzen nach Finke (2014) abzugrenzen und das Ko-Design zu betonen: *„Ein wichtigerer Aspekt von Citizen Science 2.0 ist die gemeinsame Erarbeitung von Fragestellungen und Ziele der Forschung. Anwendungsbezogene Forschungsbedarfe der Stadtgesellschaft sollen hierbei stärkere Bedeutung gewinnen, denn es geht bei dem Gelsenkirchener Modell auf Basis eines breiten Akteursspektrums um die gemeinsame Entwicklung von Lösungen für Herausforderungen auf urbaner Ebene“* (Fink 2020a: 18).

Das Gelsenkirchener Verständnis ist demnach geprägt von einer Zusammenarbeit *„auf Augenhöhe“*, wodurch *„auf beiden Seiten Hemmschwellen und Vorurteile abgebaut und neue Rollenverständnisse entwickelt“* werden sollen (ebd.: 11).

Zudem sei laut Fink in Gelsenkirchen ein bestimmtes Beteiligungsverständnis vorrangig: *„Während die Forschung zu Citizen Science eher die Beteiligung von nicht-wissenschaftlichen Teilnehmenden am Forschungsprozess betrachtet, schaut das Gelsenkirchener Modell auch auf die Beteiligung von Wissenschaft an urbanen Transformationsprozessen“* (ebd.: 36).

Insgesamt zielt „Citizen Science 2.0“ auf eine veränderte Haltung hinsichtlich gemeinsamer Lern- und Gestaltungsprozesse im Kontext einer sozialverträglichen urbanen Transformation und werde weniger als eine Methode der wissenschaftlichen Unterstützung von Forschungsprozessen verstanden. Der Begriff impliziere jedoch eine Abgrenzung zu gängigen Citizen-Science-Modellen. Weiterhin sei der Terminus „Citizen“ irreführend, da Gelsenkirchen die organisierte Stadtgesellschaft fokussiert (vgl. ebd.: 18).

Die Charakteristika von „Citizen Science 2.0“ (in Abgrenzung zu Citizen Science) können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Abheben von Citizen Science durch einen starken Beteiligungscharakter.
- Bürger*innen und Akteur*innen der Stadtgesellschaft als Mitforschende und nicht nur als Datenlieferant*innen.
- Fokus auf die urbanen Transformationsprozesse und Reallaborsetting.

- Zwei parallele Beteiligungsformate (nicht nur die Methode der Beteiligung an Forschungsprozessen).

3 Forschungsprozess

In diesem Kapitel wird der Forschungsprozess der Fachhochschule Dortmund in der dritten Wettbewerbsphase beschrieben. Die Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“ der Fachhochschule Dortmund ist seit der dritten Phase des Wettbewerbs „Zukunftsstadt 2030+“ Verbundpartnerin der „Lernenden Stadt“. Eingeleitet wurde der Forschungsprozess in der zweiten Phase im Jahr 2018 durch die Formulierung einer wissenschaftlichen Expertise mitsamt einer Einschätzung der Umsetzbarkeit der von den beteiligten Akteur*innen erarbeiteten Maßnahmen. Im Fokus stand hier die Arbeit der Fachgruppe „Stärkung der Stadtteile, Quartiere und Netzwerke“. Als Gutachterin fungierte die Fachhochschule Dortmund zudem in der Bewertung der Maßnahmenbeschreibungen der in der Planungs- und Konzeptionsphase entwickelten Praxisbausteine mitsamt darin formulierten wissenschaftlichen Fragestellungen.

Für die Umsetzungsphase oblag der Fachhochschule Dortmund seit dem 01.05.2019 neben der Betreuung der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ die wissenschaftliche Begleitforschung des Projekts. Im Einzelnen ging es darum die stärkere Verzahnung von Stadtgesellschaft und Wissenschaft zu untersuchen sowie im Kontext des Konzepts „Zukunftsbildung“ den Einfluss von informeller (außerschulischer) Bildung auf formelle Bildungsprozesse zu ermitteln.

Die Untersuchung der Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft erfolgte im Rahmen der Weiterentwicklung des Citizen-Science-Ansatzes. Sie orientierte sich an den in der ersten und zweiten Wettbewerbsphase von der Stadt Gelsenkirchen formulierten Definitionen hinsichtlich des Konzepts „Citizen Science 2.0“, sowie des vom BMBF vorgegebenen Reallaborsettings.

Die Forschung beinhaltet die Analyse von Austauschprozessen in den Bausteinen und Reallaboren, insbesondere der Fachgruppentreffen der „Lernenden Stadt“, sowie des begleitenden wissenschaftlichen Austauschs der wissenschaftlichen Partner*innen. Der Fachhochschule Dortmund kam die Funktion der Organisation und Koordination des begleitenden wissenschaftlichen Dialogs, die Betreuung der wissenschaftlichen Partner*innen, sowie die Rückkopplung des Forschungsprozesses und Erkenntnisfortschrittes in das Gremium zuteil. Die Erarbeitung von Gelingensbedingungen für die Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft in den Reallaboren stellten ein Erkenntnisinteresse der Fachhochschule Dortmund dar.

Zunächst wurde der Forschungsstand hinsichtlich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis und des Citizen-Science-Ansatzes mittels eines Desk-Research bzw. einer Dokumentenanalyse erarbeitet und vor dem Hintergrund des Begriffsverständnisses der Stadt Gelsenkirchen/des Zukunftsstadtbüros eingeordnet und präzisiert. Hierfür wurden die bis dato verschriftlichen Konzepte der Stadt zu Citizen Science und Reallaboren gesichtet und analysiert, sowie Gespräche mit Vertreter*innen der Stadtverwaltung geführt (Fink 2020a).

Auf der Grundlage einer Abfrage von Erwartungen und gemeinsamen Vorstellungen zu bestimmten Aspekten von Citizen Science innerhalb der Gelsenkirchener Stadtgesellschaft durch Fokusgruppen auf einer Kickoff-Konferenz, sowie durch die Aufbereitung der Ergebnisse und Rückkopplung mit den wissenschaftlichen Partner*innen in einer Gruppendiskussion, wurde ein heuristisches Leitbild zu „Citizen Science 2.0“ formuliert (Fink 2020b). Zudem wurde eine Überprüfung der Beteiligungsbreite zur Identifikation, Aktivierung und Beteiligung der Zivilgesellschaft in den einzelnen Bausteinen und Reallaboren als quantitative Erhebung durchgeführt (Fink 2020b: 5). Ausgehend vom entworfenen Leitbild

konnten induktive Kategorien für eine transdisziplinäre Zusammenarbeit in Reallaboren entwickelt werden.

Ausgewählte empirische Methoden waren teilnehmende Beobachtungen, (Expert*innen-)Interviews und Gruppendiskussionen, die qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet wurden. Somit handelte es sich um ein mixed-method Forschungsdesign. Die Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“ sieht sich dabei in der Tradition der qualitativen Sozialforschung.

Ein transdisziplinäres Setting bildete den Rahmen für die Forschung in den Reallaboren. Auch das Gremium des wissenschaftlichen Austauschs wies durch seine Teilnehmer*innenzusammensetzung transdisziplinäre Elemente auf. Der Prozess der Datenerhebung und -auswertung erfolgte nicht linear, sondern zyklisch. Strategische und reflexive Abstimmungen im Forschungsteam und inhaltliche Flexibilität und Offenheit prägten den Prozess. Ergebnisse wurden im Projektkontext dialogisch reflektiert und rückgekoppelt. So konnten ausgehend von der Praxis verwendete Begriffe redefiniert und präzisiert werden.

Die nachfolgenden Abschnitte präsentieren einen Überblick über den empirischen Forschungsprozess der Fachhochschule Dortmund in der dritten Phase der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ – Zusammenarbeit in den Reallaboren und in den wissenschaftlichen Austauschtreffen.

3.1 Zusammenarbeit in den Reallaboren

Die Daten zur Untersuchung der transdisziplinären Zusammenarbeit in den Reallaboren wurden im Zeitraum von November 2019 bis November 2021 im mixed-method Design erhoben und anschließend systematisch ausgewertet. Der Erhebungsprozess verlief folgendermaßen:

Teilnehmende Beobachtungen von Fachgruppensitzungen der Reallabore (2/2020-09/2021)

Für die teilnehmenden Beobachtungen wurde ein Beobachtungsbogen, angelehnt an das erarbeitete Leitbild (Fink 2020b), entwickelt (siehe Anhang). Die Beobachtungen fanden in dreizehn Fachgruppensitzungen statt. Hiervon wurden vier Sitzungen analog, die restlichen digital über verschiedene Online-Meeting-Systeme umgesetzt. Es wurden überwiegend audio-visuelle Mitschnitte oder Tonband-Aufzeichnungen der Sitzungen angefertigt.

Expertengespräch mit einem Moderator (6/2021)

Das Expertengespräch wurde telefonisch geführt und umfasste etwa 80 Minuten. Der Experte ist Geograf und Umweltpädagoge und wirkte strukturierend mit als Praxisakteur im Baustein „Mobilitätslernen“ (Reallabor „Partizipation im Quartier“). Außerdem moderierte er die Fachgruppe „Lernorte“. Diese Doppelrolle erklärt sich insbesondere dadurch, dass er schon lange im Gelsenkirchener aGenda21-Prozess aktiv sowie in der Gelsenkirchener Bildungsszene breit vernetzt ist. Der Experte reflektierte die Arbeit in den Fachgruppen mittels direkter Vergleiche und Bezügen aus anderen Sitzungserfahrungen.

Thema des Gesprächs waren Gelingensbedingungen und Hindernisse der Zusammenarbeit in den Fachgruppen. Das Thema sollte insbesondere auch mit einem vergleichenden Blick auf die bisherige Arbeit der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ und Fachgruppe „Lernorte“ diskutiert werden. Damit konnte eine Vertiefung der Datenbasis, welche durch die Beobachtungen erhoben wurde und eine Überprüfung von bestehenden Thesen erfolgen.

Auswertungen

Diese unterschiedlich erhobenen Daten wurden orientiert an der inhaltlich-strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (Kuckartz 2018) ausgewertet. Das Kategoriensystem wurde mit dem Programm MAXQDA erstellt. Beachtung fanden (primär) deduktiv gebildete Kategorien. Dieses erhobenen und ausgewerteten (kategorisierten) Materialen dienten im weiteren Verlauf der Diskussion der wissenschaftlichen Partner*innen in deren Austauschtreffen, die zugleich in ihrem Erhebungscharakter analytisch in Betrachtung gezogen wurde. Darüber hinaus wurden die reallaborbezogenen Daten und die des wissenschaftlichen Austauschtreffens für die Analyse eines kontrastiven Abgleichs zweier Reallabore/Fachgruppen fruchtbar gemacht (Kapitel 4.1).

3.2 Wissenschaftliche Austauschtreffen

Im vorliegenden Abschnitt wird die Ergebnis- und Prozessdokumentation des wissenschaftlichen Austausches im Projekt nachvollzogen, welcher sich zunehmend als Plattform für die Datenerhebung zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis abzeichnete.

Die wissenschaftlichen Austauschtreffen bildeten ein regelmäßig durchgeführtes Format in der dritten Phase des Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030+“ zur kontinuierlichen bedarfs- und prozessorientierten Zusammenarbeit. Zusätzlich zu einem Erfahrungsaustausch, sowie zu organisatorischen Aspekten und konkreten strategischen Absprachen wurden die Arbeiten der wissenschaftlichen Partner*innen abgestimmt und die Arbeit an gemeinsamen, übergeordneten Forschungsinteressen verfolgt. Die wissenschaftlichen Austauschtreffen erzielten die Annäherung an gemeinsame Verständnisse zu zentralen Termini, Konzepten und Theorien wie „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“ durch (Gruppen-)Diskussionen.

Die Treffen wurden moderiert und zumeist im digitalen Format durchgeführt. Eine Protokollierung und Aufzeichnung der Treffen dienten der Ergebnissicherung und Transparenz für alle Beteiligten.

Als Akteur*innen der Treffen sind die Verbundpartner*innen der „Lernenden Stadt“, Vertreter*innen der FH Dortmund, der FU Berlin und des Zukunftsstadtbüros, sowie die wissenschaftlichen Partner*innen der vier Reallabore zu nennen. Diese setzten sich aus verschiedenen Forschungsinstituten, Fachhochschulen und Universitäten zusammen, darunter die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, die Fachhochschule Dortmund und Bergische Universität Wuppertal sowie das Institut für Arbeit und Technik Gelsenkirchen. Zu den vertretenen Professionen zählen Erziehungswissenschaftler*innen, Politikwissenschaftler*innen, Geograf*innen, Informatiker*innen, Soziolog*innen und Sozialwissenschaftler*innen, sowie Historiker*innen. Der Teilnehmendenkreis wurde sukzessive um das Zukunftsstadtbüro der Stadtverwaltung sowie die Moderator*innen der Reallabore erweitert. Dies gewährleistete eine bessere Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis. Waren in der Konzeption drei Treffen zum Zwecke des Erfahrungsaustausches vorgesehen, so erwies es sich als praktikabel die Treffen häufiger und in kürzeren Abständen durchzuführen, was eine kontinuierliche Diskussion und Abstimmung von inhaltlichen und strukturellen Aspekten des Projektes, Konzeptpräzisierungen, Begriffsbestimmungen, Ergebnissrückkopplungs- sowie Reflexionsprozesse ermöglichte. Insgesamt fanden im Projektzeitraum der dritten Phase elf wissenschaftliche Austauschtreffen statt.

Die Erprobung neuer Lern- und Lehrmethoden und daran anschließend die Kooperation formeller und außerschulischer Bildung, der Erforschung des Einflusses der Vernetzung von Quartiersinitiativen auf den Lernprozess von Quartiersbewohner*innen, die Fragen nach digitalen Instrumenten als Aktivierung analoger Lernprozesse und die Weiterentwicklung des Citizen-Science-Ansatzes lassen sich als Erkenntnisinteressen der verschiedenen wissenschaftlichen Partner*innen identifizieren.

Aufbauend auf einer obligatorischen Berichtsrunde der Reallabore und des Verbunds wurden schwerpunktmäßig Inputs, (Rollen-)Reflexionen und Gruppendiskussionen über wissenschaftliche Erkenntnisse zu folgenden Themen durchgeführt:

- Vorstellung des Konzepts Citizen Science, sowie herausgearbeiteter Charakteristika von „Citizen Science 2.0“ und darauf aufbauend Diskussion zum Wissensstand und Verständnis, zu Erwartungen und Erfahrungen hinsichtlich der Zusammenarbeit mit der Praxis.
- Diskussion über Gemeinsamkeiten des Konzepts der Wissensarbeit und „Citizen Science 2.0“ und damit einhergehend Kommunikation über Leistbares und Erwartungsmanagement.
- Impuls und Diskussion zum projektinternen Konzept „Zukunftsbildung“.
- Vorstellung des Forschungsstands über kommunale Bildungs- und Beteiligungsansätze und Diskussion über die Übertragung von Erkenntnissen aus der Forschung zu kommunalen Bildungs- und Beteiligungsansätzen auf die Lernende Stadt Gelsenkirchen.
- Diskussion über Instrumente, Methoden und Verständigung (Beteiligung vs. Ausgrenzung), sowie über die Arbeitsebene Reallabore und Bausteine (wissenschaftliche Begleitung vs. „Citizen Science 2.0“). Darauf aufbauend Identifikation von Stolpersteinen der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis.
- Erfassung von nichtintendierten Effekten und Lernprozessen (Learnings) im Forschungsprozess anhand von Leitfragen.
- Diskussion zu Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis aufbauend auf einem Impuls über den Baustein „Kolleg21 - Transfermodul“ (siehe Kapitel Exkurs).
- Rückkopplung von Beobachtungen und erster Interpretation der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den Reallaborsitzungen.
- Diskussion über das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis im Modus der Rollenfindung zwischen Zurückhaltung und Steuerung, sowie Nähe und Distanz und über das Verhältnis zwischen Wissenschaft und der Moderation der Reallaborsitzungen.
- Abgleich der projektinternen Konzepte „Citizen Science 2.0“ und „Zukunftsbildung“ mit partizipativen Forschungsformaten in transdisziplinären Settings.
- Austausch über die Sicherung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschungsvorhaben, sowie über Präsentations-, Transfer- und Verwertungsformate.

Die Bearbeitung der Forschungsfragen der Fachhochschule Dortmund, die sich auf den Forschungsbereich „Citizen Science 2.0“ beziehen, erfolgte nicht wie ursprünglich vorgesehen im Reallabor „Wissenschaft und Stadtgesellschaft“, sondern in den wissenschaftlichen Austauschtreffen, da das Reallabor aufgrund mangelnder Mitwirkung wissenschaftlicher Akteur*innen nicht zustande kam und ausschließlich durch das Kolleg21 (Kapitel Exkurs) repräsentiert wurde⁵.

Alle Austauschtreffen der Wissenschaft wurden konzeptionell in Zusammenarbeit der FH Dortmund und FU Berlin vor- und nachbereitet, sowie ausgewertet. Eine digitale Aufzeichnung und Protokollierung der Sitzungen erfolgte ab dem dritten Treffen. Wie oben (3.1) erwähnt wurden die Sitzungen qualitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet, woraus weitere Kategorien für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis generiert wurden. Diese bildeten die Grundlage für die Reflexion und Interpretation der Identifikation von Stolpersteinen und Gelingensbedingungen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis.

⁵ Planerisch war eine Zusammenarbeit von WHS, Stadtverwaltung und Kolleg21 angedacht (siehe Organigramm, S. 7).

3.3 Phase der Ergebnissicherung

Neben den teilnehmenden Beobachtungen der Reallabor- und wissenschaftlichen Austauschtreffen, sowie deren Protokollierung und Auswertung wurden des Weiteren Instrumente zur Ergebnissicherung von der FH Dortmund erstellt und umgesetzt.

Auf der Ebene der Praxisziele wurden in Kooperation mit dem Zukunftsstadtbüro Fragen für die Bausteinverantwortlichen der 16 Praxisbausteine entworfen, auf deren Grundlage mit den Praxisakteur*innen Expert*inneninterviews geführt werden konnten. Diese wurden unter verschiedenen Gesichtspunkten gegliedert und zusammengefasst. Es erfolgte keine systematische Transkription und Dateninterpretation, sondern die Ermittlung initiiert Veränderungsprozesse auf Praxisebene und den tatsächlichen Effekt der Praxisbausteine auf kommunaler Ebene im stadtgestalterischen Bereich. Zudem wurden Bedarfe an das Zukunftsstadtbüro hinsichtlich der Aspekte Transfer und Verstetigung identifiziert.

Für eine erste Sondierung der Ergebnisse auf der Ebene der Forschungsziele der Reallabore wurden in Zusammenarbeit mit der FU Berlin Steckbriefe entworfen und von den wissenschaftlichen Partner*innen der Reallabore ausgefüllt. Sie dienen dem Einstieg in die Ergebnissicherungsphase und einer Reflexion hinsichtlich der Ziele der Reallabore, des methodischen Vorgehens, der Rollenverteilung im Reallabor, sowie erster Ergebnisse auf Reallaborebene und dessen Beitrag zur Zielerreichung. Zudem wurden erste Transferpotenziale identifiziert. Auf der Grundlage einer verbundinternen Zusammenfassung und einem Vergleich der Steckbriefe wurden erste Ergebnisse an die wissenschaftlichen Partner*innen rückgekoppelt und hinsichtlich der Eignung zur Darstellung der Ergebnisse des Reallaborprozesses und der gewonnenen Erkenntnisse reflektiert. Anschließend konnten konzeptionell Fragen für Abschlussberichte der wissenschaftlichen Partner*innen entworfen werden. Neben den Steckbriefen diente als Grundlage dafür die Rückmeldung der wissenschaftlichen Partner*innen im wissenschaftlichen Austausch, die Vorhabenbeschreibungen des Verbunds, die Angebote und Expertisen der wissenschaftlichen Partner*innen, sowie das Planungs- und Umsetzungskonzept aus der zweiten Wettbewerbsphase. Zentrale Fragen für die Abschlussberichte betrafen, neben der Zielsetzungen und personellen Zusammensetzung der Reallabore, die transdisziplinäre Zusammenarbeit im Projekt, sowie der Beitrag des Reallabors zum Konzept Zukunftsbildung. Außerdem erzielten die Abschlussberichte die Transferpotenziale der Reallabore zu ermitteln. Nachdem die Fragen im wissenschaftlichen Austausch vorgestellt wurden, konnten die Abschlussberichte durch die wissenschaftlichen Partner*innen verfasst werden. Thesenhaft und auf die Aspekte transdisziplinäre Zusammenarbeit im Reallabor, die Konstruktion von Reallaboren im Projekt und auf das Konzept Zukunftsbildung bezogen, wurden die Abschlussberichte anschließend rückgekoppelt.

Zusätzlich zu den in den oben aufgeführten Methoden der Datenerhebung und -auswertung fungierten die Abschlussberichte der wissenschaftlichen Partner*innen für die empirische Forschung der FH Dortmund im Forschungsbereich Citizen Science, konkret für den Abgleich der empirischen Realität mit dem Leitbild zu „Citizen Science 2.0“. Die Abschlussberichte wurden hinsichtlich des Aspekts der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Reallabor geclustert. Relevante Passagen waren anschließend Gegenstand einer forschungsteaminternen Diskussion. Weiterhin wurde der Rückkopplungsprozess der Abschlussberichte in die Praxis von der FH Dortmund mitgestaltet und begleitet. Die wissenschaftlichen Partner*innen der Reallabore „Partizipation im Quartier“ und „Lernorte- und Lernlabore“ haben relevante wissenschaftliche Erkenntnisse gemeinsam mit den Praxisakteur*innen diskutiert und reflektiert. Die transdisziplinäre Zusammenarbeit im Reallabor konnte somit gemeinsam

evaluiert werden. Das Forschungsteam der FH Dortmund begleitete diesen Prozess durch das Verfassen teilnehmender Beobachtungsprotokolle. Zudem wurde mit dem Reallabor „Digitale Stadt“ eine Evaluationsrunde zur Reflexion der Zusammenarbeit im Reallabor durchgeführt und die Beobachtungen mit dem Abschlussbericht des wissenschaftlichen Partners abgeglichen. Anstelle einer analytischen Textinterpretation wählte das Forschungsteam den Ansatz einer dialogischen Interpretation der Beobachtungsprotokolle. Mittels diskursiver Reflexion von zusammengefassten Beobachtungsprotokollen und Berichten des Forschungsteams wurden somit Erkenntnisse rekonstruiert.

Um den eigenen Forschungsprozess im Verbundprojekt zu reflektieren und mit dem wissenschaftlichen Forschungsstand zum Thema Citizen Science abzugleichen, wurde anschließend mit den Verbundpartner*innen sowie mit den Moderator*innen und wissenschaftlichen Partner*innen der Reallabore eine kritische angeleitete Diskussion zur partizipativen Forschung und „Citizen Science 2.0“ im Projekt „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ durchgeführt. Dabei konnte das projektinterne Konzept „Citizen Science 2.0“ vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Standards zu den Konzepten Citizen Science und partizipative Forschung abgeglichen und eingeordnet werden (Kapitel 4.3).

4 Erkenntnisse zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt

Nach der ausgeführten Projektvorstellung und der Beschreibung des Forschungsprozesses sollen in diesem Kapitel die Erkenntnisse zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt abgebildet werden. Dazu erfolgt zunächst eine deskriptive Falldarstellung der transdisziplinären Zusammenarbeit von zwei kontrastiven Reallaboren im Projekt. Mit den Erkenntnissen über die empirische Realität soll ein Vergleich mit dem ursprünglich formulierten Leitbild gezogen werden. Abschließend wird eine Projektreflexion bezogen auf den eigenen Forschungsprozess, wie auch auf die Gesamtprojektebene der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ vorgenommen.

4.1 Vergleich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in zwei Reallaboren

In den vier Reallaboren der „Lernenden Stadt“ wurde die gemeinsame Bearbeitung durch Wissenschafts- und Praxisakteur*innen von diversen Fragestellungen rund um Bildung und Beteiligung sowie das Anstoßen transformativer Prozesse auf der urbanen Mikroebene angestrebt. Im Schwerpunkt fand die transdisziplinäre Zusammenarbeit in regelmäßig tagenden Fachgruppen statt, an welchen Wissenschaft und Praxisakteur*innen als Vertreter*innen der Bausteine beteiligt waren. Diese Fachgruppen wurden teilnehmend beobachtet. Der Prozess zur Beforschung der Zusammenarbeit in den Reallaboren wurde im vorherigen Kapitel ausführlich dargelegt.

Im Forschungsprozess wurde ersichtlich, dass die transdisziplinäre Zusammenarbeit in den Reallaboren unterschiedlich verlief. In der vorliegenden Falldarstellung werden exemplarisch die kontrastiven Reallabore „Lernorte“ und „Partizipation im Quartier“ vorgestellt und im Hinblick auf die Verständnisse und Rollen der Zusammenarbeit analysiert. Weiterhin werden zentrale Kategorien der Zusammenarbeit beleuchtet. Durch die Beobachtungen können Chancen und Herausforderungen für die transdisziplinäre Zusammenarbeit in Reallaboren herausgearbeitet werden, die im nächsten Kapitel durch Handlungsempfehlungen formuliert sind.

4.1.1 Vergleichende Beschreibung der zwei Reallabore und ihrer Aktivitäten

Eine vergleichende Beschreibung der Fachgruppen in den Reallaboren soll die Zusammensetzung und die Entstehungsgeschichte der Gruppen sowie ihren Forschungsprozess skizzieren. Ein Blick auf die beteiligten Forschungsteams zeigt zudem die recht unterschiedlichen wissenschaftliche Hintergründe und Wissenschaftsverständnisse auf.

Die Fachgruppe „Lernorte“ war eine eher homogene Gruppe mit dem gemeinsamen Merkmal, dass die außerschulischen BNE-Lernorte stärker mit formeller Bildung zusammenarbeiten wollten. Alle Teilnehmenden waren organisationsangebunden, seit dem Umstieg auf digitale Sitzungen durch die pandemiebedingten Kontaktbeschränkungen sind keine Ehrenamtlichen mehr beteiligt gewesen. Die Teilnehmenden aus der Praxis, die Moderation und die wissenschaftlichen Partner waren sich bereits seit der zweiten Wettbewerbsphase Mitte 2017 bekannt. Sie trafen sich seitdem im regelmäßigen Turnus, wobei auch in der dritten Wettbewerbsphase kaum neue Praxisakteur*innen hinzugekommen sind, die Hauptverantwortlichen der außerschulischen Lernorte beteiligten sich konstant. Durch diese Kontinuität hat sich ein Fokusgruppen ähnlicher Charakter entwickelt. Die Teilnehmenden einigten sich

bereits in der zweiten Wettbewerbsphase auf den zu bearbeitenden Themenschwerpunkt „Zusammenarbeit mit Schulen und Kitas verbessern/verstärken“.

Die Praxisprojekte verfolgten in ihren Bausteinen ähnliche Zielsetzungen, die sich gut miteinander verbinden ließen. Sie verstanden die Fachgruppe als Interessensgruppe und vermuteten, sie könnten Interessen und Ziele gemeinsam besser durchsetzen. So äußerte ein Teilnehmender: *„Dann kann diese Interessensgruppe, die hier ja zusammenkommt, nochmal eine Ansprache gegenüber der Gelsenkirchner Kita machen“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021). Die Gruppe formulierte gemeinsame (Forschungs-)Ziele, so sollte *„[...] gemeinsam an der Herausforderung gearbeitet werden, die Zusammenarbeit mit Schulen und Kitas zu optimieren und auszuweiten [...]“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Dazu wollten die Teilnehmenden *„[...] langfristige Lösungen finden, die auch den einzelnen Bausteinen weiterhelfen“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Die Fachgruppe bearbeitete auch die Frage, welche Bedeutung Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kontext der außerschulischen Lernorte hat und wie diese gesteigert werden kann.

Wissenschaftlicher Partner des Reallabors war ein zweiköpfiges Team der BU Wuppertal, bestehend aus Geografen. Das Team hat einen Forschungsschwerpunkte im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung und ist tätig in der Lehrkräfteausbildung, wodurch sie einen didaktischen Blick auf den Prozess richten konnten. Sie brachten methodische Erfahrungen mit partizipativer Forschung mit und haben bereits vor dem Zukunftsstadtprojekt mit der Stadt Gelsenkirchen und einzelnen Akteur*innen der Fachgruppe im Bereich der Grundlagenforschung und Evaluation eines Bildungsprojektes zusammengearbeitet. Die wissenschaftlichen Partner arbeiteten im Projekt überwiegend mit Methoden der partizipativen Forschung, im Schwerpunkt kollaborativ und im Sinne einer angewandten Praxisforschung mit integrierten Coachingaspekten. Der spezifische Beitrag der wissenschaftlichen Partner bezog sich im Schwerpunkt auf die Integration methodischer und inhaltlicher Fachexpertisen.

Die Fachgruppe des Reallabores „Partizipation im Quartier“ arbeitete in einer neuen Zusammensetzung der Teilnehmenden und ist eine eher heterogene Gruppe. So bewegten sich die Teilnehmenden alle in Projekten mit Bezug zum Quartier und Partizipationselementen, dennoch verfolgten sie in ihren Bausteinen recht unterschiedliche Ziele, Zielgruppen und Herausforderungen. Es handelte sich um einen Quartiersvernetzungsbaustein, ein CommunityCenter und ein Mehrgenerationen-Mobilitätsprojekt verankert an einer Grundschule.

Die Teilnehmenden waren beinahe alle organisationsangebunden, nur wenige Ehrenamtliche waren beteiligt. Gelegentlich wurden auch Gäste aus der Stadtverwaltung hinzugeladen. Die Akteur*innen der Fachgruppe kamen zum Teil erst zu Beginn der dritten Wettbewerbsphase mit dem Zukunftsstadtprojekt und mit den anderen Fachgruppenakteur*innen aus Praxis und Wissenschaft in Kontakt. Zudem wurden die Praxisbausteine zwar in dem Verständnis einer experimentellen Erprobung von Beteiligungsformaten entwickelt, allerdings wurden sie konzipiert, bevor sich auf eine gemeinsame Fragestellung für die Fachgruppenarbeit geeinigt wurde. So wurden zwar in der zweiten Phase zahlreiche mögliche Fragestellungen identifiziert, die sich allerdings sehr spezifisch auf die einzelnen Bausteine bezogen und nicht die Reallaborebene in den Fokus stellten. In der ersten Fachgruppensitzung wurde deutlich, dass es keine Kapazitäten gab, die ursprünglich aufgelisteten Fragen der Stadtverwaltung auf Praxisebene zu bearbeiten.

Diese Situation erforderte zu Beginn der Zusammenarbeit zunächst ein Kennenlernen und damit verbunden auch einen Abgleich der Erwartungen an die Zusammenarbeit in der Fachgruppe und an das Gesamtprojekt „Lernende Stadt“. Hier zeigten sich Differenzen zwischen den Interessen der Teilnehmenden, was die inhaltliche und methodische Bearbeitung der Fragestellung angeht. Die Akteur*innen

schienen insgesamt recht unterschiedliche Ziele und Fragen mit ihrer Teilnahme zu verfolgen, wie Vernetzung und Austausch, Bearbeitung von Forschungsfragen, politisch aktiv werden und Verbesserung der Praxisprojekte/Beteiligungsmöglichkeiten. In den ersten Sitzungen in dieser neuen Konstellation wurde dann versucht, den Diskussionsschwerpunkt auf das Thema „Zukunftsbildung“ (Just 2020) als verbindendes Element zu beziehen, wobei sich später herausstellte, dass dem Thema von den Praxisbausteinen keine Relevanz zugesprochen wurde. Die Fachgruppe brauchte mehrere Sitzungen, um gemeinsame Herausforderungen und Interessen herauszuarbeiten. Intensive Sitzungsvorbereitungen zwischen Moderation, wissenschaftlichem Partner und dem Zukunftsstadtbüro führten zu aktiveren Gruppendiskussionen. Die Fachgruppe fokussiert ihre Arbeit im späteren Prozessverlauf auf die Vernetzung mit Verwaltung und Politik und diskutiert Fragen wie *„An welcher Stelle muss man vielleicht auch nochmal [...] mit Leuten mehr ins Gespräch kommen aus der Politik [...]“* (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 09/2021). Folgende Frage wurde im Schwerpunkt wissenschaftlich bearbeitet: *„Wie und in welcher Intensität werden Partizipationsstrukturen und Zukunftsbildung behandelt bzw. aufgegriffen und weiterentwickelt?“*.

Wissenschaftliche Partnerin des Reallabors war die Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“ der Fachhochschule Dortmund. Das Team ist mit Sozialwissenschaftler*innen besetzt und in dem Studiengang „Soziale Nachhaltigkeit und demografischer Wandel“ beheimatet. Die Arbeitsgruppe arbeitet in der anwendungsbezogenen Sozialforschung und dies mit überwiegend qualitativ-rekonstruktiven Methoden. Bisherige Forschungsfelder fallen auf die Bereiche Partizipation, Quartier und Demografie. Es gibt feste Strukturen in der Zusammenarbeit mit der Stadt Gelsenkirchen zum Thema Quartier und Demografie. Der verantwortliche wissenschaftliche Partner brachte in der frühen Phase der Zusammenarbeit Elemente klassischer Begleitforschung ein. Die vielen Rückkopplungsschleifen durch Gruppendiskussionen sorgten zudem für einen Abgleich der wissenschaftlichen Erkenntnisse mit den Erfahrungen der Praxis, führten aber anfangs auch dazu, dass der Prozess durch die Wissenschaft bestimmt wurde. Im Prozessverlauf konnten die Rückkopplungsschleifen durch Absprachen mit prozessunterstützenden Akteur*innen, wie der Moderation und dem Zukunftsstadtbüro, reduziert und an die Bedarfe der Praxis angepasst werden. Der spezifische Beitrag des wissenschaftlichen Partners war die kritische methodenbasierte Prozessreflexion.

Fazit

Es lassen sich in dieser kurzen Betrachtung bereits große Unterschiede in dem Verständnis und dem Verhältnis der Reallabore zum Gesamtprojekt erkennen. Die Fachgruppe des Reallabores „Lernorte“ fand bereits zu Beginn der Zusammenarbeit gemeinsame Fragestellungen und Ziele, die sich durch ihre inhaltliche Nähe als außerschulische Lernorte ergaben. Die methodische und inhaltliche Expertise des wissenschaftlichen Partners unterstützte die Praxisakteur*innen bei der Umsetzung ihrer Ziele zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit formellen Bildungseinrichtungen. Im Kontrast dazu einte die Fachgruppe des Reallabors „Partizipation im Quartier“ der Quartierbezug, allerdings war dieser bei den Praxisbausteinen recht unterschiedlich ausgeprägt. So fand sich weder eine konkrete gemeinsame Fragestellung noch eine Zielsetzung auf Reallaborebene.

4.1.2 Verständnisse der Zusammenarbeit Aktivitäten

Nach der ersten Beschreibung der beobachteten Reallabore sollen nun die Verständnisse der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in den Blick genommen werden. Dazu wird der Modus der Zusammenarbeit, das gemeinsame Forschungsinteresse und die Projektidentifikation sowie der gemeinsame Nutzen der Kooperation in den Reallaboren „Lernorte“ und „Partizipation im Quartier“ betrachtet.

Angestrebter Modus der Zusammenarbeit und seine praktische Umsetzung

Der angestrebte Modus der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren wurde in einem Leitbild erarbeitet (Fink 2020b). Dieser angestrebte Modus entsprach einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit auf Augenhöhe.

Während der angestrebte Modus der Zusammenarbeit anfangs von der Stadt Gelsenkirchen immer wieder beschrieben wurde, wurde er seitens der Praxisakteur*innen in beiden Fachgruppen nur punktuell thematisiert, teilweise nur auf Hinweis der wissenschaftlichen Beobachtung, wie eine Äußerung einer Fachgruppenmoderation zeigt: *„Danke, dass du mich nochmal darauf hingewiesen hast, dass die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft nicht außen steht, sondern ein integraler Bestandteil des ganzen Projektes ist und wir nicht nur wie Ameisen beobachtet werden [...]“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021). Sowohl Wissenschafts- als auch Praxisakteur*innen verwendeten des Öfteren die Bezeichnung *„wissenschaftliche Begleitung“* oder *„Wissenschaft“* für die wissenschaftlichen Partner*innen. Die Verwendung könnte den Eindruck erwecken, dass als Modus der Zusammenarbeit die klassische Begleitforschung angestrebt wurde. **Der Ansatz der partnerschaftlichen Zusammenarbeit schien anfänglich noch nicht von allen Beteiligten verinnerlicht oder nicht ins Sprachliche übersetzt worden zu sein.**

Zudem zeigte sich im Projektverlauf, dass die Erwartungen der Praxis an den Modus der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft recht unterschiedlich ausfielen. In einer Fachgruppensitzung der „Lernorte“ wurden zum Beginn der Zusammenarbeit die Erwartungen an die Wissenschaft abgefragt. Formuliert wurden hier die Unterstützung der einzelnen Bausteine bei den jeweiligen Herausforderungen und die Untersuchung gemeinsamer Herausforderungen. *„Aufgabe könnte sein [...]“* die Bedeutung der außerschulischen Bildung hervorzuheben und eine kritische Reflexion der Praxisarbeit (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Die Teilnehmenden wünschten sich zudem *„die wissenschaftliche Expertise“* für eine geplante Erhebung nutzen zu können (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 01/2021).

In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ wurden Erwartungen nicht systematisch abgefragt. Sie fanden sich dennoch implizit in Wortbeiträgen. So konnten Erwartungen von fachlich-methodischer Unterstützung auf Bausteinebene und kritischer Spiegelung der Praxisarbeit ebenso ausgemacht werden wie eine gemeinsame Prozessgestaltung und Stadtentwicklung (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 11/2020, 02/2021). **Insgesamt kann jedoch kein kontinuierliches und systematisches Erwartungsmanagement über den Projektverlauf in den beiden Fachgruppen beobachtet werden.**

Die praktische Umsetzung der Zusammenarbeit unterscheidet sich in den Reallaboren bezüglich des Forschungsgegenstandes, des Forschungsdesigns und den Beteiligungsmöglichkeiten. In der Fachgruppe der „Lernorte“ beforschten Wissenschaft und Praxis gemeinsam einen dritten Forschungsgegenstand. Hier spielte vor allem die Zusammenarbeit im laufenden Forschungsprozess eine große Rolle. Es wurden Entscheidungs- und Beteiligungsspielräume zu methodischen und inhaltlichen Fragen der Erhebung genutzt. Forschungsinhalte wurden gemeinsam festgelegt und in das Instrument der

quantitativen Fragebogenerhebung überführt. Einzelne Umsetzungsschritte wurden überwiegend kollaborativ bearbeitet. Die wissenschaftlichen Partner hielten sich dabei eher zurück, machten fachliche Vorschläge zum Vorgehen, aber überließen den Praktiker*innen viele Entscheidungen. Die wissenschaftlichen Partner übernahmen auch nicht selbstverständlich alle wissenschaftlichen Aufgaben, sondern wollten eine gemeinsame Entscheidung über die Aufgabenverteilung, bspw. bei der Übertragung des erarbeiteten Fragebogens in das Online-Abfragetool. Ihr Vorschlag, die Einarbeitung kollaborativ gemeinsam mit einem Praxisakteur*innen zusammen vorzunehmen, wurde schließlich umgesetzt (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 05/2021). Weiter wurde eine gemeinsame Dateninterpretation geplant. Durch das Ko-Design des Forschungssettings, die Ko-Konstruktion des Fragebogens einer quantitativen Erhebung und der Planung einer gemeinsamen Dateninterpretation können Elemente der partizipativen Forschung festgehalten werden. **Damit ergibt sich insgesamt eine eher prozessorientierte methodische Beteiligung der Praxis.**

In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ beforschten Wissenschaft und Praxis die eigenen experimentellen Praxisprojekte oder nahe Themenfelder, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Diese Form der Kooperation scheint sich komplizierter auszugestalten, da die mitforschenden Praxisakteur*innen selbst in die beforschten Praxisprojekte involviert waren. Im Vordergrund dieser Zusammenarbeit standen gemeinsame Interpretationen und Reflexionen. Durch die Methoden der qualitativen Sozialforschung flossen die Perspektiven der Praxis in die Datengewinnung ein. Vor allem durch regelmäßige dialogisch angelegte Rückkopplungsschleifen zu den jeweiligen wissenschaftlichen Erkenntnissen der rekonstruierenden-qualitativen Forschung fand hier eine Beteiligung am Forschungsprozess statt. An der analytischen Auswertung der Daten sind die Praxisakteur*innen nicht beteiligt gewesen. **Damit ergibt sich eine eher ergebnisreflektierende inhaltliche Beteiligung der Praxis.**

Obwohl das ursprünglich erarbeitete Leitbild (Fink 2020b) dem Setting der wissenschaftlichen Begleitforschung ablehnend gegenübersteht, weist die konkrete Zusammenarbeit in den Reallaboren bei genauerer Betrachtung doch einige Elemente dieses Modus der Zusammenarbeit auf. So arbeiteten die wissenschaftlichen Partner*innen auch beratend, beobachtend und rekonstruierend. Auch in Diskussionen auf der Fachgruppenebene flossen in Wissensintegrationsprozessen Einschätzungen basierend auf Erfahrungen, Empirie oder wissenschaftlichen Einordnungen der wissenschaftlichen Partner*innen ein. Zudem wurde mit kritischer Reflexion, Spiegeln und Clustern dem „*Wunsch nach ehrlicher Kritik*“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020) begegnet. Einige der verwendeten Methoden, insbesondere aus der qualitativen Sozialforschung, lassen sich außerdem zu dem im Leitbild abgelehnten Top-Down-Blick zuordnen. Insbesondere schriftliche Befragungen, Interviews und Gruppendiskussionen mit analytischer Auswertung seitens der wissenschaftlichen Partner*innen fallen zunächst auch in dieses Setting. Dies könnte weiter dazu beitragen, dass der im Leitbild formulierte Modus der Zusammenarbeit nicht immer allen Beteiligten präsent war bzw. sich stets so umsetzen ließ.

Die angestrebte partnerschaftliche Zusammenarbeit hat sich in beiden Reallaboren besonders zwischen den wissenschaftlichen Partnern und der Moderation entwickelt. So wurden gemeinsam Sitzungsplanungen und Reflexionen vorgenommen und der regelmäßige Austausch wurde gepflegt. Die jeweilige Moderation wurde hier auch als eine Art Schnittstelle zwischen Praxis und Wissenschaft verstanden.

Insgesamt zeigt sich also, dass der tatsächliche Modus der Zusammenarbeit nicht so einfach bestimmt werden kann. Statt einem fest definierten Modus setzte sich in der praktischen Zusammenarbeit eine relativ große Spannbreite von Modi durch, die sich jeweils an den Bedarfen der Fach-

gruppe und des Prozesses orientierten. So lassen sich durchaus viele Elemente klassischer Begleitforschung (z.B. Beratung, qualitative Methoden, Rekonstruktion) finden, darüber hinaus finden sich aber auch einige Aspekte anderer Modi der Zusammenarbeit (Transformative Impulse, Ko-Forschung, dialogische Rückkopplungsschleifen, Prozessessteuerung).

Gemeinsames Forschungsinteresse und Identifikation mit dem Projekt

Das gemeinsame Forschungsinteresse, der damit verbundene gewünschte Anwendungsbezug und der Nutzen (bzw. ob der Nutzen für die Praxis deutlich wird) hängen laut der Leitbildheuristik damit zusammen, ob die Praxis auch in das Projektdesign einbezogen war. Die zweite Wettbewerbsphase von Zukunftsstadt 2030+ widmete sich über 18 Monate ausschließlich dem Design der Umsetzungsphase. In transdisziplinären Fachgruppen sollten Praxis und Wissenschaft gemeinsam praxisrelevante Fragestellungen und passende Praxisbausteine, die sich zu Erprobung neuer Konzepte der jeweiligen Schwerpunktthemen in den Reallaboren eignen könnten, erarbeiteten. Dementsprechend wurde, wie das Leitbild unterstreicht (Fink 2020b: 7), davon ausgegangen, dass das gemeinsame Forschungsinteresse, der Anwendungsbezug und beidseitiger Nutzen in der Zusammenarbeit in der dritten Wettbewerbsphase selbstverständlich mitbedacht und fruchtbar gemacht würde. Tatsächlich unterschieden sich aber die teilnehmenden Praxisakteur*innen der zweiten und dritten Phase in Persona in einigen Fachgruppen. Ein Großteil der Praxisakteur*innen wurde über ein städtisches Vergabeverfahren für die Umsetzung der vordefinierten Praxisbausteine gewonnen, wobei nur teilweise die Ko-Designer*innen der zweiten Wettbewerbsphase beteiligt wurden. **Es ist daher nicht unbedingt davon auszugehen, dass das Forschungsinteresse an der Zusammenarbeit von den Teilnehmenden überhaupt identifiziert wurde und eine Projektidentifikation stattgefunden hat.**

Vorweg sei gesagt, dass beinahe alle Praxisakteur*innen in den Sitzungen punktuell Forschungsfragen (zu ihren Projekten) aufstellten, die sie gerne mit und/oder durch Wissenschaft bearbeiten lassen würden. Es gelang jedoch nicht, all diese teils sehr konkreten Fragen gemeinsam zu bearbeiten. In den Fachgruppen galt es daher eine gemeinsame Frage zu identifizieren und das Bearbeitungssetting festzulegen. Ein gemeinsamer Forschungsauftrag von Wissenschaft und Praxis wurde im Projekt regelmäßig seitens der Wissenschaft, dem Zukunftsstadtbüro und der Moderation betont. Es wurde aber nicht deutlich, ob auch die Praxisakteur*innen diesen Ansatz verinnerlicht haben.

In der Fachgruppe „Lernorte“ wurde das gemeinsame Forschungsinteresse sichtbar und auch ein Nutzen der gemeinsamen Forschung mit direktem Anwendungsbezug für die Praxis wurde deutlich, da sich die Praxisakteur*innen aus den Erkenntnissen direkte Handlungskonsequenzen für ihre Bausteinenebene erhofften. Eine aktive Beteiligung am Forschungsprozess mittels kollaborativer Arbeitsphasen deutet zudem auf ein eigenständiges Forschungsinteresse der Praxisakteur*innen hin.

In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ ist aus den Beobachtungen nicht eindeutig erkennbar, ob die Praxisakteur*innen mit der Fachgruppenarbeit ein eigenes Forschungsinteresse verfolgten. Hier gelang es in der frühen Prozessphase zunächst nicht, ein gemeinsames Problem zu identifizieren und daran zu arbeiten (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021). Die Beiträge der Wissenschaft und der Praxis fanden anfangs überwiegend in Berichtsform statt und standen zunächst losgelöst voneinander. Es wurde kein Bezug zwischen Praxis und Forschung hergestellt und keine gemeinsame Herausforderung oder Fragestellung identifiziert. In den ersten Sitzungen wurden verschiedene Forschungsfragen in den Raum gestellt, jedoch keine davon inhaltlich fokussiert bearbeitet, sondern über die Forschungsfragen und Settings diskutiert. Im späteren Prozess veränderte sich dies und es sind inhaltliche Diskussionen und dialogische Rückkopplungen festzustellen, allerdings wurde der Prozess und die Diskussionen über den gesamten Zeitraum stark von Zukunftsstadtbüro,

Moderation und wissenschaftlichen Partner*innen vorstrukturiert. Weiter ist nicht ersichtlich, ob die Praxisakteur*innen in der Forschung einen Anwendungsbezug für ihre eigene Praxis gesehen haben: *„Ich habe die Vermutung, die Quartiers-Projekte haben für sich noch gar nicht den Nutzen der Wissenschaft in der Gruppe erschlossen“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1).

Auch wenn die vergleichenden Fachgruppenbeschreibungen mit Blick auf ihre Entstehungsgeschichte und Zusammensetzung betrachtet werden, wird deutlich, welche Bedingungen es für die Entwicklung eines gemeinsamen Forschungsinteresses brauchen könnte (siehe hierzu Kapitel 5): **Vor allem personale Kontinuität, als Bedingung für ein Kennenlernen und Erkennen von Gemeinsamkeiten, sowie eine langfristig angelegte Zusammenarbeit, um ein gemeinsames Problemverständnis und eine Fokussierung auf gemeinsame Forschungsfragen zu erreichen, scheinen entscheidende Gelingensbedingungen für einen Ko-Forschungsprozess im Reallaborsetting zu bilden.**

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass von Anfang an beteiligte Akteur*innen, mit einem umfangreicheren Verständnis des Gesamtprojektes, ein ähnliches Zielwissen teilen, was vor allem die Begriffsarbeit erleichtert.

Eine teilweise verwendete Wir-Sprache und gemeinsame Entscheidungsprozesse deuten zwar darauf hin, dass sich die Wissenschaft der jeweiligen Fachgruppe zugehörig fühlt (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020), aber diese Indizien sind nicht durchgängig zu finden. So formulierte ein wissenschaftlicher Partner zu Beginn der gemeinsamen Arbeit, er fühlte sich eher wie ein *„Fremdkörper“* in der Gruppe (Wissenschaftlicher Austausch 04/2021). **Eine sachliche Identifikation mit dem Gesamtprojekt oder den Reallaboren lässt sich in der Beobachtung der Fachgruppensitzungen also von beiden Seiten nicht eindeutig erkennen.**

Gemeinsamer Nutzen

In beiden Reallaboren wurde angewandte Forschung bzw. Entwicklung betrieben, welche von vornherein auf praxisrelevante, nützliche Ergebnisse ausgerichtet war. Ein gewisser Nutzen für die Praxis sollte damit vorausgesetzt werden können. Ob dieser Nutzen der Zusammenarbeit von alle Teilnehmenden gleichermaßen für ihre Praxis gesehen wurde, muss jedoch genauer betrachtet werden.

Ein Moderator formulierte, dass der Nutzen den entstehenden Kosten der Teilnehmenden, wie Zeitressourcen, überwiegen müsse: *„Wenn wir eine dauerhafte Zusammenarbeit anstreben, muss es Überschneidungen oder Synergien zwischen den Projekten geben, die so einen hohen Nutzen haben, dass sie die Widerstände – den Zeitfaktor – überwinden lassen. Es muss ein Gewinn für die Praktiker dabei rauskommen. Es sind oft ganz pragmatische Abwägungsgründe“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1)

Durch die Beobachtungen der Fachgruppensitzungen können verschiedene Formen solcher Gewinn[e] für die Praktiker“ (ebd.) ausdifferenziert werden. So erhofften sich die Praxisakteur*innen in den Fachgruppen recht unterschiedliche Aspekte von der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Werden (implizit) formulierte Erwartungen, Hoffnungen und Wünsche an den Prozess und an die Zusammenarbeit mit Wissenschaft genauer betrachtet, lassen sich unterschiedliche Nutzen für die Praxisakteur*innen ableiten, die auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind. Zum einen geht es um eine Unterstützung der einzelnen Praxisbausteine bei ihren Herausforderungen und zum anderen um die Bearbeitung gemeinsamer Herausforderungen (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020).

Anwendungsnutzen – Wissen anwenden

Vor allem für die praktische Bausteinebene wurde ein Mehrwert in der Zusammenarbeit mit Blick auf die wissenschaftliche Expertise formuliert: „[...] und da wäre es total toll Unterstützung von wissenschaftlicher Seite zu haben. [...] und da sind wir sehr sehr auf der Suche nach wissenschaftlicher Expertise, weil die ja gar nicht so bei uns ist, sondern eher die praktische Expertise“ (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021). Es lässt sich festhalten, dass die Praxis sich eine Nutzbarkeit von wissenschaftlicher Expertise in ihrer Arbeit erhofft.

Erkenntnisnutzen – Wissen gewinnen

Die Fachgruppe „Lernorte“ setzte in der Zusammenarbeit vor allem auf das Generieren neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse durch eine gemeinsam durchgeführte quantitative Erhebung. Indem diese Fachgruppe die Bearbeitung einer gemeinsamen Herausforderung fokussierte (die Zusammenarbeit mit Schulen und Kitas zu optimieren und auszuweiten), strebten die Praxisakteur*innen aber nicht nur ein gemeinsames Ziel an. Ein Suchen nach langfristigen Lösungen durch gemeinsame Identifikation von Handlungskonsequenzen, nützte auch den einzelnen Praxisbausteinen in ihrer Weiterentwicklung (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020).

Beratungsnutzen – Unterstützungswissen

Es wurde außerdem ein Bedarf nach Unterstützung der Praxis mit Methoden qualitativer und quantitativer Forschung bei verschiedenen Praxisakteur*innen deutlich. „Da ist ein Fragebogen entstanden und ich glaube da ist Luft nach oben. Da würde ich ganz gerne, [...] dass dann [Name des wissenschaftlichen Partners] vielleicht nochmal, bevor das dann auf die Leute zugelassen wird, schleift und besser macht“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/21) lautete die direkte Anfrage an die wissenschaftlichen Partner*innen während einer Fachgruppensitzung. In einer anderen Anfrage an einen wissenschaftlichen Partner geht es im Schwerpunkt um eine gemeinsame Fragebogenkonstruktion. Nach einer Einführung in verschiedene Online-Erhebungstools durch die wissenschaftlichen Partner*innen wurde formuliert: „Ich fand es gut, die Onlinetools kennenzulernen. Wir arbeiten ja auch hin und wieder mit Befragungen und die scheinen gut nutzbar“ (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 05/2021). Seitens der Praxis wurde erwartet, dass die Repräsentant*innen der Wissenschaft Beratungen auf Praxisbausteinebene geben und mit ihrem Wissen unterstützen.

Reflexionsnutzen durch Wissen

Gleichzeitig wünschten sich die Praktiker*innen auch eine Unterstützung in der „kritischen Reflexion der Praxisarbeit“ (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Wissenschaft sollte nicht nur beraten und unterstützen, sondern auch Irritation erzeugen, spiegeln und reflektieren. Der Wunsch nach ehrlicher Kritik wurde offen genannt (Beobachtungen Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020). So formulierte ein Praxisakteur recht früh im Prozess: „Wir brauchen glaube ich hin und wieder den Blick von außen, der hilft uns ungemein. Manchmal verhindert ja unsere Betriebsblindheit die Erkenntnis“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021). Auch andere Praxisakteur*innen teilten diesen Wunsch und fanden darin gleichzeitig den Nutzen in der Zusammenarbeit: „Wir reflektieren in der Praxis viel zu wenig. Wir müssen bestimmte Prozesse einfach mit einer Person von außen spiegeln. Und da macht es Sinn sich auch nochmal die wissenschaftliche Expertise reinzuholen. [...] Wir brauchen einfach diese Außenperspektive“ (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 08/2021). Die Praxis formulierte, dass sie durch die kritische Reflexion der Praxisarbeit durch und mit der Wissenschaft profitieren kann.

Nutzen durch Kennenlernen, Vernetzung und Transfer

Andere Teilnehmer*innen hielten es schon für sinnvoll, sich durch die Fachgruppe überhaupt kennenzulernen und zu vernetzen (Beobachtungen Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020). Dies traf insbesondere für die Fachgruppen zu, in denen überwiegend Bausteine zusammenkamen, die bislang noch keinen Kontakt untereinander hatten. Teilnehmer*innen zogen Nutzen aus Informationen und Kontakten der anderen Praxisakteur*innen. Die Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ fokussierte ihre Arbeit im späteren Prozessverlauf auf den Bereich der Vernetzung mit Verwaltung und Politik.

Für die Fachgruppe „Lernorte“, die durch den Zukunftsstadtprozess bereits in der zweiten Wettbewerbsphase zusammenkam und in dieser Konstellation nun seit mehreren Jahren zusammenarbeitete, stand eher der Transfer nach außen im Fokus. Der Moderator formulierte: *„Ich halte diesen Transfer, also dass Forschungsfragen in diesen Lernorten bearbeitet werden, für ganz wichtig. Weil das haben wir uns ja immer alle auch als Ziel gesetzt, wirklich diesen Transfer auch außerhalb Gelsenkirchens auch außerhalb dieses kleinen Raums zu verstetigen“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021).

Trotz der zusammengefassten Ansätze der gemeinsamen Nutzen der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt kann schlussendlich jedoch nicht eindeutig bestätigt werden, dass die beobachteten Nutzen von allen Beteiligten wahrgenommen wurden. Der Anspruch eines gemeinsamen Forschungsinteresse mit starkem Anwendungsbezug und gemeinsamen Nutzen für beide Seiten in allen Fachgruppen und für alle Teilnehmer*innen scheint, wie herausgearbeitet wurde, nicht gleichermaßen erfüllt worden zu sein.

4.1.3 Rollen in der transdisziplinären Zusammenarbeit

Nachdem eine Beschreibung der zwei analysierten Reallabore und ihren Verständnisse der transdisziplinären Zusammenarbeit vorgenommen wurde, werden nun die unterschiedlichen Rollen herausgearbeitet, welche die wissenschaftlichen Partner*innen, Praxisakteur*innen und Moderator*innen im Prozess eingenommen haben.

Rollen der wissenschaftlichen Praxis

Verbunden mit dem Modus der Zusammenarbeit und den Erwartungen der Praxis ist auch die Rolle, die die Wissenschaft in den Reallaboren einnimmt. Im Prozess zeigte sich, dass es sich hierbei nicht wie zunächst angenommen um eine klare Rolle handelt, sondern vielmehr um eine Vielzahl von Rollen, die sich am Prozess und den Bedarfen der Beteiligten ausrichten.

Dies kann auch auf den Wissenstransferprozess übertragen werden. Die wissenschaftlichen Partner*innen brachten vor allem methodisches und fachliches Wissen ein und systematisierten und kontextualisierten die Diskussionen (Beobachtungen Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020; Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020). Wissenschaft nahm außerdem an Diskussionen teil, brachte Fachwissen und Forschungserkenntnisse ein (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Lernorte“ 11/2020, 01/2021), regte (Gruppen-)Diskussionen an (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021) und stellte gezielte Nachfragen (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 11/2020, 02/2021, 05/2021). Teilweise wurden auch Prozesse von der Wissenschaft gesteuert (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020).

Die beteiligten wissenschaftlichen Partner*innen äußerten im Projektverlauf immer wieder Unsicherheiten im Hinblick auf ihre Rolle und den angemessenen Grad der Steuerung des Prozesses. Diese Unsicherheiten wurden auch offen in Fachgruppensitzungen angesprochen: *„[...] also ich habe mir den*

*Kopf zerbrochen und wir haben im Team auch ein bisschen drüber gesprochen, dass das hier nicht so diesen Drive kriegt, wir bringen hier immer irgendwas rein und sind so ein Fremdkörper, sondern wir sind ja irgendwie ne gemeinsame Gruppe [...]“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021). Die wissenschaftlichen Partner*innen formulierten offen, dass sie unsicher sind, wie ihre Rolle genau auszufüllen sei. Auch in einzelnen Gesprächen oder bei den regelmäßigen Austauschtreffen der Wissenschaft wurden ähnliche Unsicherheiten geäußert. Im Rahmen der regelmäßigen wissenschaftlichen Austauschtreffen mit allen beteiligten wissenschaftlichen Partner*innen wurde das Thema daher aufgegriffen. Aus den Beobachtungen der unterschiedlichen Sitzungen können folgende Rollen der Wissenschaft abgeleitet werden:*

Forscher*in

Dieser Rolle sind eher zurückhaltende Tätigkeiten, wie Interviews, Beobachtung von Gruppendiskussionen, Besuche und Gespräche mit den Praxisbausteinen, vor allem im Bereich der qualitativ-rekonstruktiven Forschung zuzuordnen. Sie dienen vor allem der Datenerhebung und der Entwicklung der Fachkenntnisse für die Praxis. Die Rolle beinhaltet viele Tätigkeiten, die an klassische Begleitforschung erinnern.

Methodiker*in

In einer weiteren klassischen Wissenschaftsrolle wurden wissenschaftliche Methoden (überwiegend zur Datenanalyse) angewendet. Methoden wie Inhaltsanalysen oder Fragebogenerhebungen wurden in den gemeinsamen Prozess integriert oder auch ohne die Praxis vorgenommen.

Partnerschaftliche Fachberater*in

Die wissenschaftlichen Partner*innen brachten bei Bedarf Rateschläge aus der wissenschaftlichen Perspektive ein und nahmen dadurch eine beratende Rolle ein. Diese ist aber weniger im Sinne einer Dienstleistung als vielmehr partnerschaftlich zu verstehen, und sowohl auf der Ebene der praktischen Bausteine als auch auf der Ebene der übergeordneten Reallaborarbeit zu finden. Auch diese Rolle erinnert an die an klassische Begleitforschung.

Ko-Forscher*in

Es wurden verschiedene Ausprägungen des Ko-Forschungsprozesses umgesetzt, im Vordergrund standen Ansätze der partizipativen Forschung und des kollaborativen Arbeitens. Forschungssettings und -prozesse wurden zum Teil gemeinsam festgelegt und auch einige Forschungsaufgaben wurden geteilt oder gemeinsam umgesetzt. Dadurch gab es eine Beteiligung der Praxis an Datenerhebung und teilweise auch an der Datenanalyse.

Referent*in

In den Sitzungen traten wissenschaftliche Partner*innen als Referent*innen auf. Durch gezielte Inputs wurden Forschungsinhalte oder Erkenntnisse vermittelt. Diese Rolle der Wissenschaft war sowohl den wissenschaftlichen Partner*innen als auch den meisten Praxiskateur*innen vertraut.

Diskutant*in

Die Rolle als Diskutant*in leitet sich aus dem Anspruch einer gleichwertigen Teilnahme an Diskussionen und der Zusammenarbeit auf Augenhöhe ab. Wissenschaftliche Partner*innen integrierten ihre

jeweiligen wissenschaftlichen Perspektiven, fachspezifisches Wissen, Erkenntnisse, Theorien durch inhaltlich-fachliche Diskussionsbeiträge. Sie bildeten damit auch eine Schnittstelle zu projektexternen wissenschaftlichen Diskursen und Erkenntnissen.

Transferperson

Im Rahmen der Fachgruppensitzungen hoben wissenschaftliche Partner*innen die Diskussionen häufiger auf übergeordnete Ebenen. Sie kontextualisierten oder generalisierten die Beiträge der Teilnehmenden und rückten den Fokus auf die Ziele und Konzepte des Gesamtprojektes.

Supervisor*in

Mittels dialogischer Rückkopplungsschleifen, gemeinsamer Dateninterpretation und kritischer Diskussionen spiegelten wissenschaftliche Partner*innen die Praxis und regten Reflexionsprozesse an.

Coach*in

Es fand eine praxis- und bedarfsorientierte Qualifizierung der Praxisakteur*innen durch kollaborative Arbeit oder auch Workshops mit Coachingcharakter seitens der Wissenschaft statt. Wissenschaft nahm hier eine lehrende Rolle ein und vermittelt gezielt Fachmethoden zur eigenen Anwendung.

(Co-)Moderator*in

In Abstimmung mit der Moderation der Fachgruppen wurden mittels Leitfragen Diskussionen angeregt, die neben der Datenerhebung und der Rückkopplung auch dem Zusammenführen der Perspektiven dienen sollten. Es zeigten sich hier in den Sitzungen Überschneidungen mit klassischen Moderationsaufgaben: wissenschaftliche Partner*innen resümierten, strukturierten, clusterten und reicherten die Diskussion mit Fragen an. Mitunter wurden auch Wortbeiträge reguliert.

Prozess(mit)steuer*in

Es konnte eine gewisse Steuerung des Prozesses durch die wissenschaftlichen Partner*innen insbesondere im Vorfeld der Fachgruppensitzungen festgestellt werden. Zum einen wurden in enger Abstimmung mit der Reallabormoderation und dem Zukunftsstadtbüro gemeinsam die Sitzungen vorgeplant. Durch Bestimmung von Diskussionsfragen und Tagesordnungspunkten nahmen wissenschaftliche Partner*innen Einfluss auf den gesamten Verlauf und Schwerpunkte des Fachgruppenprozesses. Zum anderen wurden auch während der Sitzungen konkrete Vorschläge zur Gestaltung des lösungsorientierten Prozesses formuliert.

(Stadt-)Entwickler*in

Wissenschaft arbeitete in den Reallaboren nicht ausschließlich im Bereich der Forschung. Es fanden sich auch stadtgestalterische Elemente in ihren Arbeitsweisen wieder. So brachten die wissenschaftlichen Partner*innen transformative Impulse in die Gruppe, insbesondere mit Blick auf Verstetigung der Praxisprojekte und Schaffung neuer Strukturen versuchte sie Veränderungsprozesse anzustoßen. Auch das gemeinsame Suchen von Lösungsansätzen und Ableiten von Handlungskonsequenzen der interpretierten Daten für die Praxis kann als Teil eines angedachten Stadtentwicklungsprozesses verstanden werden.

Vertraute*r

Als wichtige Komponente der Zusammenarbeit hat sich während der pandemiebedingten vermehrten digitalen Sitzungen die Beziehungsarbeit herausgestellt. Wissenschaftliche Partner*innen versuchten

vor allem mit Transparenz und Ehrlichkeit Vertrauen zu den Praxisakteur*innen aufzubauen, sowohl auf persönlicher Ebene als auch ein Vertrauen in die Wissenschaft allgemein.

Rollen der Praxis

Etwas eindeutiger als die Rollen der Wissenschaft sind die eingenommenen Rollen der beteiligten Praxisakteur*innen auszumachen. Sie bewegten sich zwischen Forschung und Stadtentwicklung stärker im gestalterischen Bereich. Praxisakteur*innen berichteten von ihren Erfahrungen und Bedarfen und diskutierten Ansätze und Vorgehensweisen zu nachhaltigen Stadtentwicklungsprozessen (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020).

Der Wissenstransfer und der Austausch fanden überwiegend im Dialog statt. Aus den Berichten der Praxis wurden in der Regel Gemeinsamkeiten und Bezüge herausgearbeitet (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021). Diskutiert wurde anhand von Erfahrungen, Praxiswissen, Vermutungen, Eindrücke, Wahrnehmungen, Emotionen (Beobachtungen Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020; Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021). Es wurde teilweise differenziert und reflektiert, dass dieses Wissen nicht immer empirisch belegt sei (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Dennoch zeigten die Praxisakteur*innen Interesse an wissenschaftlichen Thesen und Methoden. Sie brachten ihre Perspektive durch Nachfragen, Ergänzungen oder Feedback in die Forschungsprozesse ein (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 11/2020). So gingen die Praxisakteur*innen auf Thesen der wissenschaftlichen Partner*innen ein und gaben Vorschläge und konkrete Änderungswünsche (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021).

Durch ihre Beiträge steuerten die Praktiker*innen die Prozesse maßgeblich: *„So ich fänds gut, wenn wir die Frage von [Name eines Mitarbeiters des Zukunftstadtbüros] noch mal aufnehmen würden“* (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021). Sie griffen in den komplexen Diskussionen die für sie spannenden Aspekte heraus und lenkten die Diskussion dementsprechend: *„Nach meinem Gefühl ist die Frage nach den Formaten nicht die Relevante [...]. Relevanter scheint mir die Grundfrage, dass große Teile der Bevölkerung und zunehmend mehr von Partizipation und Bildung überhaupt ausgeschlossen sind“* (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021). Nun zu den identifizierten Praxisrollen:

(Stadt-)Entwickler*in

Praxisakteur*innen arbeiteten in den Reallaboren im Schwerpunkt als (Stadt-)Entwickler*innen. Sowohl auf der Baustein- als auch auf der Reallaborebene, ist erkennbar, dass es ihnen um Weiterentwicklungen der stadtgesellschaftlichen Praxis ging. Vor allem das gemeinsame Suchen von Lösungsansätzen und Ableiten von Handlungskonsequenzen kann als Teil eines planerischen Stadtentwicklungsprozesses verstanden werden.

Diskutant*in

Die Rolle als Diskutant*in leitet sich aus dem Anspruch einer gleichwertigen Teilnahme an Diskussionen und der Zusammenarbeit auf Augenhöhe ab. Praxisakteur*innen integrierten ihre jeweiligen Perspektiven, fachspezifisches Wissen sowie Erfahrungen durch inhaltlich-fachliche Diskussionsbeiträge.

Ko-Forscher*in

Es wurden verschiedene Ausprägungen des Ko-Forschungsprozesses umgesetzt, im Vordergrund standen Ansätze der partizipativen Forschung und des kollaborativen Arbeitens. Forschungssettings und

-prozesse wurden zum Teil gemeinsam festgelegt und auch einige Forschungsaufgaben wurden geteilt oder gemeinsam umgesetzt. Dadurch gab es eine Beteiligung der Praxis an Datenerhebung und teilweise auch an der Datenanalyse. Es wurden vereinzelt auch seitens der Praxis Vorschläge zum methodischen Vorgehen gemacht. In beiden identifizierten Modi des Ko-Forschungsprozesses (prozessorientierte methodische Beteiligung mittels kollaborativer Entwicklung des Forschungsinstrumentes in der Fachgruppe „Lernorte“ und ergebnisreflektierende inhaltliche Beteiligung mittels rekonstruierender Sozialforschung in der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“, siehe 4.1.1) können die Diskussion und der Abgleich von wissenschaftlichen Thesen und Methoden mit den eigenen Praxiserfahrungen in Rückkopplungsschleifen als wesentliche Beiträge der Ko-Forscher*innen aus dem Praxisbereich betrachtet werden.

Prozess(mit)steuer*in

Es kann eine Steuerung des Prozesses durch die Praxis insbesondere während der Fachgruppensitzungen festgestellt werden. In Diskussionen in den Sitzungen bestimmten sie die Schwerpunkte und Richtung der Weiterarbeit und strukturierten die Prozesse damit maßgeblich.

Interessenvertreter*in

Bei der Betrachtung der Rollen muss zudem berücksichtigt werden, dass die Praxisakteur*innen auch über das Projekt „Zukunftsstadt 2030+“ hinaus in städtischen Kontexten verwoben sind. Es fanden sich dementsprechend in allen Diskussionen auch politisch, religiös, ethisch oder wirtschaftlich motivierte Äußerungen und Handlungen. Diese Rolle ist eng verknüpft mit der Rolle der (Stadt-)Entwickler*in.

Rollen der Moderation

Recht früh im Projektverlauf wurde der Bedarf formuliert, dass die transdisziplinäre Zusammenarbeit in den Fachgruppen eine professionelle separate Moderation braucht (Beobachtung Treffen der Verbundpartner*innen 02/2020). Dazu wurden als Argumente vor allem der Anspruch einer Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen Praxis und Wissenschaft genannt. Moderator*innen als dritte Instanz schaffen die notwendige Distanz, die einem Machtgefälle entgegenwirkt (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 09/2021).

Zudem hat die Moderation im Projektverlauf eine Bedeutungsaufwertung erfahren, indem die Betroffenen zu den wissenschaftlichen Austauschtreffen eingeladen wurden. So wurde festgestellt, dass sie eine wichtige Schnittstellenrolle zwischen den beteiligten Akteur*innen darstellt und sowohl eng an die wissenschaftlichen Diskurse im Projekt angebunden als auch Einblicke in die Praxisarbeit haben sollte (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 04/2021).

In der Rolle der Moderation kamen den Verantwortlichen durch die unterschiedliche Zusammensetzung und Arbeitsweise der Fachgruppen verschiedene Aufgaben zu. In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ in welcher zunächst kein gemeinsames Problemverständnis vorlag, spielte die Beziehungsarbeit, das Herausarbeiten von Gemeinsamkeiten und die Organisation des Austausches durch die Moderation eine entscheidende Rolle (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 11/2020, 02/2021). Währenddessen hatte die Moderation in der Fachgruppe „Lernorte“ durch den bereits bestehenden gemeinsamen Arbeitsauftrag (Befragung, siehe 4.1.1) andere Schwerpunkte. Sie systematisierte Wissensbestände und verknüpfte Perspektiven im gemeinsamen Arbeitsprozess (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Lernorte“ 11/2020, 02/2021).

Alle Fachgruppenmoderator*innen befanden sich in einer Doppelrolle durch die Verantwortlichkeit der Umsetzung eines (oder mehrerer) Praxisbausteine und der gleichzeitigen Sitzungsmoderation. Darüber hinaus konnten analog zu den Rollen der wissenschaftlichen Partner*innen und der Praxis, nachfolgende ausgefüllte Rollen der Moderation beobachtet und im Wissenschaftlichen Austauschtreffen zugeordnet werden (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 09/2021):

Organisator*in und Prozess(mit)steuer*in

Als Organisator*innen lud die Moderation zu den Fachgruppensitzungen ein und bereitete diese vor und nach. Auch die Tagesordnungspunkte der Sitzungen wurden in der Regel durch die Moderation angekündigt, womit sie den Prozess erheblich mitsteuerte. Diskussionen wurden durch Protokollierung festgehalten.

Navigator*in

Der Moderation kann die Rolle der Navigator*in zugeschrieben werden, da sie für Einhaltung des roten Fadens der Fachgruppe zuständig war. Durch die Fokussierung von Diskussionen und Prozessen konnte auf diese Weise die Kontinuität der Thematiken in den Sitzungen aufrechterhalten werden.

Mediator*in

In den Fachgruppensitzungen stellte die Moderation eine Augenhöhe zwischen Wissenschaft und Praxis her, indem sie auf die Balance der Beiträge achtete, Positionen zusammenführte und das Konfliktmanagement übernahm.

Vermittler*in

In der Rolle der Vermittler*in war die Moderation für die Schnittstellenarbeit zuständig. Sie galt als Ansprechpartner*in für Wissenschaft und Praxis. Als gut vernetzte Repräsentant*in der Fachgruppe vermittelten sie Kontakte und stellten Verknüpfungen her.

Fragesteller*in

Durch das gezielte Fragenstellen war zu beobachten, dass die Moderator*innen Gemeinsamkeiten der Bausteine und ein gemeinsames Problemverständnis herausarbeiteten. Somit konnten gemeinsame Ziele erarbeitet werden,

Transferperson

In dieser identifizierten Rolle organisierte die Moderation den Wissenstransfer durch einen geregelten Dialog und das Zusammenführen von Beiträgen. Sie stellte so nicht nur eine Verknüpfung zwischen Praxis und Wissenschaft her, sondern nahm Bezug zu übergeordneten Diskussionen und Konzepte in Abstimmung mit dem Zukunftsstadtbüro.

(Stadt-)Entwickler*in

Da sich, wie bereits festgestellt, alle Moderator*innen in einer Doppelrolle wiederfanden, waren sie auch an ihren jeweiligen Bausteinaktivitäten als Praxisbausteinakteur*innen beteiligt, die sich auf die Gestaltung der Stadtentwicklung ausrichteten.

Vertraute*r

Als Vertraute sorgte die Moderation dafür, dass die Beteiligten der Fachgruppen nicht nur thematisch zusammenarbeiteten, sondern die Kontakte auch durch Beziehungsarbeit zwischen den Sitzungen gestärkt werden. Als Ansprechpartner*in motivierte die Moderation und sprach Lob und Anerkennung für die Arbeit der Praxisakteur*innen aus.

Die beobachteten Rollen variierten sowohl innerhalb des Projektes als auch innerhalb der Fachgruppen und des zeitlichen Projektverlaufes. So füllten nicht alle wissenschaftlichen Partner*innen, Praxisakteur*innen und Moderator*innen alle Rollen gleichermaßen aus. Es orientierte sich stark am Gruppenbedarf und Prozessverlauf, welche Rollen wann in welcher Weise eingenommen wurden. Andererseits wird bei der Aufzählung deutlich, dass einige Rollen von mehreren Seiten eingenommen werden. Welche Folgen diese Rollenüberschneidungen für die transdisziplinäre Zusammenarbeit haben wird im nächsten Kapitel beleuchtet.

4.1.4 Zentrale Kategorien in der transdisziplinären Zusammenarbeit

Der deskriptive Vergleich der zwei Gelsenkirchener Reallabore „Lernorte“ und „Partizipation im Quartier“ beschäftigte sich bisher mit der Beschreibung der Aktivitäten, Verständnisse der Zusammenarbeit und den eingenommenen Rollen der Akteur*innen ohne diese immer systematisch den betrachteten Reallaboren zuzuordnen. Nachdem die Grundlagen zum Verständnis der Arbeitsweisen der zwei Gruppen gelegt wurden, soll der Vergleich der Reallabore im Folgenden angemessen abgeschlossen werden. Dazu werden die zentralen Kategorien der transdisziplinären Zusammenarbeit, die aus den Beobachtungen der Fachgruppentreffen herausgearbeitet wurden, zuerst durch eine These vorgestellt, anschließend erklärt und wenn möglich ihre Umsetzung im Kontext der zwei Reallabore diskutiert. Im nächsten Schritt wird die hier diskutierte empirische Realität mit dem ursprünglich angedachten Leitbild abgeglichen (siehe 4.3).

Prozessablauf zwischen offenem Forschungsprozess und Steuerung

Der offene Forschungsprozess wie auch eine ergebnisorientierte Steuerung können beide im Fokus der gemeinsamen Arbeit stehen, wobei sich der Schwerpunkt innerhalb des Fachgruppenprozesses abwechseln oder ergänzen kann.

Es zeigte sich, dass der Prozessablauf der transdisziplinären Kooperation in den Reallaboren zwischen offenem Forschungsprozess und ergebnisorientierter Steuerung variierte. Dabei wechselte sich der Schwerpunkt zum Teil auch innerhalb der einzelnen Reallabore zwischen dem Generieren und Diskutieren wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Initiierung konkreter nachhaltiger Stadtentwicklungsprozesse ab.

Die Fachgruppe „Lernorte“ stellte von Anfang an die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen formeller und informeller bzw. schulischer und außerschulischer Bildung in den Vordergrund der gemeinsamen zielorientierten Arbeit (Beobachtung erste Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020) Diesem angestrebten Stadtentwicklungsprozess wurde aber ein Forschungsprozess vorgeschaltet: Die Gruppe wollte mittels quantitativer Erhebung erfahren, was es braucht, damit die Zusammenarbeit gelingen kann und sich damit auf wissenschaftliche Erkenntnisse beziehen (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Daraus abgeleitet sollten schließlich Handlungskonsequenzen für die Praxis formuliert werden. Die Prozesse sollten dementsprechend aufeinander aufgebaut erfolgen. In der Praxis variierte allerdings der Fokus von Sitzung zu Sitzung etwas. So überwogen gelegentlich eher praktische Themen und organisatorische Absprachen sowie der Praxisaustausch, während es kaum methodische

oder theoretische wissenschaftliche Diskussion gab (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 01/2021).

In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ stand dagegen über einen längeren Zeitraum die ergebnisoffene Diskussion mit begleitender Forschung mit überwiegend rekonstruktiven Verfahren im Fokus (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 11/2020, 02/2021, 05/2021). Nach einigen Sitzungen fanden inhaltliche Diskussionen zu Themen wie Gelingensbedingungen, Zielgruppen und Lernprozesse oder Sichtbarkeit der Praxisarbeit statt (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 05/2021, 06/2021, 09/2021). Im späteren Prozessverlauf rückten außerdem vermehrt Gestaltungs- und Verstetigungsprozesse in den Vordergrund. So suchte die Gruppe zwecks Schaffung neuer Beteiligungsstrukturen aktiv das Gespräch mit entsprechenden Abteilungen der Stadtverwaltung (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Partizipation im Quartier“ 09/2021, 11/2021) und startete damit den konkreten Stadtentwicklungsprozess.

Je nach Fachgruppe kann sowohl der offene Forschungsprozess als auch eine ergebnisorientierte Steuerung im Fokus der gemeinsamen Arbeit stehen und der Schwerpunkt kann sich auch innerhalb des Fachgruppenprozesses zwischen Forschungsprozess und Gestaltungsprozess abwechseln oder ergänzen. Bedarfsorientierung steht im Vordergrund.

Verhältnis von Wissenschaft und Praxis zwischen Nähe und Distanz

Die Modi der Zusammenarbeit und damit verbunden die Zuordnung zu Nähe und Distanz variieren über den Projektzeitraum. Es braucht Nähe, um Probleme festzustellen und Distanz, um Lösungswege zu finden.

In einer Diskussion um neue Anforderungen, wie etwa durch die engere Zusammenarbeit den Praxisnutzen von Forschung und Nutzen von Praxiswissen für Forschung zu vergrößern (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 04/2021), wurde deutlich, wie sehr Rollen und Aufgaben, die die Wissenschaft im Projektkontext einnahm, variierten und sich auch von den sonst eingenommen Rollen unterscheiden:

Wissenschaftliche Partner*innen, die sonst eher gewohnt waren Steuerungsrollen oder Projektleitungen zu übernehmen, nahmen sich nun angelehnt an die Leitbildheuristik „Citizen Science 2.0“ zu Gunsten der gleichen Augenhöhe zurück. Dahingegen brachten sich wiederum wissenschaftliche Partner*innen aus der eher zurückhaltenden klassischen (rekonstruierenden) Begleitforschung aktiver ein, gaben stärkere Impulse und versuchten in Richtung gemeinsamer Stadtentwicklung zu wirken. Fast alle wissenschaftlichen Partner*innen äußerten im Laufe des Projektes Unsicherheiten dazu, wann wie viel Steuerung und wann wie viel Zurückhaltung angemessen sei.

Im Rahmen der Diskussion um die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis ließ sich ein Bedarf zur gemeinsamen Rollenklärung und Bestimmung des Verhältnisses von Wissenschaft und Praxis erkennen (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 04/2021). Anlässlich dieses Bedarfes wurden die Erwartungen an die wissenschaftlichen Partner*innen im Projekt noch einmal genauer betrachtet. Durch die Beobachtungen der Fachgruppensitzungen und der Wissenschaftlichen Austauschtreffen, durch Einzelgespräche mit wissenschaftlichen Partner*innen und Ansprüche im Rahmen der Vorhabensbeschreibung konnten folgende Erwartungen und Aufgabenfelder der Wissenschaft festgestellt werden:

4.1 Vergleich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in zwei Reallaboren

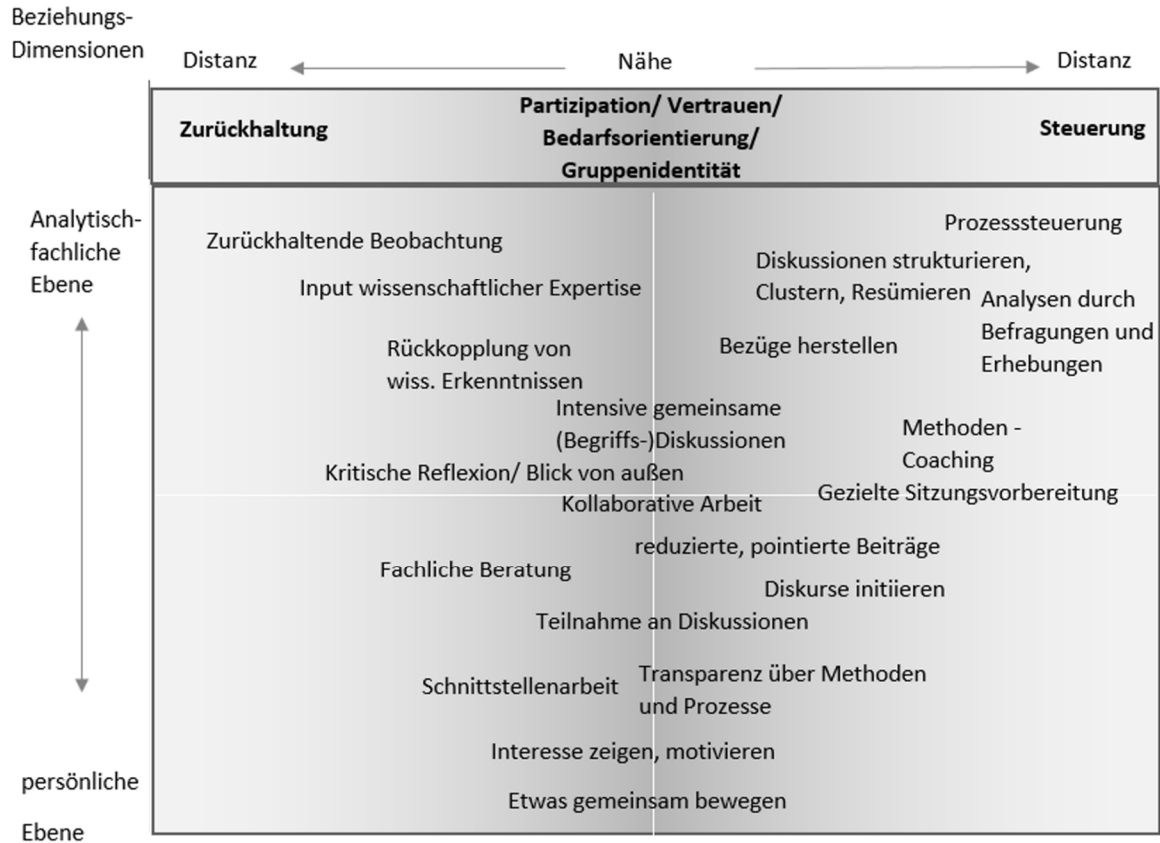


Abbildung 4: Erwartungen an die Wissenschaft zwischen Nähe und Distanz, eigene Abbildung

Die Grafik (Abbildung 4) diene im weiteren Prozess zunächst als Diskussionsimpuls zur Bestimmung des Verhältnisses von Wissenschaft und Praxis (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 09/2021). Hierin werden die beobachteten Erwartungen und Aufgabenfelder auf der X-Achse in einer Skala mit „Nähe“ und „Distanz“ in Verbindung gesetzt, wobei sowohl „Zurückhaltung“ als auch „Steuerung“ Pole von „Distanz“ darstellen. In ihrer Mitte ist „Nähe“ angeordnet – unter den Überschriften „Partizipation“, „Vertrauen“, „Bedarfsorientierung“ und „Gruppenidentität“.

Mit der Abbildung wird nicht auf eine feste Einordnung der Tätigkeiten abgezielt. Es ging in der Konstruktion im Wesentlichen darum, zunächst die Spannbreite zwischen Nähe und Distanz, die in der Zusammenarbeit umgesetzt wurde, deutlich zu machen und einen Anlass zu schaffen, um über deren Wechselseitigkeit ins Gespräch zu kommen.

In der Platzierung und Einordnung der einzelnen erwarteten Aufgaben der Wissenschaft auf der Spanne äußerten sich konkrete Schwierigkeiten, was darauf hindeutet, dass es vermutlich keine klaren Dualismen zwischen den Polen gibt, sondern eher eine Art dialektisches Wechselverhältnis zwischen den Kategorien. Nachfolgende zusammengefasste Überlegungen sollen diese Wechselseitigkeit verdeutlichen und wurden in der Gruppendiskussion aus der Perspektive der wissenschaftlichen Partner*innen bestätigt:

Um die Erkenntnis und eine daraus resultierende kritische Reflexion zu ermöglichen, braucht es zunächst die zurückhaltende Beobachtung bzw. den Blick von außen, also eine Distanz auf der analytischen Ebene. Eine gewisse Nähe auf der analytischen Ebene ist wiederum Voraussetzung für ein Praxisverständnis. Zudem braucht es vermutlich auch einen Vertrauensrahmen, um Kritik so äußern zu können, dass Praxis auch reflektiert. Das wiederum setzt eine gewisse Nähe oder Beziehungsarbeit

voraus. Gleichzeitig kann offene Kritik dann auch das Vertrauen und die Gruppenidentität weiter stärken, schafft also Nähe in der Gruppe (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 06/2021). Solche und ähnliche Zusammenhänge ließen sich in der Beobachtung der Zusammenarbeit aufgrund der Komplexität der Beziehungen nicht immer vollständig nachvollziehen.

Die gemeinsame Diskussion bestätigte die durch Beobachtungen aufgestellte These, dass die Modi der Zusammenarbeit und damit verbunden die Zuordnung zu Nähe und Distanz durchaus auch innerhalb der Fachgruppen über den Projektzeitraum variieren können oder sogar müssen. Die gesamte abgebildete Spannbreite entspricht dem Verständnis von partizipativer Forschung, solange es keine starke Einseitigkeit von Steuerung oder Zurückhaltung gibt. Eine weitere aus der Diskussion entstandene These ist, dass es Nähe braucht, um Probleme festzustellen und Distanz, um Lösungswege zu finden (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 06/2021).

Rollenüberschneidungen im Verhältnis von Wissenschaft, Praxis und Moderation

Die Rollen der Beteiligten können nicht eindeutig zugeordnet werden, da sie je nach Haltung, Profession, Perspektive, Projektsituation, methodischen Aspekten, Zielen usw. wechseln.

In der Beobachtung der ausgefüllten Rollen im Prozess werden Überschneidungen zwischen den Rollen von Wissenschaft, Praxis und Moderation deutlich. Besonders bei der Betrachtung der wissenschaftlichen Partner*innen und den Moderator*innen lassen sich die Überschneidungen festhalten.

Eine Gruppendiskussion beim Wissenschaftlichen Austauschtreffen sollte die Aufgabenverteilungen zwischen Moderation und Wissenschaft beleuchten und die Rollenüberlappungen identifizieren (Beobachtung 09/2021). Die Diskussion führte u.a. zur Typisierung der Moderation nach Hybrid und Schnittstelle:

Schnittstelle

Eine „*analytische Rollentrennung*“ (Wissenschaftlicher Austausch 09/2021) zeigte sich besonders durch gezielte gemeinsame Sitzungsvorbereitung und -nachbereitung mit konkreten Absprachen und Abstimmung mit den wissenschaftlichen Partner zu den unterschiedlichen Funktionen und Beiträgen und anschließender Reflexion.

Hybrid

Rollen und Perspektiven überschneiden sich stark und ergänzten sich. Hier gab es zwar eine allgemeine Transparenz über grundsätzliche Rollen, Funktionen und Perspektiven der Beteiligten, diese wurden aber nicht explizit in ein Verhältnis gesetzt. Dieser Rollenmix und damit verbundene Überschneidungen zwischen Moderation, Praxis und Wissenschaft wurden als Gewinn für den Prozess empfunden, der nur funktioniert, „*wenn da ein enger regelmäßiger Austausch da ist und man sich kennt*“, dann könne es sehr „*harmonisch oder organisch, irgendwie von alleine*“ laufen (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1).

Insgesamt lässt sich hingegen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den zwei Fachgruppen eine recht klare Trennung zwischen Praxisakteur*innen und Wissenschaft feststellen. Es fanden in beiden Gruppen Ko-Forschungs- und (Stadt-)Entwicklungsprozesse statt. Aber während Wissenschaft hier überwiegend wissenschaftliche Ansätze und Methoden einbrachte und damit den Forschungsprozess fokussierte, integrierte Praxis überwiegend ihre Erfahrungen und Praxiswissen und strebt in Richtung Transformation (vgl. 4.1.3).

Die identifizierten Rollenüberschneidungen von Wissenschaft, Praxis und Moderation lassen sich in folgender grafischen Darstellung visualisieren:

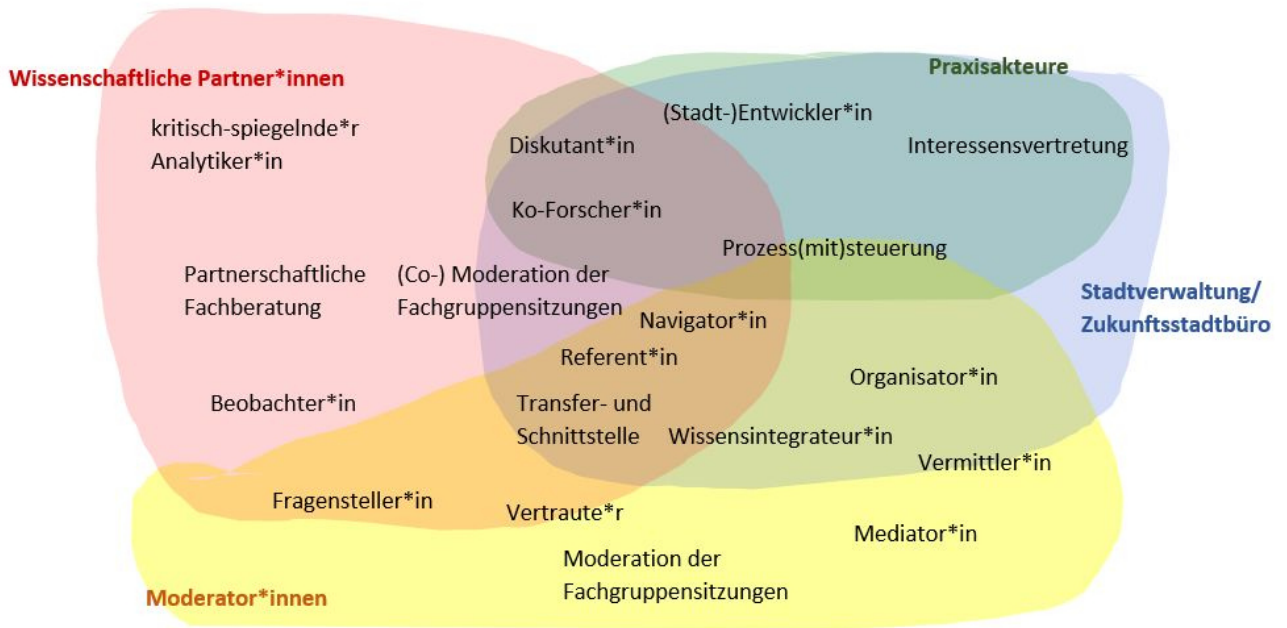


Abbildung 5: Rollenüberschneidungen von Wissenschaft, Praxis und Moderation

Neben den zuvor erwähnten Beteiligten schien die Aufnahme der Rollen der Stadtverwaltung durch das Zukunftsstadtbüro im Projektkontext als sinnvoll. Zudem lassen sich Überschneidungen zwischen den Akteursrollen aufzeigen.

Auch für die Thematik der Rollenidentifikation gilt gleichermaßen wie für die bisherigen Kategorien, dass die Rollen der Beteiligten nicht eindeutig zugeordnet werden können, da sie je nach Haltung, Profession, Perspektive, Projektsituation, methodischen Aspekten, Zielen usw. variieren.

Beziehungsdimensionen

Bei einer transdisziplinären Zusammenarbeit bedarf es der Beziehungsarbeit mit allen Beteiligten in allen Dimensionen. Ein Austausch auf fachlich-analytischer Ebene ist zwar unumgänglich, jedoch scheint die Beziehungsarbeit auf persönlicher informeller Ebene die Grundlage für eine fruchtbare Kooperation zu schaffen.

Betrachtet man die Beziehungsebenen im Projektrahmen anhand der Abbildung 4 (S. 35) genauer, so lassen sich Methoden und Arbeitsweisen der „fachlich-analytischen“ oder auch der „persönliche Ebene“ zuordnen. Diese Beziehungsebenen können zudem in Verbindung mit den Kategorien „Nähe“ und „Distanz“ gesetzt werden. Es kann dementsprechend eine fachliche oder eine persönliche Nähe aufgebaut werden. Gleiches gilt für eine persönliche und eine fachlich-analytische Distanz. Wirft man einen näheren Blick auf die unterschiedlichen Beziehungsdimensionen im Projektrahmen, wird deutlich, dass auch hier keine Dualismen greifen. Vielmehr sind diese vier Ausprägungen der Beziehungsdimensionen als Extrempole einer Spanne zu verstehen. So können sich verwendete Methoden und Arbeitsweisen durchaus auch auf verschiedenen Ebenen gleichzeitig bewegen, eine eindeutige Zuordnung von einzelnen Tätigkeiten ist dementsprechend nicht zielführend.

Will man die Beziehungsdimensionen aber grafisch darstellen (angelehnt an Abbildung 4), ist festzustellen, dass sich das Verhältnis von Moderation und Praxis mehr auf der persönlichen Ebene bewegt, das Verhältnis von Wissenschaft und Praxis dagegen eher auf der fachlich-analytischen:



Abbildung 6: Beziehungsdimensionen in der transdisziplinären Zusammenarbeit

Beziehungsarbeit seitens Wissenschaft und Moderation

Im Projektkontext wurde des Öfteren geäußert, dass die Beziehungsarbeit mit den pandemiebedingten Beschränkungen und der damit verbundenen Verlagerung zu digitalen Formaten zunehmend an Bedeutung gewinnt. Besonders das Knüpfen und Halten von Kontakten zur Praxis wurde als neue herausfordernde Aufgabe der Wissenschaft skizziert. Es ist anzunehmen, dass durch dieses Kontakthalten eine Form von Nähe erzeugt werden soll, es ist allerdings nicht eindeutig, ob diese eher auf der fachlichen oder persönlichen Ebene zu verorten ist – oder für beide Ebenen auf gleicher Weise gilt.

Die Vorgehensweise scheint dabei zu variieren. Der wissenschaftliche Partner der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ bat die Praxisakteur*innen in der Fachgruppensitzung um Mitteilung über Entwicklungen auf der Bausteinebene: *„Wenn irgendwas passiert bei euch, das fänd’ ich ganz toll, wenn ihr mir das mitteilen könntet. Ich habe ganz oft den Eindruck, ich kriege viele Sachen gar nicht so mit. Die passieren dann und die krieg ich dann über andere Leute mit“* (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021). Die Moderation schien hingegen einen aktiveren Weg zu gehen, der eher auf der persönlichen Ebene anzusiedeln ist. So formulierte einer der Moderator: *„Machen wir uns nichts vor, der persönliche Austausch ist das A und O. Ich telefoniere mit allen Akteuren der Fachgruppe [Lernorte] regelmäßig, mit dem wissenschaftlichen Partner etwa viermal zwischen den Sitzungen“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1). Hier wird zudem deutlich, dass der wissenschaftliche Partner regelmäßig durch die Moderation über das Geschehen in der Praxis informiert wurde. Wissenschaft war dementsprechend fachlich-informativ nah am Praxisgeschehen, auf der persönlichen Ebene aber distanzierter, da kein oder weniger direkter Kontakt bestand. Die Moderation bildete hier eine Art Scharnier zwischen Wissenschaft und Praxis (vgl. 4.1.3).

Deutlich wurde die Notwendigkeit von Fachkenntnis der Praxis seitens Wissenschaft herausgestellt. In ihrer Rolle als Beobachter*in und Fragesteller*in (vgl. 4.3.1) versuchte Wissenschaft, eben eine solche Fachkenntnis zu erlangen. Dazu scheint vor allem eine Beziehung auf der fachlichen Ebene notwendig zu sein. Die wissenschaftlichen Partner*innen waren außerdem bemüht, eine Verknüpfung zwischen Praxis und Forschung herzustellen: *„[...] also ich habe mir den Kopf zerbrochen und wir haben im Team*

auch ein bisschen drüber gesprochen, dass das hier nicht so diesen Drive kriegt, wir bringen hier immer irgendwas rein und sind so ein Fremdkörper, sondern wir sind ja irgendwie ne gemeinsame Gruppe“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021), formulierte ein wissenschaftlicher Partner in einer Sitzung. Ein anderer wissenschaftlicher Partner formulierte sein Bestreben nach Zusammenarbeit folgendermaßen: *„Ich will jetzt hier auch nicht die One-Man-Show abziehen“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 02/2021).

Beziehungsarbeit zwischen den Praxisakteur*innen

Auch die beteiligten Praxisakteur*innen wiesen untereinander bestimmte Beziehungen und Gemeinsamkeiten auf, wobei sich hierin die Fachgruppen recht unterschieden.

Die Teilnehmer*innen der Fachgruppe „Lernorte“ engagierten sich alle für informelle Bildung, arbeiteten (zum Teil ehrenamtlich) im außerschulischen Bildungsbereich, haben ähnliche Erfahrungen gemacht und sprachen in gewisser Weise die gleiche Sprache: *„Danke, du sprichst mir aus der Seele“* (Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Der Moderator der Gruppe beschrieb die Gruppenbeziehung so, dass die Akteur*innen an einem Strang ziehen, sich gegenseitig anspornen und anregen. Er nutzte mitunter den Begriff der *„positiven Konkurrenz“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1).

Die Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ schien dagegen, wie bereits dargelegt, zunächst weniger Gemeinsamkeiten und Bezüge aufzuweisen. Ein Moderator äußerte: *„Das größte Handicap der Quartiersgruppe ist – wenn ich die Gruppe mal direkt mit der Lernortegruppe vergleiche – dass es drei Bausteine sind, die wenig inhaltliche Berührungspunkte haben und damit wenig bedeutungsvolle Zusammenarbeit ermöglichen“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1). An dieser Stelle soll daran erinnert werden, dass die heterogene Zusammensetzung der Bausteine dieser Fachgruppe in der zweiten Wettbewerbsphase vorgenommen wurde, wobei zwar der Quartiersbezug beachtet wurde, jedoch keine deutliche gemeinsame inhaltliche Ausrichtung. Der Moderator beschrieb als wichtige Aufgabe, *„[...] dass sich die Projekte überhaupt erst mal richtig kennenlernen, da sonst gar keine Identifikation und Bearbeitung von gemeinsamen Herausforderungen möglich ist“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1).

Beziehungsarbeit auf persönlicher informeller Ebene

Neben den Kenntnissen der Praxis scheint es auch entscheidend zu sein auf der persönlichen Ebene einen *„ Draht zu finden“* (Wissenschaftlicher Austausch 09/2021). Eine Beziehung auf der persönlichen Ebene wurde für die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Erfahrungsberichten als notwendig bewertet (Beobachtung Wissenschaftlicher Austausch 09/2021). So ließ sich bei einem Fachgruppentreffen der „Lernorte“ in Präsenz beobachten, dass sich die Teilnehmer*innen duzten, ein freundliches Miteinander pflegten und die Sitzung durch Witze auflockerten. Vor und nach der Sitzung wurden informelle Gespräche geführt (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 11/2020). Ein Moderator beschrieb, dass es für die Beziehungsarbeit gewisse *„Soft Skills“* bedürfe und *„die Chemie [...] stimmen“* muss. Es brauche ein *„Vertrauensverhältnis, Verständnis füreinander“* (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1).

Die Beziehungsarbeit auf persönlicher, informeller Ebene schien in den überwiegend digitalen Sitzungen besonders erschwert. Obgleich die digitalen Treffen auch Arbeitserleichterungen wie wegfallende Anreisezeiten oder das Bildschirmteilen mit sich brachten, nahmen die Nachfragen nach analogen und informellen Treffen im Prozess stetig zu (Beobachtungen Fachgruppensitzung „Lernorte“ 05/2021; Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 06/2021). Bei einem solchen informellen Fachgrup-

pentreffen der „Lernorte“ wurde der Bedeutung der Beziehungsarbeit deutlich. Die Akteur*innen lernten sich teilweise das erste Mal in Präsenz kennen und tauschten sich in lockerer Runde aus. Das analoge Treffen schien der Gruppe neue Motivation für die weitere Zusammenarbeit zu geben, die über die fachliche Ebene hinausgeht (Beobachtung Fachgruppensitzung „Lernorte“ 07/2021).

Die Beziehungsarbeit stärkte gleichzeitig die Gruppenidentifikation und schaffte eine gemeinsame Vertrauensbasis. Sowohl Praxis als auch Wissenschaft öffneten sich und teilten bspw. (Rollen-)Unsicherheiten. Dies förderte wiederum die Zusammenarbeit auf fachlicher Ebene, so konnten die Akteur*innen der Gruppe kritische Beiträge durch die Beziehungsarbeit annehmen und diskutieren.

Zusammenfassend lässt sich zu den Beziehungsdimensionen festhalten, dass es bei einer transdisziplinären Zusammenarbeit Beziehungsarbeit mit allen Beteiligten auf allen Dimensionen bedarf. Ein Austausch auf fachlich-analytischer Ebene ist zwar unumgänglich, jedoch scheint die Beziehungsarbeit auf persönlicher informeller Ebene die Grundlage für eine fruchtbare Kooperation zu schaffen.

Sprachliche und formelle Trennung von Wissenschaft und Praxis als Stolperstein

Sprachliche und formelle Trennungen erschweren eine Zusammenführung der Perspektiven. Das kollaborative Arbeiten im Modus der prozessorientierten methodischen Beteiligung mit einer Kommunikation auf Augenhöhe ist für ein gemeinsames Gruppenverständnis förderlich und wird durch einen externen Forschungsgegenstand möglich.

Im Kontext der Fachgruppenarbeit traten immer wieder mal Situationen auf, in denen Wissenschaft und Praxis formell oder sprachlich voneinander separiert wurden. Dies kann bspw. durch die Tagesordnungsstruktur oder einzelne Formulierungen, die wissenschaftliche Inhalte und den Praxisaustausch als zwei separate voneinander losgelöste Inhalte darstellen, geschehen. Solche Trennungen wurden sowohl von Seiten der Moderation als auch von Seiten der wissenschaftlichen Partner*innen erzeugt.

Als Beispiel kann die Formulierung eines Tagesordnungspunktes in der Einladungsmail für ein Fachgruppentreffen genannt werden: „Vorstellung und Diskussion der wissenschaftlichen Begleitung“. Dadurch wurde bereits vor der Sitzung eine strukturelle Trennung geschaffen. Auch Wortbeiträge seitens der Moderation wie „dann können wir auch nochmal die Fragen der Wissenschaft beantworten“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021) verstärken eine solche Trennung.

Zur Vermeidung sprachlicher und formeller Trennung in der transdisziplinären Zusammenarbeit ist es ratsam, dass Moderator*innen die Möglichkeiten nutzen, inhaltliche Verbindung zu vorangegangenen Diskussionen herzustellen, an welche anknüpft werden kann. Auf diese Weise wirken die einzelnen Beiträge nicht losgelöst voneinander und die Relevanz sowie der Nutzen der Kooperation wird deutlich.

Auch die wissenschaftlichen Partner*innen können sprachlich und methodisch Trennungen erzeugen. Ein wissenschaftlicher Partner richtete in einer Fachgruppensitzung die Worte an die Praxis: „Ich würde jetzt einfach so ein paar Aussagen, Fragen, Thesen, wie auch immer, in die Gruppe reingeben und ihr sagt mir ein bisschen was dazu“ (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 05/2021). Dieses Vorgehen erinnert an eine Subjekt-Objekt-Beziehung. Sprachlich kann auch eine ähnliche Trennung durch die Verwendung der Begriffe „ich“ und „ihr“ erzeugt werden. Zusätzlich ließ sich beobachten, dass Beiträge der Wissenschaft teilweise zu komplex formuliert wurden. Verständnisprobleme aufgrund der theoretischen und methodischen Komplexität und ungenügende Operationalisierung der Forschungsfragen führten zur Überforderung der Praxis, was die formale Trennung durch Sprache verstärkte (Beobachtung Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021).

Die Trennungen häuften sich insbesondere im Modus der eher ergebnisreflektierenden inhaltlichen wissenschaftlichen Beteiligung mittels rekonstruierender Forschung. Wenn die Praxis, wie in diesem Fall, selbst Forschungsobjekt ist, scheint eine gewisse Trennung für den Forschungsprozess notwendig zu sein. Klassische Methoden in Erhebungen und Rückkopplungsschleifen erzeugen zusätzlich ein Verhältnis von Fragenden und Befragten. Das kollaborative Arbeiten im Modus der eher prozessorientierten methodischen Beteiligung mit einer Kommunikation auf Augenhöhe könnte dagegen förderlich für ein gemeinsames Gruppenverständnis sein und wird durch einen externen Forschungsgegenstand möglich.

Es ist davon auszugehen, dass solche sprachlichen und formellen Trennungen das Gefühl, an einer gemeinsamen Sache zu arbeiten, dämpfen können und den Eindruck verstärken, dass die Zusammenarbeit im klassischen Modus der Begleitforschung angedacht ist. Als möglicher Stolperstein kann daher eine sprachliche oder formelle Trennung zwischen Forschung und Praxis ausgemacht werden, da hierdurch eine Zusammenführung der Perspektiven erschwert wird.

Rückkopplungen und Transparenz

Rückkopplungen der Wissenschaft haben einen höheren Praxisnutzen, wenn diese dialogisch integriert werden. Persönliche Rückkopplungsschleifen, die auch an die Sprache der Praxis angepasst sind, gehen auf die Bedürfnisse der Praxis ein und sind damit erfolgsversprechender.

In der transdisziplinären Zusammenarbeit ist Wissenschaft auf Feedback, Wissensbestände und Erfahrungen der Praxis angewiesen. Damit Erkenntnisse und Thesen mit der Praxis abgeglichen und ggf. angepasst werden, nutzen die wissenschaftlichen Partner*innen vorwiegend Rückkopplungsschleifen. Diese verliefen dialogisch, durch Inputs, Versendung von Arbeitspapieren oder auch während der kollaborativen Zusammenarbeit.

In der Fachgruppe „Partizipation im Quartier“ wurde die Arbeit der wissenschaftlichen Partner*innen maßgeblich durch Rückkopplungsschleifen bestimmt. Dies beeinflusste den Prozess der Sitzungen: Die Wissenschaft trat als Impulsgeberin auf und erwartete kritische Rückmeldung oder Bestätigung ihrer Thesen durch die Praxis. Fehlende Antworten wurden als Akzeptanz und Zuspruch verstanden: *„Wir haben ja da beim letzten Mal diese Kategorien vorgestellt. Die setzen wir jetzt auch mal voraus, weil da keine großen Widerstände kamen oder kein Widerspruch“* (Fachgruppensitzung „Partizipation im Quartier“ 02/2021). Die monologischen Beiträge der Wissenschaft wurden als *„zu lang und unstrukturiert und gehen einfach an den Leuten vorbei“* bewertet (Expertengespräch 06/2021, siehe 3.1). Trotz der Intention, Inhalte transparent zu machen, schienen die Komplexität zu überfordern. Die Zusammenführung von Wissen funktionierte im weiteren Prozess besser, wenn wissenschaftliche Erkenntnisse dialogisch und sukzessive in Diskussionen eingebracht wurden. Hierdurch konnte auch ein stärkerer Anwendungsbezug hergestellt werden.

Die Zusammenarbeit im Reallabor „Lernorte“, die vorwiegend durch den kollaborativen Erhebungs- und Auswertungsprozess bestimmt war, erforderte kaum aktiv angestoßene Rückkopplungsschleifen. Feedback, Kritik und Austausch über verschiedene Perspektiven wurden meist direkt in den jeweiligen Arbeitsphasen geäußert (Beobachtungen Fachgruppensitzungen „Lernorte“ 11/2020, 05/2021). Zu Beginn der Zusammenarbeit wurde zunächst darum gebeten, dass die Praxisakteur*innen ihr Feedback schriftlich rückmelden, der Rücklauf der Antworten blieb jedoch überschaubar. Persönliche (auch digitale) Feedbackrunden während der Sitzungen waren dagegen zielführender. Als möglicher Grund könnte hier die Zeitkomponente, aber auch der persönliche Kontakt eine Rolle spielen.

Abgeleitet von den Beobachtungen kann festgestellt werden, dass die Rückkopplung wissenschaftlicher Inputs durch dialogisch und sukzessiv integrierende Beiträge, weg vom separaten Vorträgen, einen höheren Praxisnutzen hat. Persönliche Rückkopplungsschleifen, die auch an die Sprache der Praxis angepasst sind, gehen eher auf die Bedürfnisse der Praxis ein und sind damit erfolgsversprechender.

4.2 Abgleich des Leitbilds „Citizen Science 2.0“ mit der empirischen Realität der Zusammenarbeit

Die im Leitbild des Gelsenkirchener „Citizen Science 2.0“ Begriffes dargestellten Aspekte der Kooperation von Wissenschaft und Praxis (Fink 2020b) werden im Abgleich mit ihrer empirischen Realität evaluiert. Das von der FH Dortmund entwickelte Leitbild wurde den wissenschaftlichen Partner*innen zu Projektbeginn mit der Bitte um Feedback, eventuelle Ergänzungen und Änderungsvorschläge zugänglich gemacht. Es wurde darum gebeten, sofern keine Einwände vorhanden, ebenjenes mitzutragen. Dem Leitbild wurde nach entsprechender Diskussion von allen am Projekt mitwirkenden wissenschaftlichen Partner*innen als gemeinsame Rahmenbedingung zugestimmt.

Die im erarbeiteten Leitbild zusammengestellten Aspekte der Zusammenarbeit umfassen die drei Themenfelder „Verständnis der Zusammenarbeit“, „Arbeitsweisen“ und den „Umgang mit Herausforderungen“. Sowohl die übergeordneten als auch die darunter subsummierten Aspekte werden nachfolgend chronologisch dargestellt und mit dem vorhandenen, ausgewerteten empirischen Datenmaterial (vgl. 4.1) abgeglichen. Hierzu werden zunächst die jeweiligen Elemente aus dem Leitbild zitiert, um dann einen entsprechenden Datenabgleich vorzunehmen.

4.2.1 Verständnis der Zusammenarbeit

Das Leitbild beginnt mit dem Zusammenarbeitsverständnis. Dieser Aspekt wird als besonders bedeutsam erachtet, da er eine wesentliche Grundlage zur Kooperation von Wissenschaft und Praxis im Projekt bildet.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit

*„Die Bezeichnung ‚wissenschaftliche*r Partner*innen‘ drückt das Verhältnis für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft aus: Wir wollen weg von einer wissenschaftlichen Begleitung, die eher beratend mit Expertisen zur Seite steht, hin zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit. Citizen Science 2.0 sieht keinen Top-Down-Blick der Wissenschaftler*innen vor, sondern hat den normativen Anspruch einer Zusammenarbeit auf Augenhöhe und strebt eine sachliche Identifikation mit den Projekten an“ (Fink 2020b: 2).*

Betrachtet man den Ausschnitt aus dem Leitbild, so lässt sich daraus ableiten, dass sich die Bezeichnungen „wissenschaftliche Partner*innen“ und „wissenschaftliche Begleitung“ entgegenstehen. Die Zusammenarbeit soll sich durch ein partnerschaftliches Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis auszeichnen. Wenn nun aber der tatsächlich umgesetzte Modus der Zusammenarbeit in den Blick genommen wird, ist zu beobachten, dass in den Gelsenkirchener Reallaboren in der gemeinsamen Arbeit seitens der Praxis anfangs häufig von „wissenschaftlicher Begleitung“ oder der „Wissenschaft“ gesprochen wurde, was sich auch in der Selbstbezeichnung der Wissenschaft wiederfinden lässt. Diese (Selbst-)Bezeichnungen, wie etwa die der „wissenschaftlichen Begleitung“ für Praxisakteur*innen könnte den Eindruck erwecken, dass eine klassische Begleitforschung angestrebt wurde. Hierzu sei

anmerken, dass unklar bleibt, ob die Begrifflichkeiten aus Gewohnheit verwendet wurden oder ob diese sich auf den eingenommenen Modus der Zusammenarbeit bezogen. Obgleich das erarbeitete Leitbild dem Setting wissenschaftlicher Begleitforschung ablehnend gegenübersteht, finden sich bei genauerer Betrachtung in allen beobachteten Reallaborsettings einige Elemente klassischer Begleitforschung wieder: wissenschaftliche Partner*innen arbeiteten vor allem beratend, beobachtend und rekonstruierend.

Um die im Leitbild formulierte Vermeidung eines Top-Down-Blicks der Wissenschaft umzusetzen, wurden regelmäßige Rückkopplungen bei den Reallabortreffen eingeplant. Wie bereits bei der Reflexion der Kategorien der transdisziplinären Zusammenarbeit dargelegt wurde (vgl. 4.1.4), waren die Rückkopplungsschleifen jedoch teilweise nicht an die Sprache und Bedarfe der Praxis angepasst. Zur Herstellung der Augenhöhe kann dennoch festgehalten werden, dass stets ein freundlicher Umgang in den Sitzungen beobachtet werden konnte. Sowohl Moderation als auch Wissenschaft boten sich als Ansprechpartner*innen für die Anliegen der Praxisbausteine an. Besonders die später eingesetzten Moderator*innen erwiesen sich als prozessunterstützende Akteur*innen hinsichtlich der Herstellung von Augenhöhe und dem Abbau struktureller bzw. sprachlicher Machtgefälle und konnten somit zu einer partnerschaftlichen Kooperation beitragen.

Zuletzt soll das Anstreben einer „*sachlichen Identifikation mit den Projekten*“ in seiner Umsetzung bewertet werden. Eine Gruppenidentität scheint in den Reallaboren äußerst unterschiedlich erreicht worden zu sein. Während das Reallabor „Partizipation im Quartier“ sich aus drei Praxisbausteinen zusammensetzte, deren Quartiersbezug durch äußerst heterogene Charakteristika und Betrachtungsweisen gekennzeichnet war, konnten die Bausteine im Reallabor „Lernorte“ durch ähnliche inhaltliche und praktische Ansätze leichter zu einer gemeinsamen Arbeitsebene finden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass dem normativen Anspruch der partnerschaftlichen Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis grundsätzlich Rechnung getragen wurde, indem der Versuch unternommen wurde, eine gemeinsame Arbeitsebene auf Augenhöhe in den Reallaborsettings herzustellen. Wie mithilfe des Kontrastes der beiden dargestellten Reallabore deutlich wird, konnte die Augenhöhe vor allem auf persönlicher Ebene erreicht werden. Die sachliche Identifikation mit den Projekten wurde jedoch nicht gleichermaßen erreicht. Dem Modus klassischer Begleitforschung konnte daher nur in Teilen entrückt werden.

Gemeinsame Projekte

„Im Ko-Design werden Projekte gemeinsam entwickelt, die eine praktische und eine wissenschaftliche Komponente besitzen. Dadurch sollen wissenschaftlich und gesellschaftlich relevante Fragestellungen bearbeitet werden. Wir streben mit Citizen Science 2.0 ein gemeinsames Forschungsinteresse mit starkem Anwendungsbezug und gemeinsamen Nutzen für beide Seiten sowie damit auch eine Demokratisierung der Wissenschaft⁶ und ihren anwendungsbezogenen Forschungsprozessen an“ (Fink 2020b: 2).

Wie teilweise angeschnitten wurde, ist das Ko-Design der Projekte aufgrund der praxisseitigen Konstruktion der Reallabore durch das Zukunftsstadtbüro der Stadt Gelsenkirchen schon vor dem kontinuierlichen Einbezug von Wissenschaft in der dritten Phase mehr oder weniger vorgegeben worden. Den Akteur*innen des Reallabors „Lernorte“ gelang es dennoch durch die ähnlichen thematischen

⁶ „Gemeint ist die Demokratisierung v.a. wissenschaftlicher Prozesse in dem Sinne, dass es um eine „Öffnung“ der Wissenschaft mehr hin zu Fragestellungen geht, die auch von zivilgesellschaftlichen Akteuren vorgetragen werden, dem stärkeren Einbezug von Praxisakteuren in den Wissenschaftsprozess und dessen klarer Transparenz, nach innen wie nach außen“ (Fink 2020b: 2).

Ausrichtungen zu Beginn der Kooperation die vorgegebenen Fragestellungen aus der zweiten Wettbewerbsphase gemeinsam zu einige zentrale Fragestellungen zu reduzieren, die im Anschluss gemeinsam erforscht werden sollten. Hier wird ein partizipativer Ansatz deutlich, der während des gesamten gemeinsamen Kooperationsprozesses Ausdruck findet in der Aufstellung von Forschungsfragen, dem Erstellen eines Erhebungsinstrumentes, der Planung und Durchführung bis hin zur gemeinsamen Auswertung der Erkenntnisse. Somit wurde der im Leitbild formulierte Anspruch einer „*gesellschaftlich relevanten Fragestellung*“ auch nur in diesem Reallabor umgesetzt.

Ein weiterer Aspekt, der unter diesem Abschnitt des Leitbilds zu finden ist, ist das „*gemeinsame Forschungsinteresse mit starkem Anwendungsbezug und gemeinsamen Nutzen*“. In den beobachteten Reallaboren lässt sich auch in diesem Punkt eine differente Umsetzung erkennen. Das Forschungsinteresse des Reallabors „Lernorte“ hatte einen starken Anwendungsbezug und einen klaren Nutzen für die Praxis (Kooperationsprozesse mit formellen bzw. schulischen Einrichtungen). Wissenschaft stand eher beratend zur Seite. Im Kontrast dazu wird im Reallabor „Partizipation im Quartier“ nicht deutlich, ob das Forschungsinteresse der Wissenschaft für die Praxis überhaupt transparent war. Wissenschaftliche Beiträge wurden als separate Inhalte angekündigt und wahrgenommen. So entstand ein Austauschgremium, das eher zu einem Nebeneinander als zu einem Miteinander der jeweiligen Akteur*innen und ihrer Arbeit führte.

Hinsichtlich der gemeinsamen Projekte lässt sich zusammenfassend feststellen, dass das beschriebene Ko-Design aufgrund der praxisseitigen Vorkonstruktion nur in Ansätzen in den betrachteten Reallaboren vorzufinden war. Die im Leitbild verankerte starke Anwendungsorientierung und der gemeinsame Nutzen für Wissenschaft wie Praxis lassen sich indes ebenfalls in den Reallaboren in weiten Teilen vorfinden. Es wird alles in allem deutlich, dass eine Ko-Konstruktion der arbeitsteilig relevanten Aspekte des Kooperationsprozesses der Herstellung einer gemeinsamen Arbeitsfähigkeit förderlich ist, sofern die Rahmenbedingungen dies zulassen.

4.2.2 Arbeitsweisen

Nach dem Abgleich zum Verständnis der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis folgt nun der Abgleich zu den Arbeitsweisen, wie sie im Leitbild beschrieben sind. Hier geht es vor allem um die Art und Weise der gemeinsamen Kooperation, um Rollen sowie Orientierungen im Prozess.

Transformative Rolle der Wissenschaft

„Wissenschaft versteht den Prozess auch als gemeinsamen Gestaltungsprozess und nimmt nach Bedarf eine stärker kritisch, gestaltende, steuernde oder auch moderierende Rolle ein. Dabei wollen wir gemeinsam Lösungswege entwickeln, die wissenschaftlich und praktisch begründet sind. Auf der Forschungsebene geht es uns um die Ko-Produktion von praxisnahem Transformationswissen (,Wie kann es gelingen?‘)“ (Fink 2020b: 2).

Der Aspekt „*Transformative Rolle der Wissenschaft*“ meint vor allem das bedarfsgerechte, gestalterische Verständnis der Wissenschaft und ihren Beitrag zur (sozial-ökologischen) Transformation. Es geht dabei darum, ob und welches Transformationswissen in der Umsetzung von Realexperimenten generiert wird, ob aktiv Veränderungsprozesse angestoßen werden und Beteiligte aktiviert bzw. neue Strukturen geschaffen werden können.

Im Projektzusammenhang wurde in allen Reallaboren beobachtet, dass Wissenschaft je nach Projektsituation in ihrer Rolle verschiedenartig agierte, d.h. diese in verschiedener Weise, je nach Prozessverlauf, ausfüllte (vgl. 4.1.3). Auf Seiten der Praxis sind Rolle und Nutzen der Wissenschaft dennoch nicht

immer klar geworden. Es entstand das Bild, dass die in den Reallaboren tätige Wissenschaft kaum praxisnahes Transformationswissen (ko-)produziert hat. Im Reallabor „Lernorte“ zeigten sich teils transformative Ansätze in der geplanten Erarbeitung von Handlungskonsequenzen durch die Durchführung einer aktivierenden Befragung externer Akteur*innen (hier Schulen und Kitas). Es wurden insgesamt aber eher passiv transformative Ansätze beobachtet, wie die Mitwirkung der Wissenschaft am Forschungsprojekt, welches (Bildungs-)Transformation in Richtung der nachhaltigen Entwicklung zum Ziel hatte. Auch wirkten wissenschaftliche Partner*innen mit wissenschaftlichen Methoden (bspw. Beratung, Reflexion, Erhebungen) an der Umsetzung der Ziele der Praxisbausteine und deren angestrebten Transformationen mit. Theorie- bzw. Methodenwissen hinsichtlich gemeinsamer Forschung wurde seitens der Wissenschaft in den Reallaboren eingebracht, wohingegen die Praxis ihr Praxiswissen einbrachte. Es wurde aber auch deutlich, dass die Praxis kaum Relevanz darin erkannte, sich Theoriewissen anzueignen, weshalb ein geringer Bedarf an Coaching von wissenschaftlichen Methoden vorhanden war.

Zur transformativen Rolle der Wissenschaft in den betrachteten Reallaborsettings kann abschließend skizziert werden, dass diese als teilweise unterstützende, (mit-)gestaltende Instanz für die Praxis in Transformationsprozessen erschien. Die transformative Rolle der Wissenschaft findet sich zumindest im gemeinsamen Arbeitsprozess durch kritisch gestaltende, steuernde oder moderierende Tätigkeiten wieder. Insbesondere im Reallabor „Lernorte“ wurden gemeinsam Lösungswege entwickelt, die sowohl wissenschaftlich als auch praktisch begründet wurden, wobei die Ko-Produktion von praxisnahe Transformationswissen durchgeführt wurde.

Transdisziplinäre Zusammenarbeit

„Wir, die wissenschaftlich Tätigen und die Akteure aus der Praxis, arbeiten gemeinsam und auf Augenhöhe zusammen daran, Transformationswissen zu generieren. Dabei werden die verschiedenen Wissensformen und Perspektiven eingebunden. Betriebs- und Praxiswissen fließen gleichwertig mit wissenschaftlichen Erkenntnissen in den Prozess ein. Dabei können durchaus Widersprüche zwischen Theorie und Praxis auftreten, welche es (zunächst) auszuhalten gilt. Es ist dabei nicht praktikabel alle Beteiligten auf einen Wissenstand bringen zu wollen und unzweckmäßig in allen Bereichen und über den gesamten Prozess hinweg eine kollaborative Zusammenarbeit anzustreben. Praxisakteure und Wissenschaft arbeiten mit unterschiedlichen Methoden; aber wir wollen lernbereit bleiben und eine gemeinsame Arbeitsgrundlage und eine niederschwellige und konstruktive Kommunikation anstreben“ (Fink 2020b: 2f.).

Im Rahmen der Beobachtung der empirischen Realität im Projekt können hierzu einige Aussagen getroffen werden. Während der Abgleich zur transformativen Rolle der Wissenschaft auf die Verantwortung der wissenschaftlichen Partner*innen abzielte, thematisiert dieser Leitbildaspekt, dass Transformationswissen durch eine transdisziplinäre Kooperation auf Augenhöhe generiert werden soll. Wie bereits zu Beginn des Kapitels bei der Betrachtung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit festgestellt wurde, konnte die Augenhöhe, insbesondere auf persönlicher Ebene, in den Reallaboren gut hergestellt werden. So fanden regelmäßige Absprachen, Abstimmungen und Bemühungen um Transparenz statt. Dennoch muss zur inhaltlichen Zusammenarbeit kritisch angemerkt werden, dass das hier angestrebte Transformationswissen durch Wissenschaft und Praxis in keinem Reallabor tatsächlich im Mittelpunkt stand. Die Reallabortreffen fungierten besonders im Reallabor „Partizipation im Quartier“ als Austauschgremium. Entsprechend wurden Situationen beobachtet, in denen Wissenschaft und Praxis formell voneinander getrennt wurden. Im Reallabor „Lernorte“ hingegen nahm die Moderation

eine gestaltende, sitzungsleitende Funktion ein, die darauf achtete, dass die verschiedenen Wissensformen eingebunden wurden und alle Beteiligten partizipativ, gleichwertig zu Wort kamen.

Zur Umsetzung der niedrigschwelligen Kommunikation soll erneut darauf hingewiesen werden, dass diese nicht immer erreicht werden konnte. Mögliche Gründe waren die erhöhte Komplexität von theoretischen wie methodischen Beiträgen der Wissenschaft. So wurden bspw. Fachbegriffe vorausgesetzt, was zur Überforderung der Praxis führte, sodass der Wissenschaft inhaltlich nicht immer gefolgt werden konnte. Trotz dessen kam in den Reallaboren zu einer wertschätzenden, konstruktiven und auf Augenhöhe laufenden Kommunikation.

Zusammenfassend kann die transdisziplinäre Zusammenarbeit in den betrachteten Reallaboren als relativ heterogen bezeichnet werden. Die Unterschiedlichkeit der eingesetzten Methoden, die sich nicht nur auf Reallaborebene, sondern auch in den Realexperimenten wiederfand, führte über den Prozessverlauf hinweg zu einer erhöhten Komplexität und der Anforderung, sich verschiedene Wissensbestände anzueignen zu müssen, um annähernd eine wechselseitige Transparenz von Wissenschaft und Praxis zu erreichen. Die Lernbereitschaft zur Herstellung einer gemeinsamen Arbeitsfähigkeit sowie Bemühungen, eine niederschwellige, konstruktive Kommunikation zu erreichen, konnte bei allen Reallaboren, wenn auch in unterschiedlicher Intensität, beobachtet werden.

Rückkopplungen

„Nicht nur die Forschungserkenntnisse, sondern auch Forschungs- und Entwicklungsprozesse und Methoden werden kontinuierlich mit Bezug zu den Erwartungen der Beteiligten rückgekoppelt. Dadurch wollen wir, auch subjektiv wahrgenommene, Intransparenz vermeiden. Erkenntnisse werden für den weiteren Prozess genutzt“ (Fink 2020b: 3).

Im Rahmen des betrachteten Prozesses können zu Rückkopplungen einige Aussagen getroffen werden. So wurden in den beobachteten Reallaborsettings vor allem Erkenntnisse rückgekoppelt und diskutiert; Forschungs- und Entwicklungsprozesse wurden eher randständig beleuchtet. Die Rückkopplungen von Methoden traten im betrachteten Erhebungszeitraum konkret nur im Reallabor „Lernorte“ auf, in welchem die Methode der aktivierenden Befragung in das Zentrum der gemeinsamen Arbeit rückte. Auffällig war hier auch, dass die Praxis häufig keinen direkten Nutzen darin erkannte bzw. über keine oder kaum zeitliche oder personelle Ressourcen verfügte, sich Wissen über wissenschaftliche Methoden anzueignen. Es wurde im Prozessverlauf deutlich, dass allein in einem Reallabor praxisseitiges Interesse an wissenschaftlichen Inputs aufkam. Die Praxisakteur*innen waren, so lässt sich ableiten, vor allem an für die praktische Arbeit verwertbarem Wissen interessiert. Rückkopplungen seitens der Wissenschaft wurden als hilfreich erachtet, sobald diese generell eine praktische Bedeutsamkeit und Diffusion erzeugten. Sie basierten auf dem Einsatz nicht überfordernder, praxisorientierter Sprache sowie der transparenten Klärung der jeweiligen Erwartungen, Interessen, Anliegen und Zielsetzungen aller Beteiligten auf Reallaborebene.

Inwiefern hier, auch subjektiv wahrgenommene, Intransparenz reduziert wurde, kann nicht abschließend geklärt werden. Gleiches gilt für die Überprüfung, ob die Erkenntnisse aus den Rückkopplungen für den weiteren Prozess genutzt wurden.

Werden die während des Forschungsprozesses gesammelten Erkenntnisse hinsichtlich diskursiver Rückkopplungen zusammenfassend betrachtet und mit dem Leitbild abgeglichen, wird deutlich, dass in den untersuchten Reallaborsettings in unterschiedlichen Arten und Weisen Anstrengungen dahingehend unternommen werden, Erkenntnisse, Prozesse wie Methoden kontinuierlich mit den praxisseitigen Beteiligten rückzukoppeln.

Prozess- vs. Ergebnisorientierung

„Wir versuchen, mit Citizen Science 2.0 eine praktikable Mitte zwischen offenem Forschungsprozess und ergebnisorientierter Steuerung zu finden. Das erfordert eine abgestimmte Problem- und Lösungsorientierung und die Ergebnisoffenheit aller Beteiligten sowie jeweils geeignete Instrumente, Methoden und Konzepte“ (Fink 2020b: 3).

Wird das gesammelte und ausgewertete empirische Datenmaterial der beforschten Reallabore betrachtet, zeichnet sich zur Prozess- bzw. zur Ergebnisorientierung ein differenziertes Bild ab. Grundsätzlich wird hierzu deutlich, dass die Steuerung bzw. Zurückhaltung der Wissenschaft sich an der jeweiligen Projektsituation orientierte (vgl. 4.1.4). Die Rollen von Wissenschaft und Praxis variierten in den Reallaborsettings je nach Haltung, Profession, Perspektive und prozessualer Projektsituation. So ergibt sich in den betrachteten Reallaboren ein je nach Projektsituation und damit einhergehenden Anforderungen variierendes Feld aus weitgehend offenen Forschungsprozessen sowie ergebnisorientierter Steuerung. Diese Ausrichtungen wechselten bzw. ergänzten sich wechselseitig im gemeinsamen Arbeitskontext. Es zeigt sich in den betrachteten Reallaborsettings größtenteils eine prozessuale Bedarfsorientierung, die vor dem Hintergrund der Kommunikation von Wissenschaft und Praxis entstand. So etablierte sich in den Kooperationen eine relativ große Spannweite von Modi und Settings, die sich an den Bedarfen der Reallabore und des Prozesses orientierten.

Es lässt sich zu den beobachteten Reallaborsettings zusammenfassen, dass der Versuch unternommen wurde, die Balance aus Ergebnis- bzw. Prozessorientierung zu finden. Der Schwerpunkt in den betrachteten Reallaboren lag tendenziell auf einer Prozessorientierung, teils pandemisch bedingt. Der Einsatz bedarfs- bzw. prozessadäquater Instrumente, Methoden und Konzepte kann in den zustande gekommenen Reallaboren weitgehend beobachtet werden. So waren die Reallabore von unterschiedlichen Entwicklungen betroffen und versuchten, darauf flexibel und dynamisch zu reagieren.

Praxiserprobung

„Für den direkten Anwendungsbezug sind wir, Akteure der Praxis und Wissenschaft, vor Ort im direkten Kontakt und Austausch. Praxisprojekte (Bausteine) verstehen wir als Realexperimente, in denen Theorien gemeinsam überprüft/generiert und Konzepte erprobt werden. Wissenschaft gibt hier auch Impulse, versucht aber den Praxisprozess aber nicht mit Forschung zu überlagern“ (Fink 2020b: 3).

Der hier genannte direkte Kontakt und Austausch vor Ort zur Herstellung von Anwendungsbezügen war vor dem Hintergrund der pandemischen Lage und damit einhergehender Bestimmungen und Beschränkungen während eines Großteils der Projektlaufzeit kaum bis gar nicht möglich. Als Alternative wurden Onlinemeetings organisiert, die die gemeinsame Arbeit auf Reallaborebene (mit-)strukturierten. Das experimentelle, theorieüberprüfende sowie -generierende Vorgehen wurde in den transdisziplinären Fachgruppen vor dem Hintergrund von Forschungsfragen und -zielen entworfen, die insbesondere einen transformativen und nachhaltigen Charakter haben.

Zur Umsetzung einer Erprobung von gemeinsam generierten neuen Konzepten oder der Überprüfung von Theorien kam es während des Beobachtungszeitraumes in den eruierten Reallaboren nicht.

4.2.3 Umgang mit Herausforderungen

Im Rahmen des Leitbildes zur Kooperation von Wissenschaft und Praxis wurde auch der Umgang mit verschiedenen Herausforderungen nicht ausgespart. Im Abgleich mit den gesammelten empirischen Daten lassen sich diverse Erkenntnisse zum jeweiligen Umgang mit Herausforderungen herausarbeiten.

Möglichkeiten und Grenzen

*„Die Erwartungen der Praxisakteure an die wissenschaftlichen Partner*innen sind vielfältig. Sie reichen von Beratung und Expertisen über eine Verifizierung der praktischen Arbeit, Supervision und Controlling bis zum gemeinsamen Erzeugen von Handlungsdruck. Wir wollen über offene Kommunikation zu Erwartungen und Leistbarem versuchen, Frustrationen entgegenzuwirken“ (Fink 2020b: 3).*

Zu diesem Aspekt des Leitbildes lassen sich folgende Ergebnisse beschreiben. Die praxisseitigen Erwartungen waren während der gemeinsamen Arbeit in den Reallaborsettings nicht jederzeit im gemeinsamen Prozess klar. So formulierte bspw. ein Realexperiment eine (Coaching-)Erwartung an die Wissenschaft, ohne dabei konkret zu benennen, wann, in welcher Form und Intensität das punktuell angefragte Coaching gewünscht wurde. Frustrationen kamen teilweise im Projektverlauf insbesondere dann vor, wenn inhaltliche, konzeptionelle sowie methodische Intransparenzen oder auch wissenschaftsseitig mangelnde Praxisbezüge entstanden.

Im Abgleich mit dem im Leitbild wird deutlich, dass in den betrachteten Reallaboren kein durchgehend systematisches Erwartungsmanagement betrieben wurde. Eine Kommunikation über Erwartungen, Einschätzungen, Bewertungen sowie dem Umgang mit Möglichkeiten und Grenzen konnte nicht regelmäßig beobachtet werden.

Nähe-Distanz-Konflikt

*„Obschon sich die Wissenschaftler*innen mit dem Praxisprojekt identifizieren, muss eine „objektive“ Distanz erhalten bleiben. Wissenschaft nimmt in dem Prozess auch eine kritische Rolle ein und das braucht vor allem eine vertrauensvolle Basis für ehrliche Feedbacks aller Beteiligten. Wir wollen versuchen die Balance zwischen Nähe und Distanz zu halten und gemeinsam Spannungsfelder zu reflektieren und gegebenenfalls auszuhalten“ (Fink 2020b: 3).*

Zur eingenommenen Rolle der Wissenschaft entsteht der Eindruck, dass wissenschaftsseitig zunächst zurückhaltende Beobachtungen durchgeführt wurden, die die notwendige Distanz ermöglichten, eine analytische Ebene zu erreichen. Auf der anderen Seite erschien die Herstellung von Nähe auf der persönlichen Ebene als Voraussetzung für ein Verständnis der Praxis. So wird deutlich, dass Netzwerkbildung als ein entscheidender Vorteil der gemeinsamen Arbeit wahrgenommen wurde. Wesentlich erscheint hier, dass Beziehungs- und Vertrauensarbeit der eigentlichen Herstellung von gemeinsamer Arbeitsfähigkeit vorgeschaltet sein sollten. Außerdem erscheint ein gemeinsamer Vertrauensrahmen für die Herstellung und Stärkung von Gruppenidentität, von kritischer Reflexion bzw. dem Äußern von offener Kritik als besonders hilfreich in den betrachteten Reallaborsettings.

Im Kontext von Nähe und Distanz wurde im Projektzusammenhang deutlich, dass die Modi der Zusammenarbeit innerhalb der Reallabore sowie über den Projektzeitraum variierten. Die zusammenfassend beobachtete Spannbreite von Nähe und Distanz entsprach auch dem Verständnis von partizipativer Forschung, sofern keine dauerhafte Einseitigkeit von Steuerung oder Zurückhaltung von Praxis oder Wissenschaft entstand. Es wird hier deutlich, dass eine gewisse Nähe von Wissenschaft und Praxis erforderlich erschien, um Probleme zu identifizieren.

Rahmenbedingungen

„Wir brauchen prozessunterstützende Akteure, die mögliche Stolpersteine, wie unterschiedliche Fortschritte der Bausteine, zu hohe Dichte an Terminen, zu lange Veranstaltungen, unpassende Formate oder Nichterreichbarkeit von Akteuren, im Blick behalten“ (Fink 2020b: 3).

In den Reallaboren der „Lernenden Stadt“ wird deutlich, dass insbesondere die Moderation die Rolle der prozessunterstützenden Akteur*innen einnahm. Besonders im Reallabor „Lernorte“ nahm die Moderation eine gestaltende, sitzungsleitende Funktion ein, die darauf achtete, dass alle Beteiligten partizipativ, gleichwertig zu Wort kamen. Zudem stellte die Moderation, die ihrerseits in viele örtliche, teils dem Reallabor nahestehende Projekte eingebunden war, konkrete Ideen für Transfermöglichkeiten vor, worauf die Repräsentant*innen der Realexperimente Bezug nahmen, Wünsche äußerten und Ideen einbrachten. Dies führte hier zu einer Kooperation auf einer vertrauensvollen, persönlichen Ebene. Die Einrichtung regelmäßiger Reflexionstreffen sowie Mailverkehr mit prozessunterstützenden Akteur*innen auf Reallaborebene erleichterten den Projekterfahrungen entsprechend die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis.

Es wird also deutlich, dass der im Projekt beobachtete Einsatz prozessunterstützender, vermittelnder Akteur*innen in den Arrangements aus Wissenschaft und Praxis eine wichtige arbeitsorganisatorische Komponente einnahm, die es vermag, Praxisnähe und Bedarfsgerechtigkeit herzustellen. Moderator*innen waren dafür verantwortlich, dass eine für beide Systeme passgenaue Zusammenarbeit entstand, die die Anliegen, Erwartungen und weitere Rahmenbedingungen der gemeinsamen Arbeit reflektierte, miteinander vermittelte und schließlich potenzialgestützt optimierte.

4.3 Projektreflexion

Nachdem nun die Projekterkenntnisse über die transdisziplinäre Zusammenarbeit in den Reallaboren präsentiert wurden, erfolgt an dieser Stelle eine kritische Reflexion des eigenen Forschungsvorhabens, sowie der Gesamtprojektebene der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ und des Umsetzungskonzepts „Citizen Science 2.0“.

4.3.1 Projektreflexion zur Forschung der Fachhochschule Dortmund

Hinsichtlich des Forschungsschwerpunkts Citizen Science strebte die wissenschaftliche Begleitung der Fachhochschule Dortmund an, den Citizen-Science-Ansatz als ein Konzept zur Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft zu untersuchen und weiterzuentwickeln. Dies erfolgte anhand des Reallaborformats der dritten Phase des Gelsenkirchener Beitrags zum „Zukunftsstadt 2030+“, in der es die partizipativ erarbeitete Vision der ersten Phase in urbanen Reallaboren umzusetzen galt. Kern und Haupt bemängeln in Bezug auf das Setting Reallabor als transformatives Forschungsformat eine ausbleibende Evaluation von Reallaboren in der deutschsprachigen Forschungslandschaft (vgl. 2021: 329). Für das Forschungsteam der Fachhochschule Dortmund bot die wissenschaftliche Begleitforschung der vier Reallabore der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ die Möglichkeit, die Zusammenarbeit von wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteur*innen in Reallaboren über einen Zeitraum von drei Jahren hinweg zu untersuchen. Ein Abgleich der auf teilnehmende Beobachtungen, interner Reflexion und punktueller inhaltsanalytischer Arbeit basierenden eigenen empirischen Erkenntnisse mit wissenschaftlicher Literatur zum Reallaborformat (u.a. Meyer et al. 2021; Schöpke et al. 2017; Defila & Di Giulio 2018) ermöglicht die formative Evaluation der vier Reallabore hinsichtlich des Kriteriums Zusammenarbeit Wissenschaft und Praxis. Als dessen Ergebnis können Handlungsempfehlungen

hinsichtlich organisationaler und kommunikativer Prozesse in Reallaboren präsentiert werden (siehe Kapitel 5).

Der wissenschaftlichen Begleitforschung der Fachhochschule Dortmund ging es darum, *„die stärkere Verzahnung von Stadtgesellschaft und Wissenschaft zu untersuchen, als auch, im Kontext des Konzeptes Zukunftsbildung, den Einfluss von informeller (außerschulischer) Bildung auf formelle Bildungsprozesse – wissenschaftlich gestützt – zu ermitteln“* (Teilvorhabenbeschreibung der Fachhochschule Dortmund 2019: 3). Ferner sollte der Citizen-Science-Ansatz weiterentwickelt werden. Dieser orientierte sich, wie eingangs beschrieben, an den in der ersten und zweiten Wettbewerbsphase von der Stadt Gelsenkirchen formulierten Definitionen hinsichtlich des Konzepts „Citizen Science 2.0“, sowie des vom BMBF vorgegebenen Reallaborsettings. Selbstkritisch lässt sich anmerken, dass die selbstgewählten Begriffe von Beginn an der Zusammenarbeit zentraler hätten in den Forschungsprozess eingebunden werden und kritischer betrachtet hätten werden müssen, anstatt sich primär auf die Umsetzbarkeit der Beforschung der Praxisbausteine auf Mikroebene zu fokussieren. Die Entwicklung von Fragestellungen auf Bausteinebene stand im Vordergrund. Dass projektspezifische Begriffe und Konzepte in einem transdisziplinären Projekt ebenso gemeinsam von Wissenschaft und Praxis bearbeitet werden müssen, wie die Projektarchitektur ist eine wesentliche Erkenntnis des Forschungsvorhabens.

Zudem erfolgte die Beforschung des Citizen-Science-Ansatzes nicht wie vorgesehen im Reallabor „Wissenschaft und Stadtgesellschaft“, sondern zunehmend in anderen Fachgruppentreffen sowie im Austauschgremium der wissenschaftlichen Partner*innen des Vorhabens. Erklären lässt sich das einerseits mit dem mangelnden Entwicklungsprozess des genannten Reallabors, jedoch andererseits auch mit der Bedeutungsaufwertung des wissenschaftlichen Austauschs. Die Erweiterung des Teilnehmer*innenkreises führte zu einer Modifikation des Austauschs in Richtung eines transdisziplinären Settings, in der die wissenschaftliche Begleitforschung der Fachhochschule Dortmund und der Freien Universität Berlin und die wissenschaftlichen Partner*innen gemeinsam mit den Moderator*innen der Reallabore, Vertreter*innen der Stadtverwaltung sowie weiteren Hybriden gemeinsam wesentliche Forschungsbezüge reflektierten. Die dort geführten Diskussionen über die Erfassung von nichtintendierten Effekten und Lernprozessen, über das Nähe- und Distanz-Verhältnis, sowie Modi der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren oder über zentrale Begriffe wie „Zukunftsbildung“ bildeten ein wertvolles Untersuchungsfeld. Die Verschiebung des Untersuchungsrahmens ließ demnach bedeutende Erkenntnisse hinsichtlich einer transdisziplinären Zusammenarbeit zustande kommen. Leider ist es nicht gelungen, die fruchtbaren Ergebnisse des Wissenschaftlichen Austausches auf die Reallaborebene zu überführen und dort weiter zu bearbeiten.

Methodisch arbeitete das Forschungsteam mit einem mixed-method Forschungsdesign: teilnehmende Beobachtungen, (Expert*innen-)Interviews und Gruppendiskussionen wurden qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet. Der Prozess der Datenerhebung und -auswertung erfolgte nicht linear, sondern zyklisch. Ausgehend von einem erarbeiteten Leitbild zu „Citizen Science 2.0“, konnte der Prozess der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren wissenschaftlich begleitet und erforscht werden. Anschließend wurde ein Vergleich vorgenommen. Dabei wurden die Attribute der qualitativen Sozialforschung beachtet. Das Forschungsteam arbeitete illustrierend und deskriptiv nach qualitativ inhaltlichen Kriterien. Kategorien konnten entwickelt und interpretiert werden. Bereits interpretierte Ergebnisse wurden im Forschungsteam diskutiert. Erste Kategorien hinsichtlich der Zusammenarbeit in Reallaboren wurden bei der Entwicklung des Leitbilds erarbeitet. Kritisch hinterfragen lässt sich dabei die Tatsache, dass über die Systematisierung des Datenmaterials hinaus kaum weitere induktive Kategorien entwickelt, sondern die induktiv-deduktiv entwickelten Kategorien maßgeb-

lich mit denen der Auswertung übereinstimmen. Anders verhält es sich bei den abgeleiteten Handlungsempfehlungen. Diese basieren auf den eigenen empirischen Erkenntnissen und dem Abgleich mit wissenschaftlicher Literatur zum Thema, wofür induktive Kategorien entwickelt wurden.

Hinsichtlich der angewandten Forschungsmethodik lässt sich zudem die mangelnde Durchführung ausgewählter Methoden mit dem Fokus auf das Setting Reallabore kritisch betrachten. Methoden aus der Aktionsforschung (vgl. Schöpke et al. 2017: 49) aber auch klassische Beteiligung- und Diskussionsformen wie World Cafés oder Open-Space-Formate (vgl. Kern & Haupt 2021: 325) hätten die Beziehungs- und Netzwerkarbeit der verschiedenen Akteur*innen im Projekt möglicherweise in eine positive Richtung befördert und ihre Expertise offengelegt. Darauf aufbauend wäre ein Diskurs über Begriffe, sowie über eigene Handlungslogiken und die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache ermöglicht worden. Die Frage, wie dabei über Wissen kommuniziert wird, ist zentral (vgl. Di Giulio & Defila 2020: 19f.). Im Kontext der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ sind die Expertisen der Teilnehmenden der Reallabore weitestgehend unbekannt.

Im Forschungsprozess gewonnene Ergebnisse wurden vonseiten des Forschungsteams reflektiert und rückgekoppelt, bis eine Sättigung erreicht wurde. So konnten ausgehend von der Praxis verwendete Begriffe redefiniert und präzisiert werden. Ein Ergebnis dabei war die Ablehnung des projektinternen Konzepts „Citizen Science 2.0“ anstelle dessen die wissenschaftliche Begleitung zu der begründeten Annahme gelangt, dass die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis im Projekt wesentliche Merkmale einer partizipativen Forschung aufweist (siehe unten).

Es lässt sich festhalten, dass die auf der Grundlage der empirischen Daten gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Zusammenarbeit von transdisziplinären Akteur*innen im Reallaborformat eine hohe Aussagekraft aufweisen. Vier Reallaborsettings wurden über einen Zeitraum von drei Jahren beobachtet und Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert. Dies lässt einen Rückschluss auf das Reallaborübergreifende zu. Die (selbst-)kritische Reflexion und der Abgleich der Projekterfahrungen ermöglichen Erkenntnisse hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes. Der Beitrag des Forschungsteams ist demnach nicht wie ursprünglich angedacht die Weiterentwicklung des Citizen-Science-Ansatzes, sondern bedingt durch die Projektarchitektur und den Projektverlauf die Ableitung erfahrungsbasierter Handlungsempfehlungen für eine Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren.

4.3.2 Projektreflexion der Gesamtprojektebene

Nachfolgend sollen Aspekte der Gesamtprojektebene der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ kritisch reflektiert werden. Zunächst sollen bezogen auf die Projektarchitektur die strukturelle Ebene und die Planung und Umsetzung der Konzepte kritisch betrachtet werden.

Es lässt sich festhalten, dass das Zukunftsstadtbüro als Konsortialführer nicht genügend mit personellen Ressourcen ausgestattet war. Während dem Prozess der Umsetzung wurde eine der beiden verantwortlichen Stellen nicht verlängert, welche für die Zusammenarbeit im gesamten Prozess wichtig war. Nach den Erhebungen und Auswertungen auf Reallaborebene lässt sich feststellen, dass auch der Projektkoordination durch das Zukunftsstadtbüro eine entscheidende Rolle in Hinblick auf die Kommunikation von Wissenschaft- und Praxisakteur*innen zugesprochen wurde. So konnten die Verantwortlichen lokales Wissen in den Prozess einbringen, welches der Wissenschaft behilflich war, die Prozesse, Akteur*innen und Logiken der Stadt kennenzulernen und nachzuvollziehen. Gleichzeitig bildete die weggefallene Stelle eine intermediäre Schnittstelle im Prozess, die zwischen wissenschaftlichen Partner*innen und den Praxisbausteinen vermittelte. Es ließ sich beobachten, dass der Wegfall der intermediären Schnittstelle negative Auswirkungen auf die Motivation der Beteiligten hatte, da ein

prozessunterstützender Akteur nicht mehr als Ansprechpartner zur Verfügung stand. Es ist festzuhalten, dass genügend personelle Ressourcen in Hinblick auf den Organisationskreis sicherzustellen sind. Das Projektmanagement sollte sowohl Einblick in die Praxisprozesse als auch in die Diskurse der Wissenschaft erhalten und als intermediäre Schnittstelle eine vermittelnde prozessunterstützende Rolle einnehmen.

Der Fachhochschule Dortmund kam als Verbundpartnerin in der dritten Projektphase die wissenschaftliche Begleitung der Konzepte „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science“ zuteil. Allerdings hat die Konzeption der beiden Forschungsschwerpunkte in der zweiten Projektphase ohne die Beteiligung der Fachhochschule Dortmund stattgefunden. Somit konnten die Verantwortlichen aus der Wissenschaft keine Expertise zu den Konzepten einbringen. Die Begriffe hätten bereits im Vorfeld in wissenschaftliche Diskurse eingeordnet und bewertet werden können. Daraus empfiehlt sich, die Wissenschaft an den Konzepten der Praxisakteur*innen teilhaben zu lassen und daran mitzuwirken. Konzepte, gerade solche die selbst kreiert wurden, wie „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“, müssen von Seiten der Wissenschaft nicht als gegeben hingenommen werden, sondern kritisch hinterfragt und offen diskutiert werden. Aus der Projekterfahrung heraus ist es außerdem ratsam, dass Wissenschaft und Praxis von Projektbeginn an – oder zu einem möglichst frühen Zeitpunkt – zusammenkommen, um sich kennenzulernen, Fragestellungen zu diskutieren und die Umsetzung zu planen.

In Hinblick auf den Zeitplanung lässt sich aus dem Projekt ableiten, dass der Zeitrahmen für die transdisziplinäre Zusammenarbeit in Reallaboren an die Komplexität des Projekts angepasst werden muss. Im Projekt wurde beobachtet, dass grundlegende Konzepte und ihre geplante Umsetzung in der Antragsstellung auch zum Projektende hin nicht allen Akteur*innen deutlich waren. Demnach scheint eine Kennlernphase in der transdisziplinären Arbeit im Reallaborsetting sinnvoll. Zum einen sollten dabei die Visionen, Ziele und Konzepte mit den Beteiligten erarbeitet werden. Zum anderen braucht es eine Vertrauensbildung auf informeller Ebene und ein Kennenlernen der Interessen, Expertisen, Handlungslogiken und Erwartungen von Wissenschaft- und Praxisakteur*innen. Reallabore sollten langfristig angelegt werden (vgl. Borner & Kraft 2018:17). Sollte die Förderungsdauer durch einen Träger wie in der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ begrenzt sein, so ist es ratsam, eine Verstetigung des Reallabors nach dem Förderungszeitraum bereits im Projektverlauf anzustreben.

In den drei Jahren der Umsetzungsphase des Projekts ist es nicht gelungen eine Gesamtprojektebene unter den 16 Praxisbausteinen herzustellen. Während die thematisch ähnlichen Bausteine auf Reallaborebene in den Fachgruppentreffen zusammenkamen, gab es unter den Bausteinen außerhalb der Reallaborebene kaum einen Austausch. So war den wenigsten Praxisakteur*innen bekannt, welche Vorhaben in der Stadt dem Gesamtprojekt zuzuordnen sind. Auch die Beobachtungen der Fachgruppentreffen verdeutlichten, dass einige Bausteinen der Sinn und Zweck dieser Treffen nicht erkannten. Es fehlte an einer Identität mit dem gesamten Projekt und den Leitbildern „Zukunftsbildung“ und „Citizen Science 2.0“. Vorzuschlagen wären hier Vollversammlungen und Vernetzungen in regelmäßigen Abständen mit allen Projektbeteiligten. In solche Vollversammlungen könnten inhaltliche Sachberichte aus den Reallaboren einfließen, aber auch Einordnungen und Diskussionen zu den Leitbildern stattfinden. Insgesamt sollte in Reallaboren dafür gesorgt werden, dass Wissenschaft und Praxis nicht nur nebeneinander ihre eigenen Interessen verfolgen, sondern eine Identität und Verbindlichkeiten auf Gesamtprojektebene herstellen.

Außerdem wäre für die Erzeugung einer Gesamtprojektebene auch umfassende Öffentlichkeitsarbeit förderlich. In der „Lernenden Stadt“ ist diese nur mangelnd umgesetzt worden. Im Projekt wurden keine Homepage, regelmäßige Newsletter, Plakate etc. herausgegeben. Öffentlichkeitsarbeit erreicht

nicht nur die bereits im Projekt Involvierten, sondern die Stadtgesellschaft und gesamte Stadtverwaltung. Auch die Sichtbarkeit der Reallabore wurde durch die mangelnde Öffentlichkeitsarbeit eingeschränkt. Hier soll die Verantwortung jedoch nicht nur auf der Ebene des Projektmanagements, sondern bei den Beteiligten im Reallabor gesehen werden. Aus der Projekterfahrung heraus ist eine breitgefächerte regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit für die Bekanntmachung, Akzeptanz und Gewinnung von Mitwirkenden in Reallaboren empfehlenswert.

Das Verständnis von Reallaboren war im Gesamtprojekt, wie eingangs skizziert, nicht eindeutig. Einen Reallaborbezug erfährt die „Lernende Stadt“ einerseits durch die vom BMBF deklarierte Umsetzung der kommunalen Vision in urbanen Reallaboren, andererseits durch die Implementierung der vier Reallabore durch kommunale Akteur*innen. Nachfolgend soll das Reallabor-Setting im Forschungsprojekt anhand von Kriterien einer Definition aus der wissenschaftlichen Literatur kritisch reflektiert werden. *„Designprinzipien für Reallabore dienen der sachlichen, räumlichen und zeitlichen Rahmung und dem Aufbau einer Rollenkonstellation beteiligter Akteure, die den zu bearbeitenden Transformationsprozessen angemessen sind. In Reallaboren werden transdisziplinäre Projekte (insbesondere Realexperimente) umgesetzt. Diese Projekte werden im Sinne einer experimentellen und reflexiven Arbeitsweise kontinuierlich reflektiert und ihr Projektverlauf wird dementsprechend angepasst“* (Beecroft 2018: 78).

Die zeitliche Begrenzung der Reallabore der „Lernenden Stadt“ war durch den „Wettbewerb Zukunftsstadt 2030+“ vorgegeben. Empfehlungen von der Wissenschaft zur Dauer von einer transdisziplinären Zusammenarbeit in Reallaboren rangieren dabei von mindestens drei Jahren (vgl. Di Giulio & Defila 2020) bis hin zu zehn Jahren (vgl. Borner & Kraft 2018: 17), wonach die Laufzeit im vorliegenden Projekt am unteren Ende angesetzt ist. Der Rollenkonstellation im Reallabor wird in der Literatur eine hohe Bedeutung beigemessen (u.a. Di Giulio & Defila 2020). Wer welche Expertise in das Reallabor einbringt, wurde dabei zu Beginn der Zusammenarbeit in der „Lernenden Stadt“ nicht analysiert. Zudem ist nicht eindeutig, mit welcher Begründung die vier Reallabore entwickelt wurden. Sie erscheinen als Summe der Praxisbausteine, die mit einer wissenschaftlichen Begleitung zusammenarbeiten. Im Prozess zeigte sich, dass ein Reallabor nicht zustande gekommen ist und es in zwei Reallaboren nicht gelungen ist, eine gemeinsame Arbeitsebene herzustellen. Begründet werden kann das mit einer Fehlkonstruktion der Reallabore. Während im Planungs- und Umsetzungskonzept die Praxisbausteine mit Forschungsfragen versehen wurden, konnten mit Ausnahme des Reallabors „Lernorte“ keine gemeinsamen Forschungsfragen auf Reallaborebene entwickelt werden. Dahingegen stellt ein Kriterium für das Forschungsformat Reallabor die Mehrdimensionalität der Ziele (Praxisziele, Forschungsziele, Bildungsziele) dar. Hinsichtlich der Forschungsziele ist es der wissenschaftlichen Begleitung in zwei Reallaboren nicht gelungen, das vorhandene Wissen zu sammeln, zu unterstützen, zu integrieren und zu bewerten (vgl. Beecroft 2018: 79). Rückkopplungen von Seiten der Wissenschaft wurden in dem Reallabor „Partizipation im Quartier“ als wenig relevant bewertet. Das Reallabor fungiert hier eher als Austauschgremium der Praxisakteur*innen über gemeinsame Problemlagen. Realexperimente wurden hier keine durchgeführt, da es nicht gelungen ist, eine gemeinsame Arbeitsebene zu etablieren, die ausgehend vom Quartiersbezug gemeinsame Anliegen ins Auge gefasst hätte. Dass die Praxis durch die Coronapandemie zusätzlichen Belastungen ausgesetzt war, kann als ein, jedoch nicht hinreichender, Grund dafür aufgeführt werden. Streng genommen kann also lediglich bei der Fachgruppe „Lernorte“ von einem Reallabor die Rede sein.

Die Forschungsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“ knüpft dementsprechend an Ausführungen von Wissenschaftler*innen an, die davor warnen, die tatsächliche Wirkung von durchgeführten Projekten im Reallaborsetting, insbesondere hinsichtlich der Transformation in Richtung Nachhaltigkeit, zu überschätzen (vgl. Kern & Haupt 2021: 330). Dass die Chancen für eine Transformation mit einer

Verstetigung von Reallaboren steigen und eine Anbindung an vorhandene Strukturen anzustreben ist, ist dabei unstrittig.

4.3.3 Kritische Reflexion und theoretische Einordnung von „Citizen Science 2.0“

Zuletzt soll das Umsetzungskonzept „Citizen Science 2.0“ der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ kritisch betrachtet werden. Wie bereits in den ersten Kapiteln beschrieben, fand die Konzeption und Antragsstellung in den ersten beiden Projektphasen vorwiegend durch das Zukunftsstadtbüro statt. Obwohl „Citizen Science 2.0“ als Leitbild von Seiten der Stadt Gelsenkirchen festgelegt wurde, gab es keine Vorgaben oder Planung zur konkreten Umsetzung im Projekt. Insgesamt stellt die Idee von „Citizen Science 2.0“ eine große Projektionsfläche dar. Im Projektkontext ließ sich dennoch regelmäßig beobachten, dass sowohl Praxis- als auch Wissenschaftsakteur*innen nicht immer deutlich war, was unter Citizen Science zu verstehen ist und welche Erweiterungen der projektinterne Begriff „Citizen Science 2.0“ mit sich bringt. Im Verlauf der Begleitforschung der Fachhochschule Dortmund kam auch im Forschungsteam die Frage auf, ob das „Citizen Science 2.0“ tatsächlich als eigenständiges Konzept behandelt werden sollte oder nicht in bereits bestehende Theorien – konkret der partizipativen Forschung – einzuordnen ist. Deshalb sollen die Begriffe im Folgenden kurz skizziert und anschließend kritisch diskutiert werden.

Die Stadt Gelsenkirchen bediente sich am Konzept Citizen Science, worunter die Beteiligung von Bürger*innen an Forschungsprozessen verstanden wird. *„Dabei kann die Beteiligung in der kurzzeitigen Erhebung von Daten bis hin zu einem intensiven mittel- und langfristigen Einsatz der forschenden Laien bestehen, die sich gemeinsam mit Wissenschaftlern in ein gesellschaftlich relevantes Forschungsthema einarbeiten“* (BMBF 2016). Wenngleich unter Citizen Science eine enge Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen angedacht ist, sollte die Koordination und Steuerung des Forschungsprozesses bei den Forschungseinrichtungen liegen (vgl. BMBF 2016 & 2019).

Für den Wettbewerb „Zukunftsstadt 2030+“ legte die Stadt jedoch ihr eigenes Gelsenkirchener Verständnis des Konzeptes fest (siehe dazu 2.2.2). Demnach sollen Wissenschaft*innen und Praktiker*innen gemeinsam Forschungsfragen mit dem Schwerpunkt Bildung und Partizipation entwickeln. Von der Wissenschaft wird die Einnahme einer aktivierenden, praxisnahen Rolle erwartet, wobei sie die Bürger*innen in die Reallaboren miteinbezieht. Bürger*innen erhalten im Forschungsprozess dahingehend eine Bedeutungsaufwertung, dass sie nicht nur Datenlieferant*innen sind, sondern Träger*innen von spezifischem Erfahrungswissen und damit Mitforschende. Forschungsfragen und Lösungsansätze sollen von Bürger*innen und Wissenschaft auf urbaner Ebene entwickelt und umgesetzt werden. Dabei orientieren sich die Inhalte an den Forschungsbedarfen der Stadtgesellschaft (vgl. Fink 2020a; Stadt Gelsenkirchen 2016). Konkret benannt wurde die Erweiterung von Citizen Science als „Citizen Science 2.0“: *„Ziel ist das Konzept ‚Citizen Science 2.0‘: Durch die gemeinsame Forschungsarbeit auf Augenhöhe werden auf beiden Seiten Hemmschwellen und Vorurteile abgebaut und neue Rollenverständnisse entwickelt. BürgerInnen sind mehr als AushilfswissenschaftlerInnen oder Forschungsobjekte, Forschende treten als Mitarbeitende in den Austausch mit den Akteuren vor Ort“* (Fink 2020a: 20).

Um zu begründen, weshalb sich das Konzept „Citizen Science 2.0“ laut dem Forschungsteam der Fachhochschule Dortmund der partizipativen Forschung unterordnen lässt, sollen Definition und Charakteristika der partizipativen Forschung kurz erläutert werden.

„Partizipative Forschung ist ein Oberbegriff für Forschungsansätze, die soziale Wirklichkeit partnerschaftlich erforschen und beeinflussen. Ziel ist es, soziale Wirklichkeit zu verstehen und zu verändern. Diese doppelte Zielsetzung, die Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren als Co-Forscher/innen sowie

Maßnahmen zur individuellen und kollektiven Selbstbefähigung und Ermächtigung der Partner/innen (Empowerment) zeichnen partizipative Forschungsansätze aus. Der Begriff der Partizipation ist von zentraler Bedeutung. Er bezieht sich sowohl auf die Teilhabe von gesellschaftlichen Akteuren an Forschung als auch auf Teilhabe an der Gesellschaft. Ein grundlegendes Anliegen der partizipativen Forschung ist es, durch Teilhabe an Forschung mehr gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen“ (Unger 2014: 1).

Partizipative Forschung als „Forschungsstil“ zeichnet sich durch „Kontextualität und Flexibilität“ aus (ebd.: 1). Dabei findet es als „Gemeinschaftsprojekt mit nichtwissenschaftlichen, gesellschaftlichen Akteuren“ meist in transdisziplinären Projekten statt (ebd.: 2). Als besonders geeignetes Format der partizipativen Forschung gelten Reallabore, denn „[e]in Reallabor ist ein Forschungsformat, in dem transdisziplinär geforscht wird und gleichzeitig ein expliziter transformativer Anspruch verfolgt wird“ (Defila & Di Giulio 2018: 9). Das Ziel der Partizipation von Praxisakteur*innen in einem transdisziplinären Forschungsprojekt besteht darin überindividuelles Wissen zu generieren (vgl. Defila & Di Giulio 2019: 92). Zur zusammenfassenden und visuellen Darstellung der zentralen Aspekte von partizipativer Forschung und „Citizen Science 2.0“ kann folgende selbsterstellte Gegenüberstellung dienlich sein:

Partizipative Forschung	„Citizen Science 2.0“
<ul style="list-style-type: none"> • Fördert Empowerment und (kollektive) Selbstwirksamkeit. • Regt Demokratisierungsprozesse an. • Generierung von Erkenntnis und Praxiswissen wird angestrebt. • Expertise der Beteiligten steht im Fokus. • Will soziale Wirklichkeit erkennen und beeinflussen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Betont das Setting (Lern- und Gestaltungsprozesse urbaner Transformation). • Adressierung verschiedenster Akteur*innen der Stadtgesellschaft. • Instrumentalisierungscharakter bürgerschaftlichen Einbezugs. • Will Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft verändern.

Abbildung 7: Gegenüberstellung der zentralen Aspekte von partizipativer Forschung und „Citizen Science 2.0“

Aus der Gegenüberstellung lässt sich ableiten, dass vereinbarte Arbeitsweisen zwischen den beteiligten Wissenschaftler*innen und den involvierten Praxisakteur*innen, die im Leitbild „Citizen Science 2.0“ festgehalten sind, auch den Zusammenarbeitsformen, die im Kontext von partizipativer Forschung anzudenken sind, entsprechen. Dies betrifft sowohl die inhaltliche Ausrichtung als auch die Ausgestaltung der transdisziplinären Zusammenarbeit. Das Konzept „Citizen Science 2.0“ formuliert also keine neuen Gesichtspunkte oder Ziele, die nicht auch in den verschiedenen Formen der partizipativen Forschung wiederzufinden sind. Es betont lediglich ausgewählte Aspekte, wie die Zusammenarbeit auf urbaner Ebene. Die vorgenommene kritische Einordnung wurde im Projektkontext den wissenschaftlichen Partner*innen, deren Expertise weitestgehend in der partizipativen Forschung liegt, präsentiert (Wissenschaftlicher Austausch 03/2022). In diesem Kreis wurde einstimmig festgehalten, dass von der Begrifflichkeit „Citizen Science 2.0“ im weiteren Projektverlauf Abstand genommen und von Seiten der Wissenschaft als angestrebtes und umgesetztes Konzept die partizipative Forschung angesehen wird.

Schlussfolgernd kann aus der kritischen Einordnung des Projektbegriffes „Citizen Science 2.0“ abgeleitet werden, dass der kontinuierliche Einbezug von Wissenschaft in transdisziplinären Kontexten bereits im Projektdesign erfolgen sollte. So können selbstformulierte Konzepte schon zu Beginn in wissenschaftliche Diskurse eingeordnet werden und nicht erst im Projektverlauf. Auch wenn der holistische

Begriff „Citizen Science 2.0“ eine große Projektionsfläche mit sich bringt, spielte er konkret keine zentrale Rolle in der transdisziplinären Zusammenarbeit und sorgte eher an einigen Stellen für Verwirrung. Um die Projektidentifikation aller beteiligten Akteur*innen zu stärken, sollten zentrale Begriffe und wissenschaftliche Theorien gemeinsam thematisiert werden (siehe hierzu genauer die Handlungsempfehlungen in Kapitel 5).

5 Handlungsempfehlungen zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren

Vor dem Hintergrund der analytischen Auswertung der von der Fachhochschule Dortmund erhobenen empirischen Datenlage zur Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren Gelsenkirchens (siehe Kapitel 4.2), können diverse Handlungsempfehlungen dazu abgeleitet und formuliert werden, wie die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis idealerweise adäquat gestaltet sein kann. Das vorliegende Kapitel ist dabei als ein Transferprodukt des Projektes zu verstehen. Die hierfür leitende Forschungsfrage ist: Was bedarf es für eine gelingende Kooperation von Wissenschaft und Praxis in transdisziplinären Kontexten?

In kooperativen Zusammenhängen von Wissenschaft und Praxis können verschiedene Erwartungshaltungen an ebenjene Kooperation identifiziert werden; exemplarisch wird hier die Disziplin der Sozialen Arbeit in Kooperation mit Wissenschaft herausgegriffen. So werden in einem Artikel aus der Zeitschrift ‚Neue Praxis‘ fünf verschiedene Ausrichtungen bzw. Typen von Erwartungen an Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis dargestellt (vgl. Hüttemann et al. 2016), deren Beschreibungen sich vermutlich gut zur Einordnung des hier beschriebenen Projektes und als kurzen Überblick eignen. Die nachfolgend dargebotenen Kooperationstypen bzw. -anliegen lassen sich im zuvor dargestellten Projekt, teilweise auf der Reallabor-, teilweise auf der Praxisbausteinebene wiederfinden.

Der erste beschriebene Typus ist die *„Kooperation zwecks Erkenntnis“* (Hüttemann et al. 2016: 210). Hier liegt die Steuerungs- und Deutungsmacht der Erkenntnisse bei den Forschenden und das Resultat des kooperativen Arrangements richtet sich v.a. an die scientific community, wobei sich ein moderater Anwendungsbezug herstellen lässt (vgl. ebd.: 210-211). Es kann hier zu einem komplementären, distanzierten Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis kommen, einem geteilten Interesse an der Forschung und Vertrauensarbeit wird vor diesem Hintergrund als besonders relevant erachtet (vgl. ebd.: 211-212). Im Projektzusammenhang konnte insb. die Steuerungs- und Deutungsmacht der Erkenntnisse hinsichtlich der Entwicklung einer App bei den Forschenden in Teilen des Reallabores *„Digitale Stadt“* beobachtet werden, wobei dort der Anwendungsbezug im Vordergrund stand.

Der zweite dargestellte Typ ist die *„Kooperation zwecks Verfahrensentwicklung“* (ebd.: 212), welcher die Initiative und Führungsrolle den wissenschaftlichen Akteur*innen zuschreibt und seine Resultate v.a. an die Adresse der professional community richtet und entsprechende Verfahren, vor allem für die Praxis, entwickelt (vgl. ebd.: 212-213). Dieser Typus konnte im Reallabor *„Partizipation im Quartier“*, bzw. insbesondere im Praxisbaustein *„Communitycenter AZH“* wiedergefunden werden; die Praxispartner*innen forderten von der Wissenschaft an, über aktivierende Befragungen zu informieren bzw. evtl. einen Workshop durchzuführen, um Verfahren zur Aktivierung von Quartiersbewohner*innen zu entwickeln.

Der dritte Typus ist die *„Kooperation zwecks Weiterentwicklung der Organisation“* (ebd.: 213), welcher sich insbesondere an die zu professionalisierende Praxis aus einem Konglomerat aus den am Prozess beteiligten Organisationen orientiert und die Feldkenntnisse der Forschenden dafür in den Mittelpunkt rückt (vgl. ebd.: 213-215). Dieser Typ konnte in Teilen im Reallabor *„Lernorte“* entdeckt werden, in welchem die beteiligten Organisationen bzw. Lernorte mithilfe einer gemeinsamen Fragebogenkonstruktion die Praxis der beteiligten Organisationen professionalisiert haben.

Deutlich in Richtung der Praxis strukturiert sich der vierte Typ *„Kooperation zwecks Praxisgestaltung“* (ebd.: 215), welcher durch ein symmetrisches, nahes Verhältnis von Wissenschaft und Praxis geprägt

ist sowie austauschbare Rollen im Hinblick auf die Implementation von Erkenntnissen in sich birgt; die Veränderung der Praxis wird hier als gemeinsames Interesse betrachtet (vgl. ebd.: 215-216). Dieser Typus war im gesamten Projektzusammenhang die leitende Vorstellung davon, wie Kooperation von Wissenschaft und Praxis im Reallaborcontext gestaltet sein sollte, wie sie sich auch im erarbeiteten Leitbild zur Zusammenarbeit in ähnlicher Form wiederfindet (vgl. Fink 2020b).

Der fünfte beschriebene Typ meint die *„Kooperation zwecks politischer Entscheidungsfindung“* (ebd.: 216), wobei die Initiative und Steuerungsmacht auf der Praxisebene angesiedelt ist (vgl. ebd.: 216), was sich zu einem konflikthaften Spannungsfeld entwickeln kann, sofern Forschende ihr methodisch kontrolliertes und ergebnisoffenes Vorgehen durch ihre Praxisorientierung vernachlässigen (vgl. ebd.: 217). Diese Form der Zusammenarbeit fand so nicht direkt im Projektkontext statt; es konnten jedoch fragmentarisch und punktuell Ideen zur Demokratisierung und Herstellung von Sprachfähigkeit gegenüber politischen Akteur*innen der Stadt Gelsenkirchen im Reallabor *„Partizipation im Quartier“* vorgefunden werden.

Kooperative Zusammenhänge können sich also, wie dargestellt, sehr vielfältig ausgestalten und in einem dynamischen Feld – ähnlich wie im Projekt *„Zukunftsstadt 2030+“* beobachtet – auch im Zusammenhang mit der jeweiligen Projektphase bewegen (vgl. ebd.: 218-219).

An dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass kooperative Arrangements zwischen Wissenschaft und Praxis, unabhängig von ihrer konkreten Ausgestaltung, verschiedenste Aspekte beinhalten, die sich über alle fünf beschriebenen Typen hinweg generalisieren lassen. So kommen die Autor*innen zu dem Schluss, dass verschiedene Handlungslogiken und Rationalitäten von Wissenschaft bzw. Praxis immer auch zu einer tendenziellen Dominanz von entweder Wissenschaft oder Praxis führen können (vgl. ebd.: 217). Weiterhin heißt es, dass Kooperationsgefügen aus Wissenschaft und Praxis eine erhöhte Priorität hinsichtlich einer angemessenen kommunikativen Verständigung beizumessen ist (vgl. ebd.: 218). Hierbei wird insb. auf den hohen Aufwand und erhöhten Anspruch eines funktionsfähigen kooperativen Gefüges abgezielt, auf Aspekte der Vermittlung verwiesen und damit von Wissenschaft sowie Praxis jeweils ausgehender Vermittlungsleistung im Sinne einer miteinander abgestimmten Prozessgestaltung, einer gemeinsam geteilten Kultur und klar ersichtlichen Mehrwerten der Kooperation für beide Systeme⁷ (vgl. ebd.: 218).

Insbesondere im Datenmaterial zum dritten Kooperationstyp wurden den Autor*innen zufolge auch *„[...] organisierte Verfahren und Prozesse der Kombination wissenschaftlicher Wissensbestände mit den jeweils vorhandenen Wissensbeständen und Handlungsformen der Praxis gefunden.“* (ebd.: 219). So konnten lt. Autor*innen auch *„Lernprozesse zur Verbesserung der Gestaltung der Kooperation angestossen [sic] sowie neue Forschungsfragen, Hypothesen und Projektideen angeregt werden. Die sozialen Berührungspunkte zwischen den Akteuren aus Wissenschaft und Praxis unterstützen solche Austausch- und Lernprozesse, die in der Folge in den jeweiligen Handlungssystemen fruchtbar gemacht werden können. Ob die unmittelbaren Ergebnisse kooperativer Projekte als wissenschaftliche oder praktische Produkte zu betrachten sind, ist u. E. stark durch das konkrete Vorgehen im Projekt sowie durch den jeweiligen Adressatenkreis (scientific oder professional community) und den damit verbundenen Verwendungskontext bestimmt.“* (ebd.: 219).

Diese Ausführungen sind insofern relevant, als dass im Projekt ähnliche Erfahrungen gemacht wurden, welche teilweise in dem vorliegenden Kapitel in Handlungsempfehlungen einfließen.

⁷ Mit dem Begriff „Systeme“ werden nachfolgend immer Wissenschaft- und Praxissysteme in Kooperationsarrangements gemeint, was der besseren Lesbarkeit dienlich sein soll.

Ein weiterer relevanter Aspekt für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis ist die „*Problematik der Überlappung*“ (ebd.: 219). Die Qualität der Forschung in kooperativen Arrangements kann beeinträchtigt sein, wenn die Anforderung gestellt wird, „[...] *dass Erkenntnisse im Idealfall in allen ergebnisrelevanten Schritten begründet und nachvollziehbar sind, kann der Begründungszusammenhang u. a. durch alle jene Prozesse beeinträchtigt werden, die nicht auf protokollierter Datenerhebung und -auswertung beruhen. In dem Maße, wie sich erkenntnisgenerierende und konzeptionelle oder handlungspraktische Arbeitsschritte überlappen oder durchdringen, wird die Zurechnung und Differenzierung von Prozessen und Ergebnissen schwieriger und die stringente Ausrichtung der einzelnen Schritte an den jeweils ausschlaggebenden Kriterien von Gültigkeit bzw. Wirksamkeit beeinträchtigt*“ (ebd.: 219).

Um diesbezüglich Abhilfe zu schaffen, wird dazu geraten, „[e]ine *konsequenterere Differenzierung und Sequenzierung von Forschung, Entwicklung, Implementation und Evaluation*“ (vgl. Gredig 2011, zitiert nach Hüttemann et al. 2016: 219) vorzunehmen. Die chronologische Sequenzierung verschiedener forschungsbezogener Aktivitäten spielt den Autor*innen nach eine entscheidende Rolle: „*Forschungs-, Entwicklungs-, Implementations- und Evaluationsaktivitäten können als eine Serie von Projekten, als verschiedene Projektphasen in einem Projekt oder als einzelne Arbeitsschritte in einer Projektphase gegliedert, inhaltlich eng auf einander bezogen, aber nacheinander sinnvoll geschaltet werden*“ (Hüttemann et al. 2016: 219). Es ist also entscheidend, dass die jeweiligen Aktivitäten sequenziert und transparent gemacht werden.

Die beschriebenen Aspekte bilden den Hintergrund für die nachfolgenden Handlungsempfehlungen und sollen der Einordnung dienlich sein. Nun folgt die Darstellung der aus den Projekterfahrungen abgeleiteten Handlungsempfehlungen, die die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren betreffen. Diese gestalten sich relativ vielfältig, wobei die Handlungsempfehlungen zum Verständigungsmanagement inhaltlich am umfangreichsten ausfallen und über einige darunter zusammengefasste Unterpunkte verfügen. Weiterhin werden im Kontext der Kooperation beider Systeme Empfehlungen für eine adäquate Moderation, die Bedeutsamkeit der Implementierung von Intermediären und Mittelfeldakteur*innen, zur verständigungsorientierten, kontinuierlichen Zusammenarbeit und zur Verstetigung gegeben.

5.1 Verständigungsmanagement

Eine zentrale Handlungsempfehlung ist die Implementation von stetigem Verständigungsmanagement in Kontexten der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis. Es geht dabei zentral darum, Wissenschaft und Praxis miteinander zu vermitteln, reziproke Verständigung herzustellen, zu fördern und für den gemeinsamen Prozess fruchtbar zu machen.

5.1.1 Anfängliche Klärungen

Um eine gemeinsame Arbeits- bzw. Handlungsebene beider Systeme in Reallaboren herzustellen, erscheint es notwendig, zu Beginn der Kooperation initiale Klärungen hinsichtlich der im Kooperationsprozess eingenommenen Rollen, einzusetzenden Ressourcen und Bedeutungszusammenhänge beider Seiten anzustoßen. Um eine adäquate Konstitution kooperativer Arrangements aus Wissenschaft und Praxis zu erhalten, lassen sich hierzu Handlungsempfehlungen aus den Projekterfahrungen heraus ableiten.



Handlungsempfehlung: Zu Beginn der Kooperation sollten die Rollen von Wissenschaft und Praxis geklärt werden.

Wir empfehlen, im Rückbezug auf die in der Einleitung dieses Kapitels geschilderten Kooperationstypen, zu Beginn eines gemeinsamen Kooperationsprozesses die jeweiligen Rollen von Wissenschaft und Praxis zu klären. Eine klare, bereits in Design und Budgetierung berücksichtigte Differenzierung der Rollen kann Rollenkonflikte vermeiden; empfohlen wird hier bspw. Begleitforschung und Evaluation, wie Moderation und Forschung zu trennen (vgl. Borner & Kraft 2018: 16). Das bedeutet, Fragen danach zu beantworten, welche (gestalterischen) Aufgaben, Handlungslogiken, Erkenntnisinteressen, Entwicklungs- bzw. Gestaltungs- bzw. Entscheidungsfindungsansprüche sowie Rationalitäten auf wissenschaftlicher wie praktischer Seite vorliegen, die für die Herstellung einer gemeinsamen Transparenz auf der Arbeitsebene unerlässlich erscheinen (vgl. Hüttemann et al. 2016: 219). Eine regelmäßige Reflexion der (dynamischen) Rollen in den für Reallabore typischen transdisziplinären Forschungs- bzw. Kooperationsprozessen an dem Knotenpunkt zu Wissenschaft, Gesellschaft und Politik, sollte dabei über den Kooperationszeitraum bestehen bleiben, um arbeitsorganisatorische Transparenz zu wahren (vgl. Borner & Kraft 2018; Kern & Haupt 2021; Singer-Brodowski et al. 2018).



Handlungsempfehlung: Forschungsfragen und -design sollten gemeinsam entwickelt sowie die Ko-Produktion von Wissen angestrebt werden.

Um eine Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis bereits zu Beginn fruchtbar zu machen, sowie beiden Systemen eine Orientierung bzw. die Möglichkeit zu geben, klare Arbeitsaufträge und Fahrpläne darüber formulieren bzw. entwickeln zu können, welche Fragen gemeinsam und von welchen betreffenden Akteur*innen konkret wie beforscht bzw. bearbeitet werden soll, erscheint es ratsam, gemeinsam im Konglomerat aus Wissenschaft und Praxis Forschungsfragen, das Forschungsdesign in Kooperation zu entwickeln sowie eine gemeinsame bzw. arbeitsteilige Wissensproduktion anzustreben (vgl. Borner & Kraft 2018: 8-9; Defila & Di Giulio 2018: 99; Engels & Rogge 2018: 29; Kern & Haupt 2021: 323; Renn 2018: 1; Schneidewind et al. 2018 : 12). In für Reallabore typischen Realexperimenten wird gemeinsamer Wissensgenerierung insbesondere durch soziales und gesellschaftliches Lernen eine erhöhte Bedeutung beigemessen (vgl. Parodi et al. 2017: 76; Schöpke et al. 2017: 3-4; Singer-Brodowski et al. 2018: 23). Daher gilt es, eine Anschlussfähigkeit von gemeinsam erarbeiteten Erkenntnissen, Lösungsvorschlägen und konkreter Umsetzung von Experimenten sowohl Richtung Praxis als auch in Richtung Wissenschaft mit den Schlüsselakteur*innen zu generieren (vgl. Puttrowait et al. 2018; Schöpke et al. 2017: 19-23; Ziehl 2017). Dem sozialen Aushandlungsprozess, der der Definition von Forschungsfragen zugrunde liegt, sollte dabei eine erhöhte Bedeutung zuteilwerden (vgl. Wiek 2007). Außerdem gilt es eine Problem- und Themenangemessenheit herzustellen, damit die Kernvoraussetzung der Identifizierung von Forschungsthemen als übergeordnetes Interesse gewährleistet sein kann (vgl. Beecroft et al. 2018).



Handlungsempfehlung: Vorhandene personelle, zeitliche und expertisenbezogene Ressourcen sollten transparent geklärt werden.

Zu Beginn kooperativer Arbeit von Wissenschaft und Praxis sollte von beiden Seiten aus transparent gemacht werden, wie viele zeitliche und personelle, kompetenz- bzw. expertisenbezogenen Ressourcen für die gemeinsame Arbeit bereitstehen, damit eine Klarheit darüber entstehen kann, welche Akteur*innen über welche (arbeitsorganisatorischen) Kapazitäten und damit operativen Optionen im Rahmen der Zusammenarbeit verfügen (vgl. Ortmann 2014). So kann sowohl möglichen gegenseitigen

Missverständnissen vorgebeugt, als auch die gemeinsame Entwicklung von Handlungsmodellen angestoßen werden (vgl. Lüdemann 2001). Der Legitimität der in Experimenten zu realisierenden Interventionen sollte, mit der Bestimmung und Auswahl von geeigneten Schlüsselakteur*innen mit notwendigen Expertisen, eine erhöhte Bedeutung beigemessen werden (vgl. Borner & Kraft 2018: 11; Di Giulio & Defila 2020: 19). Hierfür ist es zudem ratsam, Planungsschritte zu benennen, sowie „Ziel(e), Beteiligte, Methode/ Werkzeug und benötigte Mittel“ (Borner & Kraft 2018: 11) auszuwählen, wobei die Ziele und die Beteiligten idealerweise die Methode bestimmen sollten (ebd.: 11). Sofern die finanziellen Mittel begrenzt sind, empfiehlt es sich, nach weniger ressourcenintensiven Methoden zu suchen, welche die gesetzten Ziele zu erfüllen vermögen, die dazu geeignet sind, Handlungsfähigkeit herzustellen und eine gute Beteiligungsqualität und Perspektivenvielfalt zu erreichen, „[...] *anstatt auf eine quantitativ hohe Beteiligung abzielen (Partizipationstyannei vgl. Berner, 2010; Partizipationsmythos vgl. Seebacher et al., 2018).*“ (Borner & Kraft 2018: 11).



Handlungsempfehlung: Zu Beginn sollte die wechselseitige Vermittlung der Relevanz von sowohl praktischer als auch wissenschaftlicher Arbeit, sowie die Herausarbeitung von motivationsförderndem „Nutzen“ der Kooperation für beide Systeme bedacht werden.

In kooperativen Arrangements von Wissenschaft und Praxis gilt es, eine Vermittlung bzw. Verständigung darüber zu erzeugen, welche Relevanz die Arbeit beider Systeme sowohl konkret für die Kooperation als auch jeweils für beide Systeme hat (vgl. Kurzhals et al. 2020; Zimmermann 2006). Welche Erkenntnisse wie relevant in welche Systeme einfließen und zu Problemlösungen oder Entwicklungen führen können, lässt sich zu Beginn der Kooperation in komplexeren Sachverhalten zumeist nicht vollständig ermitteln und bleibt damit gewissermaßen vorerst ein Dunkelfeld (vgl. Kubisch & Störkle 2016; Kölsch 2011; Stamm 2009). Die Herstellung von Transparenz und Darstellung der Relevanz der wissenschaftlichen wie praktischen Arbeit in kooperativen Arrangements, kann wechselseitige (initiale) Motivation befördern und somit auch mögliche Mehrwerte im Kontext effektiven Wirkens im Miteinander für die kooperierenden Akteur*innen herausstellen (vgl. Bachinger et al. 2018, zitiert nach Borner & Kraft 2018: 11).

5.1.2 Begriffsbearbeitung und Herstellung einer gemeinsamen Sprache

Kommen wir nun zum Punkt der Begriffsbearbeitung als Unterkategorie des Verständigungsmanagements. Im Verlauf des Forschungsprojektes wurde deutlich, dass Begriffsbearbeitung ein entscheidender Aspekt für gelingende Kooperation beider Systeme sein kann.



Handlungsempfehlung: Es sollten alle für die Zusammenarbeit relevanten Begriffe regelmäßig gemeinsam mit allen Beteiligten thematisiert, diskutiert, eingeordnet und wechselseitig transparent gemacht werden, damit deutlich wird, welche Begriffsverständnisse auf beiden Seiten vorliegen. Die anschließende etwaige Anlegung eines partizipativ erarbeiteten Glossars hilft dabei, sich gemeinsam auf für die Zusammenarbeit relevante Begriffe zu verständigen, damit eine prozessorientierte, gemeinsame sprachliche Ebene hergestellt und aufrechterhalten werden kann.

Um eine funktionsfähige Kooperation aus Wissenschaft und Praxis zu befördern, erscheinen die Thematisierung und Diskussion über die jeweils kooperationsrelevanten unterschiedlichen Begriffe und ihrer Verständnisse sowie Einordnungen als wesentliches Mittel zur Herstellung wechselseitiger Transparenz und gemeinsamer wie individueller Handlungsfähigkeit (vgl. Kaufmann et al. 2017; Payer 2008; Schubert 2008). Dabei muss nicht zwingend ein einheitliches Verständnis der Begriffe vorliegen. Im

Vordergrund stehen die Thematisierung und Einordnung der Begriffe im Prozess. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass die relevanten, gemeinsamen Begriffe „[...] nicht nur von den Beteiligten, sondern auch von verschiedenen Reallaboren gemeinsam verwendet werden können, und für die Öffentlichkeitskommunikation anwendbar und verständlich sind (WBGU, 2016b: 37). Dabei stellt sich nicht nur die Herausforderung über verschiedene Disziplinen hinweg, sondern auch für Praxisbeteiligte und die Zivilgesellschaft verständliche Begriffe für Formate, Prozesse und Ergebnisse zu finden. Ein gemeinsam angelegtes Glossar kann eine Verständigungsgrundlage bilden“ (Borner & Kraft 2018: 11). Allein die übergeordnete gemeinsame Themenstellung, die in aller Regel bereits bei der Einrichtung eines Reallabores vordefiniert ist, erfordert gemeinsame Verständigungsprozesse aller beteiligten Akteur*innen hinsichtlich Begriffen, Zielstellungen und Methoden (vgl. Beecroft et al. 2018: 85).



Handlungsempfehlung: Im Sinne einer gemeinsamen Sprache ist es angezeigt, geeignete, praxisorientierte Dokumentations- und Präsentationsformen zu finden, die Transparenz erzeugen können.

Sobald insbesondere Wissenschaft in komplexen, iterativen Rückkopplungsschleifen Ergebnisse bzw. Erkenntnisse präsentiert, ist es angezeigt, über geeignete visuelle Dokumentations- und Präsentationsformen zu reflektieren. Das Ziel sollte dabei sein, für alle Beteiligten und Adressat*innen der externen Kommunikation Nachvollziehbarkeit zu erlangen; diskussionswürdig sind hier neben den klassischen Dokumentations- und Präsentationsformen interaktive Formate, die sich bspw. auf Narrationen und Visualisierungstechniken stützen (vgl. Borner & Kraft 2018: 11).

5.1.3 Beziehungsarbeit

Ein weiteres wichtiges Element funktionsfähiger Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten ist die Beziehungsarbeit. Hierzu konnten vor dem Hintergrund der analytischen Auswertung des empirischen Datenmaterials zwei zentrale Handlungsempfehlungen formuliert werden, die nachfolgend vorgestellt und erläutert werden.



Handlungsempfehlung: Um eine gemeinsame Arbeits- bzw. Handlungsebene zu erreichen, erscheinen vertrauensbildende Maßnahmen ratsam, die vor allem in der Kennlernphase durchgeführt werden sollten.

Die Herstellung von Vertrauen zwischen Wissenschaft und Praxis erscheint in kooperativen Arrangements in Reallaborzusammenhängen unerlässlich. Reallabore arbeiten häufig mit mehr oder weniger stark ausgebildeten Akteursnetzwerken und außerhalb von streng hierarchischen Strukturen (vgl. Holstein et al. 2017). In diesem Zusammenhang sind Reallabore darauf angewiesen, „[...] in diesen Netzwerken Vertrauen, gemeinsame Wertorientierungen und damit tragfähige Arbeitsbeziehungen aufzubauen – und das erfordert Zeit. Auch Wissen entsteht über längere Zeiträume und auf der Basis stabiler Beziehungen zu Akteuren aus der Praxis (Foss 1999)“ (Beecroft et al. 2018: 89). Im Rahmen der Kennlernphase wird u. a. dazu geraten, methodisch spielerische Verfahren und Übungen einzusetzen, welche dazu entwickelt wurden, unterschiedliche Prozesse und Verfahren in kooperativen Zusammenhängen sichtbar zu machen und zu reflektieren, um diese im Anschluss diskutieren zu können, damit die Gruppendynamik positiv beeinflusst und so die Kooperation als solche verbessert werden kann (vgl. Di Giulio & Defila 2020: 26).

Vertrauensbildende Maßnahmen, die in diesem Kontext dem raschen Kennenlernen, dem schnellen Aufbau von Vertrauen und der Beschleunigung der gemeinsamen Arbeits- bzw. Handlungsfähigkeit

dienen, sind etwa Gruppendiskussionen, in denen in einem geschützten Raum regelgeleitete, ergebnisoffene Großgruppenmethoden bzw. -moderation angewendet werden (vgl. ebd.: 23, 27). Offenheit erscheint in jeder gruppenbezogenen Methode als wesentliches Element. Dieser geschützte Raum wird geschaffen durch die Aufstellung von Diskussionsregeln, durch eingesetzte Methoden und durch „[...] eine aufmerksame Moderation, die ergebnisoffen handelt, erwünschtes diskursives Handeln unterstützt und unerwünschtes unterbindet“ (ebd.: 23). Es wird hinsichtlich vertrauensbildender Maßnahmen im Reallaborkontext dazu geraten, eine „*längere Vorbereitungs- bzw. Konzeptphase*“ (Meyer et al. 2021: 378) vorzusehen, in die die beteiligten Adressat*innen aktiv eingebunden werden, wobei das aktive Einbringen die Akzeptanz und Bereitschaft der gemeinsamen Aktivitäten erhöhen kann und eine Überforschung verhindert (vgl. ebd.: 378). Während dieser umfangreichen Vorbereitungsphase kann insbesondere durch das gegenseitige Kennenlernen ein Vertrauensaufbau von allen Beteiligten gelingen, obschon dies häufig der öffentlichen Förderlogik widerspricht (vgl. ebd.: 378). Vor diesem Hintergrund wird dazu geraten, langfristig angelegte Förderung anzulegen, damit die gemeinsamen Erfolgchancen der betreffenden Reallabore bzw. Realexperimente entsprechend erhöht werden können (vgl. ebd.: 378). Ein wechselseitiges Vertrauen von Wissenschaft und Praxis, als Erfordernis für konstruktive Kooperation, kann „[...] nicht innerhalb von Wochen oder wenigen Monaten entstehen, sondern benötigt eine längere Zeit und kann durch vergangene Interaktionen beeinflusst sein“ (Eckart et al. 2019: 35).



Handlungsempfehlung: Im Rahmen von Beziehungsarbeit erscheint es als unerlässlich, einen informellen Austausch mit allen am Projekt beteiligten Akteur*innen zu ermöglichen.

Die Relevanz informellen Austausches ist, wie sich auch im Projekt vor dem Hintergrund pandemischer Herausforderungen und damit einem verstärkten Umschwenken auf digitale Formate gezeigt hat, nicht von der Hand zu weisen. Informelle Kommunikation, die anders als organisierte formale Kommunikation nicht primär zielgerichtet ist, kann insbesondere bei gegenseitiger Ungewissheit beziehungsrelevante Informationen, Kontext und wechselseitige Transparenz erzeugen; Prozesse der Ideen- und Entscheidungsfindung können so optimiert werden (vgl. Kessler 2020). Weiterhin wird mithilfe informeller Kommunikation vor allem eine Grundlage für Beziehung und Verbundenheit geschaffen; sie trägt dazu bei, gemeinsam Ideen entstehen zu lassen und Entscheidungen zu treffen, sowie ebenjene qualitativ zu verbessern (vgl. ebd.).

5.1.4 Erwartungsmanagement

Ein weiteres Element gelingender Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten ist es, Erwartungsmanagement zu betreiben und die jeweilig vorherrschenden Handlungslogiken wechselseitig zu verstehen.



Handlungsempfehlung: Vorliegende Handlungslogiken, Erwartungen, Interessen, Rollen und Bedarfe hinsichtlich der Zusammenarbeit beider Systeme sollten gemeinsam thematisiert, diskutiert und reflektiert werden, wozu als hilfreiche Leitplanken partizipativ beschlossene (kommunikative) Regeln aufgestellt werden sollten.

Um eine Klarheit darüber zu gewinnen, welche Handlungslogiken, Erwartungen, Interessen, Rollen und Bedarfe in beiden kooperierenden Systemen vorliegen, erscheint es unerlässlich, diese zu Beginn diskursiv wechselseitig und prozessbezogen transparent zu machen und auf ihre Realisierbarkeit zu prüfen (vgl. Beecroft et al. 2018: 86). Im Kontext dessen ist über den Prozessverlauf hinweg mitzudenken,

„[...] wann welches (Zwischen-)Ergebnis nötig ist, und zwar mit Blick auf die Forschungs-, Praxis- und Bildungsziele, auf Ebene des Reallabors und der transdisziplinären Projekte“ (ebd.: 86). Wie bereits in den anfänglichen Klärungen dargestellt, bilden gemeinsam aufgestellte Forschungsfragen eine Aggregation verschiedener Handlungslogiken, Erwartungen, Interessen, Rollen und Bedarfe (vgl. Wiek 2007). Rhodius und Pregernig fassen dies folgendermaßen zusammen: „Aufgrund ihrer spezifischen institutionellen Einbindung, ihrer unterschiedlichen Erfahrungen und persönlichen Motive haben sowohl Wissenschaftler(innen) als auch Praxisakteure jeweils unterschiedliche Erwartungen dazu, welche Forschungsthemen als relevant angesehen werden und wie sie bearbeitet werden sollten“ (2018: 164).

Zumeist wünscht sich Praxis sich aus transdisziplinärer Kooperation in erster Linie „[...] finanzielle und personelle Unterstützung für die Ermöglichung ihrer Aktivitäten und/oder öffentliche Anerkennung durch die entsprechende wissenschaftliche Begleitung“ (Puttrowait et al. 2018: 201) wünscht. Wissenschaft hingegen verfolgt häufig den Anspruch des nach disziplinären Konventionen (verschiedene Dokumentations- und Publikationsformen) orientierten wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns (vgl. ebd.: 201). So kann ein informeller Kontrakt über die Kooperation oder eine formelle „Charta der transdisziplinären Zusammenarbeit“ erstellt werden (Wagner & Grunwald 2015: 30). Unerfüllte Erwartungen bergen Konfliktpotenzial, welches durch eine verbindliche Selbstverpflichtung der Beteiligten im Kontext eines Kontrakts abgemildert werden kann (vgl. Borner & Kraft 2018: 11).

5.1.5 Austausch mit allen am Projekt beteiligten Akteur*innen

Im Rahmen von Verständigungsmanagement ist der Austausch mit allen am Projekt beteiligten Personen auf der übergeordneten Ebene nicht zu unterschätzen. Möglichkeiten hierzu bieten gemeinsame Veranstaltungen an, wie sich auch der nachfolgend dargestellten Handlungsempfehlung entnehmen lässt.



Handlungsempfehlung: Um einen Austausch von Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten zu ermöglichen, sollten gemeinsame Veranstaltungen mit allen Beteiligten durchgeführt werden.

Die Ermöglichung konstruktiven Austauschs von Wissenschaft und Praxis ist essenziell für entsprechende kooperative Arrangements. Zusätzlich zu Jour fixes im Team bieten gemeinsame Veranstaltungen, wie bspw. themenspezifische Workshops (vgl. Beecroft et al. 2018: 85), die u.a. unter der Mitwirkung aller Projektpartner*innen Reflexionsprozesse anzustoßen vermögen (vgl. Meyer et al. 2021: 378), die Möglichkeit, „[...] Zielsetzungen, erreichte Zwischenergebnisse, Modifikationen und nächsten Schritte des Reallabors abzustimmen“ (Beecroft et al. 2018: 85). Zum anderen können gemeinsame Veranstaltungen die Gruppen- und Projektidentifikation befördern.

5.1.6 Wissensmanagement

Um das von Wissenschaft und Praxis in Reallaborzusammenhängen gemeinsam zusammengetragenen Wissen adäquat wechselseitig zu transferieren und zu organisieren, ist es nicht nur wichtig, eine gemeinsame Sprache zu finden und Vermittlungs- bzw. Begriffsarbeit zu leisten; die Art und Weise dessen, wie welches Wissen und gewonnene (Zwischen-)Ergebnisse methodisch für beide Systeme verwertbar gemacht werden können, ist für eine gelingende Kooperation entscheidend. Auch die nachstehenden Handlungsempfehlungen bringen diese Aspekte ein.



Handlungsempfehlung: Rückkopplungen und Ergebnisdarstellungen seitens der Wissenschaft sollten dialogisch und praxisorientiert bzw. für die Praxis verwertbar eingebracht werden. So kann ein partizipativer Austausch auf Augenhöhe entstehen.

In kooperativen Zusammenhängen aus Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten erscheint es wesentlich, dass verwertbare Rückkopplungen und Ergebnisdarstellungen seitens der Wissenschaft dialogisch und praxisorientiert für die Praxis aufbereitet werden. Gruppenbezogene dialogische Methoden partizipativer Forschung in transdisziplinären bzw. transformativen Vorhaben gelten als besonders relevant (vgl. McDonald et al. 2009); Gruppendiskussionen spielen hier eine zentrale Rolle (vgl. Loos & Schäffer 2001; Kühn & Koschel 2018). Hinsichtlich wissenschaftlicher Rückkopplungen ist es ratsam, den Austausch von Argumenten und Einschätzungen über die entsprechenden Inhalte dialogisch so zu strukturieren, dass allen an dem kooperativen Arrangement beteiligten Personen gleichberechtigt und wechselseitig die Teilnahme ermöglicht wird (vgl. Kühn & Koschel 2018: 9).



Handlungsempfehlung: Um Wissen adäquat zu organisieren und zu managen, sollten entsprechende, dem Prozesskontext angemessene Transfermethoden genutzt werden.

Den für Wissenstransfer und Wissensmanagement notwendigen (Transfer-)Methoden in der Kooperation von Wissenschaft und Praxis in Reallaborzusammenhängen wird eine besondere Bedeutung beigemessen. Der Einsatz solcher Methoden soll Wissenschafts- und Praxisakteur*innen gleichermaßen einbinden und ihre Expertise hervorheben. Wichtig zu beachten ist jedoch, dass der Methodeneinsatz einen Nutzen für den Gesamtprozess mit sich bringt und die Methoden nicht wahllos genutzt werden (Di Giulio & Defila 2020: 15).

Ein Beispiel für eine Methode der Wissensintegration ist die Konstellationsanalyse. Als Brückenkonzept dient sie der transdisziplinären Verständigung über komplexe, in der Regel außerwissenschaftliche Problemstellungen. Dabei stellt eine heterogen zusammengesetzte Gruppe mittels visualisierter Elemente (soziale Akteure, technische und natürliche Elemente etc.) und ihrer Relationen eine Konstellation her. Auf diese Weise können die Teilnehmenden ihr spezifisches Wissen in einem diskursiven Aushandlungs- und Einigungsprozess gleichrangig einbringen. Die Konstellationsanalyse verbindet verschiedene Perspektiven. Als Ergebnis entsteht eine grafische Darstellung mit sprachlichen Beschreibungen, in denen komplexe Sachverhalte verständlich dezidiert werden. Abschließend können Strategien für die transdisziplinäre Zusammenarbeit entwickelt werden (Schön et al. 2007).



Handlungsempfehlung: Um die Expertisen, die in kooperativen Reallaborzusammenhängen eingebracht werden sollen, zu ermitteln, ist es ratsam zu erfassen, welche Praxisakteur*innen welches Wissen mitbringen.

Um Klarheit darüber zu erlangen, welche Expertisen und Wissensbestände in transdisziplinären Reallaborkontexten von Seiten der Praxis eingebracht werden, erscheint es ratsam, diese zu explizieren. Im Hinblick auf die Ko-Produktion von Wissen wird von Renn (2018: 1) darauf hingewiesen, dass es wesentlich sei, „[...] dass alle Projektbeteiligten sich darüber im Klaren sind, welche Art von Wissen sie in den Prozess einbringen können und inwiefern dieses zur Zielerreichung des Projekts beitragen kann“ (Kern & Haupt 2021: 325). Diese Herstellung von wechselseitiger Transparenz über Wissensbestände und Expertisen vor dem Hintergrund der Heterogenität der beteiligten Akteur*innen aus Gesellschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft, wird für die Generierung von „sozial robustem Handlungswissen“ (Borner & Kraft 2018: 14) als wesentlich beschrieben (Kern & Haupt 2021: 325).

5.2 Kontinuierliche prozessorientierte Zusammenarbeit

Wird die gemeinsame prozessuale Kooperation von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren in den Blick genommen, so sind, vor dem Hintergrund der Analyse der empirischen Datenlage des Projektes, die kontinuierliche sowie die prozess- bzw. verständigungsorientierte Zusammenarbeit als Handlungsempfehlungskategorien hervorgegangen. Es wird nun gezeigt, welche Empfehlungen sich dementsprechend destillieren lassen.

5.2.1 Kontinuierliche Zusammenarbeit

Während die Relevanz langfristiger kontinuierlicher Zusammenarbeit im Reallaborcontext naheliegt (mehr dazu in der Handlungsempfehlung zum Aspekt der „Verstetigung“, 5.4), sind die Bedingungen gelingender langanhaltender Kooperation durchaus vielfältig. So sind Fragen danach zu klären, wie die Identifikation mit dem Projekt hergestellt, personelle Kontinuität gewährleistet, regelmäßige Reflexion der Zusammenarbeit durchgeführt und danach, welche Rolle in welcher Prozessphase eingenommen wird.



Handlungsempfehlung: Für eine langfristig geplante Kooperation und Identifikation mit dem Projekt von Wissenschaft und Praxis in Reallaborcontexten, ist es ratsam, über personelle Kontinuität zu verfügen bzw. diesbezügliche Personalressourcen beider Systeme transparent zu machen und bereit zu stellen.

Der für den Prozess der Zusammenarbeit wichtige Aspekt der Beziehungsarbeit wurde obenstehend umfänglich erläutert. Personelle Diskontinuitäten bei den Projektbeteiligten erschweren den Prozess, Vertrauen und gemeinsame Wertorientierungen sowie Arbeitsbeziehungen aufzubauen und beizubehalten. Es ist darum ratsam, personelle Kontinuität zu ermöglichen. Bei den praxisseitigen Akteur*innen in Reallaboren kann es sich weiterhin um Personen handeln, die ehrenamtlich und damit zeitlich eingeschränkt agieren. Zu Bedenken ist darum der Zeitaspekt, den (auch hauptamtliche) Praxisakteur*innen für die Zusammenarbeit aufbringen können. Der Umfang der Zusammenarbeit und damit einhergehend der Arbeitsaufwand für die Beteiligten ist zu Beginn der Zusammenarbeit oft unklar (vgl. Puttrowait et al. 2018: 201). Personalressourcen müssen darum möglichst verbindlich eingestellt werden.



Handlungsempfehlung: Kooperative Arrangements beider Systeme sollten kontinuierlich reflektiert werden, um darauf bezogen eventuelle Probleme identifizieren und lösen zu können.

Dass es im Prozess der transdisziplinären Zusammenarbeit eines Austausch über systemimmanente Handlungs- und Sprachlogiken bedarf, zeigt die Handlungsempfehlung zum Erwartungsmanagement bereits auf. Reallabore zeichnen sich durch ihre spezifischen Akteur*innenkonstellation aus, was ein „kontinuierliches Aushandeln bezüglich Zielen, Aufgaben, Zuständigkeiten und Maßnahmen“ mit sich bringt (Meyer et al. 2021: 379). Um eine gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen etablieren zu können, müssen darum kooperative Arrangements kontinuierlich reflektiert werden. Dies bedeutet auch, dass die Projektbeteiligten dazu fähig sind, die Perspektive der anderen einnehmen zu können, was die Fähigkeit zur Reflexivität voraussetzt (vgl. Singer-Brodowski et al. 2018: 24f.).



Handlungsempfehlung: Es sollte geklärt werden, welche Rolle Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren einnimmt, damit der mögliche Erkenntnisgehalt, die eventuelle Praxisgestaltung, oder das Entwicklungsinteresse für alle Beteiligten transparent werden.

Die im Reallabor agierenden Personen nehmen als Vertreter*innen von Wissenschaft, Praxis, Verwaltung oder Politik unterschiedliche Rollen ein. Damit sind verschiedene Ziele verbunden. Während Wissenschaftler*innen im Reallabor Forschungsziele verfolgen, geht es der Praxis darum, reale Transformationsprozesse anzustoßen (vgl. Di Giulio & Defila 2020). Damit der mögliche Erkenntnisgehalt, die gewünschte Praxisgestaltung oder das Entwicklungsinteresse für alle Beteiligten deutlich werden, müssen im Rahmen kontinuierlicher Kooperation beider Systeme die Rollen der Beteiligten geklärt werden. Dabei gilt es zu bedenken, dass sich die Rolle der Akteur*innen im Prozess auch verändern kann. Langfristig im Reallabor agierende Gruppen, wie etwa Vertreter*innen der Stadtverwaltung, festangestellte Wissenschaftler*innen, kommt zudem eine tragende Rolle zu (vgl. Beecroft et al. 2018: 90).

5.2.2 Prozessorientierte Zusammenarbeit

Die prozessorientierte Kooperation von Wissenschaft und Praxis ist ein weiterer relevanter Aspekt. Die Grundlage dafür bildet die Annahme, den Prozess der Zusammenarbeit als gegenseitigen Lernprozess aller Beteiligten zu begreifen. Die Arbeit in transdisziplinären Zusammenhängen ist oft zu komplex, als dass kausale Wirkungszusammenhänge gelten. Auf der Grundlage der empirischen Daten konnten hierzu zwei Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.



Handlungsempfehlung: Unter Berücksichtigung des eigenen Erkenntnis-, Gestaltungs- bzw. Entwicklungsinteresses von Wissenschaft und Praxis in kooperativen Reallaborarrangements, sollte eine prozess- und bedarfsgerechte Zusammenarbeit angestrebt werden, die verständigungsorientiert ist.

Die Zusammenarbeit im Reallabor ist, wie präsentiert, geprägt von unterschiedlichen Interessen und Handlungslogiken der Akteur*innen, weshalb es eines gewissen Maß an Offenheit und Reflexivität (vgl. Schäpke et al. 2016: 48; Singer-Brodowski et al. 2018: 24), Verständnis und einer Akzeptanz gegenüber anderen Sichtweisen bedarf, ohne dass es zu einer Dominanz der eigenen Perspektive kommt (vgl. Engels & Walz 2018: 41-43). Der Prozess der Zusammenarbeit muss zudem geprägt sein von einer Offenheit gegenüber den Bedarfen der einzelnen Teilnehmenden, was in die zeitliche Planung der Zusammenarbeit einfließen sollte: „Die experimentelle Arbeitsweise und die Arbeit an Transformationsprozessen, deren Dynamik weit über die Grenzen des Reallabors hinausgehen kann, macht den Umgang mit unvorhersehbaren Entwicklungen besonders nötig. Hierfür bedarf es ausreichender Pufferzeiten und flexibler Zeitkorridore“ (Beecroft et al. 2018: 89). Auch um Konflikte vorzubeugen, bedarf es einen angemessenen Umgangs „[...] mit der Gleichzeitigkeit von Ergebnisoffenheit und Lösungsorientierung“ (Schäpke et al. 2017: 24). Für die Forschenden bedeutet das, offen für einen flexiblen Forschungsprozess zu sein und ihre Forschungsvorhaben der Situation im Projektverlauf adäquat anpassen zu können (vgl. Puttrowait et al. 2018: 201).



Handlungsempfehlung: Der Grad von Beteiligung und Steuerung von Wissenschaft und Praxis sollte im Kontext von Prozess- und Rollenoffenheit sowie Reflexion von Erwartungen und Perspektiven variieren dürfen.

Der Grad der Beteiligung von Praxisakteur*innen in transdisziplinären Projekten reicht von der Bereitstellung von Informationen für die Wissenschaft bis hin zu gemeinsamen Forschungsvorhaben auf Augenhöhe mit der Befähigung der Praxis hin zu eigenständigem Handeln (vgl. Schöpke et al. 2017: 23). Wir empfehlen die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis zu einem frühestmöglichen Zeitpunkt der Projektlaufzeit beginnen zu lassen, sodass gemeinsam Zielsetzungen (bei gleichzeitiger Ergebnisoffenheit) und Vorgehensweisen verhandelt werden können. Die Steuerung des Prozesses durch die Wissenschaft muss im Prozess angepasst an die Bedarfe der Praxis variieren können. Die Zusammenarbeit darf dabei nicht von der Wissenschaft übersteuert werden, wenn das Kriterium der Gleichberechtigung erfüllt sein will. Wissenschaft sollte Praxis bedarfsorientiert unterstützen und muss dabei offen sein, klassische Rollen durch erhöhte Flexibilität und Wahrnehmung unterschiedlicher Rollen zu überwinden (Meyer et al. 2021: 372). „*Gleichzeitig ist es erforderlich, hinsichtlich Ausmaß der Beteiligung, eine Balance zwischen zumutbar und wünschenswert zu finden*“ (ebd.: 378-379). Das setzt ein „[...] *hohes Maß an Flexibilität und einen stark reflexiven Forschungsstil* [...]“ (Beecroft et al. 2018: 85) voraus. Aber nicht allein der Forschungsstil sollte in Reallaborkontexten reflektiert werden: „*Aufgrund des transdisziplinären und transformativen Vorgehens im Reallabor erlangt zudem die Reflexion der eigenen Rolle der beteiligten Wissenschaftler(innen) große Bedeutung*“ (ebd.: 85).

5.3 Moderation und Mittelfeldakteur*innen

Um transdisziplinäre Kooperation im Reallaborkontext adäquat zu strukturieren, zu begleiten und aufrecht zu halten, erscheint der Einsatz von möglichst neutraler Moderation und zusätzlich von mit dem Prozess und den Inhalten von Wissenschaft und Praxis vertrauten sogenannten Mittelfeldakteur*innen als besonders hilfreich.



Handlungsempfehlung: Moderator*innen können als Vermittler*innen bei Kommunikationsprozessen über die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis behilflich sein.

Da Wissenschaft und Praxis unterschiedliche Systeme mit verschiedenen Logiken, Arbeitsweisen und Sprachen darstellen, braucht es eine möglichst neutrale Kommunikation, die zwischen den Systemen vermitteln kann. Bei Moderation handelt es sich „[...] *immer um die Gestaltung von Kommunikationsprozessen und im engeren Sinne um die Gestaltung von Gruppengesprächen*“ (Seifert 2003: 75). Um solche Kommunikationsprozesse bei transdisziplinären Sitzungen im Reallabor zu gestalten, sollten Moderator*innen mit den Logiken, Arbeitsweisen und Sprachen von Wissenschaft und Praxis vertraut sein, aber bestenfalls nicht selbst in die Systeme im Reallabor involviert sein, um keine Doppelrolle einzunehmen. Moderator*innen haben die Aufgabe Sitzungen zu strukturieren, sie durchzuführen und erarbeitete Inhalte zu dokumentieren. Durch Fragen, Zusammenfassungen und inhaltlichen Pointierungen wird der Gruppe verholfen, Ergebnisse zu entwickeln (vgl. Zell 2002). Die Schaffung von Diskussionsregeln, der Einsatz geeigneter Methoden und „[...] *eine aufmerksame Moderation, die ergebnisoffen handelt, erwünschtes diskursives Handeln unterstützt und unerwünschtes unterbindet* [...]“ (Di Giulio & Defila 2020; 23), schaffen einen geschützten Raum für die Beteiligten (vgl. ebd.: 23).



Handlungsempfehlung: Es empfiehlt sich, eher prozessneutrale Mittelfeldakteur*innen mit klarer Rolle und erhöhter Vermittlungskompetenz in der Projektkoordination einzusetzen, die die Sprache, Inhalte und Logiken beider Systeme kennen bzw. verstehen sowie konstruktiv prozessrelevant an beide Systeme vermitteln können.

Um Praxis und Wissenschaft miteinander zu vermitteln, empfiehlt sich der Einsatz sogenannter Mittelfeldakteur*innen, die an der Projektkoordination angesiedelt sind und im Gegensatz zur Moderation nicht nur in gemeinsamen Sitzungen, sondern auch im gesamten Prozess tätig sind. Sie sollten Sprache und Handlungslogik beider Systeme verstehen sowie theoretische und praktische Wissensbestände verknüpfen können (vgl. Oestreicher 2013: 154). Mittelfeldakteur*innen, die im Rahmen ihrer beruflichen Sozialisation Transferprozesse gestalten, können sich einem der beiden Systeme näher fühlen und daher primäre Arbeitstätigkeitsbereiche und primäre Wissensbestände für den Transfer bestimmen, während Wissensbestände aus den sekundären Arbeitsbereichen ergänzend hinzugezogen werden; die Positionierung gestaltet sich akteursabhängig bzw. akteursgeprägt (ebd.: 154). Der Einsatz von Mittelfeldakteur*innen ist für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auch vor dem Hintergrund relevant, da sie die wissenschaftlichen und erfahrungsbezogenen Wissensbestände beider Systeme miteinander abgleichen bzw. kombinieren (ebd.: 183) und bspw. auch an Stadtverwaltungen inhaltlich vermitteln können. Im Kontext dessen werden die Wissensbestände beider Systeme von diesen Akteur*innen anerkennend hybridisiert, wodurch sich neue Anpassungs- bzw. Modifikationsoptionen für die Beteiligten ergeben (ebd.: 183) sowie der strategische Einsatz von Supervision im Hinblick auf wissenschaftliche und erfahrungsbezogene Wissensbestände durchführen lässt (ebd.: 184). Neutrale Mittelfeldakteur*innen führen keine wissensbezogenen (Feld-)Abgrenzungen durch, sondern beziehen das jeweilige sekundäre Wissen aus dem anderen System ein, dem sie weniger nahestehen (ebd.: 184). Oestreicher fasst dies folgendermaßen zusammen: „Die Mittelfeldakteure agieren als entgrenzte Rollenträger eines Feldes, indem sie beide Wissensarten in einem etwa gleichgewichtigen Mischungsverhältnis in ihrer Person hybridisieren und zwischen den Feldern in fluider Form transferieren. Damit unterscheiden sich die Mittelfeldakteure von den klassischen Feldakteuren, die ebenfalls beide Wissensarten hybridisieren, doch eindeutig ein feldbezogenes Wissen favorisieren [...]“ (ebd.: 350). Mittelfeldakteur*innen haben also, unabhängig ihres favorisierten Poles, die Aufgabe, Wissensarten miteinander zu verzahnen und für beide Systeme zugänglich zu vermitteln. Vor diesem Hintergrund scheint der Einsatz von Mittelfeldakteur*innen als besonders geeignet für transdisziplinäre Reallabor-kontexte.

5.4 Verstetigung

Inwiefern sich Reallabore bzw. Realexperimente im Kontext der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis etablieren und verstetigen lassen können, ist, wie sich auch in der nachfolgend aufgeführten Handlungsempfehlung zeigt, nicht etwa erst zum jeweiligen Projektende zu bedenken.



Handlungsempfehlung: Verstetigungsbestrebungen von Reallaboren bzw. Realexperimenten sollten bereits während des gemeinsamen Prozesses mitgedacht und integriert werden; miteinzubeziehen gilt es, dass Wissenschaft sich i.d.R. nach der Projektlaufzeit aus dem Prozess herauslöst, während die Praxisakteur*innen verbleiben.

Reallabore und Realexperimente können als geeigneter Ausdruck mittel- und langfristiger Nachhaltigkeitstransformationen betrachtet werden und sollten damit auch Verstetigungselemente beinhalten (vgl. Kern & Haupt 2021: 323). Aufgrund der häufigen zeitlichen Befristung von lokalen Experimenten, bleiben hier häufig Verstetigungspotenziale auf der Strecke; wie sich erfolgreiche Projekte mittel- und langfristig verstetigen können, bleibt so zumeist fraglich und wird selten thematisiert (vgl. Hughes et al. 2020: 278-280). Auch Aspekte der Finanzierung und längerfristigen Institutionalisierung von erfolgreichen Reallaboren und Realexperimenten strukturieren Verstetigung über das jeweilige Projektende

hinaus (vgl. Kern & Haupt 2021: 330). Urbane Reallabore sind hier im verstärkten Maße betroffen, da Kommunen i. d. R. über nur begrenzte Ressourcen für die in diesem Kontext neuartigen Formen von Wissensgenerierung verfügen, welche nur bedingt mit den traditionellen und hierarchisch gelagerten Strukturen deutscher Stadtverwaltungen kompatibel sind (vgl. ebd.: 330). Die Chancen zur Verstetigung von Reallaboren und Realexperimenten erhöhen sich strukturell insbesondere dann, *„[w]enn es gelingt, Reallabore und Experimente in bereits vorhandene Strukturen, Praktiken und Kulturen einzubetten und die Zivilgesellschaft stärker an den Prozessen zu beteiligen.“* (ebd.: 330).

Als problematisch sind in diesem Zusammenhang die zumeist relativ kurzen Projektlaufzeiten zu betrachten, da u.a. die Initiationsphase einen erhöhten Zeitbedarf aufweist, welche eine Basis der gemeinsamen Arbeit schafft (vgl. Borner & Kraft 2018: 13). Hinzu kommt, dass Reallabore vor dem Hintergrund der *„[...] Langfristigkeit sozialer Veränderungsprozesse auf längere Zeiträume (ca. >10 Jahre) angelegt“* (ebd.: 17) sein sollten. Hierfür bedarf es nach Borner und Kraft einer *„[...] Prozessstabilisation durch eine eigenständig über Ressourcen und Entscheidungsmacht verfügende Institution, welche auch nach Beendigung der aktiven Forschungsbegleitung des Reallabors die angestoßenen Prozesse aufrechterhält und die Einzelprojekte pflegt. Die Finanzierung des Reallabors sollte langfristig, flexibel und mit einer möglichen Förderungsverlängerung gestaltet sein. Es sollten ebenfalls Ressourcen für die Finanzierung der Beteiligung von Vertretenden der Zivilgesellschaft z.B. durch einen Fonds für zivilgesellschaftliches Engagement vorhanden sein, um eine personelle Kontinuität zu ermöglichen (Ziehl, 2017: 20). Wettbewerbsformate und eine unzureichende Beteiligung der Zivilgesellschaft bei der Vergabe der Gelder sind zu vermeiden.“* (ebd.: 17). Als hilfreich wird erachtet, für aktiv gestaltete Reallabore *„[...] die für die Erforschung und Moderation von Umbruchprozessen notwendigen Selbst-Qualifikationen und Wissenschaftsstrukturen zu beschreiben und entwickeln. Weiterhin bilden sie Ansatzpunkte für neue Netzwerkstrukturen zum gegenseitigen Austausch über Umbruchprozesse und eine Anlaufstelle für Interessierte aus Kommunen, Wissenschaft und Wirtschaft.“* (ebd.: 17). Es wird also deutlich, dass insbesondere auf Seiten der Zivilgesellschaft bzw. Institutionen Verstetigungspotenziale zu finden sind, sobald die Wissenschaft das Feld wieder verlässt.

5.5 Alle Handlungsempfehlungen im Überblick



Verständigungsmanagement

Anfängliche Klärungen

Zu Beginn der Kooperation sollten die Rollen von Wissenschaft und Praxis geklärt werden.

Forschungsfragen und -design sollten gemeinsam entwickelt sowie die Ko-Produktion von Wissen angestrebt werden.

Vorhandene personelle, zeitliche und expertisenbezogene Ressourcen sollten transparent geklärt werden.

Zu Beginn sollte die wechselseitige Vermittlung der Relevanz von sowohl praktischer als auch wissenschaftlicher Arbeit, sowie die Herausarbeitung von motivationsförderndem „Nutzen“ der Kooperation für beide Systeme bedacht werden.

Begriffsarbeit und gemeinsame Sprache

Es sollten alle für die Zusammenarbeit relevanten Begriffe regelmäßig gemeinsam mit allen Beteiligten thematisiert, diskutiert, eingeordnet und wechselseitig transparent gemacht werden.

Im Sinne einer gemeinsamen Sprache ist es angezeigt, geeignete, praxisorientierte Dokumentations- und Präsentationsformen zu finden, die Transparenz erzeugen können.

Beziehungsarbeit

Um eine gemeinsame Arbeits- bzw. Handlungsebene zu erreichen, erscheinen vertrauensbildende Maßnahmen ratsam, die vor allem in der Kennlernphase durchgeführt werden sollten.

Im Rahmen von Beziehungsarbeit erscheint es unerlässlich, einen informellen Austausch mit allen Akteur*innen zu ermöglichen.

Erwartungsmanagement

Vorliegende Handlungslogiken, Erwartungen, Interessen, Rollen und Bedarfe hinsichtlich der Zusammenarbeit beider Systeme sollten gemeinsam thematisiert, diskutiert und reflektiert werden.

Austausch mit allen am Projekt beteiligten Akteur*innen

Um einen Austausch von Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten zu ermöglichen, sollten gemeinsame Veranstaltungen mit allen Beteiligten durchgeführt werden.

Wissensmanagement

Rückkopplungen und Ergebnisdarstellungen seitens der Wissenschaft sollten dialogisch und praxisorientiert bzw. für die Praxis verwertbar eingebracht werden. So kann ein partizipativer Austausch auf Augenhöhe entstehen.

Um Wissen adäquat zu organisieren und zu managen, sollten entsprechende Transfermethoden genutzt werden.

Um die Expertisen, die in kooperativen Reallaborzusammenhängen eingebracht werden sollen, zu ermitteln, ist es ratsam zu erfassen, welche Praxisakteur*innen welches Wissen mitbringen.



Kontinuierliche, prozessorientierte Zusammenarbeit

Kontinuierliche Zusammenarbeit

Für eine langfristig geplante Kooperation und Identifikation mit dem Projekt von Wissenschaft und Praxis in Reallaborkontexten, ist es ratsam, über personelle Kontinuität zu verfügen bzw. diesbezügliche Personalressourcen transparent zu machen und bereit zu stellen.

Kooperative Arrangements beider Systeme sollten kontinuierlich reflektiert werden, um darauf bezogen eventuelle Probleme identifizieren und lösen zu können.

Es sollte geklärt werden, welche Rolle Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren einnimmt, damit der mögliche Erkenntnisgehalt, die eventuelle Praxisgestaltung, oder das Entwicklungsinteresse für alle Beteiligten transparent werden.

Prozessorientierte Zusammenarbeit

Unter Berücksichtigung des eigenen Erkenntnis-, Gestaltungs- und Entwicklungsinteresses von Wissenschaft und Praxis in kooperativen Reallaborarrangements, sollte eine prozess- und bedarfsgerechte Zusammenarbeit angestrebt werden, die verständigungsorientiert ist.

Der Grad von Beteiligung und Steuerung von Wissenschaft und Praxis sollte im Kontext von Prozess- und Rollenoffenheit sowie Reflexion von Erwartungen und Perspektiven variieren dürfen.



Moderation und Mittelfeldakteur*innen

Moderator*innen können als Vermittler*innen bei Kommunikationsprozessen über die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis behilflich sein.

Es empfiehlt sich, eher prozessneutrale Mittelfeldakteur*innen mit klarer Rolle und erhöhter Vermittlungskompetenz in der Projektkoordination einzusetzen, die die Sprache, Inhalte und Logiken beider Systeme kennen bzw. verstehen sowie konstruktiv prozessrelevant an beide Systeme vermitteln können.



Verstetigung

Verstetigungsbestrebungen von Reallaboren bzw. Realexperimenten sollten bereits während des gemeinsamen Prozesses mitgedacht und integriert werden; miteinzubeziehen gilt es, dass Wissenschaft sich in der Regel nach der Projektlaufzeit aus dem Prozess herauslöst, während die Praxisakteur*innen verbleiben.

Exkurs: „Kolleg21“ als Good-Practice Beispiel einer Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis

Das „Kolleg21“ ist als ein Baustein im Reallabor „Wissenschaft und Stadtgesellschaft“ ein Praxisprojekt der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“. Es fokussiert die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis bezogen auf den Kontext Studierende und BNE-Projekte. In diesem Kapitel erfolgt eine Skizzierung der wichtigsten Aspekte in Bezug auf die beiden Forschungsbereiche der Fachhochschule Dortmund („Zukunftsbildung“ und Zusammenarbeit Wissenschaft und Praxis) sowie auf Handlungsfelder des Bausteins „Kolleg21“. Abschließend werden Handlungsempfehlungen präsentiert.

Im „Kolleg21“ arbeitet einerseits ein festes Team von Studierenden in praktischen Projekten mit BNE-Bezug, andererseits erzielt das „Kolleg21“ Forschungsvorhaben von jungen Wissenschaftler*innen zu lebensweltorientierten Fragestellungen in der Praxis zu koordinieren. Studierende verschiedenster Disziplinen aus umliegenden Hochschulen arbeiten in BNE-Praxisprojekten der Stadt Gelsenkirchen, üben sich dadurch praxisnah in Aspekten des Projektmanagements und eignen sich wichtige Kompetenzen für die Gestaltung einer sozialgerechten Zukunft an. Als Bildungseinrichtung verstanden, können die Teilnehmenden als Multiplikator*innen selbst in der Bildungsarbeit aktiv werden. Junge Akademiker*innen lernen im „Kolleg21“ die Stadt Gelsenkirchen als Arbeits- und Lebensumfeld kennen, womit das „Kolleg21“ somit einerseits Berufsorientierung, Erfahrungsfelder und Netzwerkmöglichkeiten für Menschen aus der Region bietet und andererseits bereits bestehende BNE-Strukturen und Netzwerke der Stadt Gelsenkirchen sichtbar werden lässt.

Das „Kolleg21“ hinsichtlich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Stadtgesellschaft

Die Hauptakteur*innen im „Kolleg21“ sind Studierende, die in BNE-Praxisprojekten der Stadt Gelsenkirchen agieren. Ein Theorie-Praxis-Transfer meint den „*Austausch von Wissen, Ideen, Erfahrungen und Technologien zwischen Hochschulen und externen Partner*innen*“ (Dembski et al. 2021: 131). Zu den Transferakteur*innen aufseiten der Wissenschaft zählen Forschende, Lehrende, Studierende aller Fachrichtungen, die Hochschulleitung und -verwaltung. Praxisakteur*innen beziehen Unternehmen, Politik, Verwaltungen, zivilgesellschaftliche Organisationen und Initiativen sowie Bürger*innen ein (vgl. ebd.). Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis bezieht sich im „Kolleg21“ auf die Zusammenarbeit von (Angehörigen von) Hochschulen und BNE-Praxisprojekten sowie der hiesigen Verwaltung. Die „Kolleg21“ Teilnehmer*innen sind in ihrer Doppelfunktion als Studierende und damit Vertretende von Wissenschaft und Praxisakteur*innen Subjekte eines Theorie-Praxis-Transfers.

Studierende, die über das „Kolleg21“-Netzwerk Forschungsvorhaben realisieren, lassen sich ebenso als Akteur*innen der Zusammenarbeit identifizieren. Die anderen Bausteine der „Lernenden Stadt“, innerhalb derer die Teilnehmer*innen agieren, bringen in ihrer Funktion als reale Praxisprojekte Anwendungsorientierung und Praxisrelevanz ein.

Die „Kolleg21“ Teilnehmer*innen lassen sich als „Hybride“ identifizieren, was eine Rollenflexibilität bedarf. Eine von der Fachhochschule Dortmund im Forschungsbereich Citizen Science durchgeführte Gruppendiskussion mit den „Kolleg21“ Teilnehmer*innen führte zu der Erkenntnis, dass die Studieren-

den sich in den Praxisprojekten sowohl als Expert*innen für die eigenen Wissensbestände (in Abhängigkeit der gewählten Studiengänge) wahrnehmen, als auch als Lernende. Ihr Wissen wird von den Praxisakteur*innen wertgeschätzt.

Wissenschaft und Praxis unterliegen nicht nur verschiedenen Zielen und Handlungslogiken, sie bedienen sich auch unterschiedlichen Sprachen. Die Teilnehmer*innen als intrapersonelle Akteur*innen eines Theorie-Praxis-Transfers können im „Kolleg21“ bestenfalls lernen, die verschiedenen Sprachlogiken zu verstehen und können damit eine wichtige Funktion in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft in Bezug auf Kommunikationsprozesse einnehmen. Sie können dabei einen wertvollen Beitrag zur Wissenskommunikation leisten. Die Bedeutsamkeit von Studierenden wird hinsichtlich der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Projektsettings auch in der wissenschaftlichen Literatur hervorgehoben (vgl. Puttrowait et al. 2018: 202). Für eine Aushandlung über Rollen und der Einnahme neuer Rollen in Reallaboren können Studierende insofern sehr relevant sein, als dass sie *„Engagement, wissenschaftliche Haltung und Lernbereitschaft anders als üblich kombinieren“* (Beecroft 2018: 91).

Zukunftsbildung im „Kolleg21“

Der Anwendungsbezug im „Kolleg21“ führt zu einer Verknüpfung des eigenen Fachwissens mit praktischen Erfahrungen. Dies, sowie die selbstorganisierte Arbeit und die Art der erteilten Aufträge (u.a. Moderation, Präsentation, Konzeption), befähigen die Teilnehmer*innen, sich Praxiswissen anzueignen. Dabei entwickeln sie Umsetzungskompetenzen, reflexive Kompetenzen und/oder sozialkommunikative Kompetenzen. Zudem erweitern neue Perspektiven durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit die eigenen Wissensstände. Das Erleben, wo und wie ihr erlerntes Wissen benötigt wird, sowie die Wertschätzung gegenüber dem eigenen Wissen führt zu Selbstwirksamkeitserfahrungen und einer Stärkung der Handlungsfähigkeit für die „Kolleg21“ Teilnehmer*innen. Die Studierenden eignen sich somit Fähigkeiten an, die sie brauchen, um mit unterschiedlichen Situationen umgehen zu können (vgl. Moenikes 2022).

In Kombination mit dem Systemwissen aus der Hochschule, kann das Erfahrungswissen der Studierenden in Transformationswissen münden. Ein Mix der verschiedenen Wissensbestände durch die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis sowie die Bearbeitung realer Problemstellungen lassen sich als zukunftsfähige Bildungsansätze bezeichnen. Sie ermöglichen die Vorbereitung auf die Anforderungen im Arbeitsleben, was als Ergänzung zu dem in den Universitäten vermittelten Wissen betrachtet werden kann.

Transferverständnis im Kolleg21

Im Verlauf des Prozesses entstand die Erkenntnis, dass mit Transfer im „Kolleg21“ nicht wie im Planungs- und Umsetzungskonzept aus der zweiten Phase theoretisch ausgearbeitet, die Durchführung von Lehrveranstaltungen in Universitäten durch „Kolleg21“ Teilnehmende gemeint sein muss (vgl. Stadt Gelsenkirchen 2018: 19). Unter Theorie-Praxis-Transfer im „Kolleg21“ wird die Ergänzung von Fähigkeiten aufseiten der Teilnehmer*innen als Folge der Zusammenarbeit zwischen theorieorientierter Lehre und praxisorientiertem „Kolleg21“ verstanden. Ein Transfer, ausgehend von Praxis in das Wissenschaftssystem, findet im „Kolleg21“ dann statt, wenn die Teilnehmenden etwas lernen, was sie im Universitätskontext anwenden können (bspw. Selbstorganisation und Teamfähigkeit); weiterhin durch im „Kolleg21“ angestoßene Themenfindung und dem Knüpfen von Netzwerken für Seminarar-

beiten in den Universitäten. Diese Transferaktivitäten regelmäßig in angeleiteten Diskussionen zu thematisieren ist wichtig, damit die Teilnehmer*innen ihre Lernerfahrungen und das eigene Können und Wissen reflektieren.

Die Lehre an Hochschulen muss über die Vermittlung kognitiver Aspekte hinausgehen, sie sollte reflexive Kompetenzen unter Rückbezug auf Wissensbestände vermitteln. Zudem sind Hochschulen „zunehmend gefordert, sich mit gesellschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen und Stellung zu beziehen, auch jenseits wissenschaftlicher Expertise und Exzellenz. Neben Themen wie demografischer Wandel, Digitalisierung oder offene, demokratische Gesellschaft gehört auch der Schwerpunkt nachhaltige Entwicklung dazu“ (Dembski et al. 2021: 132). Die Rolle von Hochschulen ändert sich damit ebenso wie ihre Ausgestaltung. Studierende müssen sich in Projekten gemeinsam mit anderen auseinandersetzen können. Ebendiesen Aspekt kann ein Projekt wie das „Kolleg21“ bieten. Eine Zusammenarbeit von Hochschulen und Praxis „kann zur nachhaltigen Entwicklung an Hochschulen einen wirkungsvollen Beitrag leisten – und darüber hinaus in der Gesellschaft.“ (ebd.: 30)

Handlungsempfehlungen für die Gestaltung des „Kolleg21“

Im Folgenden werden Gelingensbedingungen für ein Projekt wie das „Kolleg21“ skizziert, die die Zusammenarbeit von wissenschaftlichen und praxisorientierten Akteur*innen anstreben. Diese gründen auf den Projekterfahrungen der Bausteinverantwortlichen des „Kolleg21“ und der Rückkopplung mit der wissenschaftlichen Begleitung. Ergänzt werden diese Ausführungen von einer Forschungsarbeit über das „Kolleg21“ (Moenikes 2022) sowie einer Fokusgruppendifkussion mit den Akteur*innen im „Kolleg21“.

Netzwerk- und Beziehungsarbeit



Damit die Studierenden ihr Theoriewissen erproben und in der Praxis agieren können, bedarf es eines Wissens über sowie einer Zusammenarbeit mit BNE-Praxisprojekten der Stadt. Das Projekt „Kolleg21“ muss bestenfalls in der hiesigen Bildungslandschaft bekannt sein. Damit eine Zusammenarbeit gelingen kann, bedarf es gegenseitiges Vertrauen, was Beziehungsarbeit voraussetzt. Das „Kolleg21“ kann dabei von der Etabliertheit des Zukunftstadtbüros profitieren.

Interne Rahmenbedingungen



Ein interdisziplinäres Setting führt zu einer Beachtung der eigenen Expertise durch Kolleg*innen und zur Erweiterung des eigenen Bewusstseins durch Multiperspektivität.



Die Arbeit im „Kolleg21“ bedarf Phasen von Aktion und Reflexion. Die Aktionsphasen zeichnen sich durch die praktische Arbeit in den BNE-Praxisprojekten aus, die Reflexion durch gemeinsame Gespräche im Kollegium, in denen das Gelernte reflektiert wird und ein Austausch über zentrale Begriffe der Nachhaltigkeitsdebatte stattfinden kann. Eine Verständigungsgrundlage muss geschaffen werden.



Informelle Räume müssen geschaffen werden, in denen die Studierenden ihr selbstorganisiertes Lernen und Arbeiten mit kooperativen Elementen des Lernens ergänzen können.



Eine Balance aus selbstbestimmten, verantwortungsvollen Arbeitsprozessen und einer Strukturvorgabe ist wichtig. Dies umfasst eine feste Ansprechperson für Betreuung und Feedback.

Strukturelle Anbindung an die Stadt



Das Projekt „Kolleg21“ sollte als feste Struktur innerhalb der Bildungslandschaft in der Stadt Gelsenkirchen etabliert werden, damit es langfristig seine Wirkung entfalten kann. Dies inkludiert eine Öffentlichkeitspräsenz. Die Andockung an eine etablierte Bildungsinstitution ermöglicht den Kontakt zu hiesigen BNE-Praxisprojekten.

(Konstante) Zusammenarbeit mit den Hochschulen



Es bedarf der Zusammenarbeit mit umliegenden Hochschulen (in Gelsenkirchen Westfälische Hochschule), damit die Prinzipien des forschenden Lernens und Arbeitsphasen in der Praxis umgesetzt werden können. Dies setzt ein Schnittstellenmanagement an den Hochschulen voraus. In einer Gruppendiskussion zeigte sich zudem, dass das im „Kolleg21“ angeeignete Praxiswissen keinen Einfluss auf die universitäre Lehre hat. Es bedarf darum einer Öffnung von Hochschulen und ein transferorientiertes Schnittstellenmanagement für eine gelungene Zusammenarbeit mit der Stadtgesellschaft, sowie -verwaltung und Praxis. Das im „Kolleg21“ angeeignete Praxiswissen der Studierenden kann in Kombination mit dem Theoriewissen aus dem universitären Kontext zu Transformationswissen führen.

Fazit und Ausblick

Zur Formulierung eines Ausblicks für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren werden zunächst die zentralen Erkenntnisse und Ergebnisse des Berichts rekapituliert.

Nachdem eine Verständnisgrundlage durch die Beschreibung der Ausgangslage des Projekts „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ und des Forschungsprozesses der Fachhochschule Dortmund erfolgte, behandelte das Kapitel 4 die ersten zentralen Erkenntnisse über die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in den Reallaboren des Projekts. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die transdisziplinäre Zusammenarbeit in den beobachteten Fachgruppen äußerst unterschiedlich gestaltet wurde. Insgesamt begegneten sich Wissenschaft, Praxis und Moderation auf persönlicher Augenhöhe, eine gemeinsame Arbeitsebene konnte jedoch lediglich in einem der vier angedachten Reallabore festgestellt werden. Gründe für die ausgebliebene inhaltliche Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, die Transformationsprozesse auf urbaner Ebene anstößt, können in der praxisseitigen Projektkonstruktion und der fehlenden Thematisierung und Abstimmung der Projektkonzepte, wie dem Reallaborformat gesehen werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die angedachten Konzepte und Ideen des Projekts „Lernende Stadt Gelsenkirchen“ eine Initiationskraft für Partizipation mit sich brachten. Auf Bausteinebene wurden breitgefächerte Zielgruppen angesprochen. Auch auf Reallaborebene wurden die Bausteine zur Vernetzung und Zusammenarbeit (mit der Wissenschaft) motiviert. Das Zukunftsstadtbüro konnte das Konzept Citizen Science in die Stadtverwaltung bringen und damit neue Wege der Zusammenarbeit anregen. Das Projekt hatte vielfältige Potentiale für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren zu transformativen Fragestellungen. Jedoch erwies sich die Umsetzung als schwierig. Dennoch ergeben sich aus den Erhebungen und Auswertungen der dritten Projektphase erkenntnisreiche Ergebnisse zum Reallaborsetting.

Für das Forschungsteam der Fachhochschule Dortmund bot die wissenschaftliche Begleitforschung der vier Reallabore der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“ die Möglichkeit, die Zusammenarbeit von wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteur*innen in Reallaboren über einen Zeitraum von drei Jahren hinweg zu untersuchen. Ein Abgleich der auf teilnehmenden Beobachtungen, interner Reflexion und punktueller inhaltsanalytischer Arbeit basierenden eigenen empirischen Erkenntnisse mit wissenschaftlicher Literatur zum Reallaborformat ermöglicht die begleitende (formative) Evaluation der Reallabore im Projekt hinsichtlich des Kriteriums Zusammenarbeit Wissenschaft und Praxis.

Reallabore und Realexperimente werden als „*vermutlich beste Form*“ beschrieben, in welcher die transdisziplinäre Zusammenarbeit im Sinne einer transformativen Wissenschaft stattfinden kann (Singer-Brodowski & Schneidewind 2019: 27). Vor dem Hintergrund transformativer Wissenschaft gewinnt das Reallaborformat an Bedeutung. Insbesondere Kommunen interessieren sich für die Förderung und Umsetzung des Reallaborformats. Reallabore „*im Zentrum der Nachhaltigkeitswissenschaften*“ erzielen die Generierung von übertragbaren Erkenntnissen, „*welche das Potenzial haben, einen gesellschaftlichen Transformationsprozess anzustoßen*“ (Kern & Haupt 2021: 323). Sie werden in der Regel eingesetzt, wenn „*komplexe und dynamische Problemstellungen vorliegen, für welche noch kein erprobtes Implementierungswissen vorhanden ist*“ (ebd.: 325). Dabei ist der Laborcharakter ein entscheidender Vorteil, da Experimente an den Prozess angepasst werden können. Interventionen können erprobt, getestet, überprüft und verändert werden (vgl. Meyer et al. 2021: 379). Reallabore als „*Testläufe*“ implizieren auch, dass Misserfolge und Scheitern in den Erkenntnisprozess einfließen (Borner &

Kraft 2018: 2). Für die Evaluation sollte gerade der experimentelle Charakter dieser Zusammenhänge sowie die jeweilige Perspektive beider Systeme nicht unterschätzt werden: *„Allen Beteiligten muss stets bewusst sein, dass Realexperimente auch schiefgehen können, wenn sie sich nicht realisieren lassen, keine Resonanz finden, nicht die erwartete Wirkung entfalten, wenig wissenschaftliche Einsichten ermöglichen etc. Dabei ist zu beachten, dass Praxisakteure Erfolg und Scheitern durchaus anhand anderer Kriterien bewerten, als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dies tun.“* (Puttrowait et al. 2018: 202).

Diese Erkenntnisse beziehen sich zum einen auf die inhaltlichen Aspekte des Transformationsprozesses und zum anderen auf die Gestaltung der Zusammenarbeit von Wissenschafts- und Praxisakteur*innen. Die Reallaborforschung strebt *„eine dauerhafte Veränderung der Beziehungen zwischen Forschungseinrichtungen und Städten“* an (Kern & Haupt 2021: 331). Städte sind, besonders in Nachhaltigkeitsdiskursen, von wissenschaftlicher Expertise abhängig. Gleichzeitig müssen Wissenschaftler*innen in transformativen und transdisziplinären Forschungskontexten lernen, mit Praxisakteur*innen zu kooperieren. So verfügt das Reallaborformat über große Potentiale für die Etablierung einer dauerhaften institutionalisierten Form der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis (ebd.).

Wenngleich die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis in Reallaboren vielversprechende Chancen in sich birgt und neue Erkenntnisse zur transformativen Wissenschaft mit sich bringt, sind ihre Herausforderungen nicht von der Hand zu weisen. Neben den unterschiedlichen Wissensbeständen, sind auch die Handlungslogiken der Systeme Wissenschaft und Praxis divergent. Wissenschaft und Praxis können unterschiedliche Erwartungen und Ziele in der Zusammenarbeit sehen und verfolgen. Deshalb braucht es für eine erfolgreiche Umsetzung transformativer Wissenschaft neben der inhaltlichen Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis auch eine adäquate Gestaltung der Kooperationen. Wenn auch einzelne zu beachtende Aspekte der Zusammenarbeit punktuell in der betrachteten Literatur angeschnitten werden, findet sich bisher keine systematische Aufstellung zentraler Gestaltungsfaktoren transdisziplinärer Kooperationen im Reallaborsetting.

Mit diesem Bericht, insbesondere mit den umfassend formulierten Handlungsempfehlungen hinsichtlich organisationaler und kommunikativer Prozesse der transdisziplinären Zusammenarbeit in Reallaboren aus den Projekterfahrungen der „Lernenden Stadt Gelsenkirchen“, leistet die Fachhochschule Dortmund einen übertragbaren Beitrag zur Ausgestaltung transformativer Wissenschaft.

Literaturverzeichnis

- Bachinger, M., Bleher, D., Rau, H. & Prieß, R. (2018): *Die „WiNo-Methode“ zur Identifikation von Wissen in transdisziplinären Netzwerken mithilfe der Wissensbilanzierung*. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 301–327). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Balmuchanow, A., Moenikes, L., & Just, M. (2022): *Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, Zukunftsbildung für eine nachhaltige Stadtgesellschaft: Handlungsempfehlungen - eine Broschüre*. Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen. Dortmund. Verfügbar unter https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/deliver/index/docId/3304/file/Balmuchanow_et_al_2022_Handlungsempfehlungen.pdf.
- Beecroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C. & Parodi, O. (2018): *Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien*. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 75–99). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bonn, A., Richter, A., Vohland, K., Pettibone, L., Brandt, M., Feldmann, R. et al. (2016): *Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland*. Verfügbar unter: https://www.buergerschaftenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewiss-gruenbuch_citizen_science_strategie.pdf.
- Borner, J. & Kraft, A. H. (2018): *Konzeptpapier zum Reallabor-Ansatz: Arbeitspapier im Rahmen von ENavi*. Berlin. Verfügbar unter http://komob.de/wp-content/uploads/2018/08/ENavi_Reallabore_Borner-Kraft.pdf.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2016): *Bekanntmachung: Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben (Citizen Science)*. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1224.html>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2018): *Zukunftsstadt*. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/zukunftsstadt-566.html>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2019): *Bekanntmachung: Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben*. Verfügbar unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2668.html>.
- Bündnis Zukunftsbildung (Hrsg.) (2016): *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016 verankern*. Verfügbar unter http://www.buendnis-zukunftsbildung.de/pdfs/BNE_und_die_Deutsche_Nachhaltigkeitsstrategie_2016.pdf.
- Defila, R. & Di Giulio, A. (2018): *Reallabore als Quelle für die Methodik transdisziplinären und transformativen Forschens – eine Einführung*. In: A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 9–35). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Defila, R. & Di Giulio, A. (2019): *Eine Reflexion über Legitimation, Partizipation und Intervention im Kontext transdisziplinärer Forschung*. In: M. Ukowitz & R. Hübner (Hrsg.): *Interventionsforschung. Band 3: Wege der Vermittlung. Intervention – Partizipation*. (S. 85-108). Wiesbaden: Springer.
- Demski, N., Skroblin, J.-H. & Nölting, B. (2021): *Nachhaltigkeitstransfer in der Hochschullehre - konzeptionelle Entwicklung und Perspektive für transdisziplinäre Lehr-Lern-Formate*. In: A. Boos, M. van den Eeden & T. Viere (Hrsg.): *CSR und Hochschullehre. Transdisziplinäre und innovative Konzepte und Fallbeispiele* (S. 129-140). Berlin: Springer Gabler.
- Di Giulio, A. & Defila, R. (2020): *Charakterisierung eines kompakten, transdisziplinären und transformationsorientierten Dialogformats für die Bearbeitung von Nachhaltigkeitsthemen*. Basel.

- Eckart, J., Häußler, E., Erl, T., Gonser, M. & Riel, J. (2019): *Kommunale Akteure verstehen: Vorgesichte der Arbeit in Kommunen beachten*. In: R. Defila & A. Di Giulio (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2: Eine Methodensammlung* (S. 18–38). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Engels, F., & Rogge, J.-C. (2018): *Tensions and Trade-offs in Real-World Laboratories - The Participants' Perspective*. in: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 28–31. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.8>.
- Engels, A. & Walz, K. (2018): *Dealing with Multi-Perspectivity in Real-World Laboratories: Experiences from the Transdisciplinary Research Project Urban Transformation Laboratories*. In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 39–45. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.10>.
- European Citizen Science Association (ECSA) (2019): *About us*. Verfügbar unter <https://ecsa.citizen-science.net/about-us>.
- Fink, K. (2020a): *Citizen Science 2.0: Zukunftsstadt 2030+Gelsenkirchen* (Arbeitsgruppe "(Stadt-)Gesellschaften im Wandel"). Dortmund. Verfügbar unter https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/index/index/start/0/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/searchtype/authorsearch/author/Fink%2C+Kira/authormodifier/contains_all/docId/2877.
- Fink, K. (2020b): *Citizen Science 2.0 - Arbeitspapier zum Leitbild und Entwicklungsprozess: Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen* (Arbeitsgruppe "(Stadt-)Gesellschaften im Wandel"). Dortmund. Verfügbar unter https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/index/index/start/1/rows/10/sortfield/score/sortorder/desc/searchtype/authorsearch/author/Fink%2C+Kira/authormodifier/contains_all/docId/2878.
- Finke, P. (2014). *Citizen Science: Das unterschätzte Wissen der Laien*. München: oekom.
- Gredig, D. (2011).: *From research to practice: Research-based Intervention Development in social work: developing practice through cooperative knowledge production*. In: *European Journal of Social Work*, 14(1), 53–70. <https://doi.org/10.1080/13691457.2010.516624>.
- Hollstein, B., Matiaske, W. & Schnapp, K.-U. (2017): *Networked Governance: Taking networks seriously*. In: dies. (Hrsg.): *Networked Governance: New Research Perspectives* (S. 1–11). Cham: Springer.
- Hughes, S., Yordi, S. & Besco, L. (2020): *The Role of Pilot Projects in Urban Climate Change Policy Innovation*. In: *Policy Studies Journal*, 48(2), 271–297. <https://doi.org/10.1111/psj.12288>.
- Hüttemann, M., Rotzetter, F., Amez-Droz, P., Gredig, D. & Sommerfeld, P. (2016): *Kooperation zwischen Akteuren aus Wissenschaft und Praxis*. In: *Neue Praxis*, 3/2016, 205–221.
- Just, M. (2020): *Konzept zur Zukunftsbildung: Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen* (Arbeitsgruppe "(Stadt-)Gesellschaften im Wandel"). Dortmund. Verfügbar unter <https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/index/index/searchtype/authorsearch/author/Just%2C+Marc/docId/2890/start/1/rows/10>.
- Kaufmann, G., Frankenberger, O., Sommer, R.-R. & Jost, A. (2017): *Potenziale kooperativen Lernens in der Projektentwicklung: Relevanz kooperativer Beteiligungsverfahren für die Weiterentwicklung generationengerechter Wohnformen in strukturschwachen ländlichen Räumen*. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 50(3), 187–193. <https://doi.org/10.1007/s00391-015-0998-5>.
- Kern, K., & Haupt, W. (2021): *Von Reallaboren zu urbanen Experimenten: deutsche und internationale Debatten*. In: *Raumforschung Und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 79(4), 322–335. <https://doi.org/10.14512/rur.48>.
- Kessler, R. (2020): *Teamarbeit in Zeiten der Pandemie: Co-Creation und Entscheidungsfindung – Herausforderung im virtuellen Raum*. Verfügbar unter <https://now-new-next.ch/teamarbeit-informelle-kommunikation-online/>.

- Kölsch, M. (2011): *Integrative Kompetenz – Erfahrungsbasierte Professionalisierung in Wissensarbeit und Management* (Dissertation). Universität St. Gallen (HSG), St. Gallen, Schweiz.
- Kubisch, S. & Störkle, M. (2016): *Erfahrungswissen in der Zivilgesellschaft: Eine rekonstruktive Studie zum nachberuflichen Engagement*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckartz (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In Akremi, L. et al. (Hrsg.): *Handbuch interpretativ forschen* (S. 506-534). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kühn, T. & Koschel, K.-V. (2018): *Gruppendiskussionen*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18937-2>.
- Kurzhaus, K., Uude, K., Chak, C. M. & Sormani, E. (2020): *gemeinsam.zukunft.gestalten Die wesentlichen Stolpersteine in transdisziplinären Kooperationen kennen und vermeiden*. Verfügbar unter: <https://en.fh-muenster.de/science-marketing/downloads/gemeinsam.zukunft.gestalten.pdf>.
- Loos, P. & Schäffer, B. (2001): *Das Gruppendiskussionsverfahren*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-93352-2>.
- Lüdemann, C. (2001): *Politische Partizipation, Anreize und Ressourcen. Ein Test verschiedener Handlungsmodelle und Anschlußtheorien am ALLBUS 1998*. In: A. Koch, M. Wasmer & P. Schmidt (Hrsg.): *Politische Partizipation in der Bundesrepublik Deutschland* (S. 43–71). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- McDonald, D., Bammer, G. & Deane, P. (2009): *Research Integration Using Dialogue Methods*. In: ANU Press. <https://doi.org/10.22459/RIUDM.08.2009>.
- Meyer, K., Esch, D. & Rabadjieva, M. (2021): *Reallabore in Theorie und Praxis: Reflexion des Forschungsdesigns im Hinblick auf die nachhaltige Transformation urbaner Räume*. In: *Raumforschung Und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 79(4), 366–381. <https://doi.org/10.14512/rur.38>.
- Mobilität-Werk-Stadt für die Metropole Ruhr (2015): *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter <https://mobilitaetwerkstadt.de/was-wir-tun/bne/>.
- Moenikes, L. (2022): *Transformative Lernprozesse in BNE-Projekten. Kompetenzentwicklung und Lernsetting im Projekt Kolleg21 in Gelsenkirchen*. (Arbeitsgruppe "(Stadt-)Gesellschaften im Wandel"). Dortmund. Verfügbar unter <https://opus.bsz-bw.de/fhdo/frontdoor/index/index/docId/3186>.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017): *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm* (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg.). Berlin.
- Oestreicher, E. (2013): *Wissenstransfer als Beziehungs- und Strukturarbeit: Transferpraktiken zwischen professionellen Akteuren aus den Feldern Wissenschaft und Praxis der Sozialen Arbeit* (Inaugural-Dissertation). Universität Augsburg, Augsburg.
- Ortmann, G. (2014): *Können und Haben, Geben und Nehmen. Kompetenzen als Ressourcen: Organisation und strategisches Management*. In: A. Windeler & J. Sydow (Hrsg.): *Organisation und Gesellschaft. Kompetenz: Sozialtheoretische Perspektiven* (S. 19–107). Wiesbaden: Springer VS.
- Payer, H. (2008): *Netzwerk, Kooperation, Organisation – Gemeinsamkeiten und Unterschiede*. In S. Bauer-Wolf, H. Payer & G. Scheer (Hrsg.): *Erfolgreich durch Netzwerkkompetenz: Handbuch für Regionalentwicklung* (S. 5–22). Wien, New York: Springer.
- Puttrowait, E., Dietz, R., Gantert, M., & Heynold, J. (2018): *Der Weg zum Realexperiment: Schlüsselakteure identifizieren, Kooperationsstrukturen aufbauen, Projektideen auswählen*. In A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 195–232). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Renn, O. (2018): *Real-World Laboratories - the Road to Transdisciplinary Research?* In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 1. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.1>.

- Rhodium, R. & Pregernig, M. (2018): *Per „Wissensmesse“ zum Forschungsprogramm: Arbeitsphasen und Abstimmungsprozesse zwischen Wissenschaft und Praxis*. In A. Di Giulio & R. Defila (Hrsg.): *Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung* (S. 163–194). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schäpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M. & Lang, D. (2016): *Tentative Theses on Transformative Research in Real-World Laboratories*. In: TATuP Zeitschrift Für Technikfolgenabschätzung in Theorie Und Praxis, 25(3), 45–51. <https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.45>
- Schäpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., Singer-Brodowski, M., Wanner, M., Caniglia, G., & Lang, D. (2017): *Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand* (IETSR Discussion Papers in Transdisciplinary Sustainability Research No. 1/2017). Lüneburg. Verfügbar unter https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/6629/file/6629_Schaepke.pdf.
- Schneidewind, U. (2014): *Urbane Reallabore - ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt*. In: Planung Neu Denken (3), 1–7. Verfügbar unter https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/5706/file/5706_Schneidewind.pdf.
- Schneidewind, U. & Singer-Brodowski, M. (2014): *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*. 2. Auflage. Marburg: Metropolis Verlag.
- Schneidewind, U., Augenstein, K., Stelzer, F. & Wanner, M. (2018): *Structure Matters: Real-World Laboratories as a New Type of Large-Scale Research Infrastructure: A Framework Inspired by Giddens' Structuration Theory*. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 27(1), 12–17. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.5>.
- Schneidewind, U. (2019): *Reallabore, Citizen Science, Service Learning & Co - Transformative Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung: Vortrag: Wissen, Fähigkeiten und Haltung - zur Orientierung in Zeiten der Großen Transformation*. [Originalfolien zum Vortrag]. Verfügbar unter <https://www.transformative-innovation-lab.de/tagung#>.
- Schön, S., Kruse, S., Meister, B., Nölting, B. & Ohlhorst, D. (2007): *Handbuch Konstellationsanalyse*. München: oekom Verlag.
- Schreiber, J.-R. & Siege, H. (2016): *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf.
- Schubert, H. (2008). *Netzwerkkooperation – Organisation und Koordination von professionellen Vernetzungen*. In: ders. (Hrsg.): *Lehrbuch. Netzwerkmanagement: Koordination von professionellen Vernetzungen - Grundlagen und Praxisbeispiele* (S. 7–105). Wiesbaden: VS, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Seifert, J. W. (2003): *Moderation*. In A. E. Auhagen & H.-W. Bierhoff (Hrsg.): *Angewandte Sozialpsychologie: Das Praxishandbuch* (S. 75–87). Weinheim, Basel: Beltz PVU.
- Simon, D., Korinek, R.-L., Straßheim, H., Jarzebski, S., Hengstermann, C., Hausmann, J. & Streiter, F. (2017): *Reallabore: Eine neue Form der experimentellen Politikberatung*. Berlin. Verfügbar unter https://wzb-mercator-forum.de/wp-content/uploads/14/2018/07/Reallabore_Experimentelle-Politikberatung.pdf.
- Singer-Brodowski, M., Beecroft, R. & Parodi, O. (2018): *Learning in Real-World Laboratories: A Systematic Impulse for Discussion*. in: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 27(1), 23–27. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.7>.

- Singer-Brodowski, M. & Schneidewind, U. (2019): *Transformative Wissenschaft: zurück ins Labor*. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society. - 2019, Vol. 28, 26 – 28. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.1.8>.
- Singer-Brodowski, M.; Beecroft, R.; Parodi, O. (2018): *Learning in Real-World Laboratories: a systematic impulse for discussion*. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27(1), 23–27. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.7>.
- Stadt Gelsenkirchen (2016): *Gemeinsame Gelsenkirchener Erklärung. Lernende Stadt - Zukunft gestalten durch Bildung und Partizipation*. Verfügbar unter http://www.agenda21.info/aGEnda21_dokumente/erklaerung-lernende-stadt.pdf.
- Stadt Gelsenkirchen (2018): *Zukunftsstadt 2030+: Planungs- und Umsetzungskonzept für die dritte Phase*. Gelsenkirchen. Verfügbar unter <https://ratsinfo.gelsenkirchen.de/ratsinfo/gelsenkirchen/15178/UFVLLVJhdC1rbGVpbjJucGRm/12/n/103501.doc>.
- Stamm, M. (2009): *Probleme lösen: 27 Stichworte von Akzeptanz bis Zeitdruck*. 2., neu geschriebene Auflage. Controlling Pockets: Vol. 17. Freiburg i. Br., Wörthsee: Verl. für Controllingwissen.
- Sukopp, T. (2010): *Interdisziplinarität & Transdisziplinarität*. In M. Jungert, E. Romfeld & T. Sukopp & Voigt, U. (Hrsg.): *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme* (S. 13-29). Darmstadt: WBG.
- Unger, Hella v. (2014): *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Vogt, M. (2019): *Ethik des Wissens: Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft in Zeiten des Klimawandels*. München.
- Wagner, F. & Grunwald, A. (2015): *Reallabore als Forschungs- und Transformationsinstrument. Die Quadratur des hermeneutischen Zirkels*. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 24(1), 26–31. <https://doi.org/10.14512/gaia.24.1.7>.
- Wiek, A. (2007): *Challenges of Transdisciplinary Research as Interactive Knowledge Generation: Experiences from Transdisciplinary Case Study Research*. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, 16(1), 52–57. <https://doi.org/10.14512/gaia.16.1.14>.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): *Hauptgutachten. Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Verfügbar unter <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2016): *Hauptgutachten. Der Umzug der Menschheit. Die transformative Kraft der Städte*. Verfügbar unter <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/der-umzug-der-menschheit-die-transformative-kraft-der-staedte>.
- Zell, H. (2002): *Moderation*. Verfügbar unter <https://www.ibim.de/techniken/2-1.htm>.
- Ziehl, M. (2017): *Zukunftsfähigkeit durch Kooperation: Ein Laborbericht aus dem Gängeviertel in Hamburg*. Hamburg.
- Zimmermann, A. (2006): *Instrumente zur Akteursanalyse: 10 Bausteine für die partizipative Gestaltung von Kooperationssystemen (Förderung partizipativer Entwicklung in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit)*. Eschborn.

Anhang

Beobachtungsbogen für die Fachgruppensitzungen der Reallabore

Allgemeines	
Gruppe:	
Datum, Uhrzeit:	
Teilnehmer*innen:	
Ort:	
Anmerkungen:	
Erster Eindruck zur Zusammenarbeit und Wissenstransfer:	

Zusammenarbeit, Erwartungshaltung, Rollen	
Wie verstehen die Praxisakteur*innen die Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Partner*innen (Partner*innen, Begleitung, Dienstleistung, Unterstützung usw.)?	
Welche Rolle, welche Aufgaben werden von wissenschaftlichen Partner*innen erwartet? Welche Ansprüche an wissenschaftliche Partner*innen werden formuliert?	
Welche Erwartungen formulieren die wissenschaftlichen Partner*innen?	
Wie bezeichnen sich wissenschaftliche Partner*innen selbst? Wie formulieren sie ihre Rolle/ ihre Aufgabe?	
Welche Rolle übernimmt Wissenschaft in der Fachgruppe (moderierend, strukturierend, reflektierend, beratend, gestaltend, kritisch usw.)?	

Verständnis Reallabor	
Welche Erwartungen, Hoffnungen, Wünsche, Ziele werden formuliert?	
Geht es um Bausteine oder Reallabor/ Fachgruppe? Wir-Sprache? Gibt es inhaltliche Diskussionen auf der Reallaborebene?	
Welche Themen haben die Treffen?	
(Wie) werden gemeinsam Fragestellungen erarbeitet und/oder priorisiert? Welche werden formuliert?	
Wie wird Fachgruppen-/ Reallaborarbeit bewertet (sinnvoll, zu abstrakt, zum Vernetzen usw.)?	

Arbeitsweisen	
Wie ist die Zusammensetzung/ das Verhältnis von wissenschaftlichen Partner*innen und Praxis?	
(Wie) werden verschiedene Perspektiven in den Prozess eingebunden?	
(Wie) werden Ergebnisse/ Themen aus vorherigen Sitzungen wieder aufgegriffen und/oder reflektiert?	
Worauf liegt der Fokus in der Fachgruppe? Eher offener Forschungsprozess oder ergebnisorientierte Steuerung? Woran entscheidet sich der Fokus?	

Wissenschaft	
(Wie) fließen transformative Impulse aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen in den Prozess ein?	
(Wie) werden Anliegen/ Probleme/ Fragen der Praxis von der Wissenschaft aufgegriffen (Bearbeitung in eigener Forschung, Aufbereitung/ Kommunikation Forschungsstand usw.)?	
(Wie) werden Forschungserkenntnisse rückgekoppelt und gemeinsam mit der Praxis reflektiert?	
Wie verhält sich Wissenschaft in der Sitzung (eher zurückhaltend, aktiv, dominierend, lenkend/ steuernd, offensiv usw.)?	

Praxis	
Wie verhält sich die Praxis in der Sitzung (eher zurückhaltend, aktiv, dominierend, lenkend/ steuernd, offensiv usw.)?	
Wer nimmt an den Treffen teil (Fachkräfte, Professionals, Zivilgesellschaft, Ehrenamtliche usw.)?	

Macht	
Wie sind Machtverhältnisse verteilt (Hartnäckigkeit, Inhalte durchsetzen, Dominanz usw.)? Sind wissenschaftlichen Partner*innen echte aktive Teilnehmende der Sitzung?	
Wer moderiert die Sitzungen? Wie ist die Moderation?	
Wer organisiert die Sitzungen?	
Wer gestaltet die Tagesordnung? Wer bestimmt die Inhalte?	

Kommunikation	
Wie ist die Stimmung/der Umgang miteinander (freundlich, gereizt, respektvoll usw.)? Wie wird kommuniziert (respektvoller Umgang, keine Abwertung, Anerkennung aller Beiträge, Kommunikationsstil usw.)?	
Ist die Sprache in der Sitzung für alle verständlich? Wird darauf geachtet, dass alle sprachlich mitkommen? Wird eine gemeinsame Sprache erreicht (gemeinsames Verständnis für die Sache)?	
Kommunikationsstrukturen außerhalb der Sitzung:	

Transparenz, Vertrauen, Kritik	
Wie werden Erwartungen, Ziele, Leistbares (offen) kommuniziert (Transparenz, Erwartungsmanagement usw.)?	
Kann eine vertrauensvolle Zusammenarbeit entstehen? Kann Kritik offen geäußert werden? Wie gehen Praxisakteur*innen mit Kritik der Wissenschaft um? Wie gehen wissenschaftliche Partner*innen mit Kritik den Praxisakteur*innen um?	
(Wie) werden Spannungsfelder gemeinsam reflektiert?	

Gelingsbedingungen und Stolpersteine	
Fallen Stolpersteine in der Zusammenarbeit auf?	
Werden konkrete Bedarfe/ Gelingsbedingungen formuliert? Wenn ja, welche?	