



Gesellschaft für transdisziplinäre  
und partizipative Forschung e.V.

# Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung

Arbeitspapier 2-2025

**Martina Schäfer**

*Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG), Technische Universität Berlin*

**Susanne Bühner-Topcu**

*Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI*

**Franziska Ehnert**

*Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung*

**Verena Graf**

*Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)*

**Juliane Haus**

*Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)*

**Olivia Höhener**

*Citizen Science Zürich, Schweiz*

**Friederike Holtmann**

*Technische Hochschule Köln*

**Zinaida Vasilyeva**

*Museum für Naturkunde (MfN) Berlin*

**Sebastian von Peter**

*Medizinische Hochschule Brandenburg (MHB)*

**Birge Wolf**

*Universität Kassel*

Berlin, Juni 2025

Der Orientierungsrahmen (Teil I) wurde von dem Autor:innen-Team im Rahmen der  
AG Wirkung der Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung (GTPF) erarbeitet.  
Die drei Anwendungsbeispiele in Teil II wurden von einzelnen Autor:innen verfasst.

[www.gtpf.science](http://www.gtpf.science)

## **ORIENTIERUNGSRAHMEN ZUR ERFASSUNG VON WIRKUNGEN TRANSDISZIPLINÄRER UND PARTIZIPATIVER FORSCHUNG**

Transdisziplinäre und partizipative Forschung (TDPF) zeichnet sich durch die Intention aus, neben wissenschaftlichen auch gesellschaftliche Wirkungen erzielen zu wollen. Verbunden damit stellen sich die Fragen: Was sind gesellschaftliche Wirkungen? Wie können die Wirkungspotenziale der TDPF erfasst werden? Wir haben in einem interdisziplinären Team einen Orientierungsrahmen erarbeitet, der Kriterien und beispielhafte Indikatoren für die Erfassung von gesellschaftlichen Wirkungen bzw. Wirkungspotenzialen in der TDPF aufzeigt (Teil I). Der Orientierungsrahmen trägt zur Systematisierung der Bandbreite unterschiedlicher gesellschaftlicher Wirkungen bei und unterstützt die Operationalisierung dieser Wirkungen für die Evaluation und das Monitoring. Neben Kriterien für direkte (Outcome) und indirekte Wirkungen (Impact) führen wir auch Kriterien für die Prozessqualität auf, da diese einen erheblichen Einfluss auf die Wirkungspo-

tenziale der TDPF hat. Der Orientierungsrahmen soll es Forscher:innen verschiedener Disziplinen und (Forschungs-)Communities ermöglichen, für das jeweilige Forschungsvorhaben relevante Wirkungsfelder zu identifizieren und dabei unterstützen, entsprechende Evaluations- und Monitoringkonzepte zu erarbeiten. Im Sinne einer formativen Evaluation ist er auch hilfreich dafür, das eigene Vorgehen sowie die Potenziale und Grenzen der Evaluation von Wirkungen der TDPF zu reflektieren.

In Teil II wird beispielhaft eine Operationalisierung des Orientierungsrahmens für drei Forschungsfelder vorgenommen – Citizen Science, partizipative Gesundheitsforschung und transdisziplinäre Forschung zu Nachhaltiger Stadtentwicklung.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15641451>

## **INHALT**

### **TEIL I**

#### **VORSTELLUNG DES ORIENTIERUNGSRAHMENS 6**

- |   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Ziele, Funktionen und Zielgruppen des Orientierungsrahmens | 6  |
| 2 | Definitionen zentraler Begriffe                            | 8  |
| 3 | Kriterien und Indikatoren                                  | 11 |
| 4 | Methodische Herausforderungen der Wirkungserfassung        | 20 |

### **TEIL II**

#### **BEISPIELHAFTE ANWENDUNGEN DES ORIENTIERUNGSRAHMENS 23**

- |   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Anwendungsbeispiele aus dem Bereich Citizen Science   | 23 |
| 2 | Anwendungsbeispiel aus der partizipativen Gesundheitsforschung (Sebastian von Peter)                        | 35 |
| 3 | Anwendungsbeispiel aus der transdisziplinären Forschung zu Nachhaltiger Stadtentwicklung (Franziska Ehnert) | 50 |

#### **AUSBLICK, VERWEISE UND LITERATUR 56**

## Einleitung

Dieses Dokument ist als Produkt der Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der AG Wirkung in der Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung (GTPF<sup>1</sup>) entstanden. An der Erarbeitung haben sich Wissenschaftler:innen beteiligt, die in sehr unterschiedlichen Bereichen transdisziplinär oder partizipativ forschen – wie z.B. in der Gesundheits-, Nachhaltigkeits-, Innovations-, Citizen Science- und Stadtforschung<sup>2</sup>. In ihren Forschungsvorhaben werden Vertreter:innen verschiedener Interessen und Perspektiven (z.B. Akteure aus der Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, Bürger:innen, Patient:innen) mit der Annahme beteiligt, dass die Ko-Produktion von Wissen es ermöglicht, einen essentiellen Beitrag zum Verständnis und der Lösung drängender und komplexer gesellschaftlicher Probleme zu leisten. Die Autor:innen teilen die Ansicht, dass die Reflexion von Wirkungspotenzialen und das Nachzeichnen bzw. Erfassen von erbrachten bzw. erwartbaren Wirkungen Aussagen darüber ermöglicht, ob transdisziplinäre und partizipative Forschung (TDPF) diesen Beitrag tatsächlich erbringt. Sie reagieren damit auch auf Ansprüche seitens gesellschaftlicher Akteur:innen aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Forschungsförderung, von denen vermehrt eingefordert wird, den angenommenen gesellschaftlichen Nutzen und den wissenschaftlichen Mehrwert dieser Forschungsansätze zu belegen (Kopfmüller et al. 2024, Bühner et al. 2022).

Der hier erarbeitete Orientierungsrahmen fokussiert darauf, wie die Bandbreite unterschiedlicher *gesellschaftlicher* Wirkungen von TDPF systematisiert und damit für Evaluationen und Monitoring operationalisiert werden kann. Eine andere Arbeitsgruppe der AG Wirkung in der GTPF beschäftigt sich mit den *wissenschaftlichen* Wirkungen von TDPF. Die Beteiligten in beiden Arbeitsgruppen sind sich bewusst, dass es Wechselwirkungen zwischen den gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Wirkungen von TDPF gibt und sie teilweise nicht trennscharf voneinander

abzugrenzen sind. Hierzu liegen in der Literatur auch Belege vor (Swedish Research Council 2021).

Die Gruppe der Autor:innen geht davon aus, dass die Sensibilisierung für die unterschiedlichen Wirkungskategorien von TDPF das Empowerment und die Kommunikationsfähigkeit der Beteiligten am Forschungsprozess stärkt und so dazu beiträgt, dass die vielfältigen Wirkungen der Forschungsvorhaben besser in der Kommunikation nach innen und außen adressiert werden können.

Fundierte Aussagen dazu, welche Wirkungen durch befristete Vorhaben der TDPF erzielt werden können, ermöglichen außerdem den Dialog mit Fördermittelgebern und Projektträgern zu realistischen Anforderungen und unterstützen das Erwartungsmanagement in der Gruppe der an der Forschung Beteiligten (Projektpartner). Dabei gehen wir davon aus, dass die Reflexion darüber, von wem welche Wirkungen als positiv bzw. negativ wahrgenommen werden sowie die Beachtung von nicht-intendierten Wirkungen einen Beitrag zur verantwortungsvollen Durchführung dieses Forschungstyps leisten. Hierbei ist auch die kritische Reflexion darüber wichtig, wer auf welchen Auftrag hin evaluiert und wer bestimmt, welche gesellschaftlichen Wirkungen angestrebt werden (sollen) – die Gruppe der am TDPF-Prozess Beteiligten oder die Fördermittel- oder Auftraggeber. Hieraus können sich Einschränkungen oder Verfestigungen bestehender Strukturen, Exklusionspraktiken, Konflikte und Machtverhältnisse ergeben, die eigentlich im Widerspruch zum Anliegen von TDPF stehen.

Es ist deshalb hilfreich, sich bewusst zu sein, dass die Evaluierungspraxis selbst immer eine Rolle als Governance-Instrument spielt. Für die Legitimität von Evaluationen ist daher Transparenz darüber, wie, von wem und mit welchem Ziel sie durchgeführt werden und wie die Ergebnisse verwendet werden sollen, von entscheidender Bedeutung.

1 [www.gtpf.science.de](http://www.gtpf.science.de)

2 Das Produkt basiert demnach auf einer Erarbeitung durch Wissenschaftler:innen ohne die Beteiligung von weiteren gesellschaftlichen Akteur:innen. Es soll im weiteren Verlauf breit zur Diskussion gestellt werden. Da Evaluationen vorrangig von Wissenschaftler:innen und professionellen Evaluator:innen durchgeführt werden, sind sie die hauptsächlichen Adressat:innen für den Orientierungsrahmen.

Beispielsweise evaluiert das britische Research Excellence Framework (REF) anhand von Fallstudien (Impact Case Studies) Wirkungen, die auf Forschung basiert, die bis zu 20 Jahre zurück reicht und verwendet die Ergebnisse zur Ressourcenallokation von Forschungseinrichtungen<sup>3</sup>. Dagegen strebt das Strategy Evaluation Protocol in den Niederlanden u.a. eine Bewertung und Weiterentwicklung von selbst gesetzten Strategien von Forschungseinrichtungen mit Blick auf den gesellschaftlichen Impact an (de Jong & Spaapen 2023).

Besonders hervorheben möchten wir die Nähe des Wirkungsverständnisses der TDPF zum Konzept der produktiven Interaktionen (Spaapen & van Drooge 2011). Das Konzept der produktiven Interaktionen sieht direkte (z.B. über Kommunikation), indirekte (z.B. über die Publikation von Ergebnissen) und finanzielle Interaktionen (z.B. über Mittelvergabe) mit den Adressat:innen der Forschungsergebnisse als zentral für die Entwicklung von Wirkungen an. Interaktionen werden als produktiv eingeschätzt, wenn Adressat:innen sich für eine Nutzung der Ergebnisse engagieren. Da sich Wirkungen wegen ihres zeitverzögerten Auftretens und der Schwierigkeit der Zuordnung zu Forschungshandeln häufig schwer nachweisen lassen, wird in einigen Projekten dazu übergegangen, die produktiven Interaktionen als Annäherung an erwartbare Wirkungen zu beschreiben (z.B. Spaapen et al. 2011). In dem hier vorliegenden Orientierungsrahmen stimmen wir mit der Bedeutung von Interaktionen im Rahmen des transdisziplinären und partizipativen Forschungsprozess für die Entstehung von gesellschaftlichen Wirkungen überein und formulieren daher auch Kriterien und Indikatoren für die Prozessqualität (s. Kap. 3.1).

Als transdisziplinär und partizipativ Forschende sind wir uns bewusst, dass der Ruf nach wirkungsvoller Forschung auch kritisch gesehen werden kann im Hinblick auf die Ergebnisoffenheit von Forschung und den Erfolgsdruck, der damit verbunden ist. Wir sind der Ansicht, dass Partizipation und die Beteiligung von gesellschaftlichen Akteur:innen in Forschungsprozessen einen Wert an sich haben im Hinblick auf die Anerkennung der Relevanz verschiedener Wissensformen. Dabei sind die Ergebnisse von

Partizipations- und Beteiligungsprozessen immer offen und Wirkungen nicht „programmierbar“. Neben der Erfassung intendierter Wirkungen ist es elementar, auch über nicht-intendierte und negative Effekte zu reflektieren.

Der Orientierungsrahmen ist als Unterstützung und Anregung für Personen zu verstehen, die sich Aufgaben der Wirkungsreflexion, -erfassung und -planung in TDPF annehmen (s. Kap. 1 Ziele und Funktionen). Die Operationalisierung der aufgeführten Kategorien (Prozessqualität, Output, Outcome und Impact) muss dann unter Berücksichtigung der Spezifika des jeweiligen Forschungsvorhabens in den beteiligten Forschungsteams erfolgen. Beispiele hierfür werden in Teil II dargestellt. Hierbei ist anzustreben, dass sich wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Beteiligte im Forschungsvorhaben über die angestrebten Ergebnisse und Wirkungen sowie zentrale Ansprüche an Qualitäten des Forschungsprozesses (wie z.B. Transparenz, Iterativität etc.) verständigen.

Das Dokument umfasst zwei Teile. Teil I beinhaltet die Ausführungen zum Orientierungsrahmen und ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 1 gehen wir näher auf die Ziele und Funktionen des Orientierungsrahmens sowie die Zielgruppen ein. In Kapitel 2 werden die zentralen Begrifflichkeiten definiert. Kapitel 3 enthält eine Zusammenstellung von Kriterien und beispielhaften Indikatoren für die Operationalisierung von Prozessqualität, Outcome und Impact. In Kapitel 4 wird auf die methodischen Herausforderungen der Erfassung von Wirkungen eingegangen, ohne in die Tiefe zu gehen.

In Teil II wird beispielhaft eine Operationalisierung des Rahmens für drei Forschungsfelder vorgenommen – Citizen Science, partizipative Gesundheitsforschung und transdisziplinäre Stadtforschung.

Das Dokument endet mit einem Ausblick, Informationen zur GTPF und Literaturverweisen.

3 <https://2029.ref.ac.uk/>

## TEIL I VORSTELLUNG DES ORIENTIERUNGSRAHMENS

### 1 ZIELE, FUNKTIONEN UND ZIELGRUPPEN DES ORIENTIERUNGSRAHMENS

Die Erarbeitung dieses Orientierungsrahmens für die Beschreibung von gesellschaftlichen Wirkungen und Wirkungspotenzialen transdisziplinärer und partizipativer Forschung reagiert auf die zunehmenden Anforderungen, gesellschaftliche Wirkungen nachzuweisen.

Dabei stehen viele Forschungsteams vor derselben Herausforderung, sich über sinnvolle Kategorien der Wirkungserfassung zu verständigen. Um diese Verständigung zu vereinfachen, umfasst der Kern des vorliegenden Orientierungsrahmens einen Überblick über mögliche Dimensionen der Erfassung gesellschaftlicher Wirkungen mit Kriterien und beispielhaften Indikatoren.

Die Beteiligten verfolgen mit der Erarbeitung folgendes Ziel: Bereitstellung eines interdisziplinär erarbeiteten Orientierungsrahmens für die frühzeitige Stärkung der Wirkungsorientierung in transdisziplinärer und partizipativer Forschung (TDPF), der von verschiedenen Forschungscommunities genutzt werden kann.

Dabei teilen die Autor:innen die Ansicht, dass sowohl die Art, wie der Forschungsprozess gestaltet und durchgeführt wird, als auch die Ergebnisse (Output) einen Einfluss darauf haben, welche Wirkungen in einem Forschungsvorhaben erzielt und welche Wirkungspotenziale angelegt werden können.

Der Orientierungsrahmen soll folgende **Funktionen** erfüllen:

- Unterstützung dabei, die für das jeweilige Forschungsvorhaben relevanten Wirkungsfelder zu identifizieren. Dabei soll die Breite der vorgeschlagenen Dimensionen und Kriterien
  - Anregungen dafür geben, in welchen Bereichen nach Wirkungen „gesucht“ und diese gestärkt werden können;
  - die Erarbeitung von Evaluations- und Monitoringkonzepten erleichtern, für die – abhängig von der jeweiligen Zielsetzung des Vorhabens transdisziplinärer und partizipativer Forschung – eine Auswahl sinnvoller Kriterien und die Operationalisierung in Form von Indikatoren notwendig ist.
- Die Reflexion über das Vorgehen in transdisziplinärer und partizipativer Forschung sowie den Zusammenhang zwischen Forschungshandeln und angestrebten Wirkungen zu befördern. Dazu kann im Rahmen einer formativen Evaluation (unterstützende Begleitforschung) z.B. auch die Reflexion nicht-intendierter/negativer Wirkungen und die Identifikation von möglichen Konflikten gehören.
- Eine Grundlage dafür darstellen, die Potenziale und Grenzen der Evaluation von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu reflektieren und ein entsprechendes Erwartungsmanagement gegenüber den im Prozess Beteiligten und Förderern zu unterstützen.

Der Orientierungsrahmen kann für Evaluationen genutzt werden, die prospektiv (ex-ante), formativ (begleitend) oder summativ (ex-post) erfolgen.

Um die Potenziale für eine iterative Verbesserung eines wirkungsorientierten Forschungshandelns von TDPF auszuschöpfen, werden von

den Mitgliedern unserer AG Formen begleitender Evaluation als besonders sinnvoll angesehen, die die Beteiligten an TDPF in ihrem wirkungsvollen Handeln unterstützen.

**Zielgruppen** für die Nutzung des Orientierungsrahmens sind sowohl die Beteiligten an TDPF als auch externe Evaluator:innen und Fördermittelgeber.

Der Orientierungsrahmen wurde mit der Intention entwickelt, dass er von möglichst vielen Communities der TDPF genutzt werden kann (z.B. transdisziplinäre und transformative Nachhaltigkeitsforschung, Citizen Science, Partizipative Gesundheits- und Technikforschung, Innovationsforschung, Stadtforschung).

Die Darstellung des Orientierungsrahmens ist nur kurz in aktuelle Debatten zu den Herausforderungen der Wirkungserfassung eingebettet.

Außerdem verfolgt sie die folgenden Ziele explizit nicht:

- Eine umfassende Diskussion und Auseinandersetzung mit der Sinnhaftigkeit der Erfassung von Wirkungen im Allgemeinen
- Eine genaue Darstellung von Methoden zur Wirkungserfassung
- Hinweise auf wirkungsorientiertes Projektmanagement<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> In der AG Wirkung gibt es eine weitere Produktgruppe, die zum Thema wirkungsorientiertes Projektmanagement arbeitet (s. <https://gtpf.science/>).

## 2 DEFINITIONEN ZENTRALER BEGRIFFE

In diesem Kapitel möchten wir darstellen, auf welche Definitionen von Begriffen, die für den Orientierungsrahmen zentral sind, sich die Autor:innen geeinigt haben.

Dabei handelt es sich um eine pragmatische Einigung als gemeinsamer Nenner für den Orientierungsrahmen, die nicht ausschließt, dass die Autor:innen in ihren weiteren Forschungskontexten abweichende Definitionen verwenden.

Die Beteiligten sind übereingekommen, sich möglichst weitgehend an Definitionen von anerkannten Organisationen (wie der Deutschen Gesellschaft für Evaluation (DeGEval)) zu orientieren, um breite Anschlussfähigkeit und Akzeptanz zu gewährleisten.

### 2.1 Begriffe für die Beschreibung von Wirkungsketten

(teilweise angelehnt an DeGEval 2016, *Ergänzungen vermerkt und kursiv gedruckt*)

#### Input

Ressourcen: Finanzielle, personelle, materielle, administrative, organisationale und andere Mittel, die in ein Programm/Projekt/eine Intervention investiert werden, um dessen Ziele zu erreichen (DeGEval 2016)

#### Aktivitäten

Die im Zuge der Implementierung eines Evaluationsgegenstands (*Ergänzung: in unserem Fall des transdisziplinären bzw. partizipativen Forschungsprozesses*) durchgeführten Arbeitsschritte und Tätigkeiten, die der Erzielung von Ergebnissen und Wirkungen dienen, wie z.B. empirische Erhebungen, Kommunikation, Koordination, Reflexion im Team etc.

Bei Output, Outcome und Impact erschienen die Definitionen der DeGEval für unseren Gegenstandsbereich – die transdisziplinäre und partizipative Forschung – nicht passend. Die gewählten Definitionen orientieren sich an unterschiedlichen Quellen.

#### Output

Die greifbaren Ergebnisse des transdisziplinären bzw. partizipativen Forschungsprozesses, über die Wirkungen erreicht werden sollen. Z.B. können aus unserer Forschungspraxis ohne Anspruch auf Vollständigkeit aufgeführt werden:

- Austauschformate innerhalb des transdisziplinären oder partizipativen Forschungsteams bzw. mit weiteren Stakeholdern, Interessierten oder Betroffenen (z.B. Community Events, Stakeholder Workshops, Bürgerdialoge etc.)

- Organisation von oder Teilnahme an Veranstaltungen der Vorstellung und Diskussion von (Teil-)Ergebnissen mit nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen (z.B. Präsentation auf Fachveranstaltungen der Praxis)
- Praxisrelevante Veröffentlichungen von transdisziplinär bzw. partizipativ erarbeiteten (Teil-)Ergebnissen und Handlungsempfehlungen (wie z.B. Policy Paper, Handbücher, Leitfäden, tool kits etc.)
- Formate der Wissenschaftskommunikation (wie z.B. Podcasts, Science Slam)
- (zielgruppenspezifische) Formate zur Vermittlung von Kompetenzen (z.B. Weiterbildungen, Trainings etc.)
- Prototypen von neuen Produkten, Modelle
- in Reallaboren: durchgeführte Experimente zur Erprobung von Lösungsansätzen

#### Outcome

Kurz- und mittelfristig eintretende Wirkungen bei den direkt an TDPF Beteiligten (= direkte Wirkungen). Outcomes finden zeitlich und räumlich im Kontext des Forschungsvorhabens statt. Nach Belcher et al. (2020) gehen wir davon aus, dass sie von den Beteiligten am Forschungsprozess gezielt angesteuert werden können (sphere of control – Kontrollsphäre).

#### Impact

Impact beschreibt die längerfristigen Wirkungen der TDPF in die Gesellschaft bzw. Teile der Gesellschaft, die über die am Forschungsprozess Beteiligten (Wissenschaft und Praxis) und den zeitlichen und räumlichen Kontext der TDPF hin-



aus entstehen. Impacts sind demnach indirekte Wirkungen, die auf dem transdisziplinären oder partizipativen Forschungsprozess und den direkten Wirkungen (outcome) basieren.

Angelehnt an Belcher et al. (2020) unterscheiden wir in:

- Wirkungen, auf die das TDPF-Team einen gewissen Einfluss hat, aber für ihr Eintreten auf die Mitwirkung weiterer Akteure und passende Rahmenbedingungen angewiesen ist (sphere of influence – Einflussphäre)
- weitergehende Wirkungen im jeweiligen Handlungsfeld, zu denen das Projekt als ein Akteur unter mehreren beitragen möchte; die direkte Attribution zu dem jeweiligen Forschungsvorhaben ist jedoch nicht möglich (sphere of interest).

Die Unterscheidung in diese Kategorien entlang der Wirkungskette soll die Verständigung untereinander erleichtern. Je nach Projektzielen können sich jedoch Unterschiede ergeben: So kann z.B. die Netzbildung als direkte Wirkung (outcome) von Aktivitäten wie Workshops oder Projekttreffen unter den Beteiligten verstanden werden. In manchen Projekten ist der Aufbau von Netzwerken aber ein angestrebter Output und wird dann auch als solcher kategorisiert.

Es ist außerdem sehr wichtig zu erwähnen, dass im Projektverlauf bereits direkte Wirkungen (outcome), wie Lernprozesse oder Netzbildung erzielt werden können, die als Grundlage für die Erarbeitung von Outputs (wie z.B. Handlungsempfehlungen) notwendig sind.

## 2.2 Weitere relevante Begriffe

### Transdisziplinäre Forschung

Transdisziplinarität ist ein reflexives, integratives, methodengeleitetes Wissenschaftsprinzip, das auf die Lösung bzw. Überwindung gesellschaftlicher Probleme und damit verbundener wissenschaftlicher Probleme abzielt, indem es Wissen aus verschiedenen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Wissensbeständen differenziert und integriert und sowohl auf die wissenschaftliche als auch auf die gesellschaftliche Praxis übertragbar ist. Zentrale Merkmale sind:

- (a) Fokussierung auf gesellschaftlich relevante Probleme;
- (b) Ermöglichung von wechselseitigen Lernprozessen zwischen Forschenden aus verschiedenen Disziplinen sowie nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen;
- (c) die Schaffung von Wissen, das lösungsorientiert, gesellschaftlich robust und in die wissenschaftliche und gesellschaftliche Praxis übertragbar ist (Lang et al. 2012, übersetzt aus dem Englischen).

### Partizipative Forschung

Unter dem Begriff partizipative Forschung werden Forschungsansätze subsummiert, die darauf zielen, soziale Wirklichkeit partnerschaftlich zu erforschen, zu verstehen und zu verändern, um so zur Emanzipation, sozialen Gerechtigkeit und Demokratisierung (marginalisierter) gesellschaftlicher Gruppen beizutragen. Somit wird durch die Teilhabe gesellschaftlicher Akteur:innen an Forschungsprozessen sowie deren Empowerment eine doppelte Zielsetzung verfolgt, wodurch soziale, politische und organisationale Kontexte reflektiert und dadurch nachhaltig beeinflusst werden (Unger 2014).

### Definitionen aus DeGEval 2016

*(Ergänzungen oder Änderungen kursiv)*

#### Wirkung

Im Allgemeinen eine auf Ursachen zurückzuführende Veränderung. In Evaluationen interessieren zumeist die direkt oder indirekt durch den → Evaluationsgegenstand (*in unserem Fall der transdisziplinäre bzw. partizipative Forschungsprozess*) ausgelösten Veränderungen, die von anderen Ursachen analytisch getrennt betrachtet werden sollen. Häufig werden dabei kurz-, mittel- und langfristige Einwirkungen auf Zielgruppen (→ Outcomes) oder auf andere Personen, Gruppierungen, Institutionen, Systeme etc. (→ Impacts) unterschieden.

**Effekt** → Wirkung

#### Gegenstand (einer Evaluation):

Das, was im Rahmen der Evaluation untersucht und bewertet wird (*in unserem Fall der transdisziplinäre bzw. partizipative Forschungsprozess und seine Ergebnisse*) und worauf sich mögliche

Konsequenzen in Folge der Evaluation beziehen (Zweck einer Evaluation).

#### **Zielgruppe (des Evaluationsgegenstands)**

Individuen, Gruppen, Institutionen oder sonstige Entitäten, bei denen der Evaluationsgegenstand intendierte Wirkungen erzielen soll (*in unserem Fall die am TDP-Forschungsprozess beteiligten Individuen, Gruppen und Institutionen sowie die Individuen, Gruppen und Institutionen, die darüber hinaus mit den Aktivitäten und Ergebnissen adressiert werden*).

#### **Kontext**

Faktoren im Umfeld eines Evaluationsgegenstands (*in unserem Fall der transdisziplinäre bzw. partizipative Forschungsprozess*), die seine Implementation und seine Wirkungen beeinflussen können (z.B. politische, rechtliche, organisationale, soziale und kulturelle Aspekte oder auch tagesaktuelle Ereignisse).

#### **Evaluation**

Die systematische Untersuchung von Nutzen und/oder Güte eines Gegenstands (→ Evaluationsgegenstand) auf Basis von empirisch gewonnenen Daten. Impliziert eine Bewertung anhand offengelegter → Kriterien für einen bestimmten Zweck.

#### **Ex-ante Evaluation**

Evaluation, die vor der Durchführung eines Programms/ *Forschungsvorhabens/einer Intervention* auf Basis von Konzepten, Plänen oder Anträgen vorgenommen wird und Aspekte wie Bedarf, Realisierbarkeit oder Erfolgsaussichten beurteilt. Ex-ante Evaluation ist ein Synonym für **prospektive Evaluation**. Diese Begrifflichkeit wird im weiteren Verlauf des Textes verwendet.

#### **Formative Evaluation**

Evaluation, die dem Zweck der Verbesserung und Steuerung des Evaluationsgegenstands dienen soll (*in unserem Fall der Verbesserung des transdisziplinären bzw. partizipativen Forschungsprozesses und seiner Ergebnisse*). Richtet sich primär an (Programm-)Verantwortliche und wird in der Regel begleitend zur Maßnahme und oft zyklisch durchgeführt.

#### **Ex-post Evaluation**

Evaluation, die ein Programm (*Forschungsvorhaben, Intervention*) retrospektiv nach dessen Beendigung beurteilt, wobei auch Daten einfließen können, die vor oder während der (Programm-) Durchführung erhoben wurden. Der Fokus liegt häufig auf Nachhaltigkeit sowie langfristigen Wirkungen. Ex-post Evaluation ist ein Synonym für **summative Evaluation**. Diese Begrifflichkeit wird im weiteren Verlauf des Textes verwendet.

#### **Monitoring**

Routinemäßige, regelmäßige und kriteriengeleitete Sammlung (Protokollierung) von Vergleichsdaten mit dem Zweck, rechtzeitig Steuerungsbedarfe zu erkennen. Ist im Unterschied zur Evaluation nicht bewertend und immer längsschnittlich angelegt.

## 2.3 Begriffe für die Entwicklung eines Kriterien- und Indikatorensets

### Dimensionen – Kriterien – Indikatoren

#### **Dimension**

Übergeordnete Kategorie zur Systematisierung von Merkmalen des Evaluationsgegenstands (*in unserem Fall der Wirkungen des transdisziplinären bzw. partizipativen Forschungsprozesses*)

#### **Kriterium**

Merkmal eines Evaluationsgegenstands (*in unserem Fall die Wirkungen des transdisziplinären bzw. partizipativen Forschungsprozesses*), anhand dessen Ausprägung durch Vergleich mit einem Zielwert seine Güte oder sein Nutzen festgestellt wird, wobei einer Bewertung in der Regel mehrere Kriterien zugrunde liegen.

#### **Indikator**

Empirisch erfassbares Merkmal, das ein nicht direkt beobachtbares und für den Evaluationsgegenstand bedeutsames Konstrukt zugänglich für eine qualitative oder quantitative Erhebung macht.

## 3 KRITERIEN UND INDIKATOREN

Dieses Kapitel bietet eine Orientierung, welche Kriterien und Indikatoren für die Operationalisierung der Dimensionen Prozessqualität, Outcome und Impact im Rahmen von Evaluations- oder Monitoringkonzepten für TDPF genutzt werden können (s. Kapitel 1 Ziele und Funktionen des Orientierungsrahmens).

Im Rahmen der Planung von formativen oder summativen Evaluationen stellt sich die Herausforderung, passende Indikatoren auszuwählen, die für das jeweilige Forschungsvorhaben mit vertretbarem Aufwand erhoben werden können. Das Spektrum reicht hier von eher qualitativen Methoden (wie Interviews, Beobachtungen) über die Auswertung von Dokumenten bis zu quantitativen Methoden (Befragungen, Messung bestimmter Parameter). Im Sinne eines agilen und responsiven Forschungsdesigns können die Kriterien und Indikatoren für eine reflexive Selbstevaluation und Neujustierung der Forschungsziele, -fragen und -methoden und/oder für die Entwicklung eines Monitoringkonzepts genutzt werden.

Die hier dargestellte Übersicht stellt keine vollständige und abschließende Sammlung dar, sondern soll Anregungen geben. Die Kriterien müssen im Rahmen des jeweiligen Forschungsvorhabens in Abhängigkeit von der Forschungsfrage und den Zielen ggf. weiter spezifiziert und durch passende Indikatoren untersetzt werden. Die hier aufgeführten Indikatoren sind daher eher als illustrative Beispiele zu verstehen.

### 3.1 Prozessqualität

Dieses Kapitel bietet eine exemplarische Übersicht über Kriterien und Indikatoren der Dimension „Prozessqualität“. Wie in der Einleitung beschrieben, gehen wir davon aus, dass die Qualität der Prozesse – also wie das Miteinander in partizipativen und transdisziplinären Prozessen gestaltet wird – wesentlich für das Erzielen von Wirkungen ist.

Die bewusste Evaluation der wahrgenommenen Qualität des gemeinsamen Forschens und der Ergebniskommunikation und -verbreitung greift

die Argumentation von den in der Einleitung erwähnten „produktiven Interaktionen“ auf. Bei einem kontinuierlichen Monitoring kann in der Prozessgestaltung auf wahrgenommene Defizite und Schwächen reagiert werden.

Die hier vorgeschlagenen Kriterien und Indikatoren speisen sich aus Veröffentlichungen mehrerer Wissenschafts-Communities und -ansätze, die bei einzelnen Aspekten teilweise stärker in die Tiefe gehen (u.a. Unger 2014, Adamson & Howe 2015, Darby 2017, Oetzel et al. 2018, ICPHR 2020, Beeker 2021).

Die Indikatoren sind als Fragen formuliert. Einige Kriterien eignen sich eher zur quantitativen Evaluation (bspw. Maßnahmen zur Gewährung von Barrierefreiheit), andere wiederum eher für qualitativ-evaluative Verfahren.

Diese Operationalisierung der Kriterien ist also im Sinne von Fragen an den Prozess gedacht und lässt damit Spielraum für konkretere Möglichkeiten der Evaluation – die immer auch von disziplinären Anforderungen, Ressourcen etc. abhängen.

Alle Fragen sind im Sinne einer summativen Evaluation in der Vergangenheitsform formuliert. Damit sollen prospektive und formative Ansätze nicht ausgeschlossen werden – im Gegenteil: Alle Fragen können sowohl bei der Planung als auch während des Verlaufs eines Forschungsvorhabens kontinuierlich zur Reflexion verwendet werden.

Viele der Kriterien werden im Verlauf eines Forschungsvorhabens wiederholt an unterschiedlichen Stellen relevant. So sollte die genaue Definition von Zielen fortlaufend Thema sein, weil Ziele und Erwartungen zu Beginn eines Forschungsprozesses oft implizit sind und sich manchmal erst im Verlauf der Zusammenarbeit konkretisieren oder explizieren lassen.

Das erste Kriterium „Handlungsmacht“ ist für uns von übergreifender Bedeutung: das Ermöglichen bzw. die Abgabe von Handlungsmacht sehen wir als grundlegend an, damit gleichberechtigte Partizipation und transdisziplinäre Zusammenarbeit möglich werden.

## Dimension: Prozessqualität

| KRITERIEN             | INDIKATOREN  |
|-----------------------|--|
| <b>Handlungsmacht</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde Handlungsmacht (um-)verteilt?</li> <li>→ Wurde Entscheidungsmacht geteilt?</li> <li>→ Waren „bottom-up“-Prozesse möglich?</li> </ul>  |
| <b>Inklusivität</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden notwendige Maßnahmen zur Sicherung von Barrierefreiheit getroffen?</li> <li>→ Konnten sich Vertreter:innen aller relevanten Akteursgruppen beteiligen/einbringen?</li> <li>→ Wurde auf die Diversität der Lebens-, Erfahrungs- und Wissenshintergründe der Beteiligten geachtet (z.B. Geschlecht, Alter, sozial-ökonomische Herkunft etc.)</li> <li>→ Wurde mit/in einer für alle anschlussfähigen Sprache gearbeitet?</li> </ul>  |
| <b>Integration</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sind die verfolgten Fragestellungen für alle Beteiligten von Interesse bzw. Relevanz?</li> <li>→ Wurden alle relevanten Wissensformen (Forschung und Praxis) einbezogen?</li> <li>→ Wurden die unterschiedlichen Perspektiven/Wissensformen verknüpft, um systemorientierte Lösungen zu entwickeln?</li> <li>→ Wurden (alle) Akteur:innen aus den relevanten Handlungsfeldern frühzeitig beteiligt?</li> </ul>  |
| <b>Transparenz</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden (fehlende) Handlungsspielräume (bspw. durch die Art der Mittelvergabe) kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Rollen und Expertisen klar definiert/kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Erwartungen (fortlaufend) ausgetauscht?</li> <li>→ Waren Ansprechpartner und Verantwortlichkeiten für alle klar?</li> <li>→ Wurden die mit dem Projekt verfolgten Ziele und Interessen der einzelnen Beteiligten offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden Entscheidungskriterien und -prozesse offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden die im Projekt angewandten Methoden klar kommuniziert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse und das Vertrauen darin zu fördern?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensstand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf offen dargelegt?</li> </ul> |
| <b>Kommunikation</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es definierte Kanäle für die wechselseitige Kommunikation mit/von der Projektleitung?</li> <li>→ Waren Kommunikationskanäle oder -medien für den Austausch der Projektbeteiligten untereinander vorgesehen?</li> <li>→ Waren die Kommunikationskanäle barrierefrei für alle zugänglich?</li> <li>→ Wurde vorausschauend geplant, sodass alle Beteiligte sich mit genug Vorlauf beteiligen konnten, bzw. Rückmeldungen zu ihren Beiträgen erhalten haben?</li> <li>→ Hatten alle am Projekt Beteiligten Zugang zum für das Projekt relevantem Wissen und zu den durch das Projekt generierten Erkenntnissen?</li> </ul>  |

## Dimension: Prozessqualität

| KRITERIEN                              | INDIKATOREN  |
|--|--|
| <b>Zieldefinition</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Waren voneinander abweichende Zieldefinitionen möglich/wurden Zielkonflikte sichtbar gemacht?</li> <li>→ Wurden auch nicht-akademische Ziele berücksichtigt?</li> <li>→ Wurden von den Praxisakteuren angestrebte Wirkungen frühzeitig reflektiert?</li> <li>→ Wurden mögliche negative Wirkungen und Risiken frühzeitig reflektiert?</li> <li>→ Wurde das Forschungsprojekt an den Bedürfnissen und Erwartungen der späteren Nutzerinnen und Nutzer der Ergebnisse ausgerichtet?</li> </ul>  |
| <b>Adaptivität/<br/>Iterativität</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ War der Forschungsprozess so offen/flexibel, dass Mitbestimmung möglich wurde?</li> <li>→ Waren die Beteiligten ausreichend veränderungsbereit?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für Feedback/Austausch/Rückmeldungen?</li> <li>→ Gab es Möglichkeiten für die Dokumentation und Reflexion von Unerwartetem?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensbestand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf berücksichtigt?</li> <li>→ Bot das Projekt Gelegenheit für verschiedene Formen des Lernens?</li> </ul>   |
| <b>Zusammenarbeit</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Machtungleichgewichte zwischen den Beteiligten reflektiert?</li> <li>→ Wurde der Prozess von allen Beteiligten als wertschätzend erlebt?</li> <li>→ Waren Gefühle während der Zusammenarbeit erlaubt und wurden sie ausgehalten?</li> <li>→ Hat der Prozess den Aufbau von gegenseitigem Vertrauen und Verständnis ermöglicht?</li> <li>→ Wurden unterschiedliche Zeitlogiken berücksichtigt?</li> <li>→ Herrschte in der Zusammenarbeit eine Haltung vor, in der Fehler als Chance für Lernprozesse wahrgenommen wurden?</li> <li>→ Wurden strukturell bedingte ungleiche Möglichkeiten und Ressourcen reflektiert, bzw. ausgeglichen?</li> </ul> |
| <b>Klärung Outputs/<br/>Outcomes</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hat das Projekt allen Beteiligten genutzt und waren diese Erträge einigermaßen in Balance?</li> <li>→ Wurden verschiedene Outputs – für verschiedene Adressat:innengruppen – gefördert?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für die Aushandlung von Autor:innenschaft und Fragen der Ownership?</li> </ul>   |
| <b>Verbreitung von<br/>Ergebnissen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Anforderungen der Adressat:innengruppen in der Art der Outputs berücksichtigt? (zielgruppengerechte Sprache, Formate, Umfang, Handlungsbezug)</li> <li>→ Wurde für die Verbreitung von Ergebnissen mit Vertreter:innen der Adressat:innengruppe (bspw. Multiplikator:innen) zusammengearbeitet?</li> <li>→ Wurde die Verbreitung der Ergebnisse aktiv gefördert? (z.B. Vorträge, Hinweise in Newslettern, Social Media)</li> <li>→ Wurden Ergebnisse dauerhaft frei zugänglich gemacht? (Open Access etc.)</li> </ul>  |

## 3.2 Outcome

In diesem Kapitel geben wir eine exemplarische Übersicht über Kriterien und beispielhafte Indikatoren in der Dimension „Outcome“.

Outcome beschreibt die kurz- und mittelfristigen Wirkungen der Transdisziplinären und Partizipativen Forschung, die direkt bei den am Forschungsprozess Beteiligten (Wissenschaft und Praxis) und im zeitlichen und räumlichen Kontext der TDPF auftreten. Sie sind weitgehend steuerbar (sphere of control).

Auch hier greift die Übersicht der Kriterien und Indikatoren Konzepte aus verschiedenen Wissenschafts-Communities und -traditionen auf, wie z.B. soziale Lernprozesse (Baatz & Ehnert 2023, Van Poeck et al. 2020), (dis)empowerment (Avelino et al. 2023), leverage points (Abson et al. 2017, Meadows 1999), Ansätze zur Systematisierung gesellschaftlicher Wirkungen in der transdisziplinären Forschung (Mogalle 2001, Schäfer et al. 2021, Walter et al. 2007) und der angewandten Forschung (Moser & Wolf 2023, Wolf et al. 2024).

Weiterhin bestehen Wechselwirkungen zwischen den Kriterien. Besonders Lernprozesse werden

als wichtige Prozesselemente betrachtet, um weitergehende Veränderungen wie die Entwicklung neuer Praktiken oder die Anpassung von Institutionen und Infrastrukturen zu befördern. Aus der Betrachtung dieser Dynamiken können sich neue Erkenntnisse ergeben.

Hinsichtlich der Operationalisierung von Lernprozessen beziehen wir uns auf die Systematisierung nach drei Wissensarten, die in der transdisziplinären Forschung unterschieden werden (ProClim 1997, Pohl & Hirsch Hadorn 2008).

Dabei wird Systemwissen beschrieben als „Wissen darüber, was ist“, Zielwissen als „Wissen darüber, was sein und was nicht sein soll“ und Transformationswissen als „Wissen darüber, wie wir vom Ist- zum Soll-Zustand gelangen“ (ebd.).

Während Systemwissen also die Erfassung von Zusammenhängen und Dynamiken in sozial-ökologischen Systemen umfasst, handelt es sich bei Zielwissen um die wissenschaftlich basierte Verständigung über normative Zielvorstellungen in verschiedenen Handlungsfeldern und bei Transformationswissen um die Erarbeitung konkreten Handlungswissens.



## Dimension: Outcome – Kontrollsphäre (sphere of control)

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   |
|---|---|
| <b>Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen wie z.B. Alltags- und Erfahrungswissen, indigenes Wissen, marginalisierte Perspektiven/ Wissensbestände</li> <li>• Systemwissen (analytisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung des Wissens zu Charakteristika, Dynamiken und Ursache-Wirkungs-Beziehungen in sozio-ökologischen, sozio-technischen und sozio-institutionellen Systemen</li> <li>▪ Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses</li> </ul> </li> <li>• Zielwissen (normativ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gemeinsames Verständnis von Leitbildern und Zukunftsvisionen</li> <li>▪ Veränderung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Präferenzen</li> <li>▪ Veränderung des Rollenverständnisses (individuell und organisational)</li> </ul> </li> <li>• Transformationswissen (Handlungswissen): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutual learning: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenseitiges Lernen über Perspektiven, Handlungslogiken und Bedürfnisse anderer</li> <li>- Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über Handlungsoptionen im jeweiligen Forschungsfeld</li> </ul> </li> <li>▪ Capacity Building: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.B. Fähigkeiten zur Reflexion und Ko-Kreation von Wissen, Lernen zu Methoden der TDPF</li> <li>- Förderung von Scientific Literacy/des Verständnisses für wissenschaftliche Prozesse</li> <li>- Fähigkeiten zur Empathie und Konfliktmediation</li> <li>- praktische Fähigkeiten (z.B. Wasserproben nehmen und analysieren, Reparieren, Verarbeitung einheimischer Obstsorten)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Stärkung sozialer Beziehungen und Kooperationen</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzwerkbildung</li> <li>• Aufbau von Vertrauen und eines wechselseitigen Verständnisses auch für Differenzen</li> <li>• Gemeinschaftsbildung und Entwicklung kollektiver Identitäten</li> <li>• Entwicklung von strategischen Kontakten</li> </ul>  |
| <b>Stärkung von Reputation</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der individuellen Reputation</li> <li>• Stärkung der organisationalen Reputation</li> </ul>   |
| <b>Emotionale Veränderungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstwirksamkeitserfahrung (z.B. Veränderung des Selbstverständnisses und Selbstwertes)</li> <li>• Veränderung der Motivation</li> </ul>  |

## Dimension: Outcome – Kontrollsphäre (sphere of control)

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   |
|---|---|
| <b>Stärkung von Empowerment</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Ressourcen und Kapazitäten, zu handeln (z.B. finanzielle Ressourcen, Räume)</li> <li>• Gehört und anerkannt werden mit den eigenen Perspektiven und Positionen</li> <li>• Stärkung der eigenen Handlungsmacht durch Vernetzung mit „Gleichgesinnten“ (z.B. Citizens in Citizen Science, Kooperation von Patient:innen)</li> </ul>      |
| <b>Veränderungen von Handlungen und Praktiken</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen mit dem Bruch von Routinen und dem Ausprobieren neuer Praktiken in verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. Mobilität, Ernährung, Versorgung und Behandlung)</li> <li>• Veränderungen organisationaler Praktiken</li> </ul>  |
| <b>Institutionelle Veränderungen</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Institutionelle Veränderungen (z.B. neue Stellen, Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten)</li> <li>• Wandel von Governance (z.B. mehr Partizipation und Ko-Kreation, Veränderungen von Regelungen)</li> </ul>  |
| <b>Infrastrukturelle Veränderungen</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Veränderungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ der gebauten Infrastruktur (z.B. Siedlungsstrukturen und Gebäude, Straßenraum)</li> <li>▪ der grünen und blauen Infrastruktur (z.B. Grünflächen, Wasser)</li> <li>▪ technischer Infrastrukturen (z.B. Energie, Verkehr, IKT, Digitalisierung)</li> </ul> </li> </ul> |

### 3.3 Impact

In diesem Kapitel geben wir eine exemplarische Übersicht über Kriterien und beispielhafte Indikatoren in der Dimension „Impact“. Impact beschreibt die längerfristigen Wirkungen der TDPF in die Gesellschaft bzw. Teile der Gesellschaft, die über die am Forschungsprozess Beteiligten (Wissenschaft und Praxis) und den zeitlichen und räumlichen Kontext der TDPF hinaus entstehen. Sie sind indirekte Wirkungen, die auf dem transdisziplinären oder partizipativen Forschungsprozess und den direkten Wirkungen (outcome) basieren.

Nach Belcher et al. (2020) unterscheiden wir in:

- Wirkungen, auf die das TDPF-Team einen gewissen Einfluss hat, aber für ihr Eintreten auf die Mitwirkung weiterer Akteurinnen und Akteure und passende Rahmenbedingungen angewiesen ist (sphere of influence)

- weitergehende Wirkungen im jeweiligen Handlungsfeld, zu denen das TDPF-Team als ein Akteur unter mehreren beitragen möchte; die direkte Attribution zu dem jeweiligen Forschungsvorhaben ist jedoch nicht möglich (sphere of interest).

Auch in diesem Teil greifen die Vorschläge für Kriterien und Indikatoren verschiedene Konzepte auf, wie z.B. leverage points (Abson et al. 2017, Meadows 1999), (dis)empowerment (Avelino et al. 2023), Ansätze der Systematisierung gesellschaftlicher Wirkungen in der transdisziplinären Forschung (Mogalle 2001, Schäfer et al. 2021, Walter et al. 2007) und der angewandten Forschung (Moser & Wolf 2023, Wolf et al. 2024), Ökosystemdienstleistungen (Haines-Young et al. 2009), der Nachhaltigkeitsbewertung von Agrar- und Lebensmittel-systemen (SAFA Guidelines) (FAO 2013) und der Arbeit der Ad hoc Gruppe Nachhaltigkeit der DeGEval (2024).



Dabei ist zu beachten, dass Wechselwirkungen zwischen den Faktoren bestehen, die den Kriterien zu Grunde liegen.

Besonders der Wissenstransfer und die Wissensintegration werden als wichtige Prozesselemente betrachtet, um weitergehende Wandlungsprozesse wie die Veränderungen von Diskursen oder

die Etablierung neuer Praktiken und Routinen zu befördern. Zudem bildet der Wandel von Praktiken häufig die Grundlage für ökonomische, ökologische und soziale Wirkungen und daher sollten diese Wirkungen gemeinsam betrachtet werden. Aus der Betrachtung dieser Dynamiken können sich neue Erkenntnisse ergeben.

### Dimension: Impact – Einflussphäre (sphere of influence)

| KRITERIUM  | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   |
|--|---|
| <b>Verstetigung und Ausweitung von Aktivitäten und Praktiken</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>im Projektkontext:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte (aus eigenen Ressourcen oder über Fördermittelgeber)</li> </ul> </li> <li>Transfer in andere zeitlich-räumliche Kontexte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte in anderen Kontexten</li> <li>Implementierung von Projektergebnissen in anderen Kontexten</li> <li>Ausweitung veränderter Praktiken auf weitere Akteursgruppen</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Erweiterung und Vertiefung von Kooperationen</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer (strategischer) Kontakte und Partnerschaften (z.B. zu Intermediären und Multiplikator:innen, Entscheidungsträger:innen auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen institutionellen Zusammenhängen)</li> <li>Etablierung neuer Netzwerke und Communities of Practice (z.B. Praxis-Forschungs-Netzwerke)</li> <li>Institutionalisierung und Professionalisierung von Netzwerken</li> </ul>  |
| <b>Wissenstransfer und Aufnahme von Wissen</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenstransfer über den Projektkontext hinaus in andere zeitlich-räumliche Kontexte (z.B. über den Einbezug von Intermediären und Multiplikator:innen, zielgruppenorientierte Veranstaltungen und Veröffentlichungen)</li> </ul>  |

### Dimension: Impact – TDPF strebt an, einen Beitrag zu leisten (sphere of interest)

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  |
|---|--|
| <b>Wandel von Wissensbeständen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Paradigmen und Konzepte (z.B. nachhaltige Stadtentwicklung, regenerative Landwirtschaft, neue Verständnisse von „Krank- und Gesundheit“)</li> <li>Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen</li> <li>Integration des Wissens in Praktiken, Forschungs-, Lehr- und Praxis-Infrastrukturen, Institutionen und Diskurse</li> <li>Veränderte Ausbildungsinhalte</li> </ul> |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Praktiken und Routinen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>z.B. der Gesundheitserhaltung, der Versorgung, der Ernährung, der Mobilität, des Konsums, der Energiegewinnung, des Bauens, der Stadtplanung</li> </ul>   |

## Dimension: Impact – TDPF strebt an, einen Beitrag zu leisten (sphere of interest)

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  |
|---|--|
| <b>Etablierung neuer/veränderter Diskurse und Narrative</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Weltansichten, Werte und Konzepte (z.B. Paradigmenwechsel, Verständnis von Gesundheit und Prävention, Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft)</li> </ul>  |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Institutionen</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Formen der Entscheidungsfindung und Governance in Forschung und Praxis (z.B. partizipative und ko-kreative Entscheidungsfindung, stärker dezentrale und machtsensible Kooperation)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Regelungen und Gesetze</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Organisationseinheiten (z.B. Referat für Nachhaltigkeit, Referat für Prävention)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Rollenprofile und Expertise (z.B. Stellen, Facilitator:innen, Wissensvermittler:innen, Wandel im Rollenverständnis der Institution Wissenschaft)</li> <li>Etablierung einer neuen/veränderten Leitungs- und Kooperationskultur in Organisationen (Abbau von Barrieren bzw. Verbesserung der Zugänglichkeit)</li> <li>Etablierung von Institutionen zur Weiterführung der Projektaktivitäten (wie z.B. Etablierung von Reallaboren und/oder Förderrichtlinien und Förderprogrammen, Förderung für kollaborative Arbeitsgruppen)</li> </ul> |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Infrastrukturen</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>gebaute Infrastruktur (z.B. Siedlungsstrukturen und Gebäude)</li> <li>grüne und blaue Infrastruktur (z.B. Grünflächen, Wasser)</li> <li>technische Infrastrukturen (z.B. Energie, Verkehr, IKT, Digitalisierung)</li> <li>Abbau von Barrieren bzw. Steigerung der Zugänglichkeit</li> </ul>   |
| <b>Wandel von Machtbeziehungen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung von Partizipation und gesellschaftlicher Teilhabe</li> <li>Veränderte Verteilung von Entscheidungshoheit und Handlungsmacht (z.B. partizipative Entscheidungsstrukturen)</li> <li>Veränderte Verteilung von Ressourcen (z.B. Finanzen, finanzielle Förderung von Praxispartner:innen)</li> <li>Veränderter Zugang und Verteilung von Wissen und Kompetenzen (z.B. Open Access, öffentliche Bibliotheken)</li> </ul>  |

## Dimension: Impact – TDPF strebt an, einen Beitrag zu leisten (sphere of interest)

| KRITERIUM                    | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  |
|------------------------------|--|
| <b>Ökonomische Wirkungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung von (technologischen und sozialen) Innovationen, z.B. neue/veränderte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschäftsmodelle und Wirtschaftsformen (z.B. Wandel von Profitorientierung zu Gemeinwohlorientierung, Fair Trade)</li> <li>Waren oder Produkte (z.B. recyclingfähige Materialien)</li> <li>Dienstleistungen (z.B. im Bereich Reparatur, Recycling, Sharing)</li> <li>Geschäfts- und Produktionsprozesse (z.B. Vertrieb und Logistik, Information und Kommunikation)</li> </ul> </li> <li>Existenzsicherung, d.h. Befriedigung von Grundbedürfnissen (z.B. Nahrung, Energie, Wohnen, Mobilität, Gesundheit)</li> <li>Aufbau bzw. Stärkung resilienter Wirtschaftsstrukturen, z.B.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgungssicherheit</li> <li>Regionale Wertschöpfung</li> <li>Diversifikation von Produkten, Märkten und Geschäftsbereichen</li> <li>Transparente Lieferketten</li> <li>Kreislaufwirtschaft</li> </ul> </li> <li>Soziale Verantwortung und Good Governance, z.B.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerechte Einkommensverteilung</li> <li>Einhaltung von Arbeitnehmer:innenrechten, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Ökologische Wirkungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz</li> <li>Anpassung an den Klimawandel</li> <li>Erhalt bzw. Stärkung von Biodiversität</li> <li>Erhalt bzw. Regeneration natürlicher Ressourcen (z.B. Wasser, Boden, Luft)</li> <li>Schadstoffminimierung (z.B. Luft, Wasser, Boden)</li> <li>Ressourcen- und Energieeffizienz (z.B. Vermeidung von Abfällen, Recycling, Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit von Produkten)</li> <li>Nutzung erneuerbarer Ressourcen</li> <li>Stärkung von Ökosystemleistungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgungsleistungen (Provisioning Services)</li> <li>Regulierungs- und Unterstützungsleistungen (Regulating and Maintenance Services): Klima, Luft, Wasser, Boden, Krankheiten</li> <li>Kulturelle Leistungen (Cultural Services wie z.B. Stärkung der Erholungsfunktion)</li> </ul> </li> </ul>   |

**Dimension: Impact** – TDPF strebt an, einen Beitrag zu leisten (sphere of interest)

| KRITERIUM                | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  |
|--------------------------|--|
| <b>Soziale Wirkungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung des sozialen Zusammenhalts bzw. der sozialen Kohäsion</li> <li>• Stärkung sozialer Gerechtigkeit, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Armutsbekämpfung</li> <li>▪ Chancengerechtigkeit (Geschlechtergerechtigkeit, Nichtdiskriminierung und Förderung von Diversität, Inklusion, Vereinbarkeit von Familie und Beruf)</li> </ul> </li> <li>• Förderung von Zugang zu z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bildung</li> <li>▪ Gesundheitsdiensten</li> </ul> </li> <li>• Verbesserung der Lebensqualität und -möglichkeiten besonders von sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen (z.B. Gesundheit, Wohlbefinden und Selbstfürsorge)</li> </ul> |

## 4 METHODISCHE HERAUSFORDERUNGEN DER WIRKUNGSERFASSUNG

Das Erfassen von Wirkungen im transdisziplinären und partizipativen Forschungssetting unterliegt einigen methodischen Herausforderungen. Die Kausalitäts- und Zuschreibungsproblematik (Attributionsproblem) von Wirkungen stellt dabei eine zentrale Herausforderung dar und verweist darauf, dass es methodisch kaum möglich ist, eindeutige kausale Zusammenhänge zwischen Forschungsaktivitäten und gesellschaftlichen Wirkungen nachzuweisen (Schäfer & Lux 2020, Spaapen und van Drooge 2011, Bornmann 2013). Entscheidende Gründe dafür sind, dass transdisziplinäre und partizipative Forschung nicht in einem kontrollierten Laborsetting sowie zumeist ohne Kontrollgruppe stattfindet und dass Wirkungen oft zeitlich verzögert sowie in anderen (räumlichen) Kontexten auftreten.

Wirkungen von transdisziplinärer und partizipativer Forschung sind vor allem das Ergebnis komplexer Kommunikations- und Austauschprozesse (Kaufmann-Hayoz et al. 2016). In der Regel können nur Aussagen über direkte Wirkungen in der Gruppe der Beteiligten gemacht werden. Weitergehende Wirkungen, wie z.B. der Erhalt der Biodiversität, die Verbesserung von Lebens- oder Arbeitsbedingungen, der konkrete Beitrag zur nachhaltigen Mobilitäts- und Stadtentwicklung usw., können meist nicht auf einzelne Forschungsvorhaben zurückgeführt werden, da es eine Vielzahl an anderen gleichzeitig wirkenden Einfluss-

faktoren gibt, die nicht kontrolliert, gesteuert und überblickt werden können.

Deshalb können in Bezug auf weitergehende Wirkungen in der Regel nur Aussagen zu plausibel erwartbaren Wirkungen, also angelegten Wirkungspotenzialen, getroffen werden. Im Rahmen einer prospektiven Evaluation, die in erster Linie Bedarfe und antizipierte Wirkungen identifiziert, ist die Problematik der Abschätzung von voraussichtlich auftretenden Kausalitäten und Wirkungszuschreibungen besonders deutlich. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die prospektive Bewertung eine geringe Bedeutung hat, denn sie kann zu einem realistischen und reflexiven Management, einer besseren Kommunikation zwischen den verschiedenen Beteiligten und einem besseren Lernprozess innerhalb der Teams beitragen.

Hier gibt es eine gewisse Überschneidung mit formativen Evaluationen, die vorrangig mit der Zielsetzung durchgeführt werden, Lernprozesse und Verbesserungen im Projektverlauf zu befördern (van Drooge & Spaapen 2022). Diese binden zwar Kapazitäten seitens der Akteur:innen, haben auf der anderen Seite aber das Potential integrierend zu wirken, indem Evaluators:innen in der Rolle als Übersetzer:innen verschiedene Perspektiven der Projektbeteiligten zusammenbringen und Fragen zu Wirkmechanismen stellen, damit Wissensintegration erleichtern und einen Beitrag zum jeweiligen (Forschungs-)Feld liefern

(Wiefek et al. 2024; vgl. auch Dialogfunktion nach Stockmann 2004).

Summative Evaluationen erfüllen häufig die Funktion ergebnisorientierter Bewertungen. Hierbei kann sich sowohl die Problematik zeigen, dass zeitlich verzögerte Wirkungen gegebenenfalls zum Zeitpunkt der Analyse noch nicht eingetreten sind, sowie dass eine eindeutige Zuordnung der Wirkungen zu deren Ursache kaum möglich ist.

Neben dem Kausalitäts- und Zuschreibungsproblem, das u.a. mit dem zeitverzögerten Auftreten von Wirkungen zu tun hat, wird in der Literatur – aber auch in der Politik – das „Messbarkeits-Problem“ benannt (u.a. Bühner et al. 2022). Für das Monitoring von Wirkungen ist die Operationalisierung in Form von Kriterien und Indikatoren notwendig. Dabei geht die Entwicklung von Indikatoren mit der Herausforderung einher, dass insbesondere nicht-physische Variablen, wie soziale Konstrukte (z.B. Lernprozesse oder Vertrauensbildung) schwierig zu erheben sind. Bei der Auswahl sollten sowohl das vorhandene methodische Know-How als auch die zur Verfügung stehenden (z.B. personellen, finanziellen) Ressourcen Berücksichtigung finden, so dass der Erhebungsaufwand in einem angemessenen, vertretbaren Rahmen bleibt. Gewöhnlich bietet es sich an, eine Mischung aus qualitativen und quantitativen Indikatoren zu definieren, da damit unterschiedliche Wirkungsformen nachvollzogen werden können (Bühner et al. 2022). Wirkungsbeschreibungen ausschließlich entlang vorab entwickelter Indikatoren bergen zudem die Gefahr, dass nicht alle wirkungsrelevanten Prozessentwicklungen (z.B. nicht-intendierte Nebenfolgen) erfasst werden. Ebenso sollten Indikatoren entlang der gesamten Wirkungskette und nicht nur auf Outcome-Ebene berücksichtigt werden.

Bei der Nutzung der Kriterien und beispielhaften Indikatoren des hier entwickelten Orientierungsrahmens zur Stärkung der Wirkungsorientierung und -erfassung ist das Risiko eines Confirmation Bias (Bestätigungsfehler) zu beachten. Es ist kritisch zu reflektieren, inwiefern Untersuchungen, die an den Orientierungsrahmen angelehnt sind, die darin aufgeführten Wirkungskategorien zu bestätigen versuchen. Dieses Risiko besteht bei allen Untersuchungsrahmen, die unterstützend zur Verfügung gestellt werden. Ein möglicher Ansatz, dem zu begegnen, ist die Integration heterogener Perspektiven im Sinne einer Ko-Evaluation (van Drooge & Spaapen 2022). Des Weiteren sind die Grenzen zwischen den Wirkungskategorien nicht trennscharf, was für eine Heuristik wie diese allerdings auch nicht von Nöten ist.

Transdisziplinäre Wirkungsbeschreibungen und Ko-Evaluationen gehen mit der Herausforderung der Standortgebundenheit (positionality) der Projektbeteiligten einher. Diese bedingt eine Heterogenität von Perspektiven auch mit Blick auf die Wirkungen, die durch transdisziplinäre und partizipative Forschung erzielt werden (können). Idealerweise sollen die verschiedenen Perspektiven der kooperierenden Akteur:innen auf Prozesse, Ergebnisse und Wirkungen mit ihren jeweiligen Foki und Bedeutungszuschreibungen integriert werden. In der Realität zeigt sich jedoch, dass dieser Anspruch nicht immer eingelöst werden kann. Aus diesem Grund ist die Herstellung von Transparenz eine wichtige Aufgabe, der sich transdisziplinäre Teams gemeinsam widmen sollten.

## TEIL II BEISPIELHAFTE ANWENDUNGEN DES ORIENTIERUNGSRAHMENS

Nachdem wir in Teil I den Orientierungsrahmen mit Kriterien und Indikatoren für die Beschreibung und Erfassung von Wirkungen vorgestellt haben, wird in Teil II anhand von drei Beispielen verdeutlicht, wie dieser eingesetzt werden kann. Es wurden bewusst Beispiele aus verschiedenen Forschungsfeldern transdisziplinärer und partizipativer Forschung ausgewählt: aus der Citizen Science Forschung, aus der partizipativen Gesundheitsforschung (am Beispiel Psychiatriebezogener Forschung) und aus der transdisziplinären Forschung im Bereich der Nachhaltigen Stadtentwicklung<sup>5</sup>. Die Anwendungsbeispiele unterscheiden sich in der Art, Intensität und Zielstellung der Partizipation von nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen.

Bei den Beispielen handelt es sich durchweg um noch laufende oder bereits abgeschlossene Projekte. Den abgeschlossenen Projekten ist gemein, dass sie erst vor kurzer Zeit beendet wurden, so dass es zu diesem Zeitpunkt nur begrenzt möglich ist, Aussagen über Wirkungen zu treffen, die nach Ende der Laufzeit erfolgt sind. Außerdem gab es in keinem der Projekte ein Teilprojekt oder gesondertes Arbeitspaket, das explizit das Monitoring und die Evaluation von gesellschaftlichen Wirkungen zum Ziel hatte. Die Autor:innen konnten in ihren Wirkungs-Abschätzungen daher nur teilweise auf empirische Daten zurückgreifen.

In den Texten werden zunächst jeweils der Kontext (Beteiligte, Förderung, Laufzeit), die Zielstellung des Vorhabens sowie die eingesetzte Methodik dargestellt. Danach werden die in dem jeweiligen Forschungskontext sinnvoll anwendbaren Kriterien und Indikatoren ausgewählt und teilweise die erreichten Wirkungen reflektiert. Die Kapitel schließen mit einer Reflexion der Anwendung des Orientierungsrahmens.

Die Autor:innen haben den Orientierungsrahmen unterschiedlich eingesetzt. Die Erprobung zeigt, dass er geeignet ist:

- um anhand der Kriterien und Indikatoren zur Prozessqualität für die Besonderheiten der Gestaltung und des Managements von TDPF zu sensibilisieren und diese als Anforderungen in das jeweilige Vorhaben zu integrieren.
- um sich einen Eindruck über mögliche Kriterien und Indikatoren der Wirkungserfassung zu verschaffen, z.B. für die Planung eines Monitorings zu Beginn eines Forschungsvorhabens oder eine Evaluation während oder nach Abschluss des Projekts. In den beispielhaft vorgestellten Citizen Science Projekten wird der Orientierungsrahmen genutzt, um sich über die Eignung von Kriterien und Indikatoren in Projekten mit unterschiedlicher Partizipationsintensität klarer zu werden. Diese Reflexion fand im Austausch mit den Verantwortlichen für die Projektdurchführung statt. Eine Abschätzung der erreichten Wirkungen wird in diesem Unterkapitel nicht vorgenommen.
- um Kriterien und Indikatoren auszuwählen, die bei den jeweiligen Projektzielen und Formen der Beteiligung sinnvoll erscheinen und – je nach Vorliegen empirischer Daten – gröber oder feinkörniger zu reflektieren, welcher Outcome und Impact erzielt wurde oder noch erwartet werden kann. Dabei dienen die Anwendungsbeispiele als „Fingerübungen“ – in realen Forschungskontexten ist es empfehlenswert, für die Wirkungsabschätzung auf Monitoringdaten zurückgreifen und die Bewertung in einer größeren Gruppe von Projektbeteiligten (Ko-Evaluation) vornehmen.

Alle Autor:innen wiesen auf die Herausforderung der Abschätzung und Attribuierung des längerfristigen Impacts hin – sind es doch häufig gerade diese weitergehenden Zielstellungen und gesellschaftlichen Veränderungen, die insbesondere die nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen zur Teilnahme motivieren. Wie in Kapitel 4 des Orientierungsrahmens dargestellt, handelt es sich dabei jedoch um grundlegende methodische Probleme der Verfolgung komplexer Wirkungsketten.

<sup>5</sup> Die Anwendungsbeispiele wurden zum einen von Wissenschaftler:innen verfasst, die an den vorgestellten Projekten beteiligt waren (Sebastian von Peter und Franziska Ehnert). Olivia Höhener hat die beiden Beispiele aus der Citizen Science Forschung in ihrer Rolle als Geschäftsführerin des Kompetenzzentrums Citizen Science Zürich verfasst und die Aussagen mit akademisch Forschenden und Bürgerforschenden der beiden Projekte rückgekoppelt. Alle drei Autor:innen verfügen über akademischen Hintergrund.



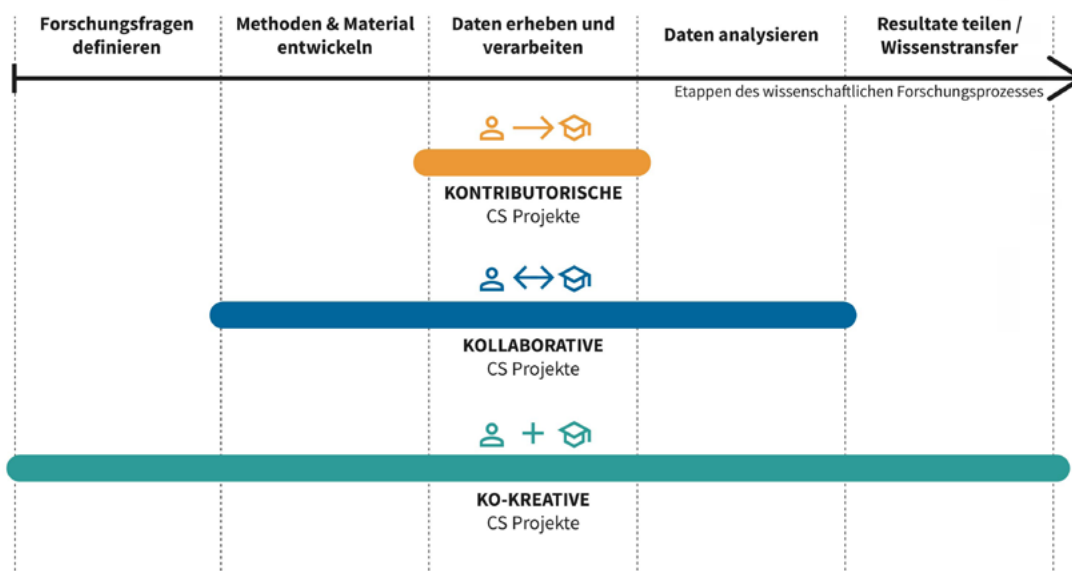
## 1. ANWENDUNGSBEISPIELE AUS DEM BEREICH CITIZEN SCIENCE

*Olivia Höhener unter Mitarbeit von Sandra Gloor, Anouk-Lisa Taucher, Kevin Vega, Yvonne Ilg, Anke Maatz und Henrike Wiemer*

Die Bandbreite von Citizen Science-Projekten ist groß. Die Citizen Science-Forschungsgemeinschaft unterscheidet deshalb grob zwischen drei verschiedenen Projekttypen: sog. „beitragende“ (contributory), „kollaborative“ (collaborative) und „ko-kreierte“ (co-created) Projekte (siehe Grafik 1).

Während sich die Bürger:innen bei „beitragenden“ Projekten in der Regel an der Datenerhebung und/ oder -verarbeitung beteiligen, sind Bürger\*innen bei ko-kreierten Projekten bereits in die Erarbeitung der Forschungsfrage involviert. Darüber hinaus sind sie in einzelnen ko-kreierten Projekten als Teil der Projektleitung während dem gesamten Projektverlauf im selben Maße entscheidungsberechtigt wie die akademisch Forschenden. Dieser grundlegende Unterschied bei den Projekttypen schlägt sich auch in den angestrebten Wirkungen nieder: Während in den

beitragenden Projekten die Bürger:innen eben dazu *beitragen*, wissenschaftliches Wissen zu generieren und eine Frage zu beantworten, die von akademisch Forschenden festgelegt worden ist, zielen ko-kreierte Projekte vielmehr darauf ab, den Alltag der beteiligten Bürger:innen zu verstehen, zu verbessern und diese dazu zu befähigen, ihre Interessen selbstverantwortlich und selbstbestimmt zu vertreten (*empowerment*). Sie orientieren sich entsprechend an der Lebenswelt und den Herausforderungen der beteiligten Personengruppen und bedürfen einer anderen Art der Beteiligung und Prozessgestaltung, damit die Zusammenarbeit gelingen kann und die beabsichtigten Wirkungen erzielt werden. Je nach Art und Ausgestaltung eines Projektes sind demnach die im Orientierungsrahmen aufgeführten Dimensionen und Kriterien in unterschiedlichem Maße relevant und können durch unterschiedliche Indikatoren beschrieben werden.



Grafik 1: Drei Typen von Citizen Science-Projekten.  
© Citizen Science Zürich; Ursina Roffler

Um diese Unterschiede zu verdeutlichen und Projektverantwortlichen Orientierung zu bieten, werden im weiteren Verlauf zwei Beispielprojekte verwendet: Das Projekt „Schwalbenschwanz &

Seidenbiene - Blütenbesuchende Insekten in der Stadt Zürich“ als beitragendes Projekt und das Projekt „Drüber reden! Aber wie?“ als ko-kreiertes Projekt.

## 1.1 Kontext der Beispielprojekte

### 1.1.1 Projekt “Schwalbenschwanz & Seidenbiene - Blütenbesuchende Insekten in der Stadt Zürich”

Projektpartner:

Departement für Umweltsystemwissenschaften, ETH Zürich und Projekt StadtWildTiere Schweiz

Laufzeit: Okt. 2021 – Dez. 2023

Web: Schwalbenschwanz & Seidenbiene - Blütenbesuchende Insekten in der Stadt Zürich

#### Hintergrund

Bestäubende Insekten spielen eine entscheidende Rolle, da ca. 80 % der Wild- und Kulturpflanzen von ihrer Bestäubung abhängen. Im letzten halben Jahrhundert gab es jedoch einen dramatischen Rückgang der Insekten, welcher Teil einer sich beschleunigenden Biodiversitätskrise ist. In der Schweiz sind laut der Roten Liste rund die Hälfte aller Bienen- und Schmetterlingsarten bedroht. Dieser Rückgang ist besonders in den Städten zu spüren, wo Pollenmangel und Lebensraumfragmentierung die urbane Biodiversität bedrohen. Doch mit der richtigen Planung und Bewirtschaftung können Städte ein Refugium für Bestäuber sein.

#### Ziele

Das Projekt hatte zum Ziel, der Stadtbevölkerung die Ökologie und Wichtigkeit der wechselseitigen Beziehungen zwischen Pflanzen und Bestäubern vor ihrer Haustüre näher zu bringen und das Potenzial ihrer lokalen Grünflächen als Teil eines größeren städtischen Netzwerks und Ökosystems aufzuzeigen. Damit sollte die Wahrnehmung der Menschen für Städte als komplexe Ökosysteme und ihre Verantwortung für deren Pflege verändert und erweitert werden. In vorangehenden Projekten generierte Forschungsergebnisse sollten genutzt und erweitert werden, um zu prüfen, ob eine größere Pflanzenvielfalt auch zu einer höheren Anzahl und Vielfalt von Bestäubern führt.

#### Einbezug von Citizen Scientists

Gemeinsam mit Freiwilligen wurde in der Stadt Zürich eine Erhebung der Bestäuber durchgeführt. Die Freiwilligen wurden darin geschult, eine Auswahl von Insektenbestäubern zu bestimmen, wobei der Schwerpunkt auf Wildbienen und Schmetterlingen lag. Dann begaben sie sich auf städtische Grünflächen (entlang grüner Tramgeleise, auf Baumscheiben und auf großen Wildblumenwiesen), um die Blütenbesucher in ihrem gewählten Gebiet zu identifizieren und zu erfassen. In den Sommermonaten kehrten sie regelmäßig zu ihren Untersuchungsgebieten zurück und beobachteten, wie sich die Blütenbesucher im Laufe der Jahreszeiten und mit der Pflege der Grünfläche veränderten. Anhand dieser Daten konnte untersucht werden, wie sich die Größe der Grünflächen, deren Vernetzung und die Blumenvielfalt auf die Artenvielfalt der Bestäuber auswirken.

#### Finanzielle Förderung

Else v. Sick Stiftung, Erica Stiftung, Ernst Göhner-Stiftung, Gust und Lyn Guhl Stiftung, Hand in Hand Anstalt, Grün Stadt Zürich, Pancivis Stiftung, Citizen Science Zürich (Seed Grant), Stiftung EXEKIAS, Temperatio Stiftung, Uranus Stiftung, Vontobel Stiftung, Forschungs- und Beratungsgemeinschaft SWILD sowie weitere Stiftungen, die anonym bleiben möchten.



### 1.1.2 Kontext des Projekts „Drüber reden! Aber wie?“

Projektpartner:

Deutsches Seminar, Universität Zürich, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Laufzeit: seit August 2020

Web: <https://drueberreden.ch/>

#### **Hintergrund**

Reden über psychische Erkrankung kann bei der Krankheitsbewältigung helfen. Gesellschaftliche Tabus, Stigmatisierung, Gefühle von Trauer und Scham, und die Fremdheit der Erfahrung führen aber dazu, dass das Reden über psychische Erkrankungen oft als schwierig erlebt wird.

#### **Ziele**

Aus linguistischer, psychiatrischer und Erfahrungs-Perspektive wird untersucht, wie das Sprechen über psychische Gesundheit und Krankheit trotzdem gelingen kann. Welche Strategien helfen bei Gesprächen mit der Familie, dem\*der Arbeitgeber\*in oder mit Freund\*innen? Wie lässt sich die Erfahrung einer psychischen Erkrankung in Worte fassen und teilen?

Das Projekt will die gewonnenen Erkenntnisse sowohl in die Fachpraxis als auch in die Öffentlichkeit tragen, um zu einem verständnisvolleren und offeneren Sprechen über psychische Erkrankung beizutragen. Neben der Ermittlung theoretischer

Erkenntnisse geht es auch darum, Betroffenen und Angehörigen mehr Stimme zu verleihen.

#### **Einbezug von Citizen Scientists**

Um hilfreiche Strategien für das Reden über psychische Krankheit zu ermitteln, werden Gespräche über psychische Erkrankung in unterschiedlichen Kontexten aufgezeichnet und mittels interdisziplinärer, mehrheitlich qualitativer Methoden (Inhalts- und Konversationsanalyse) nach kommunikativen Lösungen für die schwierige Aufgabe gesucht, das psychische Erleben zu versprachlichen. Die Beteiligung aller (Betroffene, Angehörige, Arbeitgeber\*innen, Professionelle) an der Projektplanung, dem Datenerwerb und der -analyse sowie der Kommunikation der Ergebnisse ist Kernelement des Projekts.

#### **Finanzielle Förderung**

Guido Fluri Stiftung, Stiftung zur Förderung von Psychiatrie und Psychotherapie, Citizen Science Zürich (Seed Grant) und Hans und Marianne Schwyn Stiftung

## 1.2 Beispielhafte Operationalisierung des Orientierungsrahmens

### Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN             | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE   | INDIKATOREN DRÜBER REDEN  |
|-----------------------|--|---|
| <b>Handlungsmacht</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde Entscheidungsmacht geteilt?</li> <li>→ Waren „bottom-up“ Prozesse (im Sinne von Ideen einbringen) möglich?</li> </ul>  |
| <b>Inklusivität</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde auf die Diversität der Lebens-, Erfahrungs- und Wissenshintergründe der Beteiligten geachtet (z.B. Geschlecht, Alter, sozial-ökonomische Herkunft etc.)</li> <li>→ Wurde mit/ in einer für alle anschlussfähigen Sprache gearbeitet?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Konnten sich Vertreter*innen aller relevanten Akteursgruppen beteiligen/ einbringen?</li> <li>→ Wurde mit/ in einer für alle anschlussfähigen Sprache gearbeitet?</li> </ul>   |
| <b>Integration</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sind die verfolgten Fragestellungen für alle Beteiligten von Interesse bzw. Relevanz?</li> <li>→ Wurden (alle) Akteur*innen aus den relevanten Handlungsfeldern frühzeitig beteiligt?</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sind die verfolgten Fragestellungen für alle Beteiligten von Interesse bzw. Relevanz?</li> <li>→ Wurden alle relevanten Wissensformen (Forschung und Praxis) einbezogen?</li> <li>→ Wurden (alle) Akteur*innen aus den relevanten Handlungsfeldern frühzeitig beteiligt?</li> </ul>  |
| <b>Transparenz</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Rollen und Expertisen klar definiert/ kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Erwartungen (fortlaufend) ausgetauscht?</li> <li>→ Waren Ansprechpartner und Verantwortlichkeiten für alle klar?</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Rollen und Expertisen klar definiert/ kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Erwartungen (fortlaufend) ausgetauscht?</li> <li>→ Waren Ansprechpartner und Verantwortlichkeiten für alle klar?</li> <li>→ Wurden die mit dem Projekt verfolgten Ziele und Interessen der einzelnen Beteiligten offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden Entscheidungskriterien und -prozesse offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden die im Projekt angewandten Methoden klar kommuniziert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse und das Vertrauen darin zu fördern?</li> </ul> |

## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                        | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE  | INDIKATOREN DRÜBER REDEN  |
|----------------------------------|---|---|
| <b>Kommunikation</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es definierte Kanäle für die wechselseitige Kommunikation mit/ von der Projektleitung?</li> <li>→ Waren Kommunikationskanäle oder -medien für den Austausch der Projektbeteiligten untereinander vorgesehen?</li> <li>→ Hatten alle am Projekt Beteiligten Zugang zum für das Projekt relevantem Wissen und zu den durch das Projekt generierten Erkenntnissen?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es definierte Kanäle für die wechselseitige Kommunikation mit/ von der Projektleitung?</li> <li>→ Waren Kommunikationskanäle oder -medien für den Austausch der Projektbeteiligten untereinander vorgesehen?</li> <li>→ Waren die Kommunikationskanäle barrierefrei für alle zugänglich?</li> <li>→ Hatten alle am Projekt Beteiligten Zugang zum für das Projekt relevantem Wissen und zu den durch das Projekt generierten Erkenntnissen?</li> </ul> |
| <b>Zieldefinition</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden auch nicht-akademische Ziele berücksichtigt?</li> <li>→ Wurde das Forschungsprojekt an den Bedürfnissen und Erwartungen der späteren Nutzerinnen und Nutzer der Ergebnisse ausgerichtet?</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden auch nicht-akademische Ziele berücksichtigt?</li> <li>→ Wurden von den Praxisakteuren angestrebte Wirkungen frühzeitig reflektiert?</li> <li>→ Wurde das Forschungsprojekt an den Bedürfnissen und Erwartungen der späteren Nutzerinnen und Nutzer der Ergebnisse ausgerichtet?</li> </ul>  |
| <b>Adaptivität/ Iterativität</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es ausreichend Raum für Feedback/ Austausch/ Rückmeldungen?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensbestand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf berücksichtigt?</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ War der Forschungsprozess so offen/ flexibel, dass Mitbestimmung möglich wurde?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für Feedback/ Austausch/ Rückmeldungen?</li> <li>→ Bot das Projekt Gelegenheit für verschiedene Formen des Lernens?</li> <li>→ <b>Zudem:</b> Waren die Partizipationsmöglichkeiten flexibel gestaltet (in Bezug auf die Art der Partizipation und die Dauer der Partizipation)?</li> </ul>  |

## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                              | INDIKATOREN –SCHWALBEN-<br>SCHWANZ & SEIDENBIENE  | INDIKATOREN<br>DRÜBER REDEN  |
|--|---|--|
| <b>Zusammenarbeit</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde der Prozess von allen Beteiligten als wertschätzend erlebt?</li> <li>→ Hat der Prozess den Aufbau von gegenseitigem Vertrauen und Verständnis ermöglicht?</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Machtungleichgewichte, Wissens- und Erfahrungsunterschiede zwischen den Beteiligten reflektiert?</li> <li>→ Wurde der Prozess von allen Beteiligten als wertschätzend erlebt?</li> <li>→ Hat der Prozess den Aufbau von gegenseitigem Vertrauen und Verständnis ermöglicht?</li> <li>→ Wurden unterschiedliche Zeitlogiken berücksichtigt?</li> <li>→ Wie wurde mit Fehlern umgegangen?</li> <li>→ Wurden strukturell bedingte ungleiche Möglichkeiten und Ressourcen reflektiert, bzw. ausgeglichen?</li> </ul> |
| <b>Klärung Outputs/<br/>Outcomes</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden verschiedene Outputs – für verschiedene Adressat*innengruppen – gefördert?</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hat das Projekt allen Beteiligten genutzt und waren diese Erträge einigermaßen in Balance?</li> <li>→ Wurden verschiedene Outputs – für verschiedene Adressat*innengruppen – gefördert?</li> <li>→ Zudem: Gab es ausreichend Raum für die Aushandlung des angestrebten Outputs?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für die Aushandlung von Autor:inschaft und Fragen der Ownership?</li> </ul>  |
| <b>Verbreitung von<br/>Ergebnissen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Anforderungen der Adressat:innengruppen in der Art der Outputs berücksichtigt?</li> <li>→ Wurde die Verbreitung der Ergebnisse aktiv gefördert? (z.B. Vorträge, Hinweise in Newslettern, Social Media)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Anforderungen der Adressat:innengruppen in der Art der Outputs berücksichtigt?</li> <li>→ Wurde für die Verbreitung von Ergebnissen mit Vertreter:innen der Adressat:innengruppe (bspw. Multiplikatoren) zusammengearbeitet?</li> <li>→ Wurde die Verbreitung der Ergebnisse aktiv gefördert? (z.B. Vorträge, Publikationen, Hinweise in Newslettern, Social Media)</li> <li>→ Wurden Ergebnisse dauerhaft frei zugänglich gemacht?</li> </ul>   |

## Dimension Outcome (Sphere of control)

| KRITERIEN  | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE   | INDIKATOREN DRÜBER REDEN   |
|--|--|--|
| Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Systemwissen</b> (analytisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung des Wissens zu Charakteristika, Dynamiken und Ursache-Wirkungs-Beziehungen in <i>sozio-ökologischen</i> Systemen</li> <li>▪ Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses</li> </ul> </li> <li>• <b>Zielwissen</b> (normativ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gemeinsames Verständnis von Leitbildern und Zukunftsvisionen</li> <li>▪ Veränderung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Präferenzen</li> </ul> </li> <li>• <b>Transformationswissen</b> (Handlungswissen): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacity Building: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung von Scientific Literacy/ des Verständnisses für wissenschaftliche Prozesse</li> <li>- praktische Fähigkeiten (in diesem Falle Bestimmung von Arten)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen wie z.B. Alltags- und Erfahrungswissen, marginalisierte Perspektiven/Wissensbestände</li> <li>• <b>Systemwissen</b> (analytisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung des Wissens zu Charakteristika, Dynamiken und Ursache-Wirkungs-Beziehungen in <i>sozio-institutionellen</i> Systemen</li> <li>▪ Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses</li> </ul> </li> <li>• <b>Zielwissen</b> (normativ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gemeinsames Verständnis von Leitbildern und Zukunftsvisionen</li> <li>▪ Veränderung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Präferenzen</li> <li>▪ Veränderung des Rollenverständnisses</li> </ul> </li> <li>• <b>Transformationswissen</b> (Handlungswissen): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutual learning: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenseitiges Lernen über Perspektiven, Handlungslogiken und Bedürfnisse anderer</li> <li>- Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über Handlungsoptionen</li> </ul> </li> <li>▪ Capacity Building: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeiten zur Reflexion und Ko-kreation von Wissen, Lernen zu Methoden der TDPF</li> <li>- Förderung von Scientific Literacy/des Verständnisses für wissenschaftliche Prozesse</li> <li>- Fähigkeiten zur Empathie und Konfliktmediation</li> <li>- Praktische Fähigkeiten, (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Vorträge halten)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

## Dimension Outcome (Sphere of control)

| KRITERIEN  | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE  | INDIKATOREN DRÜBER REDEN   |
|--|---|--|
| <b>Stärkung sozialer Beziehungen und Kooperationen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzerkennung</li> <li>• Gemeinschaftsbildung und Entwicklung kollektiver Identitäten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzerkennung</li> <li>• Aufbau von Vertrauen und eines wechselseitigen Verständnisses auch für Differenzen</li> <li>• Gemeinschaftsbildung und Entwicklung kollektiver Identitäten</li> <li>• Entwicklung von strategischen Kontakten</li> </ul> |
| <b>Stärkung von Reputation</b>                         |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der individuellen Reputation</li> </ul>  |
| <b>Emotionale Veränderungen</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Motivation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstwirksamkeitserfahrung (z.B. Veränderung des Selbstverständnisses und Selbstwertes)</li> <li>• Veränderung der Motivation</li> </ul>   |
| <b>Stärkung von Empowerment</b>                        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Ressourcen und Kapazitäten zu handeln</li> <li>• Gehört und anerkannt werden mit den eigenen Perspektiven und Positionen</li> <li>• Stärkung der eigenen Handlungsmacht durch Vernetzung mit „Gleichgesinnten“</li> </ul>         |
| <b>Veränderungen von Handlungen &amp; Praktiken</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen mit dem Bruch von Routinen und dem Ausprobieren neuer Praktiken in verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. auf privaten Grünflächen/ Balkonen)</li> <li>• Veränderungen organisationaler Praktiken (z.B. der städtischen Dienste)</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen mit dem Bruch von Routinen und dem Ausprobieren neuer Praktiken in verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. Gesprächsführung und Behandlung)</li> <li>• Veränderungen organisationaler Praktiken</li> </ul>                               |
| <b>Institutionelle Veränderungen</b>                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Institutionelle Veränderungen (z.B. neue Stellen, Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten)</li> <li>• Wandel von Governance (z.B. mehr Partizipation und Co-Creation, Veränderungen von Regelungen)</li> </ul>                         |
| <b>Infrastrukturelle Veränderungen</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Veränderungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ der gebauten Infrastruktur (z.B. Siedlungsstrukturen und Gebäude, Strassenraum)</li> <li>▪ der grünen und blauen Infrastruktur (z.B. Grünflächen, Wasser)</li> </ul> </li> </ul> |  |

## Dimension Impact (Sphere of influence)

| KRITERIEN  | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE  | INDIKATOREN DRÜBER REDEN  |
|--|---|---|
| <b>Verstetigung und Ausweitung von Aktivitäten &amp; Praktiken</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>im Projektkontext:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte (aus eigenen Ressourcen oder über Fördermittelgeber)</li> </ul> </li> <li>Transfer in andere zeitlich-räumliche Kontexte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte in anderen Kontexten</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>im Projektkontext:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte (aus eigenen Ressourcen oder über Fördermittelgeber)</li> </ul> </li> <li>Transfer in andere zeitlich-räumliche Kontexte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte in anderen Kontexten</li> <li>Implementierung von Projektergebnissen in anderen Kontexten</li> <li>Ausweitung veränderter Praktiken auf weitere Akteursgruppen</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Erweiterung und Vertiefung von Kooperationen</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer (strategischer) Kontakte und Partnerschaften (z.B. zu Intermediären und Multiplikator:innen, Entscheidungsträger:innen auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen institutionellen Zusammenhängen)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer (strategischer) Kontakte und Partnerschaften (z.B. zu Intermediären und Multiplikator:innen, Entscheidungsträger:innen auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen institutionellen Zusammenhängen)</li> <li>Etablierung neuer Netzwerke und Communities of Practice (z.B. Praxis-Forschungs-Netzwerke)</li> <li>Institutionalisierung und Professionalisierung von Netzwerken</li> </ul>  |
| <b>Wissenstransfer und Aufnahme von Wissen</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenstransfer über den Projektkontext hinaus in andere zeitlich-räumliche Kontexte (z.B. über den Einbezug von Intermediären und Multiplikator:innen, zielgruppenorientierte Veranstaltungen und Veröffentlichungen)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenstransfer über den Projektkontext hinaus in andere zeitlich-räumliche Kontexte (z.B. über den Einbezug von Intermediären und Multiplikator:innen, zielgruppenorientierte Veranstaltungen und Veröffentlichungen)</li> </ul>  |

## Dimension Impact (Sphere of influence)

| KRITERIEN   | INDIKATOREN –SCHWALBEN-<br>SCHWANZ & SEIDENBIENE  | INDIKATOREN<br>DRÜBER REDEN   |
|---|---|---|
| <b>Wandel von Wissensbeständen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Paradigmen und Konzepte (z.B. nachhaltige Stadtentwicklung)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Paradigmen und Konzepte (z.B. neue Verständnisse von „Krank- und Gesundheit“)</li> <li>Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen (siehe Outcome)</li> <li>Integration des Wissens in Praktiken, Forschungs-, Lehr- und Praxis-Infrastrukturen, Institutionen und Diskursen</li> <li>Veränderte Ausbildungsinhalte</li> </ul>  |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Praktiken und Routinen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>z.B. des Bauens, der Stadtplanung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>z.B. der Gesundheitserhaltung, der Versorgung</li> </ul>   |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Diskurse und Narrative</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderte Wahrnehmung der eigenen Umgebung</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Weltansichten, Werte und Konzepte (z.B. Paradigmenwechsel, Verständnis von Gesundheit und Prävention, Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft)</li> </ul>   |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Institutionen</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errichtung einer neuen Institution bei der Behörde zur Förderung der Biodiversität und ökologischen Grünraumplanung</li> <li>Etablierung von Institutionen zur Weiterführung der Projektaktivitäten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Formen der Entscheidungsfindung und Governance in Forschung und Praxis (z.B. partizipative und ko-kreative Entscheidungsfindung, stärker dezentrale und machtsensible Kooperation)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Rollenprofile und Expertise (z.B. Stellen, Facilitator:innen, Wissensvermittler:innen, Wandel im Rollenverständnis der Institution Wissenschaft)</li> <li>Etablierung einer neuen/veränderten Leitungs- und Kooperationskultur in Organisationen (Abbau von Barrieren bzw. Verbesserung der Zugänglichkeit)</li> </ul> |



## Dimension Impact (Sphere of influence)

| KRITERIEN  | INDIKATOREN –SCHWALBEN-SCHWANZ & SEIDENBIENE   | INDIKATOREN DRÜBER REDEN   |
|--|--|--|
| <b>Etablierung neuer/veränderter Infrastrukturen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• grüne und blaue Infrastruktur (z.B. Grünflächen, Wasser)</li> <li>• Abbau von Barrieren bzw. Steigerung der Zugänglichkeit (für Wildtiere)</li> </ul>   |  |
| <b>Wandel von Machtbeziehungen</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung von Partizipation und gesellschaftlicher Teilhabe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung von Partizipation und gesellschaftlicher Teilhabe</li> <li>• Veränderte Verteilung von Entscheidungshoheit und Handlungsmacht (z.B. partizipative Entscheidungsstrukturen)</li> <li>• Veränderte Verteilung von Ressourcen (z.B. Finanzen, finanzielle Förderung von Praxispartner:innen) im Rahmen des Projektes</li> </ul> |
| <b>Ökonomische Wirkungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existenzsicherung, d.h. Befriedigung von Grundbedürfnissen -&gt; Im Projektkontext v.a. für Wildtiere, aber auch Menschen profitieren davon</li> </ul>  |  |
| <b>Ökologische Wirkungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt bzw. Stärkung von Biodiversität</li> <li>• Stärkung von Ökosystemleistungen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versorgungsleistungen (Provisioning Services)</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <b>Soziale Wirkungen</b>                             |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Lebensqualität und -möglichkeiten besonders von sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen (z.B. Gesundheit, Wohlbefinden und Selbstfürsorge)</li> </ul>   |

### 1.3 Reflexion der Eignung des Orientierungsrahmens für die Operationalisierung von Kriterien und Indikatoren

Der Orientierungsrahmen bietet im Sinne eines „Katalogs der möglichen Wirkungen“ eine gute Hilfestellung für Citizen Science-Projekte unabhängig ihres Grades an Partizipation. Er kann sowohl für die Projektplanung als auch für eine Reflexion während dem Projektverlauf oder nach Projektabschluss verwendet werden.

Bei der Projektplanung kann er insbesondere in der Dimension der Prozessqualität als Anstoß dienen, sich Gedanken über die Kriterien zu machen, die die Zusammenarbeit aller Beteiligten und damit den Projektverlauf und die Wirkungserreichung positiv beeinflussen können. Gleichzeitig weist er in der Dimension Outcome auf

wichtige Aspekte und Personengruppen hin, die über die beteiligten Bürger:innen hinausgehen (z.B. Multiplikator:innen, Vertreter aus Politik und Verwaltung) und die es im Sinne der angestrebten Wirkung ebenfalls frühzeitig mitzudenken und aktiv einzubeziehen gilt.

Innerhalb von Citizen Science-Projekten kann es für unterschiedliche Personengruppen jedoch unterschiedliche Grade der Partizipation geben: Während ein:e Erfahrungsexpert:in als Teil der Projektleitung „gleichberechtigt“ entscheidungsbefugt ist, tragen weitere Bürger:innen im Projektverlauf unter Umständen „nur“ zur Datenerhebung oder Datenanalyse bei. Mit ihnen wird in diesem Falle keine Entscheidungsmacht geteilt, sie bringen aber je nach Projekt durchaus Ideen ein, die im Projektverlauf berücksichtigt werden können.

Bei der Auswahl der passenden bzw. relevanten Indikatoren gilt es also zu beachten, dass diese auch nur für einen Teil der am Projekt beteiligten relevant sein können. In Anbetracht der Tatsache, dass nicht alle an Citizen Science Beteiligten Verantwortung übernehmen möchten und Einzelne es bevorzugen, punktuell einen Beitrag zu leisten, ist eine diesbezügliche Differenzierung auch aus Sicht der beteiligten Bürger:innen sinnvoll. Ähnliches gilt für Indikatoren wie *Capacity Building*: Dieses muss nicht für alle im gleichen Ausmaß beabsichtigt sein und ist ebenfalls von der unterschiedlich starken Einbindung der Beteiligten abhängig.

Auch bei einer Zwischenevaluation oder einer Evaluation nach Projektabschluss ist der Orien-

tierungsrahmen hilfreich, die verschiedenen Wirkungsdimensionen kritisch zu reflektieren. Dabei wird schnell deutlich, dass zwar viele Indikatoren für das Projekt als wichtig eingeschätzt werden (möglicherweise, da sie sich innerhalb eines Kriteriums ähnlich sind). Aus Ressourcengründen ist es aber meist nicht realistisch, alle relevanten Indikatoren im Rahmen einer Evaluation auch tatsächlich zu erheben. Für die fortlaufende (selbst-)kritische Reflexion der Zusammenarbeit während dem Projektverlauf ist die Fülle und Vielfalt der Indikatoren hilfreich, für die Durchführung einer Evaluation muss die Auswahl dagegen stark eingegrenzt werden.

Wenn auch das Messen von Wirkung in der Dimension des Impacts aufgrund der Abhängigkeit von größeren Zusammenhängen und zeitlichen Rahmenbedingungen nur schwer umsetzbar ist, so ist der Orientierungsrahmen doch hilfreich, um die direkt mit einem Projekt verbundenen Wirkungen (Outcome) klarer von den Wirkungen, die man nur beeinflussen bzw. zu denen man nur einen Beitrag leisten kann (Impact), zu unterscheiden.

Die beiden dargestellten Projektbeispiele machen deutlich, dass bei ko-kreierten Projekten die Qualität der Prozesse, insbesondere der Zusammenarbeit auf Augenhöhe und der Vertrauensbildung, einen wesentlich größeren Beitrag für das Erzielen von Wirkungen leistet als dies bei beiträgenden Projekten der Fall ist. Bei Letzteren überwiegen Aspekte wie eine klare, transparente Kommunikation und entsprechend niederschwellige, attraktive Kommunikationskanäle. Die Verdeutlichung dieser Tatsache alleine ist ebenfalls bereits hilfreich.

## • 2. ANWENDUNGSBEISPIEL AUS DER PARTIZIPATIVEN GESUNDHEITSFORSCHUNG

Sebastian von Peter

### 2.1 Kontext des Projekts ImpPeer-Psy5: Peerbegleitung in der psychiatrischen Versorgung - Implementierungsbedingungen im Versorgungsbereich des Sozialgesetzbuches V

#### Hintergrund

Seit mehr als 30 Jahren bringen sich Menschen mit eigenen Erfahrungen psychischer Krisen als Genesungs- bzw. Peerbegleiter\*innen (=PGB\*) in die psychosoziale und psychiatrische Gesundheitsversorgung ein. Gleichzeitig diskutieren zahlreiche Publikationen die Herausforderungen bei der Implementierung von PGB in psychiatrischen und anderen Versorgungskontexten. Die Frage ihrer Implementierung im Krankenkassenfinanzierten Bereich ist in Deutschland durch eine im Jahr 2016 neu verabschiedete Personalverordnung in den Fokus gerückt. Kernaufgaben für diese neue Berufsgruppe müssen definiert und Vergütungsregeln gefunden werden.

#### Ziele

In diesem Zusammenhang zielte die ImpPeer-Psy5-Studie erstens darauf, ab den aktuellen Stand der Implementierung der PGB in der Krankenkassenfinanzierten, psychiatrischen Versorgung in Deutschland zu erheben. Zweitens wurden die unterschiedlichen Bedarfe der an dieser Implementierung beteiligten Stakeholder:innengruppen (PGB\*, andere Mitarbeitende (=MA), und Nutzer:innen der Versorgungsleistungen (=NU) ermittelt, um aus Bestand und Bedarf konkrete Strategien ableiten zu können.

#### Methodik

Die Studie wurde vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (=GBA) von 2020 bis 2023 finanziert. Sie nutzte ein methodengemischtes QUAL-QUAN-QUAL-Design, um die Implementierungsstrategien auf der Basis unterschiedlicher methodologischer Ansätze und der Erfassung divergierender Perspektiven abzuleiten. Zwei qualitative Untersuchungsphasen (QUAL1 und QUAL2) flankierten eine standardisierte Befragung (QUAN) zur Untersuchung des Bestands und Bedarfs der PGB in der bundesweiten psychiatrischen Versorgung, ergänzt durch eine systematische Übersichtsarbeit zum Thema

sowie eine Reihe von sog. Theory-of-Change Workshops, um Strategien für die erfolgreiche Implementierung zu entwickeln.

#### Konsortium

Das Forschungskonsortium bestand aus drei Unterteams, einem Team an der Medizinischen Hochschule Brandenburg (=MHB), das beide QUAL-Teile durchführte, einem Team am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, das für die anderen Studienteile verantwortlich war, und einem Team beim gemeinnützigen Ausbildungsträger für PGB\* EX-IN Deutschland, der als Praxispartner fungierte. Darüber hinaus verwendete die Studie einen kollaborativen Forschungsansatz in Kombination mit partizipativen Methoden und Strategien, um verschiedene Interessensgruppen in verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses zu beteiligen. Kollaborativ meint in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit zwischen Forschenden mit und ohne eigene psychische Krisenerfahrungen und Erfahrungen der Inanspruchnahme psychiatrischer Leistungen in allen Phasen der Studie: zur Entwicklung des Antrags und der Forschungsfragen, während der Erhebung, Auswertung, und Interpretation der Daten und während der Veröffentlichung der Ergebnisse. Alle Teammitglieder waren als wissenschaftliche Mitarbeitende angestellt und verfügten über unterschiedliche berufliche, akademische und erfahrungsbezogene Hintergründe. Neben diesem kollaborativen Forschungsansatz wurden in verschiedenen Studienabschnitten und Forschungsphasen partizipative Workshops eingesetzt zur Beteiligung einer Vielzahl von Akteur:innen, die mit der Implementierung der PGB in Deutschland erfahren sind, wie: PGB\*, die innerhalb oder außerhalb des Gesundheitssystems arbeiten, NU psychiatrischer Versorgungsangebote, Personen der politischen Selbstvertretung, und NU der Selbsthilfe. Entscheidend ist außerdem, dass die MA der Forschungsteams disziplinär unterschiedlich geprägt waren. Ihre wissenschaftlichen Qua-

lifikationen lagen in der Gesundheitsforschung, der Medizin, der Anthropologie, den Gender Studies, der Pflege, den Kulturwissenschaften, der Sprach- und Literaturwissenschaft, der Religionswissenschaft, der Philosophie, der Geschichte, der Kunstgeschichte oder der Psychologie, was die ImpPeer-Psy5-Studie auch zu einem ausgesprochen interdisziplinären Projekt machte.

Outputs: Das zentrale Output waren 40 Empfehlungen zur Implementierung von PGB, die auf der Grundlage der triangulierten Ergebnisse aller Studienteile im Rahmen von fortlaufenden von kollaborativen Workshops erarbeitet wurden. Diese übergreifenden Empfehlungen wurden in Hinblick auf die derzeitige Implementierungssituation und anstehende gesundheitspolitische Entscheidungen diskutiert. Daraus leiteten sich konkrete Hinweise und Vorgehensweisen für die zukünftige Implementierung von PGB ab, die in einem Abschlussbericht an den GBA zusammengefasst wurden.

Neben wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Ergebnisse der verschiedenen Studienteile (Ergebnisse des systematischen Reviews, der Theory of Change, der qualitativen Erhebungen und der standardisierten Befragung) wurden die o.g. Empfehlungen und Ergebnisse auch für eine nicht-akademische Leser:innenschaft – für politische Entscheidungsträger:innen, Praktiker:innen verschiedener Berufsgruppen, PGB\* und NU – aufbereitet und in diesen Gruppen verteilt. Neben diesem Ergebnisbericht sind dazu die drei Strategien zum Einsatz gekommen:

- Dynamische Kartographie zum Monitoring der PGB-Implementierung: bundesweite

Aufbereitung des Stands der PGB-Implementierung in Form einer zugänglichen Visualisierung

- Abschlussveranstaltungen zur Veröffentlichung und Diskussion zentraler Ergebnisse: Zur Verbreitung der Hauptergebnisse an eine breitere Öffentlichkeit wurden drei Online-Veranstaltungen durchgeführt, die sich mit wissenschaftlichen Fragen (Veranstaltung 1), gesundheitspolitischen Anliegen (Veranstaltung 2) und Alltags-/Praxisbezogenen Diskussionen (Veranstaltung 3) zur Implementierung der PGB (befassten. Nationale und internationale Vertreter:innen aus Politik, Wissenschaft und Praxis wurden zur Kommentierung der Studienergebnisse eingeladen und die Einladung der Veranstaltung über diverse Verteiler der Psychiatriepolitik und -versorgung sowie der Selbsthilfe und -vertretung breit gestreut. Die Veranstaltungen wurden aufgezeichnet und sind inzwischen Online frei zugänglich hochgeladen (<https://www.youtube.com/watch?v=s30200XN0EM&t=3693s>).
- Allgemein verständliche Aufarbeitung der Empfehlungen und zentralen Ergebnisse im Rahmen einer Broschüre: Veröffentlichung von Hinweisen und Empfehlungen, die eine Implementierung der BGB erleichtern können und deshalb einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden (in der Erstellung).

Schließlich wurde im QUAL-Teilprojekt der Nutzen der kollaborativen Zusammenarbeit erst innerhalb des MHB-Teams reflektiert und dann mit Hilfe von drei Fokusgruppen evaluiert.

## 2.2 Operationalisierung des Orientierungsrahmens

Die vorliegende Reflexion bezieht sich vorrangig auf die QUAL-Studienteile, weil diese an der berichtenden Institution (=MHB) verortet waren.

### Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN             | INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPEER-PSY5   |
|-----------------------|---|---|
| <b>Handlungsmacht</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde Handlungsmacht (um-) verteilt?</li> <li>→ Wurde Entscheidungsmacht geteilt?</li> <li>→ Waren „bottom-up“ Prozesse möglich?</li> </ul>  | <p>Wichtig für kollaborative Zusammenarbeiten</p> <p>Reflexion im Rahmen der Publikation zum Thema Zusammenarbeit</p>   |
| <b>Inklusivität</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden notwendige Maßnahmen zur Sicherung von Barrierefreiheit getroffen?</li> <li>→ Konnten sich Vertreter*innen aller relevanten Akteursgruppen beteiligen/ einbringen?</li> <li>→ Wurde auf die Diversität der Lebens-, Erfahrungs- und Wissenshintergründe der Beteiligten geachtet (z.B. Geschlecht, Alter, sozial-ökonomische Herkunft etc.)</li> <li>→ Wurde mit/ in einer für alle anschlussfähigen Sprache gearbeitet?</li> </ul> | <p>Wichtig, wird derzeit im Feld der PGF intensiv diskutiert.</p> <p>Im Rahmen des Projektes wiederholte Diskussionen im MHB- und Gesamtteam, ob in den partizipativen Workshops und unterschiedlichen Erhebungsformaten ausreichend diverse Stimmen/ Positionen beteiligt/ gehört wurden.</p>  |
| <b>Integration</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sind die verfolgten Fragestellungen für alle Beteiligten von Interesse bzw. Relevanz?</li> <li>→ Wurden alle relevanten Wissensformen (Forschung und Praxis) einbezogen?</li> <li>→ Wurden die unterschiedlichen Perspektiven/ Wissensformen verknüpft, um systemorientierte Lösungen zu entwickeln?</li> <li>→ Wurden (alle) Akteur:innen aus den relevanten Handlungsfeldern frühzeitig beteiligt?</li> </ul>                            | <p>Die Teams waren kollaborativ aufgestellt und der Antrag ist kollaborativ formuliert worden.</p> <p>Die Studienteil-übergreifenden Fragen wurden mit Akteur:innen diverser Wissens- und beruflicher Erfahrungshintergründe diskutiert und abgestimmt.</p> <p>Die Abschlussveranstaltungen richteten sich an unterschiedliche Zielgruppen.</p> |

## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN            | INDIKATOREN  | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|----------------------|--|--|
| <b>Transparenz</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden (fehlende) Handlungsspielräume (bspw. durch Kontingenzen Mittelvergabe) kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Rollen und Expertisen klar definiert/ kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Erwartungen (fortlaufend) ausgetauscht?</li> <li>→ Waren Ansprechpartner und Verantwortlichkeiten für alle klar?</li> <li>→ Wurden die mit dem Projekt verfolgten Ziele und Interessen der einzelnen Beteiligten offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden Entscheidungskriterien und -prozesse offen dargelegt?</li> <li>→ Wurden die im Projekt angewandten Methoden klar kommuniziert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse und das Vertrauen darin zu fördern?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensstand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf offen dargelegt?</li> </ul> | <p>Extensive Diskussion der Einschränkungen von Handlungsspielräumen im Rahmen der Publikation zum methodischen Vorgehen.</p> <p>Fortlaufende Aushandlung von Rollen und Expertisen im Rahmen des Projektes.</p> <p>Austausch von Erwartungen und Positionen im Rahmen von fortlaufenden Supervisionssitzungen. Unklar, ob die Ziele des Projektes allen während der partizipativen Workshops und Abschlussveranstaltungen klar waren. Ausführliche Präsentation der Methoden im Rahmen einer Publikation und laienverständlich während der ersten Abschlussveranstaltung/ in der Broschüre.</p> |
| <b>Kommunikation</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es definierte Kanäle für die wechselseitige Kommunikation mit/ von der Projektleitung?</li> <li>→ Waren Kommunikationskanäle oder -medien für den Austausch der Projektbeteiligten untereinander vorgesehen?</li> <li>→ Waren die Kommunikationskanäle barrierefrei für alle zugänglich?</li> <li>→ Wurde vorausschauend geplant, so dass alle Beteiligte sich mit genug Vorlauf beteiligen konnten, bzw. Rückmeldungen zu ihren Beiträgen erhalten haben?</li> <li>→ Hatten alle am Projekt Beteiligten Zugang zum für das Projekt relevantem Wissen und zu den durch das Projekt generierten Erkenntnissen?</li> </ul>  | <p>Kommunikation zwischen den Studienteilen fiel auch aufgrund der räumlichen Entfernungen schwer.</p> <p>Vorlauf für die Versendung der Materialien für die partizipativen Workshops und Abschlussveranstaltungen ggf. nicht ausreichend</p> <p>Derzeit noch Sperrfristen für die Veröffentlichung bestimmter Ergebnisse aufgrund wissenschaftlicher Kontingenzen.</p>  |

## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                        | INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|----------------------------------|---|--|
| <b>Zieldefinition</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Waren voneinander abweichende Zieldefinition möglich/ wurden Zielkonflikte sichtbar gemacht?</li> <li>→ Wurden auch nicht-akademische Ziele berücksichtigt?</li> <li>→ Wurden von den Praxisakteuren angestrebte Wirkungen frühzeitig reflektiert?</li> <li>→ Wurden mögliche negative Wirkungen und Risiken frühzeitig reflektiert?</li> <li>→ Wurde das Forschungsprojekt an den Bedürfnissen und Erwartungen der späteren Nutzerinnen und Nutzer der Ergebnisse ausgerichtet?</li> </ul>                              | <p>Wiederholte Aushandlung von Zielkonflikten im Gesamt- und MHB-Sub-Team.</p> <p>Versuch der Berücksichtigung von nicht-wissenschaftlichen Zielsetzungen durch Erstellung Broschüre und der dynamischen Kartographie.</p> <p>Reflexion von möglichen Wirkungen vor allem auf Ebene der Forschungsteams und im Rahmen der Abschlussveranstaltungen.</p>  |
| <b>Adaptivität/ Iterativität</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ War der Forschungsprozess so offen/ flexibel, dass Mitbestimmung möglich wurde?</li> <li>→ Waren die Beteiligten ausreichend veränderungsbereit?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für Feedback/ Austausch/ Rückmeldungen?</li> <li>→ Gab es Möglichkeiten für die Dokumentation und Reflexion von Unerwartetem?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensbestand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf berücksichtigt?</li> <li>→ Bot das Projekt Gelegenheit für verschiedene Formen des Lernens?</li> </ul> | <p>Starke Einschränkung der Mitbestimmung der Mitglieder im Forschungsteam und der partizipativ Beteiligten durch das Design, den Forschungsfokus, die Vorgabe der Methoden – Reflexion im Rahmen der Methodenpublikation.</p> <p>Viel zu wenig Zeit/ Raum für Feedback innerhalb des MHB-Sub-Teams, der verschiedenen Teams des Konsortiums und für noch mehr partizipative Zusammenarbeit.</p> <p>Sehr viel, aber nicht ausreichend Gelegenheit für wechselseitiges Lernen (bspw. zu Positionen gegenüber PGB und Psychiatrie)</p> |



## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                        | INDIKATOREN  | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|----------------------------------|--|--|
| <b>Zusammenarbeit</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Machtungleichgewichte zwischen den Beteiligten reflektiert?</li> <li>→ Wurde der Prozess von allen Beteiligten als wertschätzend erlebt?</li> <li>→ Waren Gefühle während der Zusammenarbeit erlaubt und wurden sie ausgehalten?</li> <li>→ Hat der Prozess den Aufbau von gegenseitigem Vertrauen und Verständnis ermöglicht?</li> <li>→ Wurden unterschiedliche Zeitlogiken berücksichtigt?</li> <li>→ Herrschte in der Zusammenarbeit eine Haltung vor, in der Fehler als Chance für Lernprozesse wahrgenommen wurden?</li> <li>→ Wurden strukturell bedingte ungleiche Möglichkeiten und Ressourcen reflektiert, bzw. ausgeglichen?</li> </ul> | <p>Diverse Supervisionsformate, die dennoch nicht ausreichten, die Ungleichgewichte auf verschiedenen Ebenen zu reflektieren.</p> <p>Gefühlsreiche Interaktionen in der Projektarbeit des MHB-Sub-Teams, die an die Belastungsgrenze gingen. Verstehen und Verständnis gegenüber Projektbeginn erweitert; wäre bei ausreichend Zeit weiter auszubauen gewesen.</p> <p>Kritikkultur sehr unterschiedlich, je nach Thema und Beteiligter; thematisch stand viel auf dem Spiel.</p> |
| <b>Klärung Outputs/ Outcomes</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hat das Projekt allen Beteiligten genutzt und waren diese Erträge einigermaßen in Balance?</li> <li>→ Wurden verschiedene Outputs – für verschiedene Adressat:innengruppen – gefördert?</li> <li>→ Gab es ausreichend Raum für die Aushandlung von Autor*in-schaft und Fragen der Ownership?</li> </ul>   | <p>Evaluation des für alle nutzvollen Outputs stünde nun an.</p> <p>Es gab Output für verschiedene Adressat:innengruppen; Formate hätten dennoch diverser ausfallen können.</p> <p>Aushandlung von Autor:innenschaften derzeit noch laufend; insgesamt mehr Gleichgewicht als in vorherigen kollaborativen Projekten.</p>  |

## Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                          | INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Verbreitung von Ergebnissen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Anforderungen der Adressat:innengruppen in der Art der Outputs berücksichtigt? (Zielgruppengerechte Sprache, Formate, Umfang, Handlungsbezug)</li> <li>→ Wurde für die Verbreitung von Ergebnissen mit Vertreter*innen der Adressat:innengruppe (bspw. Multiplikatoren) zusammengearbeitet?</li> <li>→ Wurde die Verbreitung der Ergebnisse aktiv gefördert? (z.B. Vorträge, Hinweise in Newslettern, Social Media)</li> <li>→ Wurden Ergebnisse dauerhaft frei zugänglich gemacht? (Open Access etc.)</li> </ul> | <p>Laienverständliche Output-Formate wurden durch Umwidmung von Projektmitteln möglich.</p> <p>Derzeit Dissemination mit Hilfe von Multiplikator:innen; eine Evaluation des Impacts/ Outcomes wäre sinnvoll.</p> |

## Dimension Outcome

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|---|--|--|
| <b>Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen wie z.B. Alltags- und Erfahrungswissen, indigenes Wissen, marginalisierte Perspektiven/Wissensbestände</li> </ul>  | Die Diversität der Wissens- und Erfahrungshintergründe des Forschungsteams war fortlaufend Thema während der Arbeit des MHB-Sub-Teams.                     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemwissen (analytisch): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung des Wissens zu Charakteristika, Dynamiken und Ursache-Wirkungs-Beziehungen in sozio-ökologischen, sozio-technischen und sozio-institutionellen Systemen</li> <li>▪ Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses</li> </ul> </li> </ul>     | Intensive Auseinandersetzung mit den Bedingungen der psychiatrischen Versorgung als Implementierungskontext für PGB.                                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielwissen (normativ) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gemeinsames Verständnis von Leitbildern und Zukunftsvisionen</li> <li>▪ Veränderung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Präferenzen</li> <li>▪ Veränderung des Rollenverständnisses (individuell und organisational)</li> </ul> </li> </ul>                   | Zielwissen: Kollaborative Verständigung auf Studienteil-übergreifende Empfehlungen im Rahmen der Abschlussphase des Projektes.                             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformationswissen (Handlungswissen): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutual learning:</li> <li>▪ Gegenseitiges Lernen über Perspektiven, Handlungslogiken und Bedürfnisse anderer</li> <li>▪ Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über Handlungsoptionen im jeweiligen Forschungsfeld</li> </ul> </li> </ul> | Fast in jeder Sitzung ausgiebige Auseinandersetzung zu den voneinander abweichenden Perspektiven/ Positionen innerhalb des kollaborativen Forschungsteams. |

## Dimension Outcome

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|---|---|--|
| <b>Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacity Building:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. Fähigkeiten zur Reflexion und Ko-kreation von Wissen, Lernen zu Methoden der TDPF</li> <li>▪ Förderung von Scientific Literacy/ des Verständnisses für wissenschaftliche Prozesse</li> <li>▪ Fähigkeiten zur Empathie und Konfliktmediation</li> <li>▪ praktische Fähigkeiten (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Wasserproben nehmen, Reparieren, Verarbeitung einheimischer Obstsorten)</li> </ul> </li> </ul> | Wechselseitiges Capacity Building durch Ko-Kreation von Wissen, (bi-laterale) Förderung von Verständnissen für wissenschaftliche Prozesse durch Arbeit an verbesserten Fähigkeiten zur Zusammenarbeit. |
| <b>Stärkung sozialer Beziehungen und Kooperationen</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzwerkbildung</li> <li>• Aufbau von Vertrauen und eines wechselseitigen Verständnisses auch für Differenzen</li> <li>• Gemeinschaftsbildung und Entwicklung kollektiver Identitäten</li> <li>• Entwicklung von strategischen Kontakten</li> </ul>  | <p>Vernetzung mit/ der nationalen (und teils internationalen) Akteur:innen der PGB.</p> <p>Arbeit an Vertrauen und Verständnis in den Sub-Teams.</p>   |
| <b>Stärkung von Reputation</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der individuellen Reputation</li> <li>• Stärkung der organisationalen Reputation</li> </ul>   | Stärkung der individuellen und organisationalen Reputation der PGB und PGB*  |
| <b>Emotionale Veränderungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstwirksamkeitserfahrung (z.B. Veränderung des Selbstverständnisses und Selbstwertes)</li> <li>• Veränderung der Motivation</li> </ul>  | <p>Veränderung des Selbstverständnisses der beteiligten Forscher*innen.</p> <p><i>Fehlender Indikator: Veränderungen der emotionalen Bandbreite/ des Gefühlsspektrums</i></p>                          |

## Dimension Outcome

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5  |
|---|---|---|
| <b>Stärkung von Empowerment</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Ressourcen und Kapazitäten zu handeln (z.B. finanzielle Ressourcen, Räume)</li> <li>• Gehört und anerkannt werden mit den eigenen Perspektiven und Positionen</li> <li>• Stärkung der eigenen Handlungsmacht durch Vernetzung mit „Gleichgesinnten“ (z.B. Citizens in Citizen Science, Kooperation von Patient:innen)</li> </ul> | Schwer zu beurteilen für alle teilnehmenden Forscher:innen und andere Beteiligte; Evaluation wäre notwendig.  |
| <b>Veränderungen von Handlungen &amp; Praktiken</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen mit dem Bruch von Routinen und dem Ausprobieren neuer Praktiken in verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. Mobilität, Ernährung, Versorgung und Behandlung)</li> <li>• Veränderungen organisationaler Praktiken</li> </ul>  | Projekt zielte auf Veränderung von Praktiken; müsste im Rahmen einer Anschluss-Implementierungsstudie evaluiert werden.   |
| <b>Institutionelle Veränderungen</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Institutionelle Veränderungen (z.B. neue Stellen, Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten)</li> <li>• Wandel von Governance (z.B. mehr Partizipation und Co-Creation, Veränderungen von Regelungen)</li> </ul>  | <p>S.o. Evaluation im Rahmen einer Folgestudie notwendig.</p> <p>Die Studie zielte auf die Entwicklung von Implementierungsempfehlungen für eine neue Berufsgruppe – halten die Ergebnisse Einzug in die Personal-VO?</p> |
| <b>Infrastrukturelle Veränderungen</b>              |   | Entfällt/ nicht zutreffend auf Grund des Themenfelds.   |

## Dimension Impact

Die Impact-Kriterien waren schwer zu bewerten. Zum einen, weil die Anwendung des Orientierungsrahmens erst relativ kurz nach Projektabschluss erfolgte, zum anderen aber auch, weil eine kausale Attribuierung zu weitergehenden Wirkungen – wie erwartet – generell schwer möglich ist.

| KRITERIUM  | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|--|---|--|
| <b>Verstetigung und Ausweitung von Aktivitäten &amp; Praktiken</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>im Projektkontext:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte (aus eigenen Ressourcen oder über Fördermittelgeber)</li> </ul> </li> <li>Transfer in andere zeitlich-räumliche Kontexte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte in anderen Kontexten</li> <li>Implementierung von Projektergebnissen in anderen Kontexten</li> <li>Ausweitung veränderter Praktiken auf weitere Akteursgruppen</li> </ul> </li> </ul> | <p>Sinnvolles Kriterium.</p> <p>Zur Frage der Veränderungen der Handlungs-/ Implementierungspraktiken wäre eine Folgestudie notwendig.</p>   |
| <b>Erweiterung und Vertiefung von Kooperationen</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer (strategischer) Kontakte und Partnerschaften (z.B. zu Intermediären und Multiplikator:innen, Entscheidungsträger:innen auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen institutionellen Zusammenhängen)</li> <li>Etablierung neuer Netzwerke und Communities of Practice (z.B. Praxis-Forschungs-Netzwerke)</li> <li>Institutionalisierung und Professionalisierung von Netzwerken</li> </ul>  | <p>Im Rahmen des Projektes haben sich alle bundesweiten Anbieter von PGB-Trainings vernetzt (zur Umsetzung der dynamischen Kartographie und um Synergien in Bezug auf gesundheits-politische Arbeit auszuloten) – ist ein Outcome aber auch Impact, weil es zukünftige Projekte erleichtert.</p> |
| <b>Wissenstransfer und Aufnahme von Wissen</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenstransfer über den Projektkontext hinaus in andere zeitlich-räumliche Kontexte (z.B. über den Einbezug von Intermediären und Multiplikator:innen, zielgruppenorientierte Veranstaltungen und Veröffentlichungen)</li> </ul>  | <p>Für die Evaluation des Impacts der Abschlussveranstaltungen und der Broschüre/ wissenschaftlichen Publikationen wäre eine anschließende Befragung, bzw. ein Anschlussprojekt notwendig.</p>   |

## Dimension Impact

| KRITERIUM   | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN  | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5  |
|---|--|---|
| <b>Wandel von Wissensbeständen</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Paradigmen und Konzepte (z.B. nachhaltige Stadtentwicklung, regenerative Landwirtschaft, neue Verständnisse von „Krank- und Gesundheit“)</li> <li>Anerkennung und Integration pluraler Wissensformen (siehe Outcome)</li> <li>Integration des Wissens in Praktiken, Forschungs-, Lehr- und Praxis-Infrastrukturen, Institutionen und Diskursen</li> <li>Veränderte Ausbildungsinhalte</li> </ul>  | Diverse Publikationen versuchen ein (in Deutschland noch nicht so übliches) kritisches Verständnis der PGB zu fördern. Es ist noch nicht klar, inwieweit dies gelungen ist und dieses Wissen in unterschiedliche Wissens- und Arbeitskontexte Eingang findet. |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Praktiken und Routinen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>z.B. der Gesundheitserhaltung, der Versorgung, der Ernährung, der Mobilität, des Konsums, der Energiegewinnung, des Bauens, der Stadtplanung</li> </ul>   | Sinnvoller Indikator für ein Folgeprojekt: Ist nur durch eine Anschlussstudie mit dem Fokus auf Implementierung zu klären.  |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Diskurse und Narrative</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Weltansichten, Werte und Konzepte (z.B. Paradigmenwechsel, Verständnis von Gesundheit und Prävention, Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft)</li> </ul>  | Innerhalb des Forschungsteams konnten diese Veränderungen verfolgt werden und in den Publikationen auch aufgegriffen; Wirkungen darüber hinaus schwer zu ermitteln.   |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Institutionen</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Formen der Entscheidungsfindung und Governance in Forschung und Praxis (z.B. partizipative und ko-kreative Entscheidungsfindung, stärker dezentrale und machtsensible Kooperation)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Regelungen und Gesetze</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Organisationseinheiten (z.B. Referat für Nachhaltigkeit, Referat für Prävention)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Rollenprofile und Expertise (z.B. Stellen, Facilitator:innen, Wissensvermittler:innen, Wandel im Rollenverständnis der Institution Wissenschaft)</li> </ul> | <p>Wirkung der Broschüre zum Thema<br/>Wirkungen noch unklar</p> <p>Möglicher Beitrag zu weitergehenden Wirkungen:<br/>Auswirkungen auf die Anpassung der Personal-VO und auf zukünftige Implementierungspraktiken der PGB</p>                                |



## Dimension Impact

| KRITERIUM  | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|--|---|--|
| <b>Etablierung neuer/veränderter Institutionen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung einer neuen/veränderten Leitungs- und Kooperationskultur in Organisationen (Abbau von Barrieren bzw. Verbesserung der Zugänglichkeit)</li> <li>Etablierung von Institutionen zur Weiterführung der Projektaktivitäten (wie z.B. Etablierung von Reallaboren und/oder Förderrichtlinien und Förderprogrammen, Förderung für kollaborative Arbeitsgruppen)</li> </ul>  | siehe vorangegangene Seite   |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Infrastrukturen</b> |   | Entfällt auf Grund des Themenfelds.  |
| <b>Wandel von Machtbeziehungen</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung von Partizipation und gesellschaftlicher Teilhabe</li> <li>Veränderte Verteilung von Entscheidungshoheit und Handlungsmacht (z.B. partizipative Entscheidungsstrukturen)</li> <li>Veränderte Verteilung von Ressourcen (z.B. Finanzen, finanzielle Förderung von Praxispartner:innen)</li> <li>Veränderter Zugang und Verteilung von Wissen und Kompetenzen (z.B. Open Access, öffentliche Bibliotheken)</li> </ul>               | Möglicher Beitrag zu weitergehenden Wirkungen: Die Implementierung von PGB zielt auf mehr Beteiligung in der Gesundheits-Versorgung und könnte damit ein Baustein zu einem Kulturwandel in der Gesundheitsversorgung darstellen.                 |
| <b>Ökonomische Wirkungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung von (technologischen und sozialen) Innovationen, z.B. neue/veränderte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschäftsmodelle und Wirtschaftsformen (z.B. Wandel von Profitorientierung zu Gemeinwohlorientierung, Fair Trade)</li> <li>Waren oder Produkte (z.B. recyclingfähige Materialien)</li> <li>Geschäfts- und Produktionsprozesse (z.B. Vertrieb und Logistik, Information und Kommunikation)</li> </ul> </li> </ul> | <p>Möglicher Beitrag zu weitergehenden Wirkungen:</p> <p>Aufgreifen der Empfehlungen für die Implementierung einer neuen Berufsgruppe, incl. besserer Vergütungs- und Anstellungsmodelle (möglicher Beitrag zur Existenzsicherung der PGB*).</p> |

## Dimension Impact

| KRITERIUM                    | BEISPIELHAFTE INDIKATOREN   | ANWENDUNG IMPPEER-PSY5   |
|------------------------------|---|--|
| <b>Ökonomische Wirkungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existenzsicherung, d.h. Befriedigung von Grundbedürfnissen (z.B. Nahrung, Energie, Wohnen, Mobilität, Gesundheit)</li> <li>• Aufbau bzw. Stärkung resilienter Wirtschaftsstrukturen, z.B.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versorgungssicherheit</li> <li>▪ Regionale Wertschöpfung</li> <li>▪ Diversifikation von Produkten, Märkten und Geschäftsbereichen</li> <li>▪ Transparente Lieferketten</li> <li>▪ Kreislaufwirtschaft</li> </ul> </li> <li>• Soziale Verantwortung und Good Governance, z.B.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerechte Einkommensverteilung</li> <li>▪ Einhaltung von Arbeitnehmer:innenrechten, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</li> </ul> </li> </ul> | <p>Möglicher Beitrag zu weitergehenden Wirkungen:<br/>         Aufgreifen der Empfehlungen für die Implementierung einer neuen Berufsgruppe, incl. besserer Vergütungs- und Anstellungsmodelle (möglicher Beitrag zur Existenzsicherung der PGB*).</p> |
| <b>Ökologische Wirkungen</b> |   | Entfällt auf Grund des Themenfelds.  |
| <b>Soziale Wirkungen</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Zugang zu, z.B.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bildung</li> <li>▪ Gesundheitsdienste</li> </ul> </li> <li>• Verbesserung der Lebensqualität und -möglichkeiten besonders von sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen (z.B. Gesundheit, Wohlbefinden und Selbstfürsorge)</li> </ul>   | <p>Möglicher Beitrag zu weitergehenden Wirkungen: Stärkung der Patient*innenorientierung und Bedarfsgerechtigkeit der psychiatrischen Versorgung durch die PGB zu stärken.</p>   |

## 2.3 Reflexion der Anwendung des Orientierungsrahmens

Der Orientierungsrahmen war gut anzuwenden. Die meisten Kategorien waren von Nutzen während der Reflexion der unterschiedlichen Wirkungen. Lediglich die Outcomes zu den Themen der materiellen Veränderungen und ökologischen Wirkungen waren aufgrund des Forschungsthemas nicht geeignet. Die Reflexion und Nachverfolgung dieser Vielfalt an Dimensionen innerhalb des Projektes hätte umfassende Ressourcen benötigt.

Dieser Ressourceneinsatz wäre aus unserer Sicht lohnend gewesen, weil er die Zielrichtungen des Projektes schon während seiner Durchführung geschärft und damit möglicherweise seine Praxiswirksamkeit erhöht hätte. Obgleich, wie oben

beschrieben, die Impact Kriterien nur schwer anzulegen, bzw. zu bewerten waren, spiegeln viele dieser Kriterien die Argumente einzelner oder vieler Teammitglieder wider, sich in das Projekt einzubringen – bspw. das Ziel, die Vergütungs- und Arbeitsmodelle der PGB\* zu verbessern oder die Machtverhältnisse in der psychiatrischen Versorgung zu verändern. Aus unserer Sicht bildet diese Ebene möglicherweise die grundsätzlichen Motivationen von v.a. auch Praxispartner:innen ab, sich in partizipative Projekte einzubringen. Umso schwerer wiegt, dass oft unklar bleibt, ob ein Projekt dazu beigetragen hat, diese Ziele zu erreichen, da hierfür Aktivitäten weiterer Akteure und die Veränderung von Rahmenbedingungen notwendig sind.

## 3 ANWENDUNGSBEISPIEL AUS DER TRANSDISZIPLINÄREN FORSCHUNG ZU NACHHALTIGER STADTENTWICKLUNG

Franziska Ehnert

### 3.1 Kontext des Projekts „Zukunftsstadt Dresden 2030+“

Laufzeit: 2015-2022

Web: <https://www.ioer.de/projekte/zukunftsstadt>; <https://www.zukunftsstadt-dresden.de/>

#### Hintergrund

Vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Herausforderungen wie dem Klimawandel, dem Biodiversitätsverlust und sozialer Ungleichheit rückte die „Forschungs- und Innovationsagenda Zukunftsstadt“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) Themen wie die Klimaanpassung, Energiesicherheit, sozialen Wohnungsbau, nachhaltige Mobilität, Gesundheit, Migration und dem demografischen Wandel in den Fokus (BMBF, 2015a). „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ wurde im Rahmen des Wettbewerbs „Zukunftsstadt“ (2015-2022) gefördert, den das BMBF im Jahr 2015 als Teil dieser Agenda ausgeschrieben hat.

#### Ziele

Es sollten inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze entwickelt werden, um die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft zu stärken und lokales Wissen besser in Forschungsprozesse zu integrieren (BMBF, 2015b, 2015a). Daher sollten neue Governance-Ansätze erprobt werden, die transdisziplinäre Ko-Kreation und Innovationsentwicklung unterstützen. Im Gegensatz zur traditionellen Governance durch Hierarchie entwarf „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ einen Governance-Ansatz, der auf Ko-Kreation beruhte. Aus der Perspektive der *sustainability transitions studies* und der *environmental governance studies* lautete die leitende Forschungsfrage: Wie können Reallabore und -experimente als innovativer Governance-Ansatz zur Transformation bestehender gesellschaftlicher Konfigurationen beitragen?

#### Methodik

Dresden wurde zum Reallabor für zehn Transformationsexperimente (TE), die von zivilgesellschaftlichen Akteur:innen und der Kommunalverwaltung in Kooperation mit Forschungspartner:innen umgesetzt wurden. Die TE erprobten soziale und Governance-Innovationen für eine sozial-ökologi-

sche Transformation der Gesellschaft. Sie befassten sich mit einer Bandbreite von Themen, wobei acht von ihnen von Bürger:innen und zwei von der Kommunalverwaltung umgesetzt wurden. Beispielsweise versuchte das TE „Woche des guten Lebens“, den Stadtteil Äußere Neustadt für eine Woche autofrei zu gestalten.

Das TE „Zur Tonne“ sensibilisierte für das Thema der Lebensmittelverschwendung, indem es Workshops zum Kochen mit Lebensmittelresten sowie regionalen und saisonalen Lebensmitteln anbot. Das TE „Zündstoffe – Materialvermittlung Dresden“ schuf eine physische sowie eine digitale Plattform zur Umverteilung von Materialien.

Das TE „Stadtteiffonds und -beiräte für nachhaltige und aktive Nachbarschaften“ versuchte - orientiert an den Grundsätzen der Dezentralisierung und Subsidiarität - es den Bürger:innen durch die Etablierung von Stadtteiffonds und -beiräten zu ermöglichen, ihre Nachbarschaften mitzugestalten.

Das TE „Lebensraum Schule gemeinsam gestalten“ hat an der Grundschule „Johanna“ den Schulhof in einem ko-creativen Prozess mit den Schüler:innen, Pädagog:innen und Eltern nachhaltiger gestaltet.

Der Ko-Kreationsprozess wurde durch verschiedene Partizipations- und Workshopformate gestaltet:

- Visionsentwicklung: Visionierungsworkshops („Zukunftsspinnerei“)
- Konzeptentwicklung und Planung der TE: Projektwerkstätten
- Implementierung der TE: Reflexionsworkshops.

Die Datenerhebung und -analyse erfolgte – je nach Fachdisziplin – durch qualitative und/oder quantitative Methoden.

### Konsortium

Das Forschungskonsortium bildete zum einen ein interdisziplinäres Team von Forscher:innen des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung und der Technischen Universität Dresden. Sie brachten verschiedene akademische Hintergründe wie die Nachhaltigkeitswissenschaften und Transformationsforschung, Politikwissenschaft, Soziologie, Stadtökologie, Materialwissenschaften, Verkehrspsychologie, Wirtschaftswissenschaften sowie die Wissensarchitektur ein. Zum anderen wurde der kollaborative Forschungsansatz durch die Zusammenarbeit mit dem Zukunftsstadtbüro der Landeshauptstadt Dresden und den zivilgesellschaftlichen Koordinator:innen der TE umgesetzt. Sowohl die wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen als auch die Mitarbeiter:innen des Zukunftsstadtbüros und die Koordinator:innen der TE wurden finanziell gefördert.

### Outputs

Neben wissenschaftlichen Publikationen zur Entwicklung eines experimentellen Governance-Ansatzes und den Erkenntnissen der TE wurde im Visionierungsprozess ein Zukunftsbild für Dresden im Jahr 2030 entworfen und im Implementierungsprozess sollte ein Leitfaden mit Handlungsempfehlungen für verschiedene Zielgruppen (Praxis- und Forschungsakteur:innen) entstehen.

Wir haben daher in einem gemeinsamen Ko-Kreationsprozess von Forschungspartner:innen und gesellschaftlichen Akteur:innen einen digitalen WerkStadtKoffer entwickelt (siehe Verbreitung der Ergebnisse).

### Finanzielle Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung und Landeshauptstadt Dresden

## 3.2 Beispielhafte Operationalisierung des Orientierungsrahmens

### Dimension Prozessqualität

| KRITERIEN                              | INDIKATOREN   |
|--|---|
| <b>Handlungsmacht</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurde Handlungsmacht (um-)verteilt?</li> <li>→ Waren „bottom-up“-Prozesse möglich?</li> </ul>  |
| <b>Transparenz</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden (fehlende) Handlungsspielräume (bspw. durch die Art der Mittelvergabe) kommuniziert?</li> <li>→ Wurden Erwartungen (fortlaufend) ausgetauscht?</li> <li>→ Wurden Unsicherheiten im Wissensstand und komplexe Zusammenhänge im Projektverlauf offen dargelegt?</li> </ul>  |
| <b>Adaptivität/<br/>Iterativität</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gab es ausreichend Raum für Feedback/Austausch/Rückmeldungen?</li> <li>→ Gab es Möglichkeiten für die Dokumentation und Reflexion von Unerwartetem?</li> <li>→ Bot das Projekt Gelegenheit für verschiedene Formen des Lernens?</li> </ul>   |
| <b>Zusammenarbeit</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Herrschte in der Zusammenarbeit eine Haltung vor, in der Fehler als Chance für Lernprozesse wahrgenommen wurden?</li> </ul>  |
| <b>Verbreitung von<br/>Ergebnissen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wurden Anforderungen der Adressat:innengruppen in der Art der Outputs berücksichtigt? (zielgruppengerechte Sprache, Formate, Umfang, Handlungsbezug)</li> <li>→ Wurde für die Verbreitung von Ergebnissen mit Vertreter:innen der Adressat:innengruppe (bspw. Multiplikator:innen) zusammengearbeitet?</li> <li>→ Wurde die Verbreitung der Ergebnisse aktiv gefördert? (z.B. Vorträge, Hinweise in Newslettern, Social Media)</li> <li>→ Wurden Ergebnisse dauerhaft frei zugänglich gemacht? (Open Access etc.)</li> </ul> |

### **Handlungsmacht**

In „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ wurden die Ambivalenzen und gegensätzlichen Dynamiken von Empowerment und Disempowerment sichtbar. Einerseits eröffnete die Ko-Kreation neue Möglichkeiten der Mitwirkung und Gestaltung lokaler Transformationsprozesse. Andererseits haben komplexe und opaque Strukturen und Prozesse der Kommunalverwaltung (funktionale Differenzierung), die eine hohe Professionalität voraussetzen, um eigene Anliegen kommunizieren und umsetzen zu können, bei den gesellschaftlichen Akteur:innen auch zu Erfahrungen des Disempowerments geführt (Ehnert 2025).

### **Transparenz**

Besonders für das TE „Woche des guten Lebens“ wurden Unsicherheiten der Rechtslage zur Durchführung eines Verkehrsexperiments nicht frühzeitig transparent kommuniziert (Ehnert 2025).

Der Austausch mit dem TE zu den rechtlichen Voraussetzungen eines Verkehrsexperiments wurde von der Kommunalverwaltung für einen langen Zeitraum pausiert, da die Straßenverkehrsordnung zum Zeitpunkt der Umsetzung von der Bundesregierung reformiert wurde und die juristischen Grundlagen für Verkehrsexperimente für die lokalen Akteur:innen daher ungewiss waren. Diese Intransparenz hat bei den Beteiligten des TE zu einer großen Verunsicherung geführt und ihnen kaum eine aktive Mitsprache darüber ermöglicht, welche Risiken sie bereit sind, im Experimentierprozess einzugehen. Das wirft entsprechende forschungsethische Fragen auf.

### **Adaptivität/ Iterativität**

Es fanden regelmäßige Abstimmungstreffen zwischen den Teams der TE und den Forschungspartner:innen statt. Weiterhin wurden während der Experimentierphase alle sechs Monate Reflexionsworkshops durchgeführt, die den Austausch zwischen allen Teams und den Forschungspartner:innen sowie Reflexions- und Lernprozesse unterstützten, um die Erkenntnisse verschiedener TE synthetisieren zu können. Diese Reflexionsworkshops dienten als Ausgangspunkt, um das Design des Forschungsvorhabens anzupassen, Bedarfe der TE zu eruieren und entsprechende Formate zu entwickeln, z.B. Workshops zur Weiterführung und Institutionalisierung der TE.

### **Zusammenarbeit**

Es bestanden verschiedene Erwartungshaltungen der beteiligten Akteur:innen zur Idee des ‚Lernens durch Scheitern‘. Für einige sollte das eigene Engagement auch zum ‚Erfolg‘ des Experimentiervorhabens führen. Für andere gesellschaftliche Akteur:innen sowie die Forschungspartner:innen bestand der innovative Charakter des Forschungsvorhabens gerade in der Explorations- und Experimentierkultur. Für sie war es ein wichtiges Anliegen, neue Möglichkeitsräume für ‚Lernen durch Scheitern‘ zu entwickeln und damit zu einem gesellschaftlichen Kulturwandel beizutragen.

### **Verbreitung von Ergebnissen**

In einem Ko-Kreationsprozess wurde gemeinsam von Forschungspartner:innen und gesellschaftlichen Akteur:innen ein digitaler WerkStadtKoffer entwickelt. Dieser ist Open Access zugänglich. Dabei wurde das Format einer digitalen Plattform gewählt, um verschiedene Formate wie Leitfäden, Videotutorials, Graphiken oder Living Documents integrieren und auf diese Weise verschiedene Zielgruppen ansprechen zu können (z.B. Akteur:innen der Zivilgesellschaft, Kommune, Wirtschaft und Wissenschaft). Die einzelnen Inhalte des WerkStadtKoffers wurden in Ko-Kreation von Praxis- und Forschungspartner:innen entworfen und erstellt. Dabei wurden zentrale Fragen wie Ziele, Zielgruppen, geeignete Formate und Inhalte für die jeweiligen Elemente gemeinsam diskutiert. Die Praxispartner:innen sind zugleich Multiplikator:innen, um die Inhalte des WerkStadtKoffers in ihre jeweiligen Communities zu kommunizieren und dadurch den Wissenstransfer in verschiedene Communities und Kontexte zu unterstützen.

## Dimension Outcome

| KRITERIEN   | INDIKATOREN   |
|---|---|
| <b>Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielwissen (normativ)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gemeinsames Verständnis von Leitbildern und Zukunftsvisionen</li> <li>▪ Veränderung von Einstellungen, Wertvorstellungen und Präferenzen</li> </ul> </li> <li>• Transformationswissen (Handlungswissen):               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutual learning:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über Handlungsoptionen im jeweiligen Forschungsfeld</li> </ul> </li> <li>▪ Capacity Building:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.B. Fähigkeiten zur Reflexion und Ko-Kreation von Wissen, Lernen zu Methoden der TDPF</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Stärkung sozialer Beziehungen und Kooperationen</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftsbildung und Entwicklung kollektiver Identitäten</li> </ul>  |
| <b>Emotionale Veränderungen</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstwirksamkeitserfahrung (z.B. Veränderung des Selbstverständnisses und Selbstwertes)</li> </ul>  |
| <b>Institutionelle Veränderungen</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (temporäre) Institutionelle Veränderungen (z.B. neue Stellen, Aufgabenbereiche, Verantwortlichkeiten)</li> </ul>   |

### Förderung von Lernprozessen (kognitiv, normativ)

Durch die Entwicklung des Zukunftsbildes für Dresden in einem ko-kreativen Prozess, wurden Problemverständnisse kritisch hinterfragt und Leitbilder für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt entworfen (Zielwissen).

Die TE haben soziale Innovationen entwickelt, die durch einen Wandel von Effizienz zu Suffizienz und von ökonomischem Wachstum zu Postwachstum einen Paradigmenwechsel befördern möchten. Dies steht im Kontrast zum Konzept der ökologischen Modernisierung, dass das Wachstumsparadigma fortsetzt und eine Transformation durch technologische Innovationen gestalten möchte (Ehnert 2025). Zum Beispiel stellte das TE „Woche des guten Lebens“ die Frage nach dem ‚guten Leben‘ in Stadtteilen und Nachbarschaften. Es legte Wert darauf, dass alle Aktivitäten und Veranstaltungen im Rahmen der „Woche des guten Lebens“ einen nicht-kommerziellen Charakter besaßen und auf diese Weise die Inklusion und Zugänglichkeit für alle gewährleisten (Ehnert 2025). Damit wollte es ein Gegenbeispiel zur Kommerzialisierung des

öffentlichen Raums schaffen. Weiterhin eröffneten die TE Möglichkeitsräume für die Disruption bestehender Alltagspraktiken und das Ausprobieren neuer, nachhaltiger Praktiken, z.B. Praktiken der demokratischen Teilhabe in Stadtteilen (TE „Stadtteilstiftung und -beiräte für nachhaltige und aktive Nachbarschaften“), die zu verschiedenen kognitiven und normativen Lernprozessen führten (Baatz und Ehnert 2023). Die Methoden zur Gestaltung und Moderation eines Ko-Kreationsprozesses mit Bürger:innen in lokalen Gemeinschaften wurden im WerkStadtKoffer dokumentiert und veröffentlicht, um das Capacity-Building zu stärken.

### Stärkung sozialer Beziehungen und Kooperationen

Die TE „Stadtteilstiftung und -beiräte für nachhaltige und aktive Nachbarschaften“ und „Lebensraum Schule gemeinsam gestalten“ haben die Gemeinschaftsbildung in den Stadtteilen Johannstadt und Pieschen-Süd/Mickten bzw. der Grundschule „Johanna“ sowie die Identifikation mit dem jeweiligen Stadtteil bzw. das Zugehörigkeitsgefühl zur „Johanna“ gestärkt (Baatz und Ehnert 2023).



### Emotionale Veränderungen

Hierbei wurden Ambivalenzen sichtbar. Einerseits wurde die Forschungsförderung des BMBF als Chance und Potenzial zur Entwicklung von sozialen Innovationen und zur Mitwirkung und aktiven Gestaltung von lokalen Transformationsprozessen wahrgenommen, die die Erfahrung von Selbstwirksamkeit ermöglichen. Andererseits wurde die Projektifizierung durch zeitlich befristete Förderprogramme als eine Herausforderung für die Weiterführung des eigenen Engagements sowie die Gestaltung langfristiger gesellschaftlicher Transformationen kritisiert (Ehnert 2025).

### Institutionelle Veränderungen

Es wurde im Bürgermeisteramt der Landeshauptstadt Dresden das Zukunftsstadtbüro als eine neue, intermediäre Organisationseinheit eingerichtet, die die Rolle eines Vermittlers und Übersetzers zwischen der Zivilgesellschaft und der Kommune übernimmt, d.h. eine Brückenfunktion besitzt (Ehnert 2023).

## Dimension Impact

| KRITERIEN  | INDIKATOREN  |
|--|--|
| <b>Verstetigung und Ausweitung von Aktivitäten und Praktiken</b> | Im Projektkontext: <ul style="list-style-type: none"> <li>Folgeprojekte (aus eigenen Ressourcen oder über Fördermittelgeber)</li> </ul>  |
| <b>Erweiterung und Vertiefung von Kooperationen</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer Netzwerke und Communities of Practice (z.B. Praxis-Forschungs-Netzwerke)</li> </ul>   |
| <b>Wandel von Wissensbeständen</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Integration des Wissens in Praktiken, Forschungs-, Lehr- und Praxis-Infrastrukturen, Institutionen und Diskurse</li> </ul>  |
| <b>Etablierung neuer/veränderter Institutionen</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablierung neuer/veränderter Organisationseinheiten (z.B. Referat für Nachhaltigkeit, Referat für Prävention)</li> <li>Etablierung neuer/veränderter Rollenprofile und Expertise (z.B. Stellen, Facilitator:innen, Wissensvermittler:innen, Wandel im Rollenverständnis der Institution Wissenschaft)</li> </ul> |
| <b>Ökologische Wirkungen</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ressourcen- und Energieeffizienz (z.B. Vermeidung von Abfällen, Recycling, Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit von Produkten)</li> </ul>   |

### Verstetigung und Ausweitung von Aktivitäten & Praktiken

Viele der TE haben über weitere Fördermittelgeber Folgeprojekte eingeworben, um ihre Aktivitäten fortführen zu können, z.B. wurde „Lebensraum Schule gemeinsam gestalten“ als „Schulhof Transformers“ mit einer Förderung der Landeshauptstadt Dresden fortgesetzt.

### Erweiterung und Vertiefung von Kooperationen

Das TE „Zündstoffe – Materialvermittlung Dresden“ hat sich für die Etablierung eines deutschlandweiten Netzwerks von Materialinitiativen engagiert, um den Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zu befördern.

### Wandel von Wissensbeständen

Die Forschungspartner:innen haben transdisziplinäre Forschungsansätze und insbesondere Real-labore in ihr Modul „Raumentwicklungsprojekt“ im Studiengang „Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement“ an der Technischen Universität Dresden integriert. Um dies institutionell zu verankern, wurde die Modulbeschreibung neu formuliert.

### Etablierung neuer/veränderter Institutionen

Das Zukunftsstadtbüro wurde von der Landeshauptstadt Dresden als eine Organisationseinheit im Bürgermeisteramt über die Projektlaufzeit hinaus weitergeführt. Es hat die Rolle eines Faci-

litators zwischen zivilgesellschaftlich Engagierten und der Kommune. Auf diese Weise konnte das neue Rollenprofil des Facilitators in der Kommunalverwaltung etabliert werden (Ehnert 2023; Ehnert 2025).

### **Ökologische Wirkungen**

Das TE „Zündstoffe – Materialvermittlung Dresden“, das eine physische und digitale Plattform zur Umverteilung von Materialien anbietet, sowie das TE „Zur Tonne“, das sich mit verschiedenen Veranstaltungsformaten der Vermeidung von Lebensmittelabfällen widmet, tragen dazu bei, die Ressourceneffizienz zu steigern. Zum Beispiel konnte „Zur Tonne“ mit seinen Aktivitäten bisher 2.190 kg Lebensmitteln retten ([Zur Tonne 2025](#)).

Besonders die Betrachtung des „Impact“ von „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ ist zu diesem Zeitpunkt nur begrenzt möglich. Zum einen erfolgte die empirische Datenerhebung und -analyse innerhalb des Projektzeitraums (2019 bis 2022) und bietet keine ausreichend Grundlage für die Betrachtung von mittel- und langfristigen Impacts. Diese könnten allein durch eine zukünftige Datenerhebung erfasst werden. Zum anderen besteht das Attributionsproblem, d.h. es ist häufig nicht möglich, den Beitrag einzelner Forschungsvorhaben zu weitergehenden Wirkungen nachzuvollziehen, da diese i.d.R. durch das Zusammenwirken vieler Akteur:innen und verschiedener Systemdynamiken entstehen.

### **3.3 Reflexion der Eignung des Orientierungsrahmens**

Der Orientierungsrahmen kann Design, Umsetzung und Evaluation eines transdisziplinären Forschungsprojekts unterstützen. Die Dimension der Prozessqualität stellt kritische und konstruktive Fragen an das Design und die Gestaltung eines ko-kreativen Forschungsprozesses, die für eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen Forschungs- und Praxispartner:innen sensibilisieren. Diese Leitfragen können im gesamten Forschungsprozess kontinuierlich für die Reflexion und die Adaption des Prozessdesigns angewendet werden.

Für die Evaluation des Forschungsvorhabens „Zukunftsstadt Dresden 2030+“ lassen sich alle Kriterien und Indikatoren der Prozessqualität, des Outcomes und Impacts anwenden. Die Bewertung einzelner Kriterien des Impacts wie ökonomische oder ökologische Wirkungen bedarf jedoch der Zusammenarbeit mit spezifischen Fachdisziplinen wie z.B. den Wirtschaftswissenschaften, der Stadtökologie oder den Materialwissenschaften. Auch kann die Konzeptionalisierung und Operationalisierung von sozialen Konstrukten wie Machtbeziehungen eine methodische Herausforderung darstellen. Verschiedene Ausprägungen von Macht (z.B. strukturelle oder diskursive Macht) müssten dafür spezifiziert werden.

## AUSBLICK, VERWEISE UND LITERATUR

Der Orientierungsrahmen ist im Rahmen der AG Wirkung der Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung (GTPF) als Ergebnis des Austauschs von transdisziplinär und partizipativ Forschenden in verschiedenen Forschungsfeldern entstanden

Da der Fokus des Orientierungsrahmens darauf liegt, unterschiedliche gesellschaftliche Wirkungen zu reflektieren und zu systematisieren, ist uns der Austausch – insbesondere zur wahrgenommenen Nützlichkeit – sehr wichtig. Der Orientierungsrahmen wird im weiteren Verlauf in verschiedenen Netzwerken vorgestellt und diskutiert. Wir freuen uns über Rückmeldungen, ob er sich als Hilfestellung für die Operationalisierung von Kriterien und

Indikatoren für die Evaluation transdisziplinärer und partizipativer Forschung eignet und wo ggf. Bedarf zur Weiterentwicklung besteht.

Wir sind ebenfalls sehr offen für den Austausch mit Fördermittelgebern und Projektträgern. So sinnvoll es in den nächsten Jahren ist, einen besseren Eindruck von der gesellschaftlichen Wirksamkeit transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu gewinnen, so ambivalent kann es sich auswirken, wenn bei der Bandbreite an Forschungsformen und -zielen bestimmte Wirkungen seitens der Forschungsförderung vorgegeben werden. Gerne kommen wir in den Dialog dazu, wie mit diesem Spannungsfeld umgegangen werden kann

## DIE AG WIRKUNG IN DER GTPF

Der Orientierungsrahmen deckt nur einen kleinen Teil der Fragen rund um die Wirkung von transdisziplinärer und partizipativer Forschung ab. Die AG Wirkung beschäftigt sich in weiteren Gruppen damit, welche Wirkungen dieser Forschungstyp in der Wissenschaft entfaltet und wie wirkungsorientiertes Projektmanagement gestärkt werden kann. Neben der zeitlich begrenzten Arbeit zu bestimmten Themen und an spezifischen Produkten organisieren wir regelmäßig öffentliche digitale Diskussionsveranstaltungen in diesem Themenfeld.

Wir sind daher stets offen für neue Mitglieder, die Ideen für künftige Fragestellungen rund um das Thema Wirkungen einbringen wollen. Hierfür eignen sich die ca. halbjährlich stattfindenden Treffen in der Gesamt AG Wirkung.

**Kontakte:** Nähere Informationen zur AG Wirkung und Ansprechpartner:innen:

<https://gtpf.science/arbeitsgruppen#ag-wirkung>

Kontakt Produktgruppe Orientierungsrahmen:  
Martina Schäfer ([schaefer@ztg.tu-berlin.de](mailto:schaefer@ztg.tu-berlin.de))

## DIE GESELLSCHAFT FÜR TRANSDISZIPLINÄRE UND PARTIZIPATIVE FORSCHUNG (GTPF)

Die Gesellschaft für Transdisziplinäre und Partizipative Forschung e.V. (GTPF) ist die Fachgesellschaft der transdisziplinär und partizipativ Forschenden und Lehrenden sowie Praxispartner:innen im deutschsprachigen Raum.

Die GTPF bietet eine zentrale Plattform für Vernetzung, fachlichen Austausch und Interessenvertretung im Bereich der transdisziplinären und partizipativen Forschung sowie für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft.

Die Ziele der Gesellschaft sind:

- Vernetzung der transdisziplinär und partizipativ Forschenden im deutschsprachigen Raum
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Professionalisierung, Konsolidierung und Etablierung von transdisziplinärer und partizipativer Forschung und Lehre
- Interessensvertretung der Gemeinschaft der transdisziplinär und partizipativ Forschenden in Deutschland

Nähere Information auch zu den vielfältigen Arbeitsgruppen unter <https://gtpf.science/>

## IM TEXT ZITIERTE LITERATUR

Abson, D.J., Fischer, J., Leventon, J., Newig, J., Schomerus, T., Vilsmaier, U., von Wehrden, H., Abernethy, P., Ives, C.D., Jäger, N.W., Lang, D.J., (2017). Leverage points for sustainability transformation. *Ambio* 46, 30–39. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0800-y>

Ad hoc Gruppe Nachhaltigkeit der Deutschen Gesellschaft für Evaluation (2024). Inputpaper Evaluationskriterium Nachhaltigkeit, Potsdam. <https://www.degeval.org/jahrestagungen/2024-potsdam/dokumentation/>

Adamson, J., Howe, P. (2015): Good Practice Guide: Involving Service Users in Recruitment. <https://www.tnlcommunityfund.org.uk/media/insights/documents/Good-Practice-Guide-Involving-Service-Users-in-Recruitment-2015.pdf?mtime=20220518145945&focal=none>

Avelino, F., Hielscher, S., Strumińska-Kutra, M., De Geus, T., Widdel, L., Wittmayer, J., Dańkowska, A., Dembek, A., Fraaije, M., Heidary, J., Iskandarova, M., Rogge, K., Stasik, A., Crudi, F. (2023). Power to, over and with: Exploring power dynamics in social innovations in energy transitions across Europe. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 48. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100758>

Baatz, A., Ehnert, F. (2023). Reframing places, communities and identities: social learning in urban experimentation. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 19. <https://doi.org/10.1080/15487733.2023.2207369>

Beeker, T., Glück, R. K., Ziegenhagen, J., Göppert, L., Jänchen, P., Krispin, H., Schwarz, J., von Peter, S. (2021). Designed to clash? Reflecting on the practical, personal, and structural challenges of collaborative research in psychiatry. *Frontiers in Psychiatry* 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.701312>

Belcher, B.M., Davel, R., Claus, R. 2020. A refined method for theory-based evaluation of the societal impacts of research, *MethodsX* 7. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.100788>

Bornmann, L. (2013). What is Societal Impact of Research and How can it be Assessed? A Literature Survey. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64(2): 217-233. <https://doi.org/10.1002/asi.22803>

Bührer, S., Feidenheimer, A., Walz, R., Lindner, R., Beckert, B., Wallwaey, E. (2022). Concepts and methods to measure societal impacts – an overview (Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis No. 74): Karlsruhe: Fraunhofer ISI. <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/06cee3b3-f386-4ef5-8026-26c9311e0923/content>

Darby, S. (2017). Making space for co-produced research ‘impact’: learning from a participatory action research case study. *Area*, 49(2), 230–237. <https://doi.org/10.1111/area.12321>

DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e.V. (2016). Standards für Evaluation. 1. Revision 2016. [https://www.degeval.org/fileadmin/content/Z03\\_Publikationen/DeGEval-Standards/DeGEval-Standards\\_fuer\\_Evaluation.pdf](https://www.degeval.org/fileadmin/content/Z03_Publikationen/DeGEval-Standards/DeGEval-Standards_fuer_Evaluation.pdf)

Ehnert, F. (2023). Bridging the old and the new in sustainability transitions: The role of transition intermediaries in facilitating urban experimentation. *Journal of Cleaner Production* 417, 138084. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138084>

Ehnert, F. (2025). Sustainability transitions as contextual reconfiguration: Governance innovation through local experimentation. *Earth System Governance* 23, 100237. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2025.100237>

FAO (2013). Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems – SAFA Guidelines: Version 3.0. Food and Agricultural Organisation of the United Nations (FAO), Rome.

[https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/sustainability/docs/Background\\_Document\\_02.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/docs/Background_Document_02.pdf)

Haines-Young, R., Potschin, M., de Groot, R.S., Kienmast, F., Bolliger, J. (2009). Towards a Common International Classification of Ecosystem services (CICES)) for Integrated Environmental Common International Classification of Ecosystem services (CICES)) for Integrated Environmental and Economic Accounting. Nottingham: European Environment Agency, Center for EM. <https://research.wur.nl/en/publications/towards-a-common-international-classification-of-ecosystem-servic>

International Collaboration for Participatory Health Research (ICPHR) (2020). Position Paper 3: Impact in Participatory Health Research. Version: March 2020. Berlin: International Collaboration for Participatory Health Research. [https://www.icphr.org/uploads/2/0/3/9/20399575/icphr\\_position\\_paper\\_3\\_impact\\_-\\_march\\_2020\\_1.pdf](https://www.icphr.org/uploads/2/0/3/9/20399575/icphr_position_paper_3_impact_-_march_2020_1.pdf)

de Jong, S., Spaapen, J. (2023): Formative evaluation in the Netherlands: an opportunity for the arts, humanities and social sciences. In: Ochsner, M., Bulaitis, Z. H. (Hg.): Accountability in academic life. European perspectives on societal impact evaluation. Cheltenham, UK, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 172–185. <https://doi.org/10.4337/9781800885738.00021>

Kaufmann-Hayoz, R., Defila, R., Di Giulio, A., Winkelmann, M. (2016). Was man sich erhoffen darf–Zur gesellschaftlichen Wirkung transdisziplinärer Forschung. In: Transdisziplinär forschen – zwischen Ideal und gelebter Praxis. Hotspots, Geschichten, Wirkungen. Frankfurt, 289–327.

Kopfmüller, J., Walz, R., Benighaus, C., Bühner, S., Danielzyk, R., Deckers, M., Ferse, S., Frank, D., Helming, K., Kreutzer, D., Lutz, R., Maikämper, M., Peters, I., Pfeifer, L., Pflaum, H., Potthast, T., Schlüter, A., Schlünz, B., Schreiner, S., Schweizer, J., Seiler, E., Siegmund, Y., Treutner, F., Vogt, M., Weber, C., Weihgold, V., Winkelmann, M. (2024). Exzellent Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung. Positionspapier des Projektkonsortiums LeNa Shape. <https://www.nachhaltig-forschen.de/positionspapier>

Lang, D.J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., Thomas, Ch. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustain Sci* 7 (Suppl 1), 25–43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>

Meadows, D. (1999). Leverage points: Places to intervene in a system. The Sustainability Institute, Hartland. [https://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage\\_Points.pdf](https://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage_Points.pdf)

Mogalle, M. (Hg.) (2001). Management transdisziplinärer Forschungsprozess. Birkhäuser, Basel. [https://www.academia.edu/93622838/Management\\_transdisziplin%C3%A4rer\\_Forschungsprozesse](https://www.academia.edu/93622838/Management_transdisziplin%C3%A4rer_Forschungsprozesse)

Moser, A., Wolf, B. (2023). Wirkungspotenziale von Forschung und Entwicklung bewerten: Ein theoriebasiertes und multidimensionales Kriterien-Set, in: Mörtel, J., Nordmann, A., Schlaudt, O. (Hg.): Indikatoren in Entscheidungsprozessen. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, 57–68. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40638-7\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40638-7_10)

Oetzel, J. G., Wallerstein, N., Duran, B., Sanchez-Youngman, S., Nguyen, T., Woo, K., Wang, J., Schulz, A., Keawe'aimoku Kaholokula, J., Israel, B., Alegria, M. (2018). Impact of participatory health research: A test of the community-based participatory research conceptual model. *BioMed Research International*. <https://doi.org/10.1155/2018/7281405>

Pohl, C., Hirsch Hadorn, G. (2008). Gestaltung transdisziplinärer Forschung. Sozialwissenschaften und Berufspraxis, 31(1), 5-22. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-44574>

ProClim (1997). Visionen der Forschenden. Forschung zu Nachhaltigkeit und Globalem Wandel – Wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden. ProClim – Forum for Climate and Global Change, Swiss Academy of Sciences, Bern.

Schäfer, M., Bergmann, M., Theiler, L. (2021). Systematizing societal effects of transdisciplinary research. Research Evaluation, 30(4), 484–499. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab019>

Schäfer, M., Lux, A. (2020). Transdisziplinäre Forschung wirkungsvoll gestalten. Ökologisches Wirtschaften-Fachzeitschrift, (1), 43-50. <https://doi.org/10.14512/OEW350143>

Spaapen, J., van Drooge, L. (2011). “Introducing ‘productive interactions’ in social impact assessment”. Research Evaluation, 20(3), 211-218. <https://doi.org/10.3152/095820211X12941371876742>

Spaapen, J., van Drooge, L., Propp, T., Van der Meulen, B., Shinn, T., Marcovich, A., Van den Besselaar, P., de Jong, S., Barker, K., Cox, D., Morrison, K., Sveinsdottir, Th., Pearson, D., D’Oppolitto, B., Prins, A. Molas, J., Tang, P., Castro-Martínez, E. (2011). SIAMPI final report. Social Impact Assessment Methods for research and funding instruments through the study of Productive Interactions between science and society. <http://www.siampi.eu/Pages/SIA/12/642.bGFuZz1FTkc.html>

Stockmann, R. (2004). Wirkungsorientierte Programmevaluation: Konzepte und Methoden für die Evaluation von E-Learning. Evaluation von E-Learning. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven, 23-42. [https://www.bibb.de/dokumente\\_archiv/pdf/wd\\_86\\_wirkungsorientierte\\_programmevaluation.pdf](https://www.bibb.de/dokumente_archiv/pdf/wd_86_wirkungsorientierte_programmevaluation.pdf)

Swedish Research Council (2021). Quality and impact of research in political science in Sweden. A pilot evaluation. [https://www.vr.se/download/18.7b65b60f17b8a8f26a81fe/1630935011339/Quality%20and%20impact%20of%20research%20in%20political%20science%20in%20Sweden\\_VR2021.pdf](https://www.vr.se/download/18.7b65b60f17b8a8f26a81fe/1630935011339/Quality%20and%20impact%20of%20research%20in%20political%20science%20in%20Sweden_VR2021.pdf)

Unger, H. (2014). Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Springer VS, Wiesbaden.

van Drooge, L., Spaapen, J. (2022). Evaluation and monitoring of transdisciplinary collaborations. The Journal of Technology Transfer, 47(3), 747-761. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9607-7>

Van Poeck, K., Östman, L., Block, T. (2020). Opening up the black box of learning-by-doing in sustainability transitions. Environmental Innovation and Societal Transitions 34, 298–310. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.12.006>

Walter, A.I., Helgenberger, S., Wiek, A., Scholz, R.W. (2007). Measuring societal effects of transdisciplinary research projects: Design and application of an evaluation method. Evaluation and Program Planning 30, 325–338. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2007.08.002>

Wiefek, J., Nagy, E., Schäfer, M. (2024). Formative evaluation of transdisciplinary research for systematic impact orientation in real-world laboratories. GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society, 33(1), 94-101. <https://doi.org/10.14512/gaia.33.S1.14>

Wolf, B., Michaelis, T., Becker, P.-N., Digilio, G., Bollini, A. (2024). Fostering and assessing societal impact orientation in research - the SynSICRIS monitoring tool as an extension of DSpace-CRIS 7. In: Procedia Computer Science 249, 190-202, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.11.064>



## WEITERFÜHRENDE LITERATURHINWEISE

Allweiss, T., Cook, T., Wright, M. T. (2021). Research impact and participatory health research: an international debate. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 64(2), 215–222. <https://doi.org/10.1007/s00103-020-03268-8>

Barret, D., Blundo Canto, G., Dabat, M.-H., Devaux-Spatarakis, A., Faure, G., Hainzelin, E., Mathé, S., Temple, L., Toillier, A., Triomphe, B. (2018). *ImpresS methodological guide. Methodological guide to ex post impact of agricultural research in developing countries*. Cirad. <https://doi.org/10.19182/agritrop/00006>

Bela, G., Peltola, T., Young, J. C., Balázs, B., Arpin, I., Pataki, G., Hauck, J., Kelemen, E., Kopperoinen, L., Van Herzele, A., Keune, H., Hecker, S., Suškevičs, M., Roy, H.E., Itkonen, P., Külvik, M., László, M., Basnou, C., Pino, J., Bonn, A. (2016). Learning and the transformative potential of citizen science. *Conservation Biology* 30(5), 990–999. <https://doi.org/10.1111/cobi.12762>

Binder, C. R., Fritz, L., Hansmann, R., Balthasar, A., Roose, Z. (2020). Increasing the Relevance of Science for Practice and Practice for Science: Quantitative Empirical Insights. *Science and Public Policy* 47(6), 772–787. <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa066>

Blundo Canto, G., Barret, D., Faure, G., Hainzelin, E., Monier, C., Triomphe, B. (2018). *ImpresS ex ante. An approach for building ex ante impact pathways*. Cirad. <https://doi.org/10.19182/agritrop/00147>

Brett, J., Staniszewska, S., Mockford, C., Herron-Marx, S., Hughes, J., Tysall, C., Suleman, R. (2014). Mapping the impact of patient and public involvement on health and social care research: a systematic review. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy* 17(5), 637–650. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2012.00795.x>

Brewer, J. (2011). The impact of impact. *Research Evaluation* 20(3), 255–256. <https://doi.org/10.3152/095820211X12941371876869>

Cook, T., Boote, J., Buckley, N., Vougioukalou, S., Wright, M. (2020). Accessing participatory research impact and legacy: Developing the evidence base for participatory approaches in health research. *Educational Action Research* 25(4), 473–488. <https://doi.org/10.1080/09650792.2017.1326964>

D’Andrea, L., Kalpazidou Schmidt, E., Bužan, E., Vidal Merino, M., Dall, E., Colonnello, C., Graversen, E. K., Cerri, J., Iacolina, L., Feudo, F. (2022) Evaluating citizen science initiatives through a citizen science-based approach. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 43-50. ISSN 1726-6629. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.570>

Finger, L., van den Bogaert, V., Schmidt, L., Fleischer, J., Stadtler, M., Sommer, K., Wirth, J. (2023). The Science of Citizen Science: A Systematic Literature Review on Educational and Scientific Outcomes. *Frontiers in Education* 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1226529>

Fraisl, D., Campbell, J., See, L., Wehn, U., Wardlaw, J., Gold, M., Moorthy, I., Arias, R., Piera, J., Oliver, J.L., Masó, J., Penker, M., Fritz, S. (2020). Mapping citizen science contributions to the UN sustainable development goals. *Sustainability Science* 15, 1735–1751. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00833-7>

Fritz, L., Schilling, T., Binder, C. R. (2019). Participation-effect pathways in transdisciplinary sustainability research: An empirical analysis of researchers’ and practitioners’ perceptions using a systems approach. *Environmental Science & Policy* 102, 65–77. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.08.010>



Kieslinger, B., Schürz, S., Mayer, K., Schaefer, T. (2022). Participatory evaluation practices in citizen social science: Insights from three case studies. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 10-19. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.567>

Kleijberg, M., Hilton, R., Ahlberg, B. M., Tishelman, C. (2022). Conceptualizing impact in community-based participatory action research to engage communities in end-of-life issues. *Palliative Care and Social Practice* 16. <https://doi.org/10.1177/26323524221095107>

Kny, J., Claus, R., Harris, J., Schäfer, M. (2023): Assessing societal effects: Lessons from evaluation approaches in transdisciplinary research fields. *GAIA* 32 (1), 178-185 (8). <https://doi.org/10.14512/gaia.32.1.17>

Kofler, J., Nindl, E., Sturn, D., Wailzer, M. (2021) Participatory Approaches in Research, Technology and Innovation (RTI) Policy and their Potential Impact. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (52), 47-55. ISSN 1726-6629 <https://doi.org/10.22163/fteval.2021.518>

Lorke, J., Schmid-Loertzer, V. (2022). Wie wirkt eigentlich Citizen Science? Ein Blick in die Forschungsliteratur. Berlin. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6797923>

Lux, A., Schäfer, M., Bergmann, M., Jahn, J., Marg, O., Nagy, E., Ransiek, A-C., Theiler, L. (2019). Societal effects of transdisciplinary sustainability research - How can they be strengthened during the research process? *Environmental Science & Policy* 101, 183-191. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.08.012>

Mayer, K., Schürz, S., Kieslinger, B., Schaefer, T. (2022). Editorial: Participatory Evaluation and Impact Assessment in Citizen Science. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 5-9. ISSN 1726-6629. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.566>

Nagy, E., Schäfer, M. (2021). Wirkung und gesellschaftliche Wirksamkeit. In: Schmohl, T., Philipp, T. (Hg.): *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*. Transkript, 369-381. <https://doi.org/10.25656/01:27717>

Numans, W., Boog, J., Van Regenmortel, T., Schalk, R. (2023). Examining the co-impact of participatory action-oriented research. Bringing hidden effects to the surface. A case study. *International Journal of Qualitative Methods* 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231199948>

Passani, A., Janssen, A., Hölscher, K., Di Lisio, G. (2022). A participatory, multidimensional and modular impact assessment methodology for citizen science projects. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 33-42. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.569>

Peter, M., Diekötter, T., Höffler, T., Kremer, K. (2021). Biodiversity citizen science: Outcomes for the participating citizens. *People Nat* (3), 294–311. <https://doi.org/10.1002/pan3.10193>

Russell, J., Fudge, N., Greenhalgh, T. (2020). The impact of public involvement in health research: what are we measuring? Why are we measuring it? Should we stop measuring it? *Research Involvement and Engagement* 6(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s40900-020-00239-w>

Schaefer, T., Kieslinger, B., Brandt, M., van den Bogaert, V. (2021). Evaluation in Citizen Science: The Art of Tracing a Moving Target. In: Vohland, K., Land-Zandstra, A., Ceccaroni, L., Lemmens, R., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., Wagenknecht, K. (Hrsg.): *The science of citizen science* (495–514). Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4_25)

Schäfer, M., Nagy, E., Kny, J. (2024). Fostering reflective impact orientation in transdisciplinary research—A multi-method workshop format, *MethodsX* 13. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102795>

Schneider, F., Giger, M., Harari, N., Moser, S., Oberlack, C., Providoli, I., Schmid, L., Tribaldos, T., Zimmermann, A. (2019). Transdisciplinary co-production of knowledge and sustainability transformations: Three generic mechanisms of impact generation. *Environmental Science & Policy* 102, 26–35. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.08.017>

Russell, J., Fudge, N., Greenhalgh, T. (2020). The impact of public involvement in health research: what are we measuring? Why are we measuring it? Should we stop measuring it? *Research Involvement and Engagement* 6(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s40900-020-00239-w>

Sardo, A. M., Laggan, S., Franchois, E., Fogg-Rogers, L. (2022). Reflecting on deepening participation in recruitment and evaluation in citizen science - Lessons from the WeCount project. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 20-32. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.568>

Uhrig, B. (2019). Impact of Social Sciences and Humanities for a European Research Agenda – Valuation of SSG in Mission-Oriented Research. *Rethinking Societal Impact – Collaboration with Stakeholders*. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (48), 120-124. <https://doi.org/10.22163/fteval.2019.378>

Uude, K., Kurzhals, K., Wesbuer, A. (2022). The “payback” of citizen science: A participatory evaluation and impact assessment model for social innovation projects. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 61-67. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.572>

Van den Driesche, C., Kerklaan, S. (2022). The value of visual co-analysis models for an inclusive citizen science approach. Inspired by co-creation methods from design thinking. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (54), 51-60. <https://doi.org/10.22163/fteval.2022.571>

Wehn, U., Gharesifard, M., Ceccaroni, L., Joyce, H., Ajates, R., Woods, S., Bilbao, A., Parkinson, S., Gold, M., Wheatland, J. (2021). Impact assessment of citizen science: state of the art and guiding principles for a consolidated approach. *Sustain Sci* 16, 1683–1699. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00959-2>

Wiek, A., Talwar, S., O’Shea, M., Robinson, J. (2014). Toward a methodological scheme for capturing societal effects of participatory sustainability research. *Research Evaluation*, 23(2), 117–132. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvt031>

## Impressum

**Arbeitspapier 2-2025:** Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung

**Autor:innen:** Schäfer, Martina; Bühner-Topcu, Susanne; Ehnert, Franziska; Graf, Verena; Haus, Juliane; Höhener, Olivia; Holtman, Friederike; Vasilyeva, Zinaida; von Peter, Sebastian; Wolf, Birge der GTPF-AG Wirkung

**Veröffentlicht: Juni 2025**

**Zitierhinweis:** Schäfer, Martina; Bühner-Topcu, Susanne; Ehnert, Franziska; Graf, Verena; Haus, Juliane; Höhener, Olivia; Holtman, Friederike; Vasilyeva, Zinaida; von Peter, Sebastian; Wolf, Birge (2025). Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung (GTPF). Arbeitspapier 2-2025. Berlin. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15641451>

## Herausgeberin



**Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V.**  
c/o TU Berlin, Stabsstelle Science & Society -ScSo-  
Straße des 17. Juni 135  
10623 Berlin

Vorstand: Prof. Dr. Christine Ahrend, Dr. Miriam Brandt, Thomas Korbun

Vereinsregister: VR 40284 B, Amtsgericht Berlin-Charlottenburg

Web: [www.gtpf.science](http://www.gtpf.science)

E-Mail: [info@gtpf.science](mailto:info@gtpf.science)

Tel.: 030-314 775 02

Mitglied werden: <https://gtpf.science/mitgliedschaft>

Newsletter abonnieren: <https://gtpf.science/newsletter>

LinkedIn folgen: <https://de.linkedin.com/company/gtpf>