

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß § 44b UrhG («Text und Data Mining») zu gewinnen, ist untersagt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

erschienen 2025 im oekom verlag, München
oekom – Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH
Goethestraße 28, 80336 München
+49 89 544184 – 200
info@oekom.de

© Timo von Wirth, Thomas Vogel, Petra Jansen (Hrsg.)

Layout und Satz: Markus Miller

Korrektur: Petra Kienle

Umschlaggestaltung: Ramona Lotter, oekom verlag

Umschlagabbildung: © OneLineStock/Adobe Stock

Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0. Diese Lizenz erlaubt das Vervielfältigen und Weiterverbreiten des Werkes, nicht jedoch seine Veränderung und seine kommerzielle Nutzung. Die Verwendung von Materialien Dritter (wie Grafiken, Abbildungen, Fotos, Auszügen etc.) in diesem Buch bedeutet nicht, dass diese ebenfalls der genannten Creative-Commons-Lizenz unterliegen. Stehen verwendete Materialien nicht unter der genannten Creative-Commons-Lizenz, ist die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers für die Weiterverwendung einzuholen.

In dem vorliegenden Werk verwendete Marken, Unternehmensnamen, allgemein beschreibende Bezeichnungen etc. dürfen nicht frei genutzt werden. Die Rechte des jeweiligen Rechteinhabers müssen beachtet werden, und die Nutzung unterliegt den Regeln des Markenrechts, auch ohne gesonderten Hinweis.

ISBN 978-3-98726-155-8

E-ISBN 978-3-98726-435-1

<https://doi.org/10.14512/9783987264351>



Timo von Wirth, Thomas Vogel, Petra Jansen (Hrsg.)

Kompass für den Wandel

*Mit transformativen Fähigkeiten
die Welt von morgen gestalten*

19 Transformative Kompetenzentwicklung in und durch Trialoge – Methoden des Trialernens

Laura Brings, Markus Egermann, Agnes Förster, Heike Köckler, Isabel Strehle, Matthias Wanner

Keywords: Governance, Stadtentwicklung, Transformation, Koproduktion, Dialog

19.1 Zur Bedeutung intermediärer Akteure und Strukturen in urbanen Transformationsprozessen

»Treffen sich eine Stadtplanerin, ein Forscher und eine Stadtmacherin auf einer städtischen Brachfläche. Sagt der Forscher: »Ich habe ein 200-seitiges Gutachten zu Boden, Biodiversität und Baukultur dabei.« Die Stadtmacherin lacht: »Ich habe einen Bauhelm und 200 Freiwillige!« Und die Stadtplanerin nickt: »Ich habe 200 Vorschläge, die aber sowieso keiner lesen wird.«

(Chat GPT, Abfrage vom 29.10.2024,
»Erzähle einen Witz mit einer Stadtplanerin, einem Forscher und einer Stadtmacherin«; einige Begriffe ergänzt)

Tiefgreifende Veränderungsprozesse einer sozial-ökologischen Transformation können nicht im engeren Sinn gesteuert werden.¹ Es besteht jedoch in der wissenschaftlichen Debatte Konsens, dass es verschiedener Kapazitäten bedarf, um in solchen Wandlungsprozessen zu agieren.² Diese transformativen Kapazitäten werden verstanden als die kollektive Fähigkeit der an der Stadtentwicklung beteiligten Akteure, einen wegweisenden Wandel in Richtung Nachhaltigkeit innerhalb und über mehrere

komplexe Systeme hinweg zu konzipieren, vorzubereiten, zu initiieren und zu implementieren.³

Dabei wird nicht nur die Notwendigkeit des Einsatzes verschiedener Steuerungsformen (Staat, Community und Markt) anerkannt⁴, sondern gerade im Zusammenwirken dieser ein großes Potenzial, wenn nicht gar eine zwingende Voraussetzung gesehen, um transformativen Wandel adäquat zu adressieren. Dies wiederum erfordert das Zusammenwirken unterschiedlicher Akteure, die für diese Steuerungsmodi stehen, etwa staatliche Akteure aus Politik und Verwaltung, zivilgesellschaftliche Akteure und gemeinschaftsbasierte Gruppen sowie Unternehmer und Unternehmerinnen. Hinzu kommen Akteure des Wissenschaftssystems, die im Rahmen transdisziplinärer und vor allem transformativer Forschungsansätze⁵ aktiver Teil transformativer Governance werden können.⁶

In der Praxis zeigen sich viele und unterschiedliche Berührungspunkte zwischen diesen Akteuren, ihren Arenen und Steuerungsmodi. Diese gehen jedoch selten über punktuelle Vorhaben hinaus, insbesondere sind sie nicht als langfristige strategische Partnerschaften konzipiert und etabliert.⁷ Sie wirken in Partnerschaften auf Zeit zusammen und die beteiligten Individuen und Teams entwickeln sich dabei vielfach zu intermediären Akteuren. Das bedeutet, dass sie zwischen verschiedenen Denk-, Handlungs- und Organisationsweisen vermitteln, die den jeweiligen Institutionen, in denen sie verortet sind, inhärent sind oder zumindest als gelebte Praxis, Anreize und Zwänge existieren.⁸ Dabei zeigt sich, dass solche intermediären Akteure diese Rolle innerhalb ihrer Institutionen in der Regel nicht offiziell begleiten oder als Auftrag ausfüllen sollen. Vielmehr wachsen die meisten erst im Laufe ihrer Tätigkeit in diese Rolle hinein⁹, nicht selten getrieben von der individuellen Erkenntnis der Notwendigkeit, diese intermediären Räume ausfüllen zu müssen, um ihre eigentlichen Aufgaben besser oder überhaupt erledigen zu können.

Während die Bedeutung von Intermediären in der Praxis offensichtlich und in der wissenschaftlichen Debatte zu (urbanen) Transformationsprozessen unbestritten ist¹⁰, werden das damit verbundene Profil und die dafür hilfreichen transformativen Kompetenzen der Individuen in den Curricula beruflicher und universitärer Ausbildung vernachlässigt,

wenn sie überhaupt existent sind. Vielmehr eignen sich die Akteure diese Fähigkeiten im Laufe ihrer Tätigkeit und der damit verbundenen transdisziplinären Lernprozessen an und gehen mit ihrem Weggang oder Ausscheiden aus den jeweiligen Organisationen oder dem Berufsleben auch wieder verloren.

Dieser Beitrag thematisiert daher die Frage, inwiefern Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeits- und Transformationsprozesse in und durch transdisziplinäre Zusammenarbeit bereits geschult werden. Dabei wird die dialogische Zusammenarbeit von transformativen Forschenden aus der Wissenschaft, Stadtmachenden aus der organisierten Zivilgesellschaft und Planenden aus Verwaltungen untersucht. Diese findet aktuell in unterschiedlichen Formaten – von Zwischennutzungen bis Forschungsprojekten – und oftmals beschränkt auf ein bis drei Jahre statt. Daraus leitet sich die Frage ab, ob die strategische und reflexive dialogische Zusammenarbeit als ein neuartiger Ansatz gesehen werden kann, der eine wirkungsvollere Zusammenarbeit für nachhaltigkeitsorientierte urbane Transformationen ermöglicht.

Dieser Beitrag stellt zunächst heraus, welche Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeits- und Transformationsprozesse bedeutsam sind. Anschließend wird aufgezeigt, wie diese Kompetenzen im Rahmen einer *dialogischen Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Wissenschaft und Zivilgesellschaft* in intermediären Settings (z. B. Reallaboren) bereits ausgeprägt sind, potenziell gefördert und stabilisiert werden können und welche Hindernisse dabei überwunden werden müssen. Der Beitrag schließt mit einem Plädoyer sowie Beispielen für die stärkere Integration und Vermittlung dieser Kompetenzen in berufliche und universitäre Curricula.

19.2 Transformative Kompetenzentwicklung in transdisziplinären Lernprozessen

Im Kern transdisziplinärer Prozesse steht die Generierung gemeinsamen Wissens für komplexe realweltliche Probleme sowie das gemeinsame Lernen. Damit dies gelingen kann, sind besondere Kompetenzen erforderlich. Kompetenzen werden in diesem Beitrag bezogen auf Individuen und

basierend auf Weinert¹¹ verstanden als: »die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren *kognitiven Fähigkeiten oder Fertigkeiten*, um bestimmte Probleme zu lösen.« Dabei stellen die *individuelle Affektivität und Motivation* wichtige Voraussetzungen und Variablen dar. Skills werden gleichgesetzt mit Fähigkeiten, also als Teil von Kompetenzen verstanden.¹²

Im Bereich der *transformativen Kompetenzen* werden Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeits- und Transformationsprozesse beispielsweise von der OECD¹³ oder auch Wiek et al.¹⁴ formuliert. Letztere stellen die folgenden Kompetenzen als Schlüsselkompetenzen in der Bildung für Nachhaltigkeit heraus: 1) strategische Kompetenz, 2) systemisches Denken, 3) antizipatorische, 4) normative und 5) interpersonale Kompetenz. Ergänzt wurden diese im Jahr 2021 von Redman und Wiek um die intrapersonelle Umsetzungs- und Integrationskompetenz. Weitere wichtige *Skills für das explizit transformative Arbeiten im Nachhaltigkeitsbereich* werden von Brundiers und Wiek¹⁵ formuliert: 1) präventive Selbstpflege, 2) effektive und mitfühlende Kommunikation, 3) kollaborative Teamarbeit, 4) reaktionsfähiges Projektmanagement, 5) wirkungsvolle Stakeholder-Einbindung und 6) fortgeschrittenes kontinuierliches Lernen, um zielgerichtet und selbstbestimmt die eigene Fachkompetenz und Haltung zu erweitern.

Neben diesen Erkenntnissen zu wichtigen Kompetenzen gibt es zudem Arbeiten zu *Lernprozessen* in und durch transdisziplinäre und transformative Prozesse. Rodríguez Aboytes und Barth¹⁶ untersuchen beispielsweise, wie transformatives Lernen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung und im Nachhaltigkeitslernen operationalisiert wurde. Die systematische Literaturrecherche gibt Einblicke in (angestrebte) Ergebnisse sowie Bedingungen des Lernens. Die definierten *Lernergebnisse* waren beispielsweise die Rekonstruktion von Werten, Normen und Perspektiven, die Stärkung des Selbstbewusstseins, der Handlungskompetenz und des Empowerments, die Entwicklung von kritischem, systemischem und komplexem Denken und das soziale Lernen (Stärkung sozialer Beziehungen, soziale Mobilisierung und Aktivismus). Diese Lernziele spiegeln sich auch in den Schlüsselkompetenzen von Wiek et al.¹⁷ wider. Als wichtige *Bedingungen* für die angestrebten Lernziele und -prozesse werden Machtverhältnisse, Zeit und Raum für Reflexion und Diskurs, soziale Interaktion

zwischen Lernenden, Bildungserfahrungen jenseits formaler Rahmenbedingungen und die Bereitschaft und Offenheit für eine transformative Erfahrung genannt.¹⁸

Bezogen auf die Frage, wie gemeinsames Lernen ermöglicht und transformative Kompetenzen aufgebaut werden können, wurden in den letzten Jahren neue *Formate* etabliert und getestet. Diese reichen von Planspielen und Rollenspielen über Methoden aus der Psychologie wie Aufstellungen oder aktivem Zuhören bis hin zu experimentellen (Reallabor-)Settings. Offen bleibt hierbei oftmals, wie diese ursprünglich individualpsychologisch gerahmten oder aus der kommunikativen und partizipativen Planung abgeleiteten Ansätze eine professionelle und strategische Zusammenarbeit befördern und die transformativen Kapazitäten der Teilnehmenden erhöhen. Hierzu ist eine systematische Evaluation der Ansätze erforderlich, die bisher weitestgehend vernachlässigt wurde.

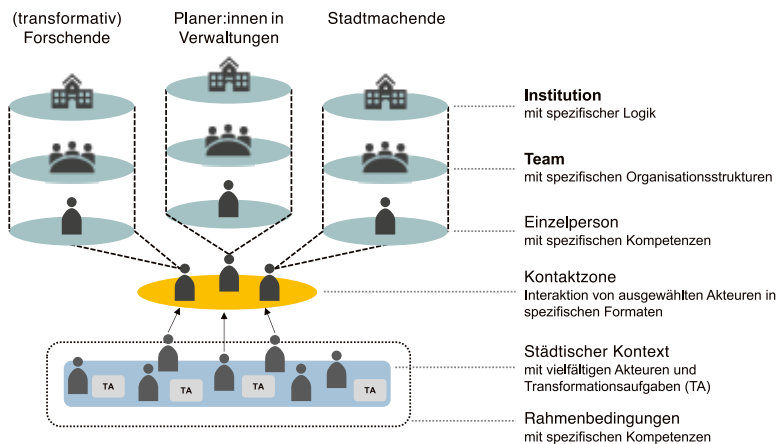
Gleichzeitig werden in der Beforschung von Prozessen immer wieder *Hindernisse* in der transdisziplinären Zusammenarbeit herausgearbeitet. Zum einen handelt es sich um Herausforderungen *in der Zusammenarbeit* – zum Beispiel weitestgehend ausbleibende Kommunikation auf Augenhöhe, unzureichend klare Rollendefinition oder auch unterschiedliche Denkweisen. Zum anderen sind dies Herausforderungen *in der Verstetigung* von Projektergebnissen und -strukturen – zum Beispiel fehlende Eingliederung von Konzepten und Maßnahmen aus Projekten in den Arbeitsalltag und Routinen oder auch die Hemmung der langfristigen Zusammenarbeit durch Förder- und Eigenlogiken. Diese beziehen sich insbesondere auf eine begrenzte Projektlaufzeit und Förderungen und den damit verbundenen Personal- und Vertrauensverlust sowie auf institutionelle Vorgaben und Anreizsysteme.¹⁹

19.3 Der Trialog im Mehrebenenmodell

Im Rahmen der transdisziplinären und transformativen Nachhaltigkeitsforschung haben sich trialogische Partnerschaften zwischen Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft als gelebte Praxis intermediärer Strukturen etabliert.²⁰ Mit intermediären Strukturen meinen wir beispielsweise

Projekte, Austauschformate oder auch Zwischennutzungen, die von den jeweiligen Akteuren und Arenen gemeinsam organisiert werden. Dabei treten Einzelpersonen aus den drei Akteursgruppen in einen Austausch, um urbane Transformationsaufgaben zu bearbeiten. Sie alle sind eingebettet in ein Mehrebenensystem, welches in Abbildung 1 dargestellt ist.

Zunächst sind sie Teil einer Institution, z. B. einer Universität, Stadtverwaltung oder einer Initiative. Darin arbeiten sie meist in einem Team oder einer formellen Untereinheit, z. B. in einer Forschungsgruppe, einer Abteilung oder einer projektbezogenen oder thematischen Arbeitsgruppe. In diesen institutionellen Settings bestehen bestimmte Eigenlogiken, in denen die Einzelpersonen wiederum navigieren müssen.²¹ Gehen diese Einzelpersonen nun in eine Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren, entsteht eine Kontaktzone und damit eine neue Ebene der Interaktion. Hier entstehen wiederum neue Gruppendynamiken – unter anderem durch das Zusammenspiel der unterschiedlichen institutionellen Eigenlogiken. Die Trialog-Gruppe beschäftigt sich in ihrer Zusammenarbeit mit Transformationsaufgaben in einem konkreten (urbanen) Raum, sodass diese erneut eingebettet ist in weitere Ebenen – den lokalen Kontext und die darin und mit der Transformationsaufgabe verbundenen vorherrschenden Rahmenbedingungen.



Quelle: Eigene Darstellung, Laura Brings und Agnes Förster. Erstveröffentlicht auf Englisch in Brings et al. (forthcoming).

Abbildung 1: Mehrebenenmodell des Trialogs.

19.3.1 Formate der trialogischen Zusammenarbeit

Die trialogische Zusammenarbeit von Forschenden, Stadtmachenden und Verwaltungsmitarbeitenden geschieht aktuell in unterschiedlichen intermediären Settings und Formaten. So kommen zum Beispiel in Real-laboren, die im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt werden, die drei Akteursgruppen auf befristete Zeit zusammen, um gemeinsam Ziele zu definieren, Maßnahmen gemeinsam umzusetzen und diese gemeinsam zu evaluieren. Die Evaluation kommt dabei oft zu kurz. Somit wird im Sinne formativer Evaluation eine laufende Optimierung dieser Prozesse nicht systematisch angegangen, auch bleiben einige Fragen zur Wirksamkeit von transdisziplinären Prozessen offen. Die Zusammenarbeit findet oft anlassbezogen rund um Zwischen- oder Umnutzungen von Gebäuden oder öffentlichen Räumen statt. Diese wird angestoßen durch Stadtmachende oder Verwaltungsmitarbeitende oder auch Dritte – beispielsweise an Stadtentwicklung und Gemeinwohl interessierte Eigentümer:innen – und findet zumeist zeitlich begrenzt statt. Initiiert durch die Verwaltung (und Politik) arbeiten die Akteure außerdem in der experimentellen Stadtplanung – beispielsweise in Verkehrsversuchen – zusammen. Angestoßen durch Forschungsinteressen oder Förderaufrufe kann die Initiierung auch von Seiten der Wissenschaft kommen.

Trialogische Zusammenarbeit im Projektmodus hat sowohl die Wissensgenerierung im Fokus als auch die Aktivierung von Akteuren und die Umsetzung von Maßnahmen und damit das Neuerleben von Raum. Sie setzt somit gleichzeitig an verschiedenen Ebenen des offenen Systems Stadt an.²² Obwohl damit vielfach bereits tiefe Lernprozesse bei den Beteiligten angestoßen werden, werden diese jedoch meist nicht in längerfristige kooperative Strukturen in den Städten überführt. Auch liegt der Schwerpunkt vielfach eher auf der Aktivierung einzelner Akteure oder Gruppen und weniger auf dem Gefüge der Zusammenarbeit über die drei Akteursgruppen hinweg. Eine strategische und langfristige Zusammenarbeit auf Augenhöhe findet wenig statt. Um Lernprozesse zu verstärken und die Wirkung im urbanen Raum zu erhöhen, benötigt es diese aber, so die These des Trialernens.²³

19.3.2 Trialernen

Basierend auf den zuletzt beschriebenen Beobachtungen, dass die Zusammenarbeit befristet und wenig reflexiv erfolgt, wurde bereits 2022 von den Autor:innen die These veröffentlicht, dass Trialogformate langfristig die Ideen, Kompetenzen und Gestaltungsmöglichkeiten von Experimentierräumen verbessern können²⁴:

»Entlang trialogischer Formate entstehen individuelle, wechselseitige und gemeinsame Lernprozesse, Verständigung und die Kompetenz, in transdisziplinären Teams auf Augenhöhe zu arbeiten. Diese Kompetenzen fließen in die Gestaltung und Durchführung von Experimentier- und Koproduktionsräumen in die Felder nachhaltiger Raumtransformationen ein« (ebd. S. 246).

Die in den Experimentier- und Koproduktionsräumen gemachten Erfahrungen können wiederum Lernprozesse in den einzelnen Akteursgruppen, aber auch bei weiteren Akteur:innen auslösen. Dies ist zunächst im Sinne des Ein- und Zweischleifenlernens nach Argyris und Schön²⁵ zu verstehen. Es werden sowohl das Verhalten in der Gruppe und in der jeweiligen Institution als auch individuelle und kollektive Ziele angepasst. Um die Lernprozesse zu stärken, braucht es – so die These – eine strategische und langfristig angelegte Zusammenarbeit, die Raum für gemeinsame Reflexion und Lernprozesse lässt. Durch das Schaffen von reflexiven und kommunikativen Trialog-Formaten über limitierte Projektlaufzeiten hinaus kann das sogenannte *Trialernen* angestoßen werden – ganz im Sinne des von Argyris und Schön²⁶ beschriebenen Deutero-Lernens, bei dem die Selbstreflexion geschult und eigene Lernprozesse angepasst werden. Diese These wurde in einem zweijährigen Prozess getestet und wird in diesem Beitrag aus den drei Perspektiven reflektiert.

19.4 Trialogischer methodischer Ansatz

Die Erfahrungen trialogischer Zusammenarbeit wurden in einem zweijährigen Reflexions- und Entwicklungsprozess erfasst, diskutiert und ausgewertet. Eingeladen waren Akteure aller drei Akteursgruppen, um

gemeinsam fall- und stadtübergreifend zu reflektieren und Potenziale für ein vertieftes Lernen und eine strategische Zusammenarbeit zu entwickeln. Das Vorgehen war anfangs explorativ und wurde nachfolgend in Bezug auf Fragestellungen, Erhebungsmethoden und Akteursperspektiven systematisiert. Im Verlauf wurden auch transdisziplinäre Reflexions- und Lernmethoden für die trialogische Zusammenarbeit entwickelt. Das Prozessdesign verantwortete eine Kerngruppe, in der alle drei Akteursgruppen vertreten waren.

Der Prozess startete mit einer Podiumsdiskussion im Oktober 2021, bei der die Autor:innen gemeinsam über die bisher erlebte Zusammenarbeit sprachen. Im Anschluss wurden Workshops an unterschiedlichen Orten in Deutschland mit Personen aus Deutschland durchgeführt. Die Workshops waren unterschiedlich strukturiert: Der erste Workshop im Frühjahr 2022 fokussierte mit der Methode des aktiven Zuhörens das gegenseitige Kennenlernen der drei Akteursgruppen. Hierbei ging es um die Wahrnehmung der anderen Akteursgruppen sowie der Chancen und Herausforderungen der Zusammenarbeit. Workshop zwei, drei und vier fanden im Rahmen eines Symposiums im Herbst 2022 statt. Hierfür wurde ein Spiel zur Reflexion und zum Austausch über eigene und andere Kompetenzen, Eigenschaften, Ressourcen und Grenzen entwickelt und eingesetzt. Den vier Spielgruppen lag jeweils ein Szenario der Zusammenarbeit zugrunde, beispielsweise der fuß- und fahrradfreundliche Umbau einer Quartierstraße, zu dem die Verwaltung Stadtmacher:innen und transformative Forscher:innen einlädt. Ziel des Spiels war es, die jeweiligen Grenzen durch Kombination von Kompetenzen, Eigenschaften und Ressourcen zu entkräften und damit Potenziale und Herausforderungen der Zusammenarbeit zu erkennen. Zudem fanden bei dem Symposium zwei Gruppendiskussionen statt – einmal innerhalb der jeweiligen Akteursgruppen und einmal gemischt, um Herausforderungen, Potenziale und konkrete Ideen für die weitere Zusammenarbeit zu erarbeiten. Weitere Workshops wurden im weiteren Verlauf des Prozesses im Jahr 2023 innerhalb der Akteursgruppen durchgeführt, um Lernprozesse und Auswirkungen der Zusammenarbeit zu erfassen. Das letzte Symposium fand im November 2023 statt und diente der Diskussion der bisherigen Erkenntnisse. Über den ge-

samten Prozess hinweg nahmen 97 Personen aus allen Akteursgruppen teil. Dabei waren unterschiedliche Erfahrungsstufen vertreten, von Leitungspositionen bis zu Neueinsteigern in allen drei Gruppen.

Im Prozess gab es immer wieder neue Akteurskonstellationen: Mal diskutierten die Akteursgruppen untereinander, um die Vertraulichkeit und Offenheit zu erhöhen, mal mit den weiteren Akteuren gemeinsam, um den Austausch zu stärken. Zudem fanden einige Diskussionen in lokalen Gruppen statt, um konkrete Maßnahmen zu erarbeiten. Nicht ortsspezifische Gruppen wurden gebildet, um vergleichend arbeiten zu können und lokale Kontexte zu entkräften. Akteure aus unterschiedlichen Städten und Kontexten kamen so zusammen, wodurch ähnliche und abweichende Herausforderungen und Potenziale sichtbar wurden. Immer wieder wurden neutrale räumliche Settings gewählt, um die Akteure aus ihrem gewohnten Umfeld zu holen und nicht bei einem Akteur zu Gast zu sein – beispielsweise eine temporär umgenutzte Gewerbeimmobilie, eine Jugendherberge oder eine ehemalige Kita.

Die Basis der folgenden Reflexionen bilden die Ergebnisse der Workshops. Sie wurden dokumentiert und induktiv ausgewertet. Dazu wurde zunächst das gesamte Material erfasst und codiert. Die Codes wurden anschließend gliedert und in der Kerngruppe diskutiert und verfeinert. Geschrieben wurde dieser Beitrag hauptsächlich von den Forschenden des Kernteams, da dies als Aufgabe der Wissenschaft gesehen wurde.

19.5 Reflexionen aus drei Perspektiven

Die Kompetenzen für eine strategische Zusammenarbeit werden aus den drei Perspektiven von Stadtmachenden, Forschenden und Mitarbeitenden der planenden Stadtverwaltung reflektiert. Zunächst werden die von den Teilnehmenden herausgestellten und bereits vorhandenen Kompetenzen sowie die Vermittlung von Kompetenzen im Trialog dargelegt. Im Anschluss werden weiterzuentwickelnde Kompetenzen und Formate für deren Vermittlung reflektiert. Teile dieser Erkenntnisse wurden parallel in einem englischen Artikel aus der Governance Perspektive beleuchtet.²⁷

19.5.1 Kompetenzen für eine strategische Zusammenarbeit

Die drei Akteursgruppen bringen unterschiedliche Kompetenzen für eine strategische Zusammenarbeit mit und stoßen in ihrer alltäglichen Arbeit an unterschiedliche Grenzen. Dabei ergänzen sich einige Kompetenzen für eine strategische und langfristige Zusammenarbeit. Institutionelle Logiken, unter denen die Akteure agieren, hemmen dagegen auch die Zusammenarbeit.

Mitarbeitende der planenden Stadtverwaltung wurden im Spiel wie in den Diskussionen immer wieder als verlässlich und einflussreich beschrieben. Insbesondere für die strategische Zusammenarbeit wird dies als großer Wert angesehen. Ihr großes lokales Netzwerk und der Zugang zu Fördermöglichkeiten und damit auch der Zugang zu personellen Ressourcen wurden als wichtige Ressourcen herausgestellt. In der Umsetzung von Maßnahmen wurden zudem das große Fachwissen in Planungsrecht sowie der Zugang zu Flächen, Räumen und Daten gesehen. Ihre Kompetenz zeige sich in der Legitimation gegenüber Dritten, in der Vorbereitung politischer Entscheidungen, aber auch in der professionellen Öffentlichkeitsarbeit. Laut Teilnehmenden haben sie außerdem die Kompetenz, viele Engagierte zu koordinieren. Hier verlaufen aber auch wiederum die Grenzen: Sie sind vom politischen Willen abhängig, müssen im rechtlichen Rahmen arbeiten und erfahren viel Bürokratieaufwand. Es wurde immer wieder beschrieben, dass Personalengpässe durch fehlende Fachkräfte entstehen und dadurch eine kontinuierliche Zusammenarbeit gehemmt und das bestehende Personal zusätzlich belastet wird. Hinzu kommt, dass die transdisziplinäre Zusammenarbeit nicht Teil der Alltagsaufgaben ist und damit eine Herausforderung für die einzelnen Mitarbeitenden darstellt.

Stadtmachende aus der organisierten Zivilgesellschaft wurden als kompetent beschrieben, Visionen zu entwickeln, neue Ideen einzubringen und Motivation und Engagement zu fördern. Einige Stadtmachende haben außerdem ausgeprägte lokale Netzwerke, die sie aktivieren können. Diese ergänzen die stadtweiten Netzwerke der Verwaltungsmitarbeitenden und die (inter-)nationalen Netzwerke der Forschenden. Ihr lokales

Expert:innenwissen wurde wertgeschätzt und als wichtig für Prozesse angesehen, genauso wie ihre Kompetenz, Maßnahmen schnell umzusetzen, da sie informell und flexibel agieren können – im Gegensatz zu Verwaltungsmitarbeitenden und teilweise zu Forschenden. Zudem wurde beschrieben, dass sie andere Kommunikationswege nutzen können, insbesondere Social-Media-Kanäle wurden nur von den Stadtmachenden in den Workshops benannt. Grenzen für eine strategische Zusammenarbeit bestehen laut Teilnehmenden vor allem im Unwissen über Verwaltungs- und zum Teil Forschungsstrukturen sowie Zuständigkeiten. Auch über Kommunikationsschwierigkeiten wurde berichtet. Sie treten auf, da die Fachsprachen für Stadtmachende oftmals schwer verständlich sind. Stadtmachende beschrieben fehlende Gelder sowie Konkurrenzen um die wenigen verfügbaren Gelder innerhalb der eigenen Sphäre als hemmende Aspekte für eine Zusammenarbeit. Während Forschende und Verwaltungsmitarbeitende in gemeinsamen Projekten oftmals finanziert werden, wird von den Stadtmachenden ein hohes ehrenamtliches und unvergütetes bzw. wenig vergütetes Engagement erwartet. Sie verspürten oftmals keine Willkommens- und Ermöglichungskultur seitens Verwaltung und Politik und vermissten Wertschätzung für ihr Engagement. Herausgestellt wurde die fehlende Legitimations- und Entscheidungsmacht, die sie abhängig von anderen Akteuren macht.

Forschende wurden wertgeschätzt für ihr beigetragenes theoretisches und praktisches Wissen, ihre Methodenkompetenz und das Wissen um Best-Practice-Beispiele. Sie wurden wahrgenommen als Personen, die zur Reflexion und zu einem Perspektivwechsel anstoßen und Erkenntnisse analysieren, strukturieren und in Wirkungszusammenhänge bringen können. Zudem können sie Prozesse planen und gestalten und in diesen Partizipationsformate durchführen. Sie ermöglichen laut Teilnehmenden die transdisziplinäre Zusammenarbeit, indem sie Projektmittel akquirieren und so Personal einbringen. Auch Studierende und ein breites (international)es Netzwerk können als wichtige Ressource fungieren. Sie stellen nach Meinung der Teilnehmenden oftmals einen neutralen und unabhängigen Partner dar, der eine hohe Legitimation genießt und dessen wissen-

schaftliche Texte geschätzt werden. Allerdings stellen sie unter Umständen auch einen zeitlich begrenzten Partner dar, da die Förderzeiträume, in denen sie agieren, begrenzt und dadurch von personellen Wechseln geprägt sind. Zudem wurde beschrieben, dass ihnen in der transdisziplinären Zusammenarbeit teilweise eine gemeinsame Sprache sowie der Kontakt zu lokalen Akteuren beim Aufbau der Zusammenarbeit fehlen. Es wurde benannt, dass Forschende in der transdisziplinären und transformativen Zusammenarbeit vor allem die fehlende Anerkennung im Wissenschaftssystem hemmt. Besonders bei Qualifikationsarbeiten wie Promotionen wird die transdisziplinäre Zusammenarbeit zu einem herausfordernden Spagat zwischen Erreichen der wissenschaftlichen Anerkennung und dem Praxisbeitrag. Dies wird sowohl von den Nachwuchswissenschaftler:innen als auch den leitenden Forschenden als große Herausforderung gesehen. Hinzu kommt, dass die anderen Akteursgruppen oft nicht verstehen, dass sie außerhalb des etablierten Wissenschaftsmodus mit den dazugehörigen Anreizsystemen agieren.

Tabelle 1 fasst die von den verschiedenen Teilnehmenden immer wieder benannten Kompetenzen zusammen und strukturiert diese aus vier Perspektiven.²⁸ Es fällt auf, dass die drei Akteursgruppen unterschiedliche Kompetenzen einbringen können, die sich zudem teilweise ergänzen. Während Verwaltungsmitarbeitende besonders Strukturen aufbauen und entwickeln können, liegen die Kompetenzen der Stadtmachenden sehr stark in der Akteursaktivierung und -befähigung und der Raumgestaltung. Forschende bringen insbesondere Kompetenzen für den Wissensaufbau und -austausch ein.

Aufbauend auf diesen Kompetenzen nehmen die Akteure in den gemeinsamen Aktivitäten und Projekten verschiedene Rollen ein und wechseln diese im Prozessverlauf. Auch der situative Umgang mit Rollen im Trialog kann als eine Schlüsselkompetenz verstanden werden, die zugleich auch eine Herausforderung darstellen kann. Der Frage, wie diese und weitere Kompetenzen durch die bisherige trialogische Zusammenarbeit aufgebaut werden, gehen wir im Folgenden nach.

Tabelle 1: Übersicht über die Kompetenzschwerpunkte der drei Akteurssphären aus Sicht der Teilnehmenden im Reflexionsprozess.

| | Verwaltungs- mitarbeitende | Stadtmachende | Forschende |
|---|---|--|--|
| Akteure aktivieren und befähigen | <ul style="list-style-type: none"> • Lokale Netzwerke aktivieren • Öffentlichkeitsarbeit leisten | <ul style="list-style-type: none"> • Lokale Netzwerke aktivieren • Motivation und Engagement fördern • Vielfältige Kommunikationskanäle nutzen, Öffentlichkeitsarbeit leisten | <ul style="list-style-type: none"> • (inter-)nationales Netzwerk aktivieren • Personal einbringen (inkl. Studierende) |
| Strukturen aufbauen/ (fort-)entwickeln | <ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Fördermitteln schaffen • Verlässlichkeit abbilden • Legitimation erhöhen • Politische Entscheidungen vorbereiten | | <ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel akquirieren • Neutralen Partner darstellen • Legitimität erhöhen |
| Raum erleben/ gestalten | <ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu Räumen, Flächen, Daten schaffen • Prozesse und Akteure koordinieren | <ul style="list-style-type: none"> • Visionen und Ideen einbringen • Schnell und flexibel Maßnahmen umsetzen | <ul style="list-style-type: none"> • Prozesse planen und gestalten |
| Wissen austauschen/generieren | <ul style="list-style-type: none"> • Fachwissen einbringen | <ul style="list-style-type: none"> • Lokales Wissen einbringen | <ul style="list-style-type: none"> • Theoretisches und praktisches Wissen einbringen • Methodenkompetenz • Zu Perspektivwechsel und Reflexion anregen • Wirkungszusammenhänge erkennen |

19.5.2 Vermittlung der Kompetenzen durch eine trialogische Zusammenarbeit

Die Frage, inwiefern durch die bisherige zeitlich begrenzte Zusammenarbeit im Trialog Kompetenzen aufgebaut werden können, beantworten die jeweiligen Akteursgruppen unterschiedlich. Allen ist gemein, dass sie im Falle eines Trialogs die anderen Akteursgruppen kennenlernen und besser verstehen. Basierend darauf erkennen sie weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Dieser Perspektivwechsel kann grundsätzlich als Stärkung der Kompetenz gesehen werden.

Verwaltungsmitarbeitende hoben im Rahmen der von uns durchgeführten Workshops hervor, dass sie neue Abläufe und projektorientiertes Arbeiten erlernen. Sie koordinieren verschiedene Akteursgruppen und müssen dabei meist eine größere Strategie umsetzen. Ein Beispiel hierfür ist die Koordination von verschiedenen Akteuren und Aktivitäten im Klimaschutzmanagement, die teilweise im Trialog stattfinden. Außerdem denken sie durch die Zusammenarbeit mehr im System und über Abteilungsgrenzen hinaus. Dabei wurde allerdings betont, dass die interne Arbeitskultur und die eigene Einstellung zum (lebenslangen) Lernen den Kompetenzaufbau bestimmen.

Stadtmachende berichteten, dass sie durch die Zusammenarbeit Verständnis für die Logiken und Strukturen der anderen Partner:innen erlangen. Sie erkennen, dass Forschung ein Unterstützer sein kann und sie insbesondere Verwaltungsstrukturen verstehen müssen, um eigene Ideen voranzutreiben. Dabei setzen sie vermehrt auf eine gemeinsame Entwicklung im frühen Ideenstadium und suchen gezielter nach Komplizen und Kooperationspartnern. Außerdem konnten sie durch die bisherige Zusammenarbeit lernen, diplomatischer aufzutreten und ggf. das Eigeninteresse im Sinne des Projektinteresses zurückzustellen. Dies birgt laut Teilnehmenden allerdings die Gefahr, dass sie in der eigenen Organisation auf Unmut treffen. Weiter wurde berichtet, dass sie ihre Sprache anpassen und lernen, Rollen, Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen zu klären. Durch die bisherige Zusammenarbeit erkannten sie allerdings

auch, dass es notwendig ist, das eigene Team vor den Erwartungen anderer Akteure zu schützen und (intransparente) Absichten abzuschätzen. Hier wurde zudem betont, dass auch Abschlussarbeiten von Studierenden zu einer erhöhten Arbeitslast für Stadtmachende werden können.

Forschende wiederum erkannten durch die bisherige Zusammenarbeit, dass ihre Partner mit unterschiedlicher zeitlicher Dynamik und Taktung sowie unterschiedlichen Prioritäten arbeiten. Einige berichteten von der Herausforderung, eine gemeinsame Sprache zu finden. Sie lernten viel aus den Herausforderungen und erkannten, dass die zwischenmenschlichen Lerneffekte hoch sind. Die Zusammenarbeit wurde dabei auch als Erdung beschrieben, die den Blick auf die eigene Arbeit verändert. Zudem wurde berichtet, dass sie erkannt haben, dass es sich lohnt, Zeit für Reflexion, Erfahrungsaustausch und Evaluation einzuplanen. Herausfordernd gestaltete sich für einige Forschende allerdings der Spagat zwischen der Prozessgestaltung und dem Agieren im Sinne des Wissenschaftssystems. Hierbei wurde betont, dass die Führungskräfte eine wichtige Rolle einnehmen und ihre eigenen Teams und Doktorierenden vor Überforderung schützen müssen.

Es zeigt sich also, dass einige Kompetenzen aufgebaut werden, allerdings weitere Herausforderungen bestehen. Im Rahmen der Workshops haben wir immer wieder gehört, dass einige Kompetenzen noch nicht vorhanden oder ausbaufähig sind. Diese werden im Folgenden dargestellt.

19.5.3 Weiterentwicklung von Kompetenzen und Formate zur Vermittlung

Die Teilnehmenden der Workshops berichteten immer wieder von weiterzuentwickelnden, erforderlichen oder gar fehlenden Kompetenzen, die für eine weitere Zusammenarbeit wichtig wären.

Verwaltungsmitarbeitende sahen das interdisziplinäre und sektorenübergreifende Arbeiten als eine wichtige Kompetenz an, die sie noch aufbauen sollten. Sie betonten, dass dies immer wichtiger werde in der Bearbeitung von komplexen Fragestellungen wie dem Klimaschutzmanagement. Zu-

dem betonten sie, dass der Aufbau einer Erfolgs- und Fehlerkultur wichtig sei. Gleiches gilt für das Reflektieren von Entscheidungskulturen und das Überdenken von Führungsaufgaben. Für eine strategische Zusammenarbeit wollen sie mehr Freude in der Arbeit praktizieren, den Mut und Teamgeist stärken und auch stärker vermitteln, dass sie Komplizen brauchen. Die Frage, wo sie in ihrer Arbeit loslassen und wegschauen dürfen, beschäftigt sie dabei stark. Eine wichtige Kompetenz, die laut Teilnehmenden weiter auszubauen ist, bleibt die erfolgreiche Einbeziehung von Politik in die Prozesse. Hierbei betonten sie immer wieder, dass es ggf. ein früheres Einbeziehen der Politik brauche.

Formate, die ihnen dabei helfen würden, diese Kompetenzen aus- oder aufzubauen, könnten verwaltungsintern realisiert werden. Vorgeschlagen werden Arbeitskreise über Dezernate hinweg, verwaltungsinterne Erfahrungsaustausche und die interne Reflexion von Projekten und Prozessen. Aber auch eine interne Teamentwicklung oder Schulungen – zum Beispiel im Umgang mit Stadtmachenden – sowie Hospitationen bei anderen (Fach-)Bereichen, in anderen Ländern oder städteübergreifende Coachings würden ihnen helfen. In der Zusammenarbeit mit den anderen Akteuren schlagen sie innovative Arbeitsräume vor und stellen heraus, dass es transparente bzw. bekannte Ansprechpersonen braucht – zum Beispiel, indem Stadtteil-Teams gebildet werden. Außerdem würden ihnen Kooperationsvereinbarungen helfen, die Zusammenarbeit strategischer auszulegen.

Stadtmachende stellten in unseren Workshops heraus, dass sie noch Kompetenzen aufbauen sollten bezogen auf die Suche nach Kooperationspartnern und auch Best Practices für Experimentierweisen. Außerdem wollen sie lernen, Fördermitelanträge und Verwaltungsvorlagen (effizienter) zu schreiben und Rollen sowie Erwartungen zu klären. Sie betonten selbst, dass sie Verwaltungsstrukturen besser kennenlernen müssen. In der Zusammenarbeit wurden dafür Leitfäden mit Zuständigkeiten der Stadtverwaltung als hilfreich beschrieben. Immer wieder wurde herausgestellt, dass sie Durchhaltevermögen, Geduld und den Umgang mit Frust erlernen müssen.

Daneben sehen sie auch regelmäßige Stammtische für eine strategische Zusammenarbeit als sinnvoll an. Sie sehen Potenzial in der Errichtung von Vernetzungsplattformen und informellen Projekttagen, bei denen sich Personen aus verschiedenen Akteursgruppen zu Projektideen zusammenfinden können. Außerdem überlegten sie, ggf. auch zum Dialog einzuladen und nicht nur eingeladen zu werden. Einige Stadtmachende hielten Experimentierklauseln für wichtig, um gemeinsam strategisch und experimentell arbeiten zu können.

Forschende sahen den nötigen Kompetenzaufbau vor allem bezogen auf Kommunikation. Zum einen betonten sie Defizite in der Wissenschaftskommunikation, zum anderen hielten sie die wertschätzende Kommunikation für ausbaufähig. Sie sagten aus, dass sie lernen müssten, flexibel Rollen zu wechseln, Projekte offener anzulegen und auch die Phase null – also die (gemeinsame) Vorbereitung und Analyse vor Projektbeginn einschließlich der Problemdefinition – besser zu nutzen. Sich selbst und die Prozesse zu reflektieren, lernen sie aus ihrer Sicht noch zu wenig. Gleiches gilt für das Erwartungsmanagement. Um besser mit transdisziplinären und transformativen Prozessen umzugehen, betonten sie, dass sie stärker Prozessgestaltung und -management lernen müssten. Dazu zählt auch, sich vor Überlastungserscheinungen zu schützen und den Mut zur Lücke zu finden.

Formate, die ihnen insbesondere an Hochschulen und Universitäten helfen würden, sind die transdisziplinäre Gestaltung von Lehrprojekten, die Einrichtung von Praxissemestern anstelle von Forschungssemestern oder auch grundsätzlich die Möglichkeit, Praktika bei anderen Akteuren zu machen. Daneben plädieren sie für Formate des spontanen Austauschs, gemeinsame Essen und kontinuierliche gemeinsame Reflexion mit den anderen Akteuren. Laut Teilnehmenden würden ihnen dabei auch gemeinsame Plattformen und Kooperationsvereinbarungen helfen. Grundsätzlich betonten sie, dass Zeit und Raum für Austausch im Sinne des Dialogs geschaffen werden sollten – ggf. auch unabhängig von zusätzlichen Finanzierungen.

Es zeigt sich also, dass einige fehlende oder ausbaufähige Kompetenzen von den Teilnehmenden identifiziert und auch Ansätze für den Aufbau

entwickelt wurden. Im Folgenden reflektieren wir nun über den Trialog als Ansatz für Kompetenzentwicklung auf drei Ebenen. Wir reflektieren 1) den *bisherigen Kompetenzaufbau im Trialog* in Form von Projektzusammenarbeit, 2) den *von uns initiierten Kompetenzaufbau durch Trialog* in Form von reflexiven Workshops und 3) den *zukünftigen strategischen Kompetenzaufbau für Trialog* in Form von Ansätzen, die in Curricula integriert werden können.

19.6 Der Trialog als Ansatz für Kompetenzentwicklung

Dieser Beitrag gibt empirische Einblicke in die Frage, inwiefern Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeits- und Transformationsprozesse in und durch die bisherige kurzfristige und oftmals projektgebundene trialogische Zusammenarbeit von Forschenden, Verwaltungsmitarbeitenden und Stadtmachenden geschult werden. Daraus leiten sich zumindest zwei weitere Fragen ab: Zunächst stellt sich die Frage, ob die von uns initiierten trialogischen reflexiven Workshops einen Ansatz darstellen, der den Kompetenzaufbau für eine weitere (strategische) Zusammenarbeit für nachhaltigkeitsorientierte urbane Transformationen ermöglicht. Darauf aufbauend stellt sich die Frage, welche Kompetenzen bereits durch Curricula an Hochschulen oder in Weiterbildungsformaten ausgebildet werden können und sollten, um eine strategischere Zusammenarbeit zu ermöglichen.

19.6.1 Der bisherige Kompetenzaufbau *im Trialog*

Aus der Reflexion über bereits vorhandene und benötigte Kompetenzen der Akteure im Trialog wird deutlich, dass in den drei Akteursgruppen bereits einige Kompetenzen existieren, mit denen sie in der Zusammenarbeit zur urbanen Transformation beitragen können. Beispielsweise können Stadtmachende lokales Engagement fördern und lokale Netzwerke aktivieren, Verwaltungsmitarbeitende eine rechtliche und politische Absicherung schaffen und verschiedene Aktivitäten und Akteursgruppen koordinieren und Forschende Methodenkenntnisse einsetzen und eine Fürsprecher- und Legitimationsposition einnehmen. Es fällt zudem auf,

dass sich diese drei Akteursgruppen in ihren Kompetenzen, Wissensbeständen und dem Zugang zu weiteren Akteuren potenziell ergänzen.²⁹ In Anlehnung an die zuvor beschriebenen Schlüsselkompetenzen nach Wiek³⁰ – 1. systemisches Denken, 2. antizipatorische Kompetenz, 3. normative Kompetenz, 4. strategische Kompetenz und 5. interpersonale Kompetenz – zeigt sich, dass insbesondere die interpersonale Kompetenz durch die bisherige Zusammenarbeit und den von den Autor:innen initiierten Prozess ausgebildet wurde. Diese ist laut Wiek³¹ eng verbunden mit allen anderen Kompetenzen: »Interpersonal competence is closely linked to all other competencies, as all rely on collaborative approaches to create ownership for the (intermediate) results, to leverage implementation, and to build joint capacity to cope with complex sustainability challenges.« Die Ausbildung der interpersonalen Kompetenz in und durch bestehende dialogische Formate kann also als ein Startpunkt gesehen werden, von dem aus weitere Kompetenzen erworben werden können.

Durch die Zusammenarbeit in Projekten wird übereinander gelernt und erkannt, wo individuelle, kollektive und auch institutionelle Herausforderungen und Potenziale der Zusammenarbeit liegen. Inwiefern gelernt wird, hängt von verschiedenen Aspekten ab: der individuellen Haltung, der internen Arbeitskultur und auch der Unterstützung durch Vorgesetzte. Bezogen auf die Lerntypen nach Argyris und Schön³² lässt sich vermuten, dass sowohl das Einschleifenlernen – also die Verhaltensanpassung durch Wissensaufbau – als auch das Zweischleifenlernen – also die Veränderung oder Hinterfragung von Zielen und Normen – ermöglicht wird. Dies führt uns zu den von uns initiierten Workshops und der Frage, welche (weiteren) Kompetenzen dort ausgebildet wurden und inwiefern auch der dritte Lerntyp, das Deutero-Lernen, erreicht werden kann.

19.6.2 Der Kompetenzaufbau durch reflexive dialogische Formate

Im Rahmen unserer Workshops wurden unterschiedliche Formate und Methoden angewendet, um über die bisherige und zukünftige Zusammenarbeit zu reflektieren: von Methoden wie dem aktiven Zuhören über aktorsgruppenspezifische Gruppendiskussionen bis hin zu spielerischen Formaten. Solche Methoden und Formate zur Unterstützung von Lernen

und Reflexivität werden in der Literatur als wichtig zur Erreichung einer strategischen und transformativen Kompetenz beschrieben.³³

Die Teilnehmenden unserer Workshops betonten, dass sie durch die Workshops nicht nur andere Sichtweisen verstanden, sondern auch sich selbst reflektiert haben. Sie konnten sich im Anschluss an die Workshops besser selbst beschreiben und auch die Stärken und Schwächen der anderen Akteure identifizieren. Für eine wirkungsvolle Stakeholder-Einbindung, wie sie von Brundiars und Wiek³⁴ als Schlüsselkompetenz beschrieben wird, ist dies essenziell. Deutlich wurde laut den Teilnehmenden außerdem, dass die Kommunikation in der bisherigen Zusammenarbeit nicht ausreichend stattgefunden hat. Wiek et al.³⁵ halten »advanced skills in communicating« für einen der wichtigsten Faktoren der inter-personalen Kompetenz. Die reine Erkenntnis, dass dies bisher nicht ausreichend stattfindet, reicht nicht aus, ist aber notwendig, um darauf aufbauend weitere Kompetenzen in diesem Bereich zu entwickeln.

Durch die Reflexion in den Workshops wurde deutlich, welche Herausforderungen und Potenziale in der Zusammenarbeit liegen und warum genau diese Akteurskonstellation relevant und wirkungsvoll ist. Auch das Identifizieren gleicher Ziele konnte erreicht werden, was nach Wiek et al.³⁶ eine der wichtigen Komponenten der normativen Kompetenz ist. Als unterstützende Voraussetzung für das gemeinsame Lernen wurden immer wieder die von uns für die Workshops gewählten unterschiedlichen (und ungewöhnlichen) räumlichen Settings erwähnt, die positive Grundstimmung sowie eine grundsätzliche Offenheit bei Teilnehmenden und Moderator:innen. Die Vernetzungsmöglichkeiten face-to-face und übergreifend über Städte und Projekte hinweg wurden als hilfreich empfunden und weitere solcher Settings gewünscht.

Dialogische und reflexive Formate sind nur ein Teil der Lösung. Weitere Formate zum Kompetenzaufbau, auf die unten eingegangen wird, werden benötigt, um von der Reflexion zu einer stärkeren Übersetzung der Inhalte in den Arbeitsalltag und die gelebten Prozesse zu gelangen. Zudem bestehen weiterhin Hürden in der Zusammenarbeit und dem damit verbundenen Kompetenzaufbau – von Finanzierungsfragen über die Suche einer gemeinsamen Sprache bis zum Umgang mit Machtgefällen. Den-

noch scheinen solche Formate die Möglichkeit zu bieten, im Sinne eines Deutero-Lernens die Selbstreflexion zu stärken und eigene Lernprozesse und damit auch institutionelle und kollektive Lernprozesse anzustoßen. Die Übersetzung der Lernprozesse in den Arbeitsalltag oder weitere Kooperationsprozesse war nicht Teil unserer Fragestellung. Hier zeigt sich weiterer Forschungsbedarf. Wie der Kompetenzaufbau durch solche und weitere Formate bereits strategisch in Curricula verankert werden kann, wird im nächsten Abschnitt anhand von Beispielen erläutert.

19.7 Zukünftiger strategischer Kompetenzaufbau für Trialog

Für eine längerfristige Kompetenzentwicklung, die nicht wie eingangs beschrieben erst mit den oftmals im Berufsleben startenden (Projekt-) Kooperationserfahrungen beginnt, sehen wir einige Ansatzpunkte. Im Hinblick auf die Erkenntnisse der Workshops wurde deutlich, dass allein das In-Kontakt-treten mit den anderen Akteuren zu Kompetenzaufbau führt. Dies kann unserer Meinung und Erfahrung nach schon in der Ausbildung an Hochschulen oder auch bereits in der Schule stattfinden. Solche Erfahrungsräume zu schaffen, in denen Studierende selbstständig auf weitere Akteure zugehen müssen, kann nicht nur zum Wissensaufbau führen, sondern auch langfristig eine verständnisvollere Zusammenarbeit ermöglichen.³⁷

Insbesondere Lehrstuhlinhabende und Mitarbeitende können hier methodische Ansätze lehren und Studierende mit theoretischem und praktischem Wissen unterstützen. Dabei bedarf es in Anlehnung an die verschiedenen Wissensformen, die für Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit erforderlich sind – System-, Ziel- und Transformationswissen³⁸ – einer sorgfältigen Methodenauswahl. Neben klassischen Interviews und Fragebögen eignen sich insbesondere partizipative, kommunikative Ansätze – beispielsweise Spiele oder interaktive Workshops. Hier bietet der »Leitfaden für Partizipation in der Forschung«³⁹ einige Beispiele. Auch das von uns eingesetzte Spiel⁴⁰ sowie ein weiterer spielerischer Ansatz, um komplexe Probleme zu lösen⁴¹, sind erprobte Formate

in Lehre und Praxis, die nützlich sein können. Diese Zugänge benötigen eine Rollenreflexion im Sinne transdisziplinärer Forschung und transformativer Prozesse. Sie können aber auch allein einer Vorbereitung auf das berufliche Leben in der jeweiligen Akteursgruppe dienen.

Bei der Schaffung von Reflexionsräumen hat sich zudem in unserem Prozess gezeigt, dass ein neutrales Setting – also das Treffen nicht bei einem der involvierten Akteure – hilfreich sein kann für die offenere Kommunikation und die Generierung neuer Ideen abseits von gewohnten Strukturen. Aber auch ungewöhnliche Settings – wie in unserem Prozess beispielsweise ein Reiterhof und eine Kita, beide im Rahmen der tu!Hambach 2023 und 2024⁴², sowie ein leerstehendes Bürogebäude⁴³ scheinen als Orte passend zu sein, um gemeinsam neue Ideen zu entwickeln und mit Abstand über Prozesse zu reflektieren. Auch bieten sie die Chance, sichtbar im Raum zu werden, für weitere Akteure.⁴⁴ Diese Settings gilt es für Studierende und Lehrende zu identifizieren, auszuprobieren und existierende Settings zu hinterfragen.

Die aufgezeigten Kompetenzen helfen, innovative und für die transformativen Prozesse erforderliche Formate zu erproben und den *Mut* aufzubringen, diese Wege zu gehen. Mut brauchen die Akteure insbesondere dann, wenn sie aus bestehenden institutionellen Strukturen und Logiken ausbrechen – wie oftmals im Fall der bisherigen Trialoge. Verdeutlicht werden kann dies an drei Beispielen: Verwaltungsmitarbeitende sind durch die Zusammenarbeit aufgefordert, zwischen ihren regulären Alltagsaufgaben mit starken Vorgaben und Hierarchien und transformativen Settings mit hohem Grad an Unsicherheit und Flexibilität zu navigieren. Stadtmachende vollziehen einen Spagat zwischen dem Schutz der Engagierten ihrer Initiative vor zu hohem Erwartungsdruck durch andere Akteure und dem angestrebten und für sie wichtigen Projekterfolg. Forschende wiederum hadern mit der Aufgabe, gleichzeitig aktiv Prozesse zu gestalten und damit aber ggf. die eigenen wissenschaftlichen Erfolge zurückzustellen. Alle drei Akteursgruppen verlassen ihre gewohnten Arbeitsumgebungen und begeben sich in einen neuen Arbeitsmodus, der von Unsicherheiten und ggf. auch konfliktreichen Aushandlungsprozessen geprägt ist. In diesem nicht immer einfachen Arbeitsmodus braucht

es neben dem Mut auch insbesondere *Vertrauen und Verlässlichkeit* zwischen den Dialog-Partner:innen.

Beides kann nur durch eine längerfristige Zusammenarbeit sowie ein hohes Maß an Motivation und Mut aufgebaut werden.⁴⁵ Hier gilt es für Lehrende, Studierenden einen Raum zu bieten, in dem sie Fehler machen können, Unterstützung in unkonventionellen Ideen und Wegen erfahren sowie den Mehrwert der Zusammenarbeit mit Dritten, ob Stadtverwaltung, Stadtmachende, Entrepreneure oder weitere diverse Communities, erleben können.

- 1 Hebinck, A./Loorbach, D. (2024)
- 2 Sousa, A. et al. (2024); Wolfram (2016)
- 3 Wolfram (2016)
- 4 Wolfram (2016)
- 5 Schneidewind, U., Singer-Brodowski, M. (2014)
- 6 Ehnert, F. (2023)
- 7 Wanner, M. et al. (2022)
- 8 Ehnert, F. et al. (2022)
- 9 Ehnert, F. et al. u. a. (2022)
- 10 Egermann, M. et al. (2024); Kanda, W. (2024)
- 11 Weinert, Franz E. (Hrsg.) (2002), 27
- 12 Weinert, Franz E. (Hrsg.) (2002)
- 13 OECD (2006)
- 14 Wiek, A. et al. (2011)
- 15 Brundiers, K., Wiek, A. (2017)
- 16 Rodríguez, A., Jorge, G., Barth, M. (2020)
- 17 Wiek, A. et al. (2011)
- 18 Rodríguez, A., Jorge, G., Barth, M. (2020)
- 19 Frantzeskaki, N., Rok, A. (2018); Scholz, R. W. et al. (2024); Wanner, M. et al. (2022)
- 20 Wanner, M. et al. (2022)
- 21 Wanner, M. et al. (2022)
- 22 Förster, A. (2022)
- 23 Wanner, M. et al (2022)
- 24 Wanner, M. u. a. et al (2022)
- 25 Argyris, Ch., Schön, D. A. (1978)
- 26 Argyris, Ch., Schön, D. A. (1978)
- 27 Brings, L. et al. (2025)
- 28 Förster, A. (2022)
- 29 Wanner, M. et al. (2022)
- 30 Wiek, A. et al. (2011)
- 31 Wiek, A. et al. (2011), 211
- 32 Argyris, Ch., Schön, D. A. (1978)
- 33 vgl. u. a. Wiek, A. et al. (2011)
- 34 Brundiers, K., Wiek, A. (2017)
- 35 Wiek, A. et al. (2011)
- 36 Wiek, A. et al. (2011)
- 37 vgl. Schilderungen von zwei Studierenden der RWTH Aachen University: Polanski, D., Weiner, P. (2023)
- 38 CASS (Konferenz der Schweizerischen Wissenschaftlichen Akademien); ProClim, Forum für Klima und Global Change (1997)
- 39 Schrögel, P. et al. (2025)
- 40 Brings, L., Förster, A. (2025)
- 41 Förster, A. et al. (2024a)
- 42 vgl. Förster, A. et al. (2024b)

- 43 Pop-up Campus Aachen, vgl. Hagel, G. et al. (2023)
- 44 vgl. DASL (Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung e. V.) (2024)
- 45 Mitchell, N., Herdtle, C., Jacob, K. (2024)

Referenzen

- Argyris, Ch., Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: a theory of action perspective*, Addison-Wesley
- Brings, L., Förster, A. (2025). *UNDERCOVER – gemeinsam Potenziale und Grenzen der Zusammenarbeit entdecken*; Stand: Februar 2025. RWTH Aachen University
- Brings, L., Förster, A., Wanner, M. (2025): *Triological Cooperation for Urban Transformation: Key Relations for Enhancing Transformative Governance*, in: *Urban Transformations*. <https://doi.org/10.1186/s42854-025-00079-5>
- Brundiers, K., Wiek, A. (2017). *Beyond Interpersonal Competence: Teaching and Learning Professional Skills in Sustainability*, in: *Education Sciences*, 7(1), 39–56
- CASS (Konferenz der Schweizerischen Wissenschaftlichen Akademien); ProClim, Forum für Klima und Global Change (1997). *Forschung zu Nachhaltigkeit und Globalem Wandel – Wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden*
- DASL (Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung e. V.) (2024). *Basler Thesen. Hochschulen als Ressourcen für eine transformative Planungskultur*. Berlin
- Egermann, M. et al. (2024). *Urban Sustainability Transitions Research*, Cambridge Open Engage. <https://doi.org/10.33774/coe-2024-xk5r2>
- Ehnert, F. (2023). *Bridging the Old and the New in Sustainability Transitions: The Role of Transition Intermediaries in Facilitating Urban Experimentation*, in: *Journal of Cleaner Production*, 417 (September), 138084. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138084>
- Ehnert, F., Egermann, M., Betsch, A. (2022). *The Role of Niche and Regime Intermediaries in Building Partnerships for Urban Transitions towards Sustainability*, in: *Journal of Environmental Policy & Planning* 24 (2), 137–59. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.1981266>
- Förster, A. (2022). *Alle wollen wirken: Transformative Forschung trifft Stadtentwicklung*, in: *pnd – rethinking planning* 2022(1), 43–69. <https://doi.org/10.18154/RWTH-2022-05178>
- Förster, A.; Chang, R. A.; Schotte, K. (2024a). *Qualitative futuring methods in communicative (inter)action: Exploring the development and deployment of the Future Synthesizer method*. In: *Societal Impacts*, Band 3, 100063
- Förster, A., Schotte, K., Hohn, B. (Hrsg.) (2024b). *tu! Temporäre Universität Hambach, Programmheft: Projekttag 12.–15.06.2024 in Morschenich-Alt – Bürgewald*. RWTH Aachen University
- Frantzeskaki, N., Rok, A. (2018). *Co-Producing Urban Sustainability Transitions Knowledge with Community, Policy and Science*, in: *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 29 (Dezember), 47–51. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.08.001>

- Hagel, G., Rose, A., BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (Hrsg.) (2023). *Zukunft Bau Pop-up Campus Aachen*. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
- Hebinck, A., Loorbach, D. (2024). Explorative transition governance: Understanding by engaging in transitions in the making, in: *Cambridge Open Engage*
- Kanda, W., Magnusson, Th., Hjelm, O. (2024). *Intermediaries and Intermediation in Sustainability Transitions*, Cambridge Open Engage. <https://doi.org/10.33774/coe-2024-5zn4r>
- Mitchell, N., Herdtle, C., Jacob, K. (2024). Examining the dynamics of social cohesion: A call for a different perspective on scaling impacts of real-world laboratories, in: *GAIA*, 33 (1), 51–56
- OECD (2006). *The challenge of capacity development – Working towards good practice*. Paris
- Polanski, D., Weiner, P. (2023). Was wäre, wenn, in: *pnd – What/Next*, [<https://www.pnd-what-next.de/next-gen/was-ware-wenn/>]
- Rodríguez A., Jorge G., Barth, M. (2020). Transformative learning in the field of sustainability: a systematic literature review (1999–2019), in: *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), 993–1013
- UNDP (2010). *Measuring capacity*. New York
- Schneidewind, U., Singer-Brodowski, M. (2014). *Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*. 2., verbesserte und aktualisierte Auflage. Marburg: Metropolis Verlag
- Scholz, R. W., Köckler, H., Zscheischler, J., Czichos, R., Hofmann, K.-M., Sindermann, C. (2024). Transdisciplinary Knowledge Integration PART II: Experiences of Five Transdisciplinary Processes on Digital Data Use in Germany, in: *Technological Forecasting and Social Change*, 199 (Februar), 122981. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122981>
- Schrögel, Philipp et al. (2025): *Ein Leitfaden für Partizipation in der Forschung*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14786253>
- Sousa, A. R., Santos Cruz, S., Breda-Vázquez, I. (2024). Understanding Transformative Capacity to Boost Urban Climate Adaptation: A Semi-Systematic Literature Review, in: *Ambio*, 53(2), 276–291. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01940-2>
- Wanner, M. et al. (2022). Aufruf zum Dialog für räumliche Transformation: Von der Projektpartnerschaft zum strategischen Lern- und Handlungsfeld, in: *pnd – rethinking planning*, 2022(1), 228–252. <https://doi.org/10.18154/RWTH-2022-05190>
- Weinert, F. E. (Hrsg.) (2002). *Leistungsmessungen in Schulen*. 2. unveränd. Aufl. Pädagogik. Weinheim Basel: Beltz, 27
- Wiek, A., Withycombe, L., Redman, Ch. L. (2011). Key Competencies in Sustainability: A Reference Framework for Academic Program Development, in: *Sustainability Science*, 6(2), 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Wolfram, M. (2016). Conceptualizing Urban Transformative Capacity: A Framework for Research and Policy, in: *Cities*, 51(Januar), 121–130. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.011>