



# Transdisziplinär und transformativ forschen

Werkzeuge für die Forschungspraxis

# Inhalt

<b>Inhalt</b> .....	<b>2</b>
<b>Was sind die Ziele dieses Leitfadens und an wen richtet er sich?</b> .....	<b>3</b>
<b>Wie können Reallabore &amp; Transformationsexperimente zu einer transformativen Stadtentwicklung beitragen?</b> .....	<b>4</b>
<b>Was haben wir im Zukunftsstadtprozess zu ttF gelernt?</b> .....	<b>6</b>
Erkenntnisinteressen eines Transformationsexperiments – gemeinsam Forschungsfragen finden .....	6
Erwartungen, Ziele & Rollen – warum ist jede*r bei dem TE dabei? .....	6
Es menschtelt – auch und vor allem in transdisziplinären Forschungsprojekten .....	6
Team organisieren – neues Wissen und Kompetenzen in ttF-Prozessen .....	7
Einige Anforderungen an Facilitator*innen.....	7
Einige Anforderungen an Community-Manager*innen .....	8
Vereinbarungen – ttF braucht einen formellen Unterbau .....	8
Experimente dokumentieren – Informationen und Wissen teilen für die Forschung .....	8
Forschungsethik – wie weit darf ttF gehen und wo sind Grenzen? .....	9
Realisierbarkeit prüfen – sich im Realismus statt im Idealismus üben.....	9
Zeit – eine wichtige Ressource für ttF .....	10
Wissen integrieren und transferieren – Innovationen verankern und weitergeben.....	10
Erfahrungswert: Die Verwaltung als großer, schwerfälliger Apparat .....	11
Vom Experimentieren zu Transformationspfaden – Welt verändern mit Weitblick? .....	11
Vorschläge für die Zukunft von ttF .....	11



# Was sind die Ziele dieses Leitfadens und an wen richtet er sich?

Mit Blick auf die vielfältigen sozial-ökologischen Herausforderungen der Gegenwart bedarf es eines neuen Forschungsansatzes für die ökologische Zeitenwende, d.h. die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft. Die transdisziplinäre und transformative Forschung (ttF) möchte daher das **Erkennen mit dem Gestalten verbinden**. Sie verknüpft die Transformationsforschung mit der transformativen Forschung. Die Transformationsforschung möchte ausgehend von einer Analyseperspektive gesellschaftliche Wandlungsprozesse, ihre Bedingungen und Ursache-Wirkungs-Beziehungen verstehen und erklären (Loorbach et al., 2017; WBGU, 2011). Die transformative Forschung möchte einen dritten Weg eröffnen, der den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn (erster Weg) mit der Lösung gesellschaftlicher Probleme (zweiter Weg) verbindet. Sie folgt daher einer Gestaltungsperspektive, die sich am normativen Leitbild der Nachhaltigkeit ausrichtet (Krohn et al., 2017; Schneidewind et al., 2016; WBGU, 2011). Forschung nimmt dabei eine aktive Rolle ein, um den Wandel der Gesellschaft mitzugestalten. **Transformative Forschung ist transdisziplinär**, d.h. sie beruht auf der Zusammenarbeit von Forschenden und Praxisakteur\*innen, um verschiedene Wissensformen wie Fachwissen und Erfahrungswissen, abstraktes oder lokales Wissen integrieren zu können (Lang et al., 2012). Eine solche Wissensintegration ist zentral, um Antworten auf die komplexen Fragen einer ökologischen Zeitenwende finden zu können.

In der wissenschaftlichen Literatur werden die Konzepte, Methoden und Wirkungen transdisziplinärer und transformativer Forschung umfassend diskutiert. Doch jede\*r, der/die einen solchen Prozess beginnt, steht vor der Frage: wie kann ttF gestaltet und organisiert werden? Wie kann für ttF ein neues Verständnis von transformativer Projektleitung und Projektmanagement entwickelt werden? Im Mittelpunkt dieses Leitfadens steht der **operative Prozess des transdisziplinären und transformativen Forschens**. Wir möchten unsere Erfahrungen zum ttF-Prozess, die wir im Reallabor „Zukunftstadt Dresden 2030+“ über sieben Jahre gesammelt haben, teilen und Empfehlungen geben. Diese richten sich sowohl an Forscher\*innen als auch an Akteur\*innen aus Zivilgesellschaft, Politik & Verwaltung und Wirtschaft, die an transdisziplinären Forschungsprojekten mitwirken und interessiert sind.



# Wie können Reallabore & Transformationsexperimente zu einer transformativen Stadtentwicklung beitragen?

Reallabore schaffen Experimentierräume in der realen Welt, die den Rahmen abgeschlossener und streng kontrollierbarer Laborräume verlassen. Vielmehr können in Reallaboren Transformationsexperimente (TE) in und mit der Gesellschaft durchgeführt werden (Beecroft et al., 2018; Krohn et al., 2017). Auf diese Weise können neue Lösungsansätze erprobt und Innovationen für einen Wandel der Stadt zur Nachhaltigkeit entwickelt werden. Durch Reallabore & TE werden Forschungs-, Praxis- und Bildungsziele verfolgt (Beecroft et al., 2018).

- **Forschungsziele:** Es können wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden, um die Dynamiken von gesellschaftlichen Wandlungsprozessen in Städten erklären zu können.
- **Praxisziele:**
  - Durch das Experimentieren in Reallaboren sollen Transformationsprozesse initiiert werden. Das Experimentieren soll dabei helfen, unerwünschte Wirkungen frühzeitig erkennen und vermeiden zu können. → **Transformationsziel**
  - Die Erkenntnisse, die in Reallaboren gewonnen werden, sollen auch auf andere Orte oder Organisationen bzw. Initiativen übertragen werden können. → **Transferziel**
  - Durch das Experimentieren und die transdisziplinäre Zusammenarbeit von Praxisakteur\*innen und Forschenden soll eine Kultur der Nachhaltigkeit entstehen. → **Kulturziel**
  - Indem die transdisziplinäre Zusammenarbeit neue Akteur\*innen zusammenbringt, sollen Kooperationen in der Stadtgesellschaft gestärkt und erweitert werden. → **Kooperationsziel**
  - Durch neue Experimentierräume sollen die Bürger\*innen zu Stadtmacher\*innen und Mitgestalter\*innen ihrer Stadt werden. → **Empowermentziel**
- **Bildungsziele:** Wie können wir gesellschaftlichen Wandel verwirklichen? Die Suche nach angemessenen Pfaden für eine solche Transformation ist ein gesellschaftlicher Lernprozess (Beecroft et al., 2018). Das Experimentieren in Reallaboren möchte diese individuellen und kollektiven Lernprozesse unterstützen.



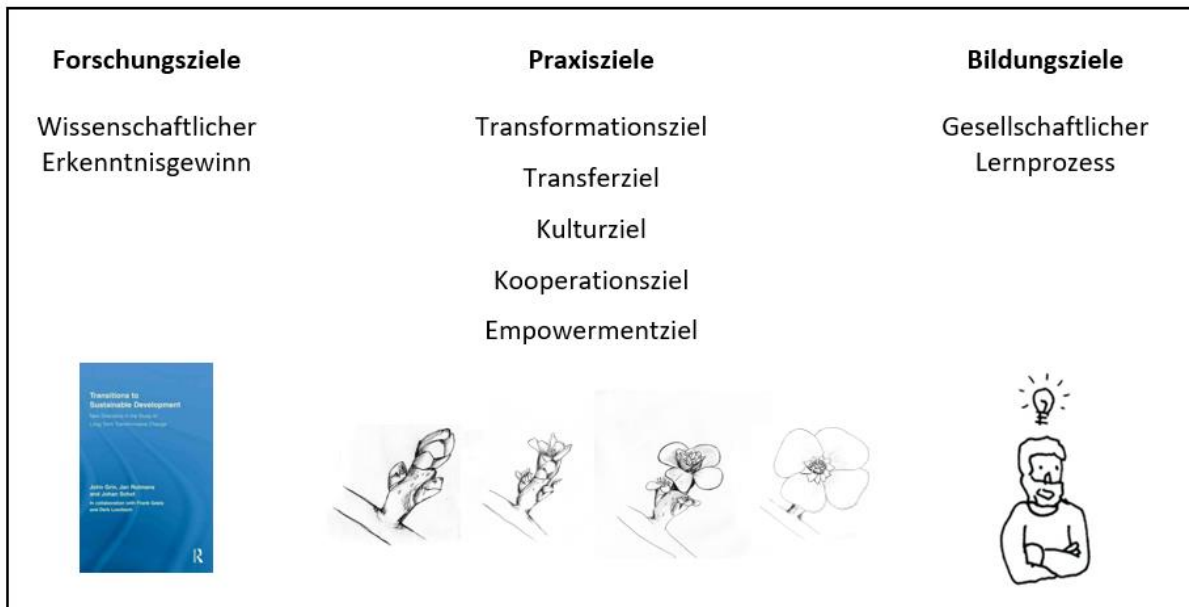


Abb. 1: Ziele von Reallaboren & Transformationsexperimenten, Grafik: Franziska Ehnert, mit Elementen der WissensArchitektur und Grit Koalick



# Was haben wir im Zukunftsstadtprozess zu ttF gelernt?

## Erkenntnisinteressen eines Transformationsexperiments – gemeinsam Forschungsfragen finden

Zu Beginn steht natürlich die Frage, was man mit einem TE erreichen möchte. Daher beginnt die Konzeptionsphase eines TE mit einem Austausch- und Dialogprozess zwischen Forschungs- und Praxispartner\*innen, der sich den Erkenntnisinteressen und Forschungsfragen des TE widmet: welche Forschungsfragen sollen mit dem TE adressiert und welche gesellschaftlichen Wirkungen erzielt werden? Welche Forschungsfragen sind aus der Perspektive einer Fachdisziplin relevant und können mit ihren Methoden bearbeitet werden? Wie können verschiedene Fachdisziplinen interdisziplinär zusammenarbeiten, um komplexe Forschungsfragen zu beantworten? Welche Forschungsaktivitäten können mit den gegebenen Ressourcen (Zeit, Personal, Finanzen) verwirklicht werden? Was kann die Forschung zum TE ggf. nicht leisten? Ein Beispiel, um einen solchen Dialogprozess zu strukturieren, geben das Arbeitsblatt & das Tutorial „Nachhaltigkeit und Innovation“.

## Erwartungen, Ziele & Rollen – warum ist jede\*r bei dem TE dabei?

Die Zusammenarbeit in transdisziplinären Forschungsprozessen bringt neue Akteurskonstellationen mit sich. Das wirft Fragen auf: wer arbeitet wie mit wem wann zusammen? Wer hat welche Rollen inne? Welche Erwartungen an andere Kooperationspartner\*innen sind realistisch/unrealistisch? Welche Ziele (Forschungsinteressen & Praxisinteressen) haben die Beteiligten an dem TE?

Es ist deshalb wichtig, die Phase des Experimentierens mit einer Auftaktveranstaltung zu beginnen. Diese kann allen Beteiligten (TE-Teams und Forschungspartner\*innen) eine Einführung zur Frage „Was ist transdisziplinäre und transformative Forschung?“ geben. Zudem können Erwartungen, Ziele und Rollen gemeinsam diskutiert und in einer Übersicht festgehalten werden (→ siehe Handreichung „Zukunft machen“, Abschnitt: Auftaktveranstaltung).

## Es menscht – auch und vor allem in transdisziplinären Forschungsprojekten

Thinking out of the box? Das klingt spannend, kann aber emotional enorm herausfordernd sein. Es ist gerade die Intention von Experimenten, dass man nicht auf bestehende Routinen und Vorlagen zurückgreifen kann, sondern diese neu entwickeln muss. Das stellt alle Akteur\*innen vor vielfältige Herausforderungen. Es wirft Fragen auf: Wie können wir bei der Verwertung von Lebensmittelabfällen vorgehen? Wie können wir für Hygienevorgaben eine Lösung finden? Dies kann Akteur\*innen unter enormen Druck setzen und es können Konflikte, Frustrationen und Ängste entstehen. Das haben wir



in den Experimentierprozessen selbst erlebt. Diese Emotionen sind wichtig! Das kognitiv-rationalistische Verständnis von Forschung(-spraxis) sollte daher erweitert und eine emotionale Ebene integriert werden.

Eine empathische Führungs- und Kooperationskultur ist für ttF-Projekte sehr wichtig. Es müssen daher Orte geschaffen werden, um Empathie und Verständnis zu zeigen und gehört zu werden. Diese können gern eine offene, legere Atmosphäre besitzen, z. B. ein „Ottomane-Flair“. „Sich zuhören“ und emotionale Bedarfe und Unterstützungsmöglichkeiten abfragen kann als ein Element in regelmäßige Reflexionsworkshops oder Stammtische eingebaut werden (→ siehe Handreichung „Zukunft machen“). Bei tiefgreifenden Konflikten sollte man eine professionelle Konfliktmediation einbeziehen und dafür bereits bei der Projektplanung Finanzressourcen einplanen. Auch Weiterbildungen des eigenen Teams zur Konfliktmediation können helfen.

## Team organisieren – neues Wissen und Kompetenzen in ttF-Prozessen

In ttF-Prozessen sind Wissenschaftler\*innen zugleich Forscher\*innen und Gestalter\*innen. Neben dem\*r Beobachter\*in nehmen sie neue Rollen ein wie die des\*r Wissensvermittler\*in, Moderator\*in oder Pionier\*in des Wandels (Wittmayer & Schöpke, 2014). Dadurch kommt die Wissenschaft vermehrt in Doppelrollen. Um diese verschiedenen Kompetenzen in ein Team zu integrieren, braucht es weitere Personalstellen in ttF-Prozessen. In der Zukunftsstadt Dresden hatten wir zum Beispiel eine Facilitator\*in (eine Personalstelle angesiedelt bei der Wissenschaft) sowie eine Community-Manager\*in (eine Personalstelle angesiedelt bei der Landeshauptstadt Dresden).

### Einige Anforderungen an Facilitator\*innen

- Sollte am Anfang der Umsetzungsphase beginnen, um die Prozesse der Reflexion und Wissensintegration planen und mit allen Akteur\*innen frühzeitig besprechen zu können.
- Der/Die Facilitator\*in besitzt Wissen und Kompetenzen zur Konzeption und Moderation von Workshops bzw. Veranstaltungen, zur Veranstaltungsorganisation, zur Aufbereitung von Erkenntnissen für verschiedene Zielgruppen (z. B. in Handreichungen oder Leitfäden) und zur Projektkoordination.
- Sie unterstützt den kontinuierlichen Austausch zwischen den verschiedenen Beteiligten des Forschungsprozesses. Dafür muss sie die „Sprachen“ verschiedener Akteursgruppen sprechen und zwischen deren Welten übersetzen und vermitteln können.
- Hilfreich ist, wenn die Person Wissen und Kompetenzen in der Konfliktmediation besitzt, um auch bei Konflikten vermitteln zu können.
- Sie begleitet den Reflexionsprozess, u. a. indem sie Reflexionsworkshops für die gesamte Zukunftsstadt-Community sowie für die einzelnen TEs konzipiert und moderiert (→ siehe Handreichung „Zukunft machen“).
- Zudem unterstützt sie die Wissensintegration und den -transfer. Im Rahmen der Zukunftsstadt Dresden bereitete sie dafür Leitfaden- und Transferworkshops vor. Dabei gab sie allen Beteiligten Unterstützung und Feedback, um eigenständig einen Leitfaden oder andere Formate zu gestalten.
- Hilfreich ist, wenn die Person einen thematischen Bezug bzw. Hintergrundwissen zum Projektinhalt besitzt, um auch inhaltlich die Treffen moderieren zu können.





## Einige Anforderungen an Community-Manager\*innen

- Die Stelle sollte am Anfang der Umsetzungsphase beginnen, um die TE-Teams unterstützen zu können.
- Die Community-Manager\*in besitzt Wissen und Kompetenzen zu Vernetzungsprozessen, Konfliktmediation und Öffentlichkeitsarbeit.
- Auch sie muss zwischen den unterschiedlichen Akteur\*innen mit ihren jeweiligen Hintergründen und Erfahrungsschätzen übersetzen und vermitteln können. Sie hat eine besonders wichtige Schnittstellenfunktion zwischen den TE-Teams und der Kommunalverwaltung (und ihren einzelnen Geschäftsbereichen und Fachämtern), um die Anliegen beider erfassen und dem Gegenüber vermitteln zu können.
- Sie kann auch bei Konflikten zwischen Akteur\*innen medieren.

Während der\*die Facilitator\*in und Community-Manager\*in eine Schnittstellenfunktion innehaben, sind sie selbst Teil einer Organisation (z. B. einer Verwaltung oder eines Forschungsinstituts) und besitzen keine vollkommen neutrale Position. Sie können daher viele Konflikte im Kooperationsprozess auffangen, jedoch bei tiefgreifenden Konflikten auch an ihre Grenzen stoßen. Deshalb sollten zusätzlich Finanzmittel für eine Konfliktmediation eingeplant werden, um einen externe\*n Mediator\*in engagieren zu können, der/die in Bezug auf den Konflikt eine neutrale Position einnehmen kann.

## Vereinbarungen – ttF braucht einen formellen Unterbau

Eine ttF wird häufig von viel Engagement und Enthusiasmus getragen. Dennoch kann die Realität vom Idealbild transdisziplinärer Kooperation abweichen. Wichtige Informationen, Dokumente, etc. können der Forschung vorenthalten werden, sodass eine Begleitforschung erschwert oder auch unmöglich wird. Das haben wir selbst erlebt.

Deshalb sollten wichtige Elemente der Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung festgehalten werden. Was ist dabei wichtig? Wie kann eine solche Kooperationsvereinbarung aussehen? Ein Beispiel für eine solche Kooperationsvereinbarung, die wir für den Zukunftsstadtprozess entworfen haben und die die Mitwirkungspflichten der TE aufzeigt, gibt die Vorlage „Mitwirkungspflichten“.

## Experimente dokumentieren – Informationen und Wissen teilen für die Forschung

In der Zusammenarbeit mit Forschungspartner\*innen stellt sich für die TE-Teams die Frage: welche Informationen müssen für die Forschung wie dokumentiert werden? Welche Dokumente sollen die TE-Teams der Begleitforschung bereitstellen? Ein Leitfaden zur Dokumentation von TE kann ihnen dabei helfen. Ein solcher Leitfaden muss spezifisch für das jeweilige Forschungsvorhaben und die jeweiligen Forschungsfragen entwickelt werden. In der Vorlage „Dokumentationsleitfaden“ zeigen wir ein Beispiel für einen solchen Leitfaden aus dem Zukunftsstadtprozess. Weiterhin können wichtige Dokumente, Protokolle, etc. in einer Cloud-Infrastruktur gesammelt werden, die von TE-Teams und Begleitforschung gemeinsam genutzt wird.





## Forschungsethik – wie weit darf ttF gehen und wo sind Grenzen?

Die ttF bewegt sich in der realen Welt und die beteiligten Praxispartner\*innen sind zugleich Forschungssubjekte. Durch die verschiedenen Rollen von Wissenschaftler\*innen in ttF-Prozessen, die zugleich Forscher\*in und Gestalter\*in sind, können Beobachten und Gestalten nicht mehr klar voneinander getrennt werden. Forscher\*innen werden selbst zu einem Teil der Veränderungsprozesse, die sie untersuchen (Schneidewind, 2014). Das bringt ein inhärentes Spannungsverhältnis zwischen Erkenntnisinteressen und dem, was ethisch angemessen ist, mit sich.

Ein Beispiel aus dem Zukunftsstadtprozess, dass die Grenzen der Forschungsethik sichtbar gemacht hat, ist das TE „Woche des guten Lebens“ (WdGL). Die Absprachen mit der Kommunalverwaltung und das Genehmigungsverfahren verzögerten sich um ca. ein Jahr, da eine Rechtsgrundlage für die WdGL fehlte und erst durch eine Novelle der Straßenverkehrsordnung und die Erweiterung der Experimentierklausel für Verkehrsexperimente geschaffen wurde. Das hat zu einer hohen Frustration und Verunsicherung des TE-Teams geführt, die Fragen zur Verantwortlichkeit von Forschung aufgeworfen haben: dürfen TEs initiiert werden, wenn ihre Umsetzbarkeit noch so unklar ist und wichtige Rechtsgrundlagen überhaupt erst entwickelt werden müssen? Darf man Bürger\*innen, die ein TE mit viel ehrenamtlichen Engagement voranbringen, zum Zweck der Forschung solchen Unsicherheiten aussetzen? Wie kann das ehrenamtliche Engagement in ttF-Prozessen geschützt werden?

Beim Experimentieren ist man mit einem Dilemma konfrontiert. Einerseits möchte man Innovationen entwickeln, die eine nachhaltige Lebensweise ermöglichen. Andererseits weisen diese Innovationen in manchen Fällen über den bestehenden Rechtsrahmen hinaus, weil die jetzige Rechtsordnung einigen nachhaltigen Praktiken keinen Raum gibt. Ein Beispiel dafür sind die Regeln der öffentlichen Beschaffung, die sich allein nach der Wirtschaftlichkeit richten und soziale und ökologische Kriterien nicht berücksichtigen. Um nachhaltige Innovationen dennoch erproben zu können, müssen daher Experimenträume geschaffen werden, z. B. indem Experimentierklauseln erweitert werden.

Insbesondere die Realisierbarkeit von TE muss daher bereits bei deren Konzeption kritisch geprüft werden, dafür müssen ggf. Experimentierklauseln begutachtet und erweitert werden. Bei Zweifeln sollten entsprechende Rechtsexpert\*innen zu Rate gezogen werden. Ebenso wichtig ist es, bereits in der Konzeptionsphase einen gemeinsamen Dialog mit dem TE-Team zu führen, um folgende Fragen zu erörtern: welche rechtlichen Unsicherheiten sind als Teil des Experimentierens vertretbar und welche nicht? Wo kann ein Scheitern Teil des Experimentierens sein und wo nicht? Welche rechtlichen Grundlagen müssen bereits im Vorfeld des TE gesichert sein, um eine Umsetzbarkeit zu gewährleisten? Die Frage „Was ist eine angemessene Forschung?“ sollte auch in Reflexionsworkshops aufgegriffen werden, um mögliche Konflikte erkennen und auf diese eingehen zu können.

Was nicht aus den Augen verloren werden darf – trotz aller Hürden: Experimente sind Experimente. Sie zeichnen sich durch Ungewissheit und Neuheit aus. Es ist schlicht nicht möglich – und auch nicht die Intention von TEs – von vornherein zu wissen, ob alles umsetzbar ist. Es geht letztlich darum, neue Wege zu gehen. Die Gratwanderung zwischen Wahrung der Umsetzbarkeit und Wahrung des Experimentiercharakters ist eine große Herausforderung und braucht viel Kommunikation und Aushaltevermögen auf allen Seiten.

## Realisierbarkeit prüfen – sich im Realismus statt im Idealismus üben

TE möchten Utopien entwerfen und erproben. Zugleich bewegen sie sich in einem Förderrahmen mit festen Laufzeiten, Pflichten und Personalressourcen. Deshalb sollte man bereits bei der Konzeption der TE kritisch fragen: was kann realistisch umgesetzt werden?



Beispiele aus dem Zukunftsstadtprozess sind die beiden TE „Arbeitsplatz der Zukunft“ und „Bürgerlabor“. Für beide TE mussten zunächst Räume in den Verwaltungsgebäuden gesucht werden bzw. befanden sich diese noch im Bauprozess. Diese Such- und Bauprozesse haben sich so stark verzögert, dass eine Begleitforschung nicht mehr möglich war. Um gemeinsam und in einem transparenten Verfahren eine Entscheidung über die Weiterführung oder Beendigung eines TE und der transdisziplinären Kooperation finden zu können, kann ein Beirat eingerichtet werden, in dem alle Verbundpartner\*innen vertreten sind. Das Beispiel des Zukunftsstadtbeirats zeigt die Vorlage „Zukunftsstadtbeirat“.

## Zeit – eine wichtige Ressource für ttF

Die Legitimation von Forscher\*innen beruht im gegenwärtigen Wissenschaftssystem auf Publikationen. Doch auch gesellschaftliche Relevanz von Forschung und das Mitgestalten von gesellschaftlichem Wandel sollten anerkannt und wertgeschätzt werden. Die ttF-Prozesse brauchen Zeit. Durch die vielfältigen Abstimmungs- und Austauschprozesse haben wir ca. ein Drittel mehr Arbeitszeit für den Forschungsprozess benötigt als in herkömmlichen Forschungsprojekten. Folglich sollten entsprechend längere Projektlaufzeiten sowie mehr Personal- und Finanzressourcen eingeplant werden.

Gleiches gilt für die Praxispartner\*innen. Sie setzen nicht allein ihr TE um, sondern müssen sich zusätzlich Zeit für forschungsrelevante Treffen, Befragungen und Ausarbeitungen nehmen. Auch dafür müssen im Forschungsantrag ausreichend Ressourcen für die Praxispartner\*innen eingeplant werden, da es sonst zum unglücklichen Umstand kommen kann, dass die Praxispartner\*innen während ihrer Freizeit, d.h. im Ehrenamt, an Austauschtreffen mit Forschungspartner\*innen teilnehmen müssen. Dies torpediert die notwendige Augenhöhe im Prozess.

## Wissen integrieren und transferieren – Innovationen verankern und weitergeben

Bei ttF-Projekten ist es neben den akademischen Beiträgen für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn wichtig, Ergebnisse für die Praxis zu sichern und aufzubereiten. Das kann allein in einem ko-produktiven Prozess verwirklicht werden, bei dem Praxisakteur\*innen und Forschungspartner\*innen zusammenarbeiten. Hierbei haben wir gelernt, dass Personalressourcen und Arbeitspakete für die Erstellung von Werkzeugkoffern, Leitfäden, etc. sowohl bei den Forschungspartner\*innen als auch bei den TE-Teams verankert werden sollten. Die Erstellung von Leitfäden oder ähnlichen Materialien für den Wissenstransfer sollte auch in die Kooperationsvereinbarung zwischen den TE-Teams und den Forschungspartner\*innen integriert werden. Weiterhin bedarf es Personalressourcen für die Facilitator\*in, um die Prozesse der Wissensintegration und des Transfers koordinieren und begleiten zu können (→ siehe Handreichung „How to Wissenstransfer“).

Umso länger das Forschungsprojekt nach der Umsetzungsphase der TE weiter läuft, desto besser ist das für den Wissenstransfer. Das heißt, dass es nach der Umsetzungsphase der TE noch mehrere Monate Laufzeit braucht, um den Wissenstransfer anschieben zu können. Darüber hinaus wäre auch interessant, ob man es schafft die Transferbemühungen nach einer gewissen Zeit zu evaluieren und anzupassen. Für alle Transferbemühungen bedarf nicht allein das Forschungsprojekt mehr Zeit, sondern auch die involvierten Akteur\*innen (Praxispartner\*innen, Wissenschaftler\*innen) bedürfen zeitlicher Ressourcen, um den Wissenstransfer transdisziplinär umzusetzen. Das sollte im Gesamtplan des Projekts und der Personalstellen von Beginn an eingeplant werden.



## Erfahrungswert: Die Verwaltung als großer, schwerfälliger Apparat

Im Zukunftsstadtprozess war das Aufgabenpaket des Wissenstransfers dem kommunalen Partner zugeordnet. Ein wissenschaftliches Institut unterstützte durch die Personalstelle der Facilitator\*in. Dadurch ergab sich, dass alle Prozesse und Veröffentlichungen den großen Apparat der Verwaltung durchlaufen mussten. Einerseits erschwerte das den Prozess immens. Ausschreibungen und Absprachen erforderten langwierige Prozesse. Dadurch verloren wir sehr viel Zeit und Energie. Andererseits hat der Wissenstransfer, weil er ein Arbeitspaket der Kommune war, eine ganz andere Bedeutung und Sichtbarkeit innerhalb des städtischen Geschehens bekommen. Das Ergebnis (der virtuelle Werk-StadtKoffer) wurde dann auch auf der Webseite der Landeshauptstadt Dresden verankert.

Deshalb sollte man abwägen, wo man einen so flexiblen, iterativen Prozess andockt und welche Vor- bzw. Nachteile damit einhergehen. Könnte er alternativ auch von einer\*m Forschungspartner\*in oder einem Verein wie einer Lokalen Agenda koordiniert werden?

## Vom Experimentieren zu Transformationspfaden – Welt verändern mit Weitblick?

Förderstrukturen, die TE zu Projekten mit begrenzten Laufzeiten machen, werfen die Frage auf, wie die TE weitergeführt und Transformationspfade entwickelt werden können. Es ist die Intention von ttF, langfristige Transformationsprozesse zu initiieren. Reallabore sollten deshalb als eine langfristige Infrastruktur für die Ko-Produktion von Wissen angelegt werden, die Transformationsprozesse über mehrere Jahrzehnte unterstützen kann (Schneidewind et al., 2018). Auch sollten die Verankerungs- und Transferprozesse, die aus TE hervorgehen, evaluiert werden, um die mittel- und langfristigen Wirkungen von TE aufzeigen und analysieren zu können. Dies bedeutet, dass die Förderpolitik für ttF weiterentwickelt und langfristige Förderstrukturen geschaffen werden sollten.

### Vorschläge für die Zukunft von ttF

Aus den Erfahrungen der Zukunftsstadt Dresden 2030+ können wir folgende Vorschläge ableiten:

- Eine Mindestlaufzeit von Reallaboren von 10 Jahren;
- Förderoptionen, die eine Evaluation der mittel- und langfristigen Wirkungen von TE ermöglichen;
- Eine aktive Koordination zwischen der Forschungsförderung (z. B. des Bundesministeriums für Bildung und Forschung) und weiteren öffentlichen Fördergeldgebern auf der Ebene des Bundes, der Bundesländer und der Kommunen, um Möglichkeiten einer Verstetigung und institutionellen Förderung der TE, die während des Reallabors entstanden sind, zu eruieren;
- Förderoptionen, um den Wissenstransfer von einem Reallabor/TE in andere Kontexte unterstützen und begleiten zu können;
- Gegebenenfalls eine Anschubfinanzierung, um Förderanträge für transdisziplinäre und transformative Forschungsvorhaben entwickeln zu können (Konzeptionsphase), die einen intensiven Austausch zwischen diversen Partner\*innen erfordern.



Literatur:

- Becroft, R., Trenks, H., Rhodius, R., Benighaus, C., Parodi, O., 2018. Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung: Ziele und Designprinzipien, in: Defila, R., Di Giulio, A. (Eds.), *Transdisziplinär Und Transformativ Forschen: Eine Methodensammlung*. Springer VS, Wiesbaden, pp. 75–100.
- Krohn, W., Grunwald, A., Ukowitz, M., 2017. Transdisziplinäre Forschung revisited: Erkenntnisinteresse, Forschungsgegenstände, Wissensform und Methodologie. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 26, 341–347. <https://doi.org/10.14512/gaia.26.4.11>
- Lang, D.J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., Thomas, C.J., 2012. Transdisciplinary Research in Sustainability Science: Practice, Principles and Challenges. *Sustainability Science* 7, 25–43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>
- Loorbach, D., Frantzeskaki, N., Avelino, F., 2017. Sustainability Transitions Research: Transforming Science and Practice for Societal Change. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 42, 599–626.
- Schneidewind, U., 2014. Urbane Reallabore: ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. *Planung Neu Denken Online* 3, 1–7.
- 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. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27, 12–17. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.5>
- Schneidewind, U., Singer-Brodowski, M., Augenstein, K., Stelzer, F., 2016. Pledge for a transformative science: A conceptual framework (No. 191), *Wuppertal Papers*. wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal,.
- WBGU, 2011. *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation*. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin: WBGU.
- Wittmayer, J.M., Schöpke, N., 2014. Action, research and participation: roles of researchers in sustainability transitions. *Sustainability Science* 9, 483–496. <https://doi.org/10.1007/s11625-014-0258-4>



## Impressum

Herausgeber:

Landeshauptstadt Dresden

Bürgermeisteramt

E-Mail [zukunftsstadt@dresden.de](mailto:zukunftsstadt@dresden.de)

Amt für Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Protokoll

Telefon (03 51) 4 88 23 90

Telefax (03 51) 4 88 22 38

E-Mail [presse@dresden.de](mailto:presse@dresden.de)

Postfach 12 00 20

01001 Dresden

[www.dresden.de](http://www.dresden.de)

[facebook.com/stadt.dresden](https://facebook.com/stadt.dresden)

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Redaktion: Franziska Ehnert, Marie Neumann, Martina Artmann, Anna Baatz und Kristin Reiß (Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung)

Titelmotiv und Gestaltung: die superpixel

Juni 2022

Elektronische Dokumente mit qualifizierter elektronischer Signatur können über ein Formular eingereicht werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, E-Mails an die Landeshauptstadt Dresden mit einem S/MIME-Zertifikat zu verschlüsseln oder mit DE-Mail sichere E-Mails zu senden. Weitere Informationen hierzu stehen unter [www.dresden.de/kontakt](http://www.dresden.de/kontakt).

Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.

Diese Broschüre entstand im Rahmen des Verbundprojekts „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ (2015-2022) in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Dresden und dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung. Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 13ZS0057A, 13ZS0057B und 13ZS0057C gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin/beim Autor.



**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**



Leibniz-Institut  
für ökologische  
Raumentwicklung



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

