

# **Kompendium von Aufgaben sowie Methoden und Formaten zur Umsetzung von Transfer- aktivitäten mit einer transformativen Aus- richtung durch die themenspezifische Integration relevanter Akteur:innen**

Sophie Kaiser  
Institut für Technikzukünfte, KIT

Josef Pinter  
Görgen & Köller GmbH

TRANSFORM  
Diskussionspapier  
Nr. 08 | Juli 2023

# Kurzfassung

Innovation Labs als Teilorganisationen wissenschaftlicher Einrichtungen können als integrative und transformative Experimentierräume zur Initiierung und Gestaltung von Transformationsprozessen dienen. Eine wesentliche Herausforderung dabei ist es, wissenschaftliche und außerwissenschaftliche Akteur:innen themenspezifisch (z.B. einer spezifischen Wertschöpfungskette) zu integrieren. Dafür müssen gezielt Aufgaben definiert und Methoden ausgewählt werden. Um Innovation Labs bei der Integration von wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen im Rahmen eines transdisziplinär aufgestellten Netzwerks zu unterstützen, wird ein für diese Herausforderung geeignetes Kompendium an zentralen Aufgaben und Methoden erarbeitet. Dazu werden fünf übergeordnete Aufgabenbereiche entlang bestimmter Kategorien festgelegt, welche eine Übersicht relevanter Methoden und Formate ermöglichen. Die fünf Aufgabenbereiche lauten: (1) relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren, (2) Austauschprozess initiieren und etablieren, (3) transformative Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren, (4) Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen und (5) Innovationsvorhaben evaluieren. Die fünf Aufgabenbereiche sind als Module eines konzeptionellen Rahmens zu verstehen, der zum einen den Netzwerkauf- und -ausbau zur Integration externer Akteur:innen umfasst und zum anderen die Bindung der Akteur:innen über mögliche Innovationsvorhaben mit einer transformativer Ausrichtung vorsieht. Für die Bearbeitung der Aufgaben werden zudem Methoden und Formate, welche für eine transformative Zielsetzung eingesetzt werden können, identifiziert, und den einzelnen Aufgabenbereichen zugeordnet. Mitarbeitende von Innovation Labs können ihre Aktivitäten anhand der definierten Aufgabenbereiche und Aufgaben systematisieren und erweitern und erhalten einen Überblick über mögliche Methoden und Formate, die sie bei der Umsetzung der Aufgaben individuell und kontextspezifisch auswählen und anwenden können.

Keywords: Innovation Lab, transformative Wissenschaft, Netzwerkmanagement

# Abstract

Innovation Labs as sub-organisations of scientific institutions can serve as integrative and transformative experimental spaces for initiating and shaping transformation processes. An essential challenge of this is the integration of scientific and non-scientific actors on a topic-specific basis (e.g. regarding a specific value chain). To this end, specific tasks must be defined and methods selected. In order to support Innovation Labs in the integration of scientific and non-scientific actors within the framework of a transdisciplinary network, a suitable compendium of tasks and methods is developed. For this purpose, five superordinate task areas are defined along certain categories, which allow an overview of relevant methods and formats. The five task areas are: (1) identify and acquire relevant actors, (2) initiate and establish exchange processes, (3) identify transformative questions and relevant problems in science and practice, (4) align and implement innovation projects in a transformative way, and (5) evaluate innovation projects. The five task areas mentioned are to be understood as modules of a conceptual framework, which on the one hand includes the establishment and expansion of networks for the integration of external actors and on the other hand provides for the binding of actors through possible innovation projects with a transformative orientation. In addition, methods and formats, which can be applied for transformative targets, are identified, assigned to the individual tasks and described. Innovation Lab employees can systematise and expand their activities on the basis of the defined task areas and tasks and receive an overview of possible methods that they can select and apply individually and context-specifically when implementing the tasks.

Keywords: Innovation Lab, transformative science, network management

# IMPRESSUM

TRANSFORM.

Das transformative Institut.

Integration von Wissenschaft und Gesellschaft.

Gesamtprojektleitung: Dr. Alexandra Hausstein

Weitere Informationen: [www.transform.kit.edu](http://www.transform.kit.edu).

Karlsruher Institut für Technologie

Institut für Technikzukünfte

Douglasstraße 24

76133 Karlsruhe Deutschland

E-Mail: [info@kit.edu](mailto:info@kit.edu)

## Hinweis:

Der folgende Beitrag umfasst Ergebnisse einzelner Arbeitspakete des Projekts TRANSFORM. Diese geben die Ansichten der betreffenden Autorinnen und Autoren wieder. Sie spiegeln nicht die Haltung des Projekts als Ganzes wider.

ISSN: 2940-8873

## Verantwortlich für die in diesem Dokument aufgeführten Abbildungen:

Jennifer Loser (KIT Innovation HUB)

## Kontakt & Feedback:

Josef Pinter, E-Mail: [j.pinter@gk-mb.com](mailto:j.pinter@gk-mb.com)



*Diese Veröffentlichung ist im Internet unter folgender Creative Commons-Lizenz publiziert:*  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/dee>

# Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung .....	1
Abstract .....	2
IMPRESSUM .....	3
Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis.....	6
1    Einleitung .....	1
2    Datengrundlage und methodisches Vorgehen .....	5
3    Allgemeine Aufgabenbereiche und Methoden .....	8
3.1    Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“ .....	10
3.2    Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“ .....	14
3.3    Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“ .....	20
3.4    Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ ..	24
3.5    Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“ .....	32
4    Relevante Methoden und Formate .....	36
4.1    Akteursanalyse, Akteurslandkarte, Stakeholderanalyse, Stakeholder Map.....	36
4.2    Alignment, interest and influence matrix, Power and interest matrix.....	37
4.3    Appreciative Inquiry, Wertschätzende Befragung.....	38
4.4    Arnstein's ladder .....	38
4.5    Backcasting, Regnose-Technik, Design Abduction.....	39
4.6    Botschafter:innen, Multiplikator:innen .....	40
4.7    Boundary Object .....	40
4.8    Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking .....	41
4.9    Community of Practice .....	41
4.10    Complexity principles for convergence research .....	42
4.11    Consensus building, Negotiating agreements .....	43
4.12    Critical Systems Heuristics .....	44
4.13    Dialogue: nine key dynamics .....	44
4.14    Diskursfeldanalyse .....	45
4.15    Emancipatory boundary critique .....	45
4.16    Ethical matrix .....	46
4.17    Five-Whys Technique.....	47
4.18    Foresight Innovation Communities (FINCOM) .....	47

4.19	Functional-Dynamic Stakeholder Involvement .....	48
4.20	Gemeinsinnwerkstatt .....	49
4.21	Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix .....	49
4.22	Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren.....	50
4.23	Integrative Hypothesenbildung .....	51
4.24	Konstellationsanalyse .....	51
4.25	Matchmaking.....	52
4.26	Most Significant Change (MSC) Technique, Monitoring without Indicators, Story Approach .....	52
4.27	Multi-Stakeholder Discussion Group.....	53
4.28	Netzwerkanalyse, Stakeholder-Ego-Netzwerk, Partizipative Netzwerkanalyse.....	53
4.29	Nomadic concepts, Travelling concepts .....	54
4.30	Outcome Spaces Framework.....	55
4.31	Powercube .....	55
4.32	Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes .....	56
4.33	Real Time Strategic Change Conference.....	57
4.34	Socio-Technical Integration Research (STIR) .....	57
4.35	Soft Systems Methodology.....	58
4.36	Stakeholder Salienc.....	59
4.37	Strategic Assumption Surfacing and Testing .....	59
4.38	Three Types of Knowledge Tool .....	60
4.39	Transformationsexperiment, Transdisziplinäre Fallstudien, Realexperiment, Partizipative Aktionsforschung .....	61
4.40	Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit.....	62
4.41	Value Sensitive Design (VSD), Value Scenarios.....	62
4.42	Vision Assessment .....	63
4.43	Visionierung, Visionsentwicklung.....	64
4.44	Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario .....	64
5	Literaturverzeichnis .....	66

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Akteur:innen der Wertschöpfungskette des Bauwesens (Grafik: Jennifer Loser) .	3
Abbildung 2: Die fünf Aufgabenbereiche zur themenspezifischen Integration wissenschaftlicher und außerwissenschaftlichen Akteur:innen .....	8
Abbildung 3: Aufgabenbereich "Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren".....	10
Abbildung 4: Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren".....	14
Abbildung 5: Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“ .....	20
Abbildung 6: Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ .....	24
Abbildung 7: Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“ .....	32

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“.....	12
Tabelle 2: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“ .....	13
Tabelle 3: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Austauschprozess initiieren und etablieren".....	17
Tabelle 4: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Austauschprozess initiieren und etablieren".....	18
Tabelle 5: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“ .....	22
Tabelle 6: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“ .....	23
Tabelle 7: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ .....	28
Tabelle 8: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ .....	30
Tabelle 9: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“ .....	34
Tabelle 10: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“ .....	35

# 1 Einleitung

Die Notwendigkeit wirkungsvoller Wissensproduktion und Innovation zur Bewältigung drängender gesellschaftlicher Herausforderungen stellt neue Anforderungen und eine veränderte Rollenerwartung an die Wissenschaft (WBGU 2011). Wissenschaftspolitik, Wirtschaft und Öffentlichkeit fordern immer vehementer ein, dass sich die Wissenschaft auf gesellschaftliche Problemstellungen ausrichtet und durch gezielten und effektiven Wissenstransfer zusammen mit gesellschaftlichen Akteur:innen einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme leistet und den Wandel dahin aktiv mitgestaltet (Cuesta-Claros et al. 2021, Defila & Di Giulio 2018, Stephens et al. 2008, Schneidewind et al. 2016). Zum Erreichen dieses Wandels ist es sowohl notwendig, die zugrundeliegenden Transformationsprozesse zu verstehen (System-, Ziel- und Transformationswissen), als auch diese durch aktives Handeln anzustoßen und mitzugestalten (Hadorn 2005, Schneidewind 2013). Damit die Wissenschaft die Rolle als transformative Wissenschaft einnehmen kann, müssen daher wissenschaftliche Akteur:innen näher an den Problemkontext heranrücken (Stifterverband 2022, Purcell et al. 2019), und es bedarf intensiverer Formen des Austauschs und der Kooperation mit gesellschaftlichen Akteur:innen außerhalb des akademischen Kontexts. Durch die Integration von unterschiedlichen Wissensbeständen und Perspektiven können so transformative Prozesse initiiert sowie gestaltet und der Wandel zur Auseinandersetzung gesellschaftlicher Problemstellungen aktiv mitgestaltet werden (Hirsch Hadorn 2005, Schneidewind 2013).

Zur Umsetzung der transformativen Wissenschaft können durch die Etablierung von Innovation Labs „Orte der Integration“<sup>1</sup> (Schneidewind 2013: 85) geschaffen werden. Innovation Labs werden an dieser Stelle als Teilorganisationen innerhalb wissenschaftlicher Einrichtungen, die als integrative Experimentierräume fungieren, verstanden. In diesen werden für die transformative Wissenschaft relevante institutionelle und kulturelle Dimensionen berücksichtigt und Methoden zur Integration des Wissens erprobt und angewendet. Dadurch können Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung getestet und umgesetzt werden und der Weg zur transformativen Wissenschaft angebahnt werden (Schäpke et al. 2018). Für den Erfolg von Innovation Labs, die ihren Fokus auf die ökologische und soziale Nachhaltigkeit legen<sup>2</sup>, sind neben dem Transformationsvermögen der Institution selbst (Strukturen und Prozesse innerhalb der Organisation) und der Menschen in ihr (Mitarbeitende in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung) insbesondere auch die Interaktion und der Austausch mit relevanten gesellschaftlichen Akteur:innen ausschlaggebend (Held et al. 2022b). Das vorliegende Kompendium fokussiert sich insbesondere auf den letzteren Erfolgsfaktor.

---

<sup>1</sup> Mit Integration oder integrativ ist die Einbeziehung von gesellschaftlichen Akteur:innen und deren Perspektiven auf Problemstellungen sowie Gestaltungsmöglichkeiten in transdisziplinäre Prozesse gemeint (Lam et al. 2021, Pohl et al. 2021).

<sup>2</sup> Zur Unterscheidung von sechs Innovation Lab-Typen s. Held et al. 2022a. Im Folgenden wird in diesem Beitrag Bezug genommen auf die beiden Innovation Lab-Typen „Nachhaltige Entwicklung“ und „Gesellschaftliche Integration“, welche in einer empirischen Studie näher untersucht wurden (s. hierzu Held et al. 2022b).

Der Auf- und Ausbau von Netzwerken, die die Interaktion und den Austausch zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen fördern, stellt daher für die Arbeit von transdisziplinärer Forschung und Innovation Labs eine zentrale Rolle dar (Held et al. 2022b, Hirsch Hadorn 2005: 48). Ziel dieser Netzwerke ist es, Akteur:innen zu integrieren, die gemeinsam sowohl das Gestaltungswissen als auch die Gestaltungsmöglichkeiten für gewisse Transformationsprozesse haben, und mit diesen transdisziplinäre, integrative und transformative Prozesse zwischen diesen Akteur:innen zu initiieren und zu etablieren. Mittels interorganisationaler Steuerung werden durch die Netzwerkbildung Prozesse ermöglicht, die das Verständnis zugrundeliegender Transformationsprozesse (System-, Ziel- und Transformationswissen) schärfen und diese Prozesse durch aktives Handeln angestoßen und gestaltet werden (Hadorn 2005; Schneidewind 2013).

Die Netzwerke, welche die Innovation Labs auf- und ausbauen, können dabei thematisch und strategisch sehr unterschiedliche Schwerpunkte legen. Als ein mögliches Beispiel für ein strategisches Netzwerk kann ein Netzwerk, das aus Akteur:innen einer Wertschöpfungskette adressiert, dienen. Unter einer Wertschöpfungskette werden dabei nach Walters & Rainbird (2004: 465) alle Akteur:innen verstanden, welche durch das Einbringen materieller und immaterieller Güter in einem Prozess an der Generierung eines (Mehr)Werts beteiligt sind. Diese Akteur:innen können sowohl einzelne Personen als auch Organisationen sein. Ein zentrales Merkmal der Wertschöpfungskette ist, dass die Akteur:innen durch aufeinanderfolgende Phasen und Rückkopplungseffekte in hoher Abhängigkeit zueinander stehen (Walters & Rainbird 2004: 465). Die Zusammenarbeit von Akteur:innen, welche an unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen derselben Wertschöpfungskette beteiligt sind, kann das Potential zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen bieten, da sie zu einem Themenfeld sowohl das Verständnis zugrundeliegender Transformationsprozesse als auch aktive Handlungsmöglichkeiten beinhaltet. Die transformative Wissenschaft mit dem Ziel der Integration relevanter Akteur:innen entlang der Wertschöpfungskette nimmt in der Wertschöpfungskette idealerweise eine zentrale, vernetzende Rolle ein. Ein Beispiel für eine Wertschöpfungskette ist die Wertschöpfungskette des Bauwesens, welche in Abbildung 1 exemplarisch dargestellt ist.



Abbildung 1: Akteur:innen der Wertschöpfungskette des Bauwesens (Grafik: Jennifer Loser)

Wertschöpfungsketten, sowie die daran beteiligten Akteur:innen, sind je nach Themenfeld oder Anwendungsfall spezifisch zu definieren und auszuformulieren.

Ziel eines Netzwerks, das Akteur:innen einer Wertschöpfungskette integriert, ist es, das gegenseitige Verständnis von Perspektiven und Problemstellungen zu verbessern, Interdependenzen festzustellen und gemeinsame, gesamtheitliche Lösungsansätze zu entwickeln, die eine gemeinsame Problemstellung systemisch adressieren. Durch die Vernetzung zwischen den Phasen der Wertschöpfungskette und durch die Förderung der Durchlässigkeit von Wissen zwischen den Akteur:innen können die Wissensproduktion und Innovationskraft des Netzwerks verstärkt werden (Beckert et al. 2015: 313ff.). Piller et al. (2017: 1) sprechen in diesem Zusammenhang von einer interaktiven Wertschöpfungskette, die sich dadurch auszeichnet, dass relevante Akteur:innen in gemeinsamen Interaktionsprozessen Lösungen erarbeiten, wodurch die Akteur:innen in den gemeinsamen Prozess der Wertschöpfung integriert werden. Unter der Integration der Wertschöpfungskette wird daher im Folgenden die Integration von Akteur:innen verstanden, die erstens für das spezifische Handlungsfeld relevant sind und zweitens durch ihre Mitwirkung am Prozess der Wertschöpfung

und darüber hinaus am Innovations- und Transformationsprozess beteiligt sind. Für wissenschaftliche Einrichtungen bedeutet die Etablierung eines solchen Netzwerks zum Zweck der Integration der Wertschöpfungskette, die Institutsgrenzen zu verschieben und auszudehnen, um außerwissenschaftliches Wissen in die Wissensgenerierung für Innovationsprozesse zu integrieren (Knie et al. 2015: 306).

Das vorliegende Kompendium richtet sich an Akteur:innen, die sich an wissenschaftlichen Einrichtungen und insbesondere Innovation Labs dafür einsetzen, die Interaktion und den Austausch mit relevanten gesellschaftlichen Akteur:innen auf- und auszubauen und dadurch einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen zu leisten und gesellschaftlichen Wandel mitzugestalten. Für die (Mit-)Initiierung und Mitgestaltung von Netzwerkprozessen zwischen den relevanten Akteur:innen eines Themenfeldes, stellen sich verschiedene Aufgaben, die adressiert werden müssen, um eine Mitwirkung bei der Umsetzung von Transferprojekten, die eine transformative Ausrichtung verfolgen, zu gewährleisten.

Erstes Ziel des Kompendiums ist es daher, einen allgemeinen Überblick über diese zentralen Aufgaben zu geben. Darüber hinaus soll zweitens ein Einblick in relevante Methoden und Formate gegeben werden, die für die Durchführung der zentralen Aufgaben nützlich sein können. Im Vergleich zu bereits bestehenden Methodensammlungen, die u.a. für ähnliche Kontexte erstellt wurden (vgl. u.a. Australian National University o.J., SCNAT wissen o.J., td Academy 2019, UBA 2017), orientiert sich das vorliegende Kompendium an allgemeinen Aufgabenbereichen, die als Ausgangspunkt für die Auswahl von Methoden und Formaten dienen. Zudem bietet das Kompendium einen weitreichenden Überblick über existierende Methoden und Formate, das in einem vergleichbaren Umfang bisher nicht existierte.

Dahingehend adressiert das Kompendium die Interaktion und den Austausch mit relevanten gesellschaftlichen Akteur:innen im Umfeld von Innovation Labs als einen der drei von Held et al. (2022b) identifizierten Ebenen für Innovation Labs, die ihren Fokus auf die ökologische und soziale Nachhaltigkeit legen. Die zwei weiteren Ebenen, nämlich die Institution selbst und die Menschen in ihr, werden nur indirekt adressiert.

Das Dokument ist wie folgt aufgebaut:

In Kapitel 2 wird zunächst das methodische Vorgehen zur Erstellung des Kompendiums dargestellt. Das Kompendium selbst findet sich in den Kapiteln 3 und 4. In Kapitel 3 werden zunächst die fünf allgemeinen Aufgabenbereiche für die Integration der Akteur:innen vorgestellt. Sie bieten eine grobe Orientierung der Handlungsbedarfe und ermöglichen eine Systematisierung konkret anfallender Aufgaben. Anschließend erfolgt eine Verknüpfung der allgemeinen Aufgabenbereiche mit relevanten Methoden und Formate. Dadurch werden Möglichkeiten zur methodengestützten Umsetzung der Aufgaben aufgezeigt. Einzelne Methoden und Formate, die für die eigene fallspezifische Anwendungssituation als relevant eingeschätzt werden, können in Kapitel 4 genauer nachgelesen und für die Durchführung von Aufgaben ausgewählt, angepasst und durchgeführt werden.

## 2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen

Zur Identifikation und Systematisierung der Aufgaben, die bei der themenspezifischen Integration außerwissenschaftlicher und wissenschaftlicher Akteur:innen anfallen, wurden zunächst Aufgaben für wirkungsorientierte transformative Wissenschaft sowie die Interaktion und den Austausch einer wissenschaftlichen Einrichtung mit deren Umwelt identifiziert. Für die Identifikation allgemeiner Aufgabenbereiche zur Integration außerwissenschaftlicher Akteur:innen wurde zum einen auf Ergebnisse einer Studie zu Innovation Labs an Hochschulen in Deutschland zurückgegriffen (Held et al. 2022b). Einblicke aus dieser vergleichenden empirischen Betrachtung zeigten wesentliche Herausforderungen bei der Umsetzung von Transferaktivitäten auf, die außeruniversitäre Akteur:innen integrieren und transformative Wirkungen erzielen sollen. Die hierbei identifizierten Herausforderungen wurden in allgemeine Aufgabenbereiche übersetzt. Darüber hinaus konnten die allgemeinen Aufgabenbereiche um zentrale Aufgaben ergänzt und konkretisiert werden. Erkenntnisse aus relevanter Literatur und Dokumentationen zu abgeschlossenen transdisziplinär sowie transformativ ausgerichteten Innovationsvorhaben fungierten hierfür als Grundlage (siehe hierzu: Bergmann et al. 2021, Holmberg et al. 2015, Lam et al. 2021; Larsson & Holmberg 2018, Hoffmann et al. 2019, Jacobi et al. 2020). Zum anderen wurde ein Workshop mit Mitarbeitenden des KIT Innovation HUB veranstaltet, der die Zielsetzung verfolgt, sich zu einer integrativen und transformativen Transferorganisation weiterzuentwickeln, für die Identifikation allgemeiner Aufgabenbereiche und die Ableitung von zentralen Aufgaben genutzt. Auch weitere Erkenntnisse aus dem laufenden Projekt kamen der Erstellung allgemeiner Aufgabenbereiche und zentraler Aufgabe zugute.

Der Workshop mit Mitarbeitenden des KIT Innovation HUB wurde im Sommer 2022 durchgeführt. Ziel des Workshops war das Testen einer im Projekt TRANSFORM entwickelten Methode (TransLab) zur Erfassung und zum Abgleich der Zielerreichung entsprechend verschiedener inhaltlicher Kategorien. Im Rahmen des Workshops wurden unter anderem relevante Aufgaben eines Innovation Labs sowie Methoden und Formate zur Integration von externen Akteur:innen in das Netzwerk des Innovation Labs erhoben, die in der vorliegende Studie berücksichtigt werden.

Zudem wurden die Aufgaben ergänzt um beschriebene und abgeleitete Aufgaben aus der Literatur (Alcántara et al. 2018, Bammer 2022, Bass 1985, Beckert et al. 2015, Care Operative 2021, Care Operative & "Transforming Academia" workshop participants at 2021 International Transdisciplinarity Conference 2022, Schneidewind 2014, Wanner et al. 2020, Wiek et al. 2011).

Es ist zu beachten, dass die gelisteten Aufgabenbereiche und zentralen Aufgaben zwar wichtige Aspekte der Umsetzung von Transferprozessen mit transformativen Wirkungen in

wissenschaftlichen Einrichtungen abdecken, allerdings auch nur einen Teil möglicher Aufgaben darstellen. Dies betrifft insbesondere die Projektarbeit von Innovation Labs. Insofern sind die identifizierten zentralen Aufgaben nicht als vollständig zu betrachten. Dennoch zeigt sich, dass sich die umrissenen Aufgaben aus den unterschiedlichen Quellen teilweise überschneiden, teilweise konkretisieren. Damit kann angenommen werden, dass die Aufgabenbereiche und zentralen Aufgaben für eine Überblicksdarstellung geeignet sind, um im weiteren Verlauf eine Konkretisierung vorzunehmen.

Die Systematisierung der zentralen Aufgaben resultierte in fünf übergeordneten und allgemeinen Aufgabenbereichen, die zum Ziel der Integration relevanter Akteur:innen erarbeitet wurden (s. Abbildung 2).

Für die Umsetzung der Aufgabenstellung des vorliegenden Dokuments werden Methoden allgemein als ein planmäßiges Verfahren, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Für die Anwendung von Methoden ist das Erkenntnispotential ebenso relevant, wie die betrachtete Fragestellung und das Erkenntnisinteresse. Formate beinhalten in der Regel eine Sequenz an Methoden. Sie dienen als Rahmen von Methoden und definieren als solchen den Raum (physisch, digital oder hybrid), in dem die Methoden angewendet werden und setzen den Rahmen für die Durchführung von Methoden. Formate üben damit Einfluss auf die inhaltlichen Qualitäten und Durchführung von Methoden aus.

Um die gesammelten Methoden und Formate für diese Sammlung eingrenzen zu können, wurden vier Kriterien aufgestellt:

- Erstens sollen die Methoden und Formate bereits Anwendung in universitären Transferbereichen, die eine transformative Wirkung ihrer Aktivitäten beabsichtigen, finden.
- Zweitens sollen die Methoden und Formate für diese Bereiche explizit als geeignet genannt werden.
- Drittens sollen die Methoden und Formate integrativ sein. Mit integrativ ist die Einbeziehung von gesellschaftlichen Akteur:innen und deren Perspektiven auf Problemstellungen sowie Gestaltungsmöglichkeiten in wissenschaftliche Prozesse gemeint (Lam et al. 2021, Pohl et al. 2021).
- Viertens sollen die Methoden und Formate zum Ziel haben, Wissen zu erarbeiten, das einen Beitrag zur Lösung eines gesellschaftlichen Problems leistet und den Wandel dahin aktiv mitgestaltet (Schneidewind 2019). Ein besonderer Fokus wird zudem gelegt auf Methoden und Formate, die in Abhängigkeit ihrer Anwendung in besonderer Weise zur Entwicklung einer Kultur der Verantwortung, zur Bildung einer Kultur der Zukunftsfähigkeit und zur Bildung einer Kultur der Rechenschaftspflicht für wissenschaftliches und gesellschaftliches Handeln beitragen sowie ressourcenorientierte und wertschätzende Formen der Zusammenarbeit fördern können. Insofern werden im Folgenden Methoden und Formate, die diese Kriterien erfüllen, als transformative Methoden und Formate definiert. Sie können in inter- und

transdisziplinären Projekten eingesetzt werden, um integrative und transformative Ziele zu erreichen. Dies impliziert, dass sie sich nicht ausschließlich dadurch auszeichnen, dass sie gänzlich neue oder andersartige Methoden und Formate darstellen, sondern dadurch, dass mit bzw. durch ihren Einsatz transformative Ziele, wie z.B. ein wissenschaftlicher Beitrag zu den SDGs, erreicht werden sollen.

Um die Vielzahl der identifizierten Methoden und Formate zu systematisieren, wurden Anwendungsbereiche geclustert. Zur Clusterung der Methoden und Formate wurden aus den Beschreibungen der Methoden und Formate die Zielsetzungen herausgearbeitet und zu spezifischen Anwendungsbereichen geclustert. Die Informationen zu den Methoden und Formaten konnten mehrheitlich existierenden Methoden- und Formatsammlungen entnommen werden (vollständige Auflistung der Quelle siehe S. 36 ff.). Der spezifische Anwendungsbereich stellt dabei den engeren Kontext dar, in welchem die Methode bzw. das Format angewendet werden kann bzw. konkrete Ziele, die mit der Methode bzw. dem Format erreicht werden sollen. Als Kriterium für die Zuordnung von Methoden und Formaten zu den Aufgabenbereichen werden die Anwendungsbereiche und Zielsetzungen der Methoden und Formate herangezogen. Für die Zuordnung erweisen sich die spezifischen Anwendungsbereiche als allgemein genug, um sie mit den Zielsetzungen der einzelnen Aufgaben zu verbinden. Auf diese Weise können durch das Kriterium der spezifischen Anwendungsbereiche Übereinstimmungen der Zielsetzungen der Aufgabenbereiche mit den Zielsetzungen und Kontexten der Methoden und Formate identifiziert und einander zugeordnet werden.

### 3 Allgemeine Aufgabenbereiche und Methoden

Innovation Labs verfolgen in der Regel breite Zielsetzungen, die sie durch konkrete Innovationsvorhaben beispielsweise durch Projektarbeiten operationalisieren und verfolgen. Dabei zeigt sich, dass sich die Motivation und die konkreteren Zielsetzungen aus dem Selbstverständnis der Innovation Labs ableiten lassen (Held et al. 2022b), was wiederum Einfluss auf das Netzwerk und konkrete Innovationsvorhaben ausübt. Auf Basis der empirischen Studien und Recherchen konnten für die Umsetzung der allgemeinen Zielsetzungen von Innovation Labs entsprechend ihres Selbstverständnisses zum einen relevante Aufgaben und zum anderen Methoden und Formate für die Integration von relevanten Akteur:innen identifiziert und abgeleitet werden. Durch die Systematisierung der zentralen Aufgaben in Aufgabenbereiche konnte zudem ein konzeptioneller Rahmen erstellt werden, welcher die Aufgaben entsprechend ihrer Zielsetzungen in folgende fünf übergeordnete Aufgabenbereiche systematisiert: (1) relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren, (2) Austauschprozess initiieren und etablieren, (3) Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren, (4) Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen und (5) Innovationsvorhaben evaluieren (s. Abbildung 2).

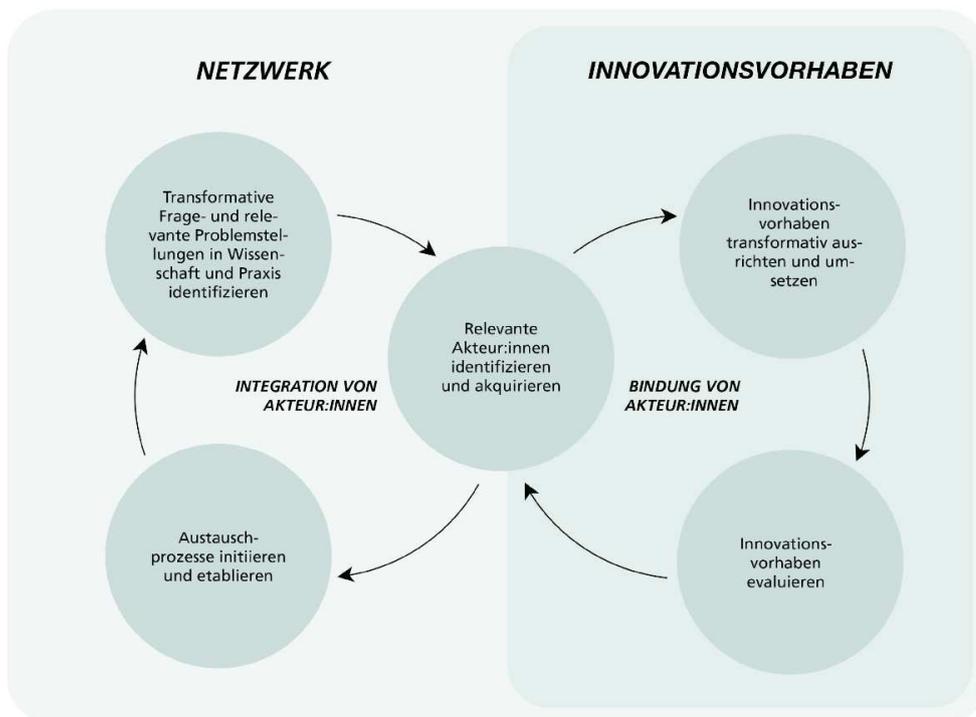


Abbildung 2: Die fünf Aufgabenbereiche zur themenspezifischen Integration wissenschaftlicher und außerwissenschaftlichen Akteur:innen

Diese fünf Aufgabenbereiche betreffen zum einen den Netzwerkaufbau und -ausbau für die Integration relevanter Akteur:innen, und sehen zum anderen die Bindung der Akteur:innen über konkrete Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung vor. Zur Integration der Akteur:innen in ein Netzwerk kann demnach unterschieden werden zwischen dem Netzwerk selbst, welches als übergeordneter Rahmen dient und bei welchem die Vernetzung der Akteur:innen in der Regel wenig formalisiert ist (Payer 2008: 11). Zum anderen kann die Bindung von Akteur:innen in das Netzwerk über gemeinsame Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung erfolgen. Als Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung werden Projekte und begleitende Prozesse verstanden, die konkrete Zielsetzungen über Problem- und Fragestellungen im Sinne der „Großen Transformation“ (WBGU 2011) umsetzen und mit dieser nachhaltigkeitsorientierten Ausrichtung normative Zielsetzungen verfolgen. Im Vergleich zum Netzwerk zeichnen sich Innovationsvorhaben, beispielsweise über Kooperationsvereinbarungen, im Allgemeinen dadurch aus, dass eine stärkere Verbindlichkeit der Akteur:innen untereinander besteht, die Zusammenarbeit stärker formalisiert ist (Payer 2008: 29) und gemeinsam festgelegte Zielsetzungen verfolgt werden.

Der Aufgabenbereich der Identifikation und Akquise von relevanten Akteur:innen ist sowohl für das Netzwerk als auch für einzelne Innovationsvorhaben notwendig. Für die Netzwerkprozesse sind zudem die Aufgabenbereiche zur Initiierung und Etablierung von Austauschprozessen sowie dem Identifizieren von Frage- und relevanten Problemstellungen vorgesehen. Für die Bearbeitung der Aufgabenbereiche ist zudem zu beachten, dass sie keinen linearen Prozess darstellen, sondern aufgrund ihrer Abhängigkeit untereinander zwar modular aufgebaut sind, aber trotzdem prozessual und parallel zueinander durchgeführt und weiterentwickelt werden sollen. Zudem ist zu beachten, dass durch die Normativität der anvisierten Prozesse sowohl die normative Ausrichtung als auch die konkrete Zielsetzung des Netzwerks bzw. des Innovationsvorhabens in jedem Prozessschritt zwischen den Akteur:innen abgeglichen bzw. reformuliert und auf den konkreten Fall hin konkretisiert werden sollte. Dasselbe gilt, wie bereits erwähnt, für den Bedarf der Ableitung von fallspezifischen Zielsetzungen sowie der Auswahl fallspezifischer Methoden und Formate aus dem breiten Portfolio der Aufgabenbereiche.

Im Folgenden werden die fünf Aufgabenbereiche mit den übergeordneten Zielsetzungen und zentralen Aufgaben beschrieben. Des Weiteren werden für jeden Aufgabenbereich jeweils passende Methoden und Formate für die Bearbeitung der Aufgaben identifiziert und den Aufgaben zugeordnet. Der Fokus liegt hierbei auf Methoden und Formaten, die zur themenspezifischen Integration der Akteur:innen beitragen. Die Zuweisung der Methoden und Formate zu den einzelnen Aufgaben wird durch eine mögliche Methodenkombination für jeden Aufgabenbereich konkretisiert. Abschließend werden für jeden Aufgabenbereich noch weitere mögliche Methoden und Formate zur Bearbeitung der Aufgaben gelistet. Die einzelnen Methoden und Formate werden zudem ausführlicher in Kapitel 4 Methoden und Formate beschrieben.

### 3.1 Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

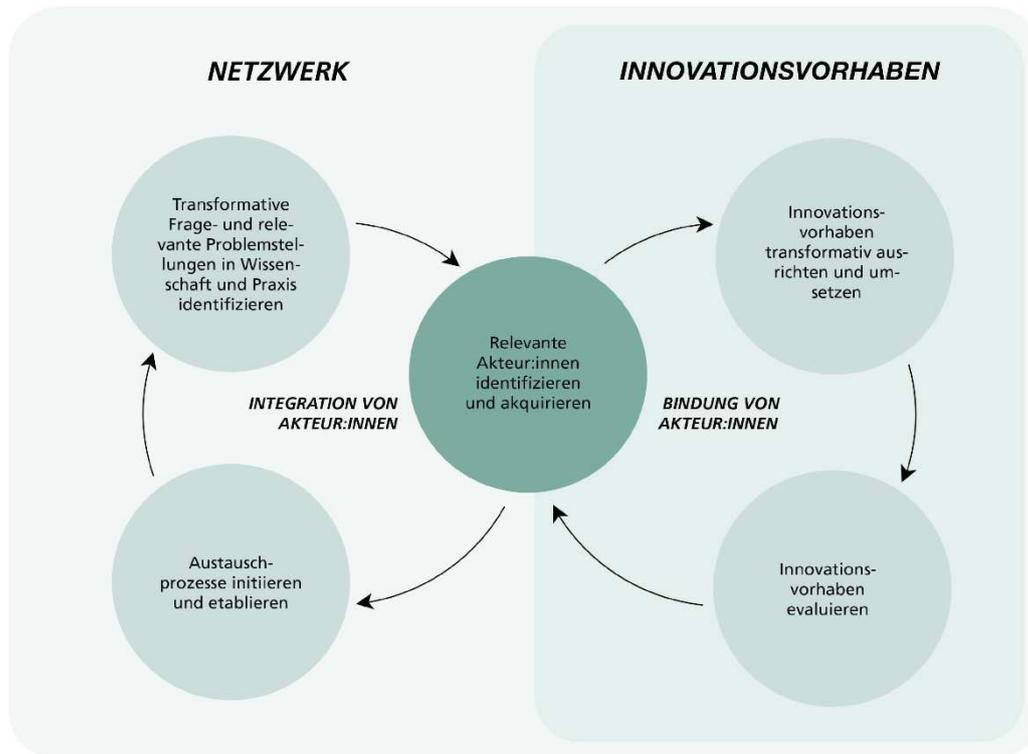


Abbildung 3: Aufgabenbereich "Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren"

#### **Ziele**

- Netzwerkaufbau und Netzwerkausbau
- Zusammenstellung von Akteur:innen zur Umsetzung von Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung

#### **Beschreibung**

Für die themenspezifische Integration der Akteur:innen ist es zunächst zentral, eine Analyse durchzuführen und die einzelnen Herausforderungen und Akteur:innen zu identifizieren. Zudem sollten Kriterien aufgestellt werden, welche Akteur:innen als relevant eingeordnet werden. In einem weiteren Schritt werden mithilfe der definierten Kriterien die Akteur:innen ausgewählt, welche als relevant erachtet werden, um diese anschließend für das Netzwerk und/oder konkrete Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung zu akquirieren.

### **Zentrale Aufgaben**

- Identifikation von relevanten (wissenschaftliche und außerwissenschaftlichen) Herausforderungen und Akteur:innen
  - Gegebenheiten im Umfeld der Akteur:innen identifizieren und an ihnen anknüpfen
  - Räumlichen Aktionsradius außerwissenschaftlicher Akteur:innen definieren
  - Akteur:innen innerhalb des definierten Aktionsradius analysieren
  - Kriterien für die Auswahl von relevanten Akteur:innen (u.a. Kooperationspartner:innen, Zielgruppen) bestimmen
  - Relevante Akteur:innen netzwerk- und vorhabenbezogen identifizieren
- Akquise von relevanten Mitarbeitenden innerhalb der eigenen wissenschaftlichen Institution sowie außerwissenschaftliche Akteur:innen
  - Relevante Akteur:innen gezielt ansprechen
  - Persönliche Motivation der außerwissenschaftlichen Akteur:innen und der Mitarbeitenden innerhalb der eigenen wissenschaftlichen Institution aufgreifen
  - Mehrwert der Zusammenarbeit für außerwissenschaftliche Akteur:innen mit der Wissenschaft identifizieren und kommunizieren

### **Methoden und Formate für zentrale Aufgaben**

Nachdem ein räumlicher und thematischer Aktionsradius definiert wurde, können mithilfe der Akteursanalyse, Akteurslandkarte, Stakeholderanalyse, Stakeholder Map und der Netzwerkanalyse, Stakeholder-Ego-Netzwerk, Partizipative Netzwerkanalyse zunächst alle Akteur:innen bzw. Akteursgruppen identifiziert werden.

In einem parallelen Schritt ist es wichtig festzulegen, welche Akteur:innen als relevant für die Integration in das Netzwerk und/oder die Mitarbeit in Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung angesehen werden. Für die Aufstellung von Indikatoren und Kriterien zur Einschätzung der Relevanz einzelner Akteur:innen kann die Methode Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren behilflich sein. Bei der Identifikation der Kriterien können die Kriterien der Ethical matrix zu wertebasierten Wirkungsabsichten der Akteur:innen und die Kriterien der Stakeholder Salience zur Identifikation von Akteur:innen mit legitimem Interesse an einer Zusammenarbeit und den Ergebnissen der Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung berücksichtigt werden. Mithilfe der Methoden Arnstein's ladder und Powercube können zudem Biases und Gefälle in vorherrschenden Macht- und Repräsentationsstrukturen der identifizierten Akteur:innen festgestellt und bei Bedarf darauf reagiert und nachjustiert werden. Auf Basis der erarbeiteten Kriterien und Überlegungen können dann die identifizierten Akteur:innen nach deren Relevanz für das Netzwerk und/oder Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung bewertet und priorisiert werden.

Mithilfe der Alignment, interest and influence matrix, Power and interest matrix können zudem Strategien im Umgang mit den relevanten Akteur:innen entwickelt werden und durch die

Functional-Dynamic Stakeholder Involvement die Involvierung der verschiedenen relevanten Akteur:innen in unterschiedlichen Prozessschritten festgelegt werden.

Für die gezielte Ansprache und Akquise der relevanten wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen kann das Format der Foresight Innovation Communities (FINCOM) durchgeführt werden. Im Rahmen erster Austauschprozesse kann es zudem hilfreich sein, die Methode der Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit anzuwenden, insbesondere aus dem Grund, da die Zusammensetzung der Akteur:innen in Netzwerken und bei innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung in der Regel divers ist. Diese Methode kann zudem dabei unterstützen, die persönliche Motivation der relevanten Akteur:innen aufzugreifen. Des Weiteren kann das Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking zusammen mit Botschafter:innen, Multiplikator:innen eingesetzt werden, um das Netzwerk und die Zusammenarbeit für das Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung zusammenzustellen, zu konsolidieren und über die Grenzen des Netzwerks und/oder Innovationsvorhabens hinauszutragen.

In der folgenden Tabelle 1 werden die beschriebenen relevanten Methoden und Formate zur Identifikation und Akquise relevanter Akteur:innen genannt und mit ihren Zielsetzungen ergänzt. In der anschließenden Tabelle 2 werden weitere Methoden und Formate gelistet.

#### Methoden und Formate

Tabelle 1: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
<b>Akteursanalyse, Akteurslandkarte, Stakeholderanalyse, Stakeholder Map</b>	Identifikation und Kategorisierung relevanter Akteur:innen.
<b>Alignment, interest and influence matrix, Power and interest matrix</b>	Identifizieren von zentralen Akteur:innen entsprechend ihrer Ausrichtung und Interessen.
<b>Arnstein's ladder</b>	Wertschätzende Befragung zu Visionen und übergeordneten (Forschungs-)Zielen.
<b>Botschafter:innen, Multiplikator:innen</b>	Verstetigung des Impacts durch Ausbildung von Personen, die nach Ende der Projektlaufzeit die Aktivitäten weiterführen.
<b>Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking</b>	Erkennen, Integrieren und Transferieren von Informationen und Wissen.

<b>Ethical matrix</b>	Integrieren, Erfassen und Systematisieren von Werten.
<b>Foresight Innovation Communities (FINCOM)</b>	Integration von Akteur:innen zum Aufbau und längerfristigen Gestaltung einer Interessen- und Arbeitsgemeinschaft.
<b>Functional-Dynamic Involvement Stakeholder</b>	Festlegen von Involvierung verschiedener Akteur:innen.
<b>Indikatorenlab, Bewertungsverfahren Gemeinsames</b>	Integrieren unterschiedlicher Perspektiven in den Bewertungsprozess.
<b>Matchmaking</b>	Akteur:innen strategisch zusammenführen.
<b>Netzwerkanalyse, Stakeholder-Ego-Netzwerk, Partizipative Netzwerkanalyse</b>	Analyse und Darstellung von Netzwerken.
<b>Powercube</b>	Verstehen von Macht.
<b>Stakeholder Saliency</b>	Priorisieren von Akteur:innen, die Interesse an der Problemstellung haben.

Weitere Methoden und Formate:

Tabelle 2: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

<b>Methoden und Formate</b>	<b>Ziele der Methoden und Formate</b>
Anwaltsplanung	Vertreten artikulierungsschwacher und marginalisierter Gruppen und deren Interessen. (Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.)
Botschaft inszenieren	Zielgruppenorientierte Kommunikation. (td Academy 2019)
Morphologische Analyse, Morphologisches Netzwerk	Analyse und Darstellung des Zusammenwirkens relevanter Aspekte. (td Academy 2019)

Storytelling	Vermittlung von Wissen, Informationen, Meinungen und Werten. (Snow et al. 2023, Wanner et al. 2020, Wissenschaftskommunikation o.J.)
Zielgruppenspezifische Kommunikation, Zielgruppenspezifische Darstellung, Informing and translating	Nutzbarmachung der Information für verschiedene Zielgruppen. (td Academy 2019, Young et al. 2014)

### 3.2 Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“

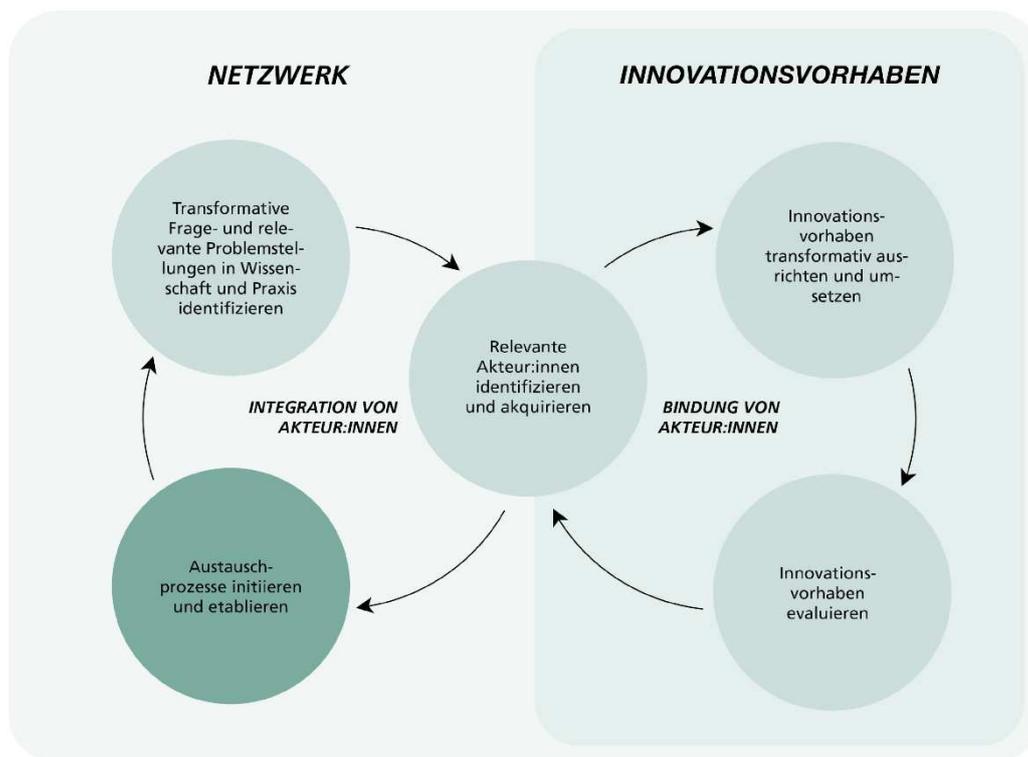


Abbildung 4: Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“

#### Ziele

- Inklusive Räume für unterschiedliche Perspektiven und Ansätze etablieren
- Direkte Verbindungen schaffen
- Vernetzung fördern
- Langfristige Netzwerke auf- und ausbauen
- Konsortium aus vielen Akteur:innen bilden

### **Beschreibung**

Austauschprozesse im Netzwerk zu initiieren und zu etablieren sollen dazu dienen, die Vernetzung zwischen den verschiedenen Akteur:innen des Netzwerks zu erhöhen und direktere Verbindungen in inklusiven Räumen zu schaffen. Dazu gilt es, niederschwellige Austauschprozesse durchzuführen und die Netzwerkprozesse zielgerichtet zu steuern sowie Informationen über das Netzwerk nach außen zu kommunizieren.

### **Zentrale Aufgaben**

- Einen niederschwelligen bi- und multidirektionalen Austausch mit wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen initiieren und etablieren
  - Als Türöffner für wissenschaftliche und außerwissenschaftliche Akteur:innen dienen
  - Kooperative, offene Arbeitsatmosphäre schaffen
  - Austausch auf Augenhöhe etablieren
- Netzwerkprozesse steuern
  - Multiplikator:innen adressieren
  - Neue Kontakte aufbauen
  - Bestehende Kontakte pflegen
  - Koordinierten Prozess der Kontakt- und Netzwerkvermittlung zwischen Akteur:innen der wissenschaftlichen Institution und außerwissenschaftlichen Akteur:innen aufsetzen und steuern
  - Schnittstelle zwischen den Instituten der eigenen wissenschaftlichen Institution sowie Netzwerken mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen managen
  - (Regelmäßige) Treffen für die Kontaktpflege zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen etablieren und angepasst an deren zeitliche Verfügbarkeit durchführen
  - Ggf. einen Beirat gründen
- Informationsvermittlung vornehmen
  - Professionelle und schnelle Kommunikation (v.a. in der Außenkommunikation)
  - Übersetzungsarbeit und zielgruppenorientierte Aufbereitung der Ergebnisse
  - Informationen über das Netzwerk und die Vorhaben über verschiedene Medien und Kommunikationsformen präsentieren (z.B. in wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Medien, in relevanten (lokalen, regionalen) nicht-wissenschaftlichen Medien, bei eigenen Veranstaltungen und Veranstaltungen Dritter (z.B. von Kooperationspartner:innen und Zielgruppen, auf Konferenzen), über Internetauftritt, Social Media)

### **Methoden und Formate für zentrale Aufgaben**

Um einen niederschwelligen Austausch auf Augenhöhe zwischen den Akteur:innen des Netzwerks zu initiieren und etablieren, kann die Methode Dialogue: nine key dynamics durchgeführt werden, welche neun Leitlinien für einen guten und fruchtbaren Austauschprozess

zwischen Akteur:innen aufstellt. Die Methode Appreciative Inquiry, Wertschätzende Befragung kann zudem dazu dienen, die Austauschprozesse wertschätzend zu gestalten und dadurch inklusive Räume, auch für unterschiedliche Perspektiven und Ansätze, zu schaffen. Insbesondere in inter- und transdisziplinären Zusammensetzungen kann die Methode Consensus building, Negotiating agreements als Basis für die Zusammenarbeit dienen, da sie drei Prinzipien beschreibt, durch deren Anwendung Innovationen durch die Integration des diversen Wissens hervorgebracht werden sollen. Eine weitere Methode für die Aufnahme und Inklusion verschiedener Perspektiven und Interessen bildet die Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes, welche vier Prinzipien für deren Aushandlung aufstellt. Zudem kann die Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix in den Prozessen der Aushandlung von Perspektiven und Interessen hilfreich sein, um die gegenseitigen Erwartungen gegenüber den Mitgliedern des Netzwerks erfassen, systematisieren und offenlegen zu können und darüber auch Vereinbarungen bezüglich möglicher Meinungsverschiedenheiten auszuhandeln.

Für alle zentralen Aufgaben in diesem Aufgabenbereich ist es ebenso relevant, die Austauschprozesse und die Informationsvermittlung auf Basis und mit dem Ziel der Verständigung zwischen den Akteur:innen zu etablieren. Dazu kann die Methode der Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit genutzt werden. Insbesondere in einer inter- und transdisziplinären Zusammensetzung des Netzwerks kann es im Sinne der Verständigung ratsam sein, auch disziplinsbezogene und branchenspezifische Ansätze und Konzepte zu vermitteln. Dazu können die Methoden Boundary Object und Nomadic concepts, Travelling concepts dienen.

Für die Durchführung der genannten Methoden können kontinuierlich (auch unterschiedliche) Netzwerkformate angeboten werden. Als besonders relevante Formate können dabei Community of Practice, Foresight Innovation Communities (FINCOM), Multi-Stakeholder Discussion Group, Real Time Strategic Change Conference und Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario genannt werden. Zudem ist es wichtig, ein zielführendes Matchmaking zu betreiben und Botschafter:innen, Multiplikator:innen gezielt einzusetzen, um Kontakte und die Reichweite auszubauen. Dies gilt insbesondere für das Steuern von Netzwerkprozessen. Hierzu kann zudem auch das Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking hilfreich sein an.

In der folgenden Tabelle 3 werden die beschriebenen relevanten Methoden und Formate zur Initiierung und Etablierung eines Austauschprozesses mit den Akteur:innen genannt und mit ihren Zielsetzungen ergänzt. In der anschließenden Tabelle 4 werden weitere Methoden und Formate gelistet.

Methoden und Formate

Tabelle 3: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Austauschprozess initiieren und etablieren“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
<b>Appreciative Inquiry, Wertschätzende Befragung</b>	Wertschätzende Befragung zu Visionen und übergeordneten (Forschungs-)Zielen.
<b>Botschafter:innen, Multiplikator:innen</b>	Verstetigung des Impacts durch Ausbildung von Personen, die nach Ende der Projektlaufzeit die Aktivitäten weiterführen.
<b>Boundary Object</b>	Inter- und transdisziplinären Diskurs und Wissensintegration ermöglichen.
<b>Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking</b>	Erkennen, Integrieren und Transferieren von Informationen und Wissen.
<b>Community of Practice</b>	Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Akteur:innen.
<b>Consensus building, Negotiating agreements</b>	Auflösen von Meinungsverschiedenheiten und Aushandeln von Vereinbarungen.
<b>Dialogue: nine key dynamics</b>	Gute Dialog- und Gesprächsführung.
<b>Foresight Innovation Communities (FINCOM)</b>	Integration von Akteur:innen zum Aufbau und längerfristigen Gestaltung einer Interessen- und Arbeitsgemeinschaft.
<b>Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix</b>	Erfassen und Systematisieren von Macht, Interessen und Erwartungen von Akteur:innen.
<b>Matchmaking</b>	Akteur:innen strategisch zusammenführen.
<b>Multi-Stakeholder Discussion Group</b>	Etablieren eines Austauschprozesses.
<b>Nomadic concepts, Travelling concepts</b>	Übersetzen von Konzepten.
<b>Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes</b>	Aufnehmen und Aushandeln von Interessen beteiligter Akteur:innen.
<b>Real Time Strategic Change Conference</b>	Erarbeitung und Umsetzung von Veränderungsstrategien.

<b>Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario</b>	Erarbeitung von Plänen und Handlungsempfehlungen von vielen Akteur:innen.
---	---

Weitere Methoden und Formate:

Tabelle 4: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Austauschprozess initiieren und etablieren“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
Aktivierende Befragung	Erheben von Bedarfen und Initiieren von Engagement. (Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.)
Ausstellung, Exposition, Kuratieren, Bürgerausstellung	Präsentation von Ergebnissen. (Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., Wissenschaftskommunikation o.J.)
BarCamp	Entwicklung und Umsetzung von Ideen und Vorschlägen. (Institut für Partizipatives Gestalten o.J., Wissenschaftskommunikation o.J.)
Beirat, Begleitgruppe, Begleitung	Einholen einer Außenperspektive und beratender Unterstützung zur Professionalisierung. (td Academy 2019, Wanner et al. 2020)
Botschaft inszenieren	Zielgruppenorientierte Kommunikation. (td Academy 2019)
Community Organizing	Empowerment von Bürger:innen. (bpb 2016, Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.)
Explorative Interviews, Interviews	Erfassen von explizitem und implizitem Wissen. (td Academy 2019, UBA 2017)
Fokusgruppe	Datenerhebung oder Bewertung von (Zwischen-)Ergebnissen. (td Academy 2019)

Forum, Internetforum, Onlineforum, Dialogforum, Online Community, Bürgerforum, Adhocracy, Local Issue Forum	Wissens- und Meinungsaustausch zwischen vielen Akteur:innen über Internetplattformen und -dienste. (Institut für Partizipatives Gestalten o.J., Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., UBA 2017, Wissenschaftskommunikation o.J.)
Moderation, Externe Moderation, Netzwerkmoderation	Leitung von ggf. konflikthaften Diskussionen. (FH Münster o.J., Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., td Academy 2019, Wanner et al. 2020)
Präsentation, Pecha Kucha, Lightning Talk, Science Slam, Elevator Pitch, Science Pitch, Posterpräsentation	Präsentation von Ergebnissen. (Wissenschaftskommunikation o.J.)
Projekthalte online stellen, Internetauftritt	Informationen teilen und zur Verfügung stellen. (Franck 2017)
Publikationen gemeinsam verfassen	Wissensintegration beteiligter Akteur:innen. (td Academy 2019)
Schatzsuche, Treasure Hunting	Herstellen von Vertrauen. (FH Münster o.J.)
Storytelling	Vermittlung von Wissen, Informationen, Meinungen und Werten. (Snow et al. 2023, Wanner et al. 2020, Wissenschaftskommunikation o.J.)
Visualisierung, Mindmap, Diagramm, Visuelle Metapher, Concept Map, Wissenslandkarte	Visualisierung und Kommunikation von Perspektiven, Wahrnehmungen und Verständnissen. (td Academy 2019)
Zielgruppenspezifische Kommunikation, Zielgruppenspezifische Darstellung, Informing and translating	Nutzbarmachung der Information für verschiedene Zielgruppen. (td Academy 2019, Young et al. 2014)

### 3.3 Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

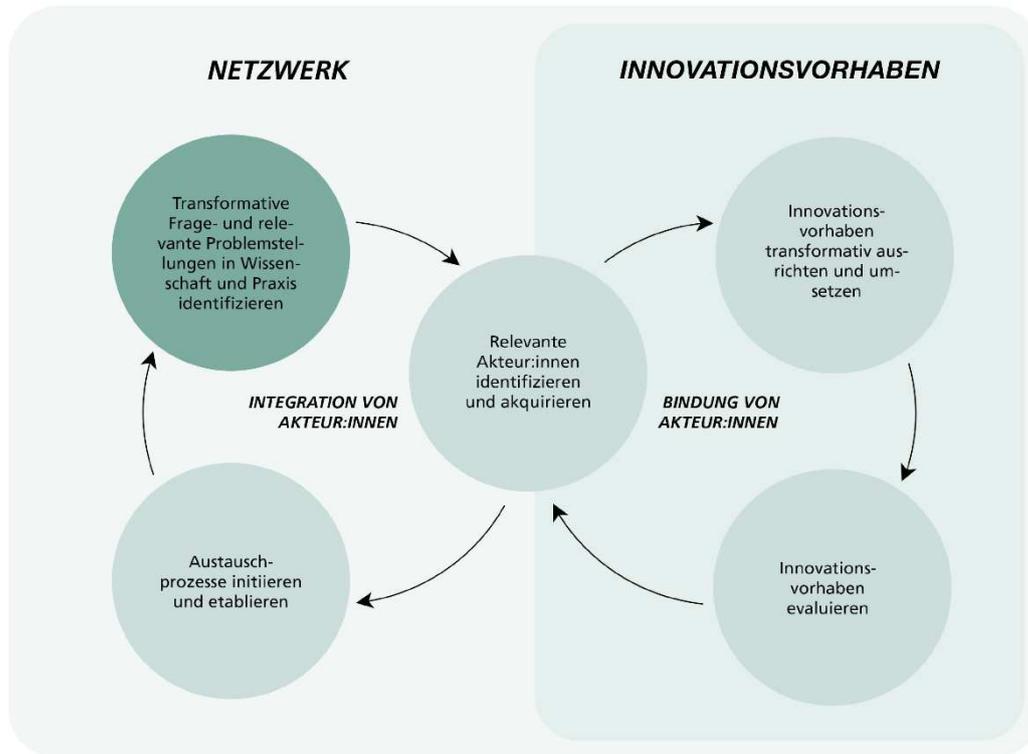


Abbildung 5: Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

#### **Ziele**

- Forschungsfragen identifizieren: gesellschaftliche Herausforderungen berücksichtigen und dadurch die wissenschaftliche Relevanz für die Praxis steigern
- Problemstellungen identifizieren: wissenschaftliche Ansätze berücksichtigen und dadurch die gesellschaftliche Relevanz für die Forschung steigern

#### **Beschreibung**

Um transformative wissenschaftliche Forschungsfragen und gesellschaftliche Problemstellungen zu identifizieren, die sowohl für die Wissenschaft als auch für die Praxis relevant sind, sollten die wissenschaftlichen und die außerwissenschaftlichen Akteur:innen Interesse an der Integration des jeweiligen Wissens und dem möglichen Mehrwert einer Zusammenarbeit haben. Zum einen sollten dazu das Forschungsverständnis und Forschungsinteresse entsprechend ausgerichtet, und zum anderen Problemstellungen mit wissenschaftlicher Relevanz ausgewählt werden. Die Problem- und Fragestellungen

konstituieren das Themen- und Agenda-Setting des Netzwerks. Dieser Aufgabenbereich steht insbesondere in einem engen Bezug zum Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“. Die beiden Aufgabenbereiche sollten, wie alle Aufgabenbereiche, rekursiv und nicht losgelöst voneinander bearbeitet werden.

### **Zentrale Aufgaben**

- Forschungsverständnis an transformativen Fragestellungen ausrichten
  - Transferkultur der wissenschaftlichen Institution an transformativen Zielsetzungen ausrichten
  - Außerwissenschaftliches Wissen in die wissenschaftliche Problemdefinition einbeziehen
  - Forschungsfragen an gesellschaftlichen Herausforderungen orientieren
  - Forschungsziele vor dem Hintergrund und unter Einbeziehung von Transformation und Nachhaltigkeit entwickeln
- Relevante Problemstellungen in der Praxis identifizieren
  - Transdisziplinäre und transformative Handlungsfelder in der Praxis identifizieren, für die eine wissenschaftliche Betrachtung und Expertise relevant ist
  - In der Praxis identifizierte transdisziplinäre und transformative Handlungsfelder an die Forschung vermitteln

### **Methoden und Formate für zentrale Aufgaben**

Um das Selbstverständnis des Netzwerks an transformativen Fragestellungen auszurichten, ist es zunächst notwendig, die Transferkultur der wissenschaftlichen Institution an transformativen Zielsetzungen auszurichten. Dazu kann die Methoden der Visionierung, Visionsentwicklung durchgeführt werden, mit deren Hilfe zunächst eine gemeinsam getragene Vision erstellt werden kann. Ergänzend können bereits bestehende Visionen über ein Vision Assessment erfasst und bewertet werden. Um die ggf. unterschiedlichen, bestehenden Visionen zu integrieren, kann die Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes dabei helfen, welche Prinzipien zum Verfahren der Konsensfindung definiert.

Um außerwissenschaftliches Wissen in die wissenschaftliche Problemdefinition einzubeziehen, kann die Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit angewendet werden, über welche nicht nur Wissen, sondern auch Ansätze und Herangehensweisen vermittelt werden. Zudem kann die Integrative Hypothesenbildung durchgeführt werden, mithilfe derer eine Problemdefinition formuliert werden kann, die von allen beteiligten Akteur:innen der im Netzwerk abgebildeten Akteur:innen getragen wird. Diese beiden Methoden bieten sich auch für die Orientierung der Forschungsfragen an gesellschaftlichen Herausforderungen an. Hierzu können zudem die Diskursfeldanalyse und Konstellationsanalyse durchgeführt werden, um die relevanten Gegebenheiten und Akteur:innen, und mithilfe des Vision Assessment bestehende Zukunftsvorstellungen zu erfassen. Um zu überprüfen, ob die entwickelten Forschungsfragen die drei Wissensformen (Systemwissen, Zielwissen und Transformationswissen) abdecken und

dabei auch gesellschaftliche Bedarfe eingeschlossen sind, kann das Three Types of Knowledge Tool angewendet werden. Die Methode der Socio-Technical Integration Research (STIR) bietet dagegen einen Forschungsansatz, über welchen der Fokus der Forschungsfragen darauf ausgelegt wird, das Veränderungs- und Transformationsvermögen von Akteur:innen zu erfassen.

Über die Methode des Outcome Spaces Framework können zudem die Erwartungen der Akteur:innen des Netzwerks an die anvisierten Ergebnisse über die drei Spaces des Untersuchungsgegenstands, der zu integrierenden Wissensbestände und der Lernziele abgeglichen und nach Bedarf angeglichen werden. Für den Austausch und um ein tiefes Verständnis über die eigenen Ziele und Motive sowie die Ziele und Motive der anderen Akteur:innen zu erhalten, kann zudem der Einsatz der Five-Whys Technique hilfreich sein. Um die inhaltlichen und prozessbasierten Ziele zu definieren und festzuhalten, können zudem Indikatoren erstellt werden. Dazu bietet sich die Durchführung eines Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren an.

Damit relevante Problemstellungen in der Praxis identifiziert werden können, können mithilfe der Diskursfeldanalyse und der Konstellationsanalyse heterogene Wissensbestände erfasst und integriert werden. Zudem bietet sich hierfür der Einsatz des Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking an, über welches Wissen, Anliegen, Problemstellungen und Interessen zwischen verschiedensten Akteur:innen vermittelt und mithilfe der Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit aufbereitet werden kann. Weniger auf das Inhaltliche als auf verfahrenstechnische Prinzipien der Verständigung ausgelegt ist dagegen die Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes, deren Ziel es ist, die Interessen der Akteur:innen zu erfassen und auszuhandeln.

In der folgenden Tabelle 5 werden die beschriebenen relevanten Methoden und Formate zur Identifikation transformativer Frage- und relevanter Problemstellungen genannt und mit ihren Zielsetzungen ergänzt. In der anschließenden Tabelle 6 werden weitere Methoden und Formate gelistet.

Methoden und Formate

Tabelle 5: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

Methoden und Formate			Ziele der Methoden und Formate
<b>Boundary Knowledge broking</b>	<b>Spanning,</b>	<b>Gatekeeping,</b>	Erkennen, Integrieren und Transferieren von Informationen und Wissen.
<b>Diskursfeldanalyse</b>			Systematische Darstellung priorisierter Themen, deren Akteur:innen und Positionen.

<b>Five-Whys Technique</b>	Erhalten eines tiefen Verständnisses über eine Problemstellung.
<b>Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren</b>	Integrieren unterschiedlicher Perspektiven in den Bewertungsprozess.
<b>Integrative Hypothesenbildung</b>	Definieren eines gemeinsam getragenen Problemverständnisses.
<b>Konstellationsanalyse</b>	Integration von heterogenem Wissen.
<b>Outcome Spaces Framework</b>	Abgleichen von Erwartungen über die Projektergebnisse.
<b>Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes</b>	Aufnehmen und Aushandeln von Interessen beteiligter Akteur:innen.
<b>Socio-Technical Integration Research (STIR)</b>	Verstehen der Bedingungen und Erfassen der Kapazität für Veränderung.
<b>Three Types of Knowledge Tool</b>	Prüfen, ob Forschungsfragen gesellschaftliche Bedarfe adressieren.
<b>Vision Assessment</b>	Analysieren und Bewerten von Visionen.
<b>Visionierung, Visionsentwicklung</b>	Entwicklung wünschenswerter Zukunftsbilder.

Weitere Methoden und Formate:

Tabelle 6: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

<b>Methoden und Formate</b>	<b>Ziele der Methoden und Formate</b>
Group Model Building	Partizipative Erstellung eines Modells zur Abbildung der Problemstellung. (td Academy 2019)
Morphologische Analyse, Morphologisches Netzwerk	Analyse und Darstellung des Zusammenwirkens relevanter Aspekte. (td Academy 2019)
Roadmapping	Planung und Kommunikation zentraler Schritte von Projekten. (Wanner et al. 2020)

Theory of Change (ToC)	Beschreiben und Erklären von Gründen für Veränderung. (SCNAT wissen o.J.)
------------------------	---

### 3.4 Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

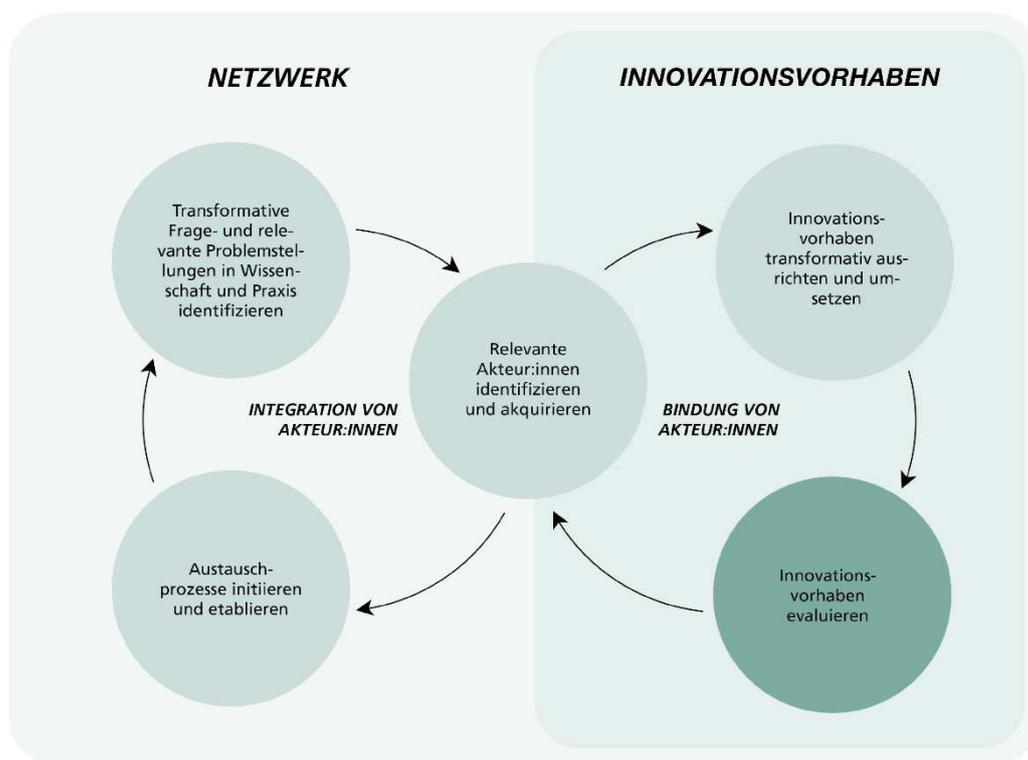


Abbildung 6: Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

#### Ziele

- Transformation durch die Umsetzung von Innovationsvorhaben adressieren
- Gemeinsam mit wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen anschlussfähiges Ziel- und Transformationswissen produzieren
- Ziel(e) für das Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung definieren
- Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen durch die Gestaltung von Veränderungsprozessen leisten
- Transformation in die Forschungs- und Entwicklungspraxis integrieren und diese transformativ ausgestalten

### **Beschreibung**

Der Aufgabenbereich befasst sich mit der Umsetzung von Innovationsvorhaben mit dem Ziel, die Transformation sowohl auf der inhaltlichen Ebene durch Innovationsvorhaben voranzubringen als auch auf der prozessualen Ebene der Zusammenarbeit die gemeinsamen Prozesse transformativ zu gestalten. Die Unterscheidung zieht sich damit entlang der inhaltlich zu erarbeitenden Aspekte (Erarbeitung von Ziel- und Transformationswissen sowie Planung und Umsetzung der Transformation) und Formen der Zusammenarbeit, um Transformationsprozesse selbst (vor-) zu leben.

### **Zentrale Aufgaben**

- Zielwissen generieren
  - Visionen und Zukunftsbilder gemeinsam mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen entwickeln
  - Wissen zu den Visionen und Zukunftsbildern produzieren
- Transformationswissen generieren
  - Problemverständnis zum Projektumfeld erarbeiten
  - Basierend auf dem Zielwissen Handlungsansätze identifizieren, wie (und durch wen) ein Beitrag zum Erreichen der Ziele (d.h. zur Transformation) geleistet werden kann
- Transformationsprozesse planen und umsetzen
  - Handlungsmöglichkeiten auf dem Weg der Transformation aufzeigen und umsetzen
  - Schritte der Umsetzung definieren und Aufgaben mit Zeitangaben zuweisen
  - Aktivitäten planen und umsetzen
- Zusammenarbeit transformativ gestalten
  - Neue qualitative und quantitative Kriterien für Entscheidungen im Team entwickeln, die den transformativen Gedanken berücksichtigen
  - Erwartungsmanagement im Team bzw. zwischen den beteiligten und betroffenen Akteur:innen betreiben
  - Integrative und transformative (Forschungs-)Methoden etablieren und anwenden
  - Beiträge und Entscheidungen von außerwissenschaftlichen Akteur:innen berücksichtigen und integrieren, die ggf. nicht auf der wissenschaftlichen, aber auf einer anderen Ebene berücksichtigt werden sollten

### **Methoden und Formate für zentrale Aufgaben**

Für die Bearbeitung aller Aufgaben des Aufgabenbereichs können sich Formate wie Community of Practice, Foresight Innovation Communities (FINCOM), Gemeinnsinnwerkstatt, Multi-Stakeholder Discussion Group und Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario eignen. Insbesondere für die Aufgaben zur Planung und Umsetzung von Transformationsprozessen kann auch eine Real Time Strategic

Change Conference durchgeführt werden, deren Ziel es ist, direkt in die Umsetzung zu kommen. Für die Planung der Involvierung von Akteur:innen über das Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung hinweg kann die Methode des Functional-Dynamic Stakeholder Involvement angewendet werden. Mit dieser Methode und den Formaten kann der Rahmen gegeben werden, in welchem die inhaltlichen Aspekte des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung ausgearbeitet werden, welche im Folgenden beschrieben werden.

Insbesondere für die Entwicklung von Visionen und Zukunftsbildern kann die Methode Visionierung, Visionsentwicklung hilfreich sein. Um das Wissen über vorhandene Visionen zu vertiefen, kann das Vision Assessment durchgeführt werden, um epistemologische und normative Bewertungen von Visionen vorzunehmen. Zudem kann über die Critical Systems Heuristics die reflexive Praxis erhöht und die Visionen überprüft werden, indem zum einen zwischen dem Ist und dem Soll unterschieden wird und zum anderen Grenzziehungen entlang von Motivation, Macht, Wissen und Legitimität kritisch hinterfragt werden.

Um Transformationswissen zu generieren, unterstützt die Methode des Value Sensitive Design (VSD), Value Scenarios dabei, von Beginn an wertbezogene Überlegungen in den Entwicklungsprozess zu integrieren. Neben dieser anwendungsorientierten und praxisnahen Entwicklung kann der stärker forschungsbezogene Ansatz der Socio-Technical Integration Research (STIR) dazu dienen, das Transformationsvermögen von Akteur:innen zu erheben. Bezogen auf das konkrete Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung kann von den Akteur:innen mithilfe der Integrative Hypothesenbildung ein gemeinsam getragenes Problemverständnis erarbeitet werden. Parallel dazu ist es sinnvoll, Visionen und Transformationsmaßnahmen in Einklang zu bringen. Die Soft Systems Methodology, ggf. ergänzt um die Critical Systems Heuristics, setzt dazu bei den Problemstellungen an und erarbeitet auf deren Basis Maßnahmen, die zum Abschluss mit der erstellten Vision abgeglichen und daran angepasst werden. Einen entgegengesetzten Ansatz verfolgt stattdessen die Methode des Backcasting, Regnose-Technik, Design Abduction, welche die Vision zum Ausgangspunkt macht und retrospektiv von ihr ableitend Maßnahmen erarbeitet. Mithilfe eines Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren können zudem die Indikatoren zur Evaluation der Prozesse bereits früh zwischen allen Akteur:innen gemeinsam definiert werden, um die Wirksamkeit und die relevanten Wirkungen des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung zu erfassen.

Um Handlungsmöglichkeiten für die Planung und Umsetzung von Transformationsprozessen zu entwickeln, kann wiederum das Backcasting, Regnose-Technik, Design Abduction angewendet werden. Hierbei kann mithilfe des Three Types of Knowledge Tool überprüft werden, ob die drei Wissensformen des System-, Ziel- und Transformationswissen systematisch aufgenommen und ggf. getrennt werden können. Um die Planung in konkrete Schritte zu übertragen, dient das Outcome Spaces Framework, indem das Untersuchungsfeld, die Wissensbestände und die Lernziele systematisch erfasst und die Erwartungen darüber zwischen den Akteur:innen abgeglichen werden. Auch in diesem Schritt kann wiederum die Durchführung eines Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren helfen, um Indikatoren zur Erfassung der

Wirksamkeit und (Aus-)Wirkungen des Transformationsprozesses gemeinsam zu bestimmen. Zur Planung und Umsetzung von Transformationsprozessen durch Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung im kleineren Rahmen können Transformationsexperiment, Transdisziplinäre Fallstudien, Realexperiment, Partizipative Aktionsforschung durchgeführt werden und nach einem Erfolg skaliert werden.

Neben der inhaltlichen Erarbeitung des Innovationsprojekts kann auch die Zusammenarbeit der Akteur:innen transformativ gestaltet werden. Für eine gute Zusammenarbeit sollten Leitlinien für den gemeinsamen Dialog aufgestellt werden, für welche die Methoden Dialogue: nine key dynamics und Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes Vorschläge machen. Über die Methoden der Complexity principles for convergence research und Consensus building, Negotiating agreements können zudem die disziplinären und branchenspezifischen Unterschiede bewusstgemacht werden mit den Zielen, durch die Integration von Wissen und Perspektiven positive Synergien zu erzeugen und Unterschiede in Ansätzen aufzulösen und Vereinbarungen auszuhandeln. Insbesondere für inter- und transdisziplinäre Zusammensetzungen bieten sich für eine gute Verständigung auch die Methoden Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit, Boundary Object und Nomadic concepts, Travelling concepts an, über welche Konzepte und Ansätze zwischen den Akteur:innen übersetzt und nutzbar gemacht werden können. Mithilfe der Critical Systems Heuristics können zudem Grenzziehungen entlang der Quellen von Motivation, Macht, Wissen und Legitimität kritisch hinterfragt werden, zum einen bezogen auf die Teamarbeit, zum anderen aber auch in Bezug auf die inhaltliche Erarbeitung des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung. Damit einher geht die Auseinandersetzung eigener normativer Annahmen. Um diese gezielt bewusst zu machen, gegenüber anderen Akteur:innen offenzulegen und in die Zusammenarbeit zu integrieren, können die Five-Whys Technique, die Emancipatory boundary critique sowie das Strategic Assumption Surfacing and Testing eingesetzt werden. Zur Systematisierung wertebezogener Überlegungen hilft zudem die Methode der Ethical matrix. Wie schon bei der inhaltlichen Erarbeitung des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung kann das Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren auch dazu dienen, neue Kriterien aufzustellen, welche die Zusammenarbeit und Entscheidungsprozesse der Akteur:innen betreffen. Zudem kann die Durchführung der Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix hilfreich sein, um die gegenseitigen Erwartungshaltungen der Akteur:innen offenzulegen und zu kommunizieren und dadurch auch die Zusammenarbeit im Team zu strukturieren und zu fördern.

In der folgenden Tabelle 7 werden die beschriebenen relevanten Methoden und Formate zur transformativen Ausrichtung und Umsetzung von Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung mit den Akteur:innen genannt und mit ihren Zielsetzungen ergänzt. In der anschließenden Tabelle 8 werden weitere Methoden und Formate gelistet.

Methoden und Formate

Tabelle 7: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
<b>Backcasting, Regnose-Technik, Design Abduction</b>	Ableiten von Maßnahmen zur Erreichung einer gemeinsam erstellten Vision.
<b>Boundary Object</b>	Inter- und transdisziplinären Diskurs und Wissensintegration ermöglichen.
<b>Community of Practice</b>	Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Akteur:innen.
<b>Complexity principles for convergence research</b>	Hervorbringen von Innovationen durch die Integration von Wissen, Methoden und Expertise verschiedener Disziplinen.
<b>Consensus building, Negotiating agreements</b>	Auflösen von Meinungsverschiedenheiten und Aushandeln von Vereinbarungen.
<b>Critical Systems Heuristics</b>	Erhöhen der reflexiven Praxis.
<b>Dialogue: nine key dynamics</b>	Gute Dialog- und Gesprächsführung.
<b>Emancipatory boundary critique</b>	Offenlegen zugrundeliegender normativer Annahmen.
<b>Ethical matrix</b>	Integrieren, Erfassen und Systematisieren von Werten.
<b>Five-Whys Technique</b>	Erhalten eines tiefen Verständnisses über eine Problemstellung.
<b>Foresight Innovation Communities (FINCOM)</b>	Integration von Akteur:innen zum Aufbau und längerfristigen Gestaltung einer Interessen- und Arbeitsgemeinschaft.
<b>Functional-Dynamic Involvement Stakeholder</b>	Festlegen von Involvierung verschiedener Akteur:innen.
<b>Gemeinsinnwerkstatt</b>	Gemeinsame Lösungsfindung in einem kooperativen Projekt.

<b>Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix</b>	Erfassen und Systematisieren von Macht, Interessen und Erwartungen von Akteur:innen.
<b>Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren</b>	Integrieren unterschiedlicher Perspektiven in den Bewertungsprozess.
<b>Integrative Hypothesenbildung</b>	Definieren eines gemeinsam getragenen Problemverständnisses.
<b>Multi-Stakeholder Discussion Group</b>	Etablieren eines Austauschprozesses.
<b>Nomadic concepts, Travelling concepts</b>	Übersetzen von Konzepten.
<b>Outcome Spaces Framework</b>	Abgleichen von Erwartungen über die Projektergebnisse.
<b>Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes</b>	Aufnehmen und Aushandeln von Interessen beteiligter Akteur:innen.
<b>Real Time Strategic Change Conference</b>	Erarbeitung und Umsetzung von Veränderungsstrategien.
<b>Socio-Technical Integration Research (STIR)</b>	Verstehen der Bedingungen und Erfassen der Kapazität für Veränderung.
<b>Soft Systems Methodology</b>	Strukturieren von realweltlichen Problemstellungen sowie Identifizieren und Erarbeiten wünschenswerter und umsetzbarer Veränderungen.
<b>Strategic Assumption Surfacing and Testing</b>	Integrieren von Weltanschauungen.
<b>Three Types of Knowledge Tool</b>	Prüfen, ob Forschungsfragen (gesellschaftliche) Bedarfe adressieren.
<b>Transformationsexperiment, Transdisziplinäre Realexperiment, Aktionsforschung</b> <b>Fallstudien, Partizipative</b>	Entwickeln, Testen und Verstetigen von Interventionen in realweltlichen Kontexten.
<b>Value Sensitive Design (VSD), Value Scenarios</b>	Integrieren von Werten in Entwicklungsprozesse.
<b>Vision Assessment</b>	Analysieren und Bewerten von Visionen.

<b>Visionierung, Visionsentwicklung</b>	Entwicklung wünschenswerter Zukunftsbilder.
<b>Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario</b>	Erarbeitung von Plänen und Handlungsempfehlungen von vielen Akteur:innen.

Weitere Methoden und Formate:

Tabelle 8: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
Action Board, Vision Board	Aufgabenstrukturierung und Taskmanagement. (Krasteva et al. 2021)
Aktionslernen, Action Learning	Lernen durch Reflexion eigener Erfahrungen und Arbeiten. (UBA 2017)
Appreciative Inquiry, Wertschätzende Befragung	Wertschätzende Befragung zu Visionen und übergeordneten (Forschungs-)Zielen. (Baumfeld et al. 2008, FH Münster o.J., Institut für Partizipatives Gestalten o.J., McDonald et al. 2009, Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., td Academy 2019)
Citizen Science, Bürgerwissenschaft, Community-based participatory research	Erarbeitung von Fragestellungen und Wissen durch oder unter Mithilfe von außerwissenschaftlichen Akteur:innen. (GEWISS 2016, TeRRIFICA 2020, Wissenschaftskommunikation o.J.)
Co-making	Erarbeiten physischer Lösungsansätze. (TeRRIFICA 2020)
Delphi, Deliberative Polling, Consensus Development Panel	Konsensbildung zu Entscheidungen und Szenarien durch ein mehrstufiges Befragungsverfahren. (Institut für Partizipatives Gestalten o.J., McDonald et al. 2009, td Academy 2019, UBA 2017)

Design Thinking	Entwickeln von neuen Ideen und Lösungsansätzen. (Uebernicket et al. 2015, Wanner et al. 2020)
Kanban Board, Kanban Modell	Visualisierung von Aufgaben des Teams. (Benson & DeMaria Barry 2013)
Moderation, Externe Moderation, Netzwerkmoderation	Leitung von ggf. konflikthafter Diskussionen. (FH Münster o.J., Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., td Academy 2019, Wanner et al. 2020)
Monitoring	Überwachung von Prozessen. (td Academy 2019)
Objectives and Key Results (OKRs)	Erhebung und Überprüfung strategischer Ziele. (Stray et al. 2022)
Open Space, Open Space Technology, Open Space Dialogue	Involvieren von freiwilligen Akteur:innen bei Problemidentifizierung und Problembearbeitung, Entwickeln von Ideen. (Institut für Partizipatives Gestalten o.J., McDonald et al. 2009, Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.)
Organigramm	Darstellung des Organisationsaufbaus. (td Academy 2019)
Publikationen gemeinsam verfassen	Wissensintegration beteiligter Akteur:innen. (td Academy 2019)
River of Life	Visuelle Darstellung der Entwicklung von Projekten, Teams oder Personen.
Roadmapping	Planung und Kommunikation zentraler Schritte von Projekten.
Rollenspiel, Simulations-Rollenspiel, Planspiel, Perspektivübung, Sechs Hüte, Sechs Denkhüte, Walt Disney Methode	Einnehmen verschiedener Perspektiven.
Smart PICO	Vorbereiten einer Strategie.
Theory of Change (ToC)	Beschreiben und Erklären von Gründen für Veränderung.

Workshop Stories and History, Atelier Petite Histoire – Grande Histoire	Erfassen von persönlichen Erfahrungen und Kombination dieser mit der Problemstellung.
---	---

### 3.5 Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

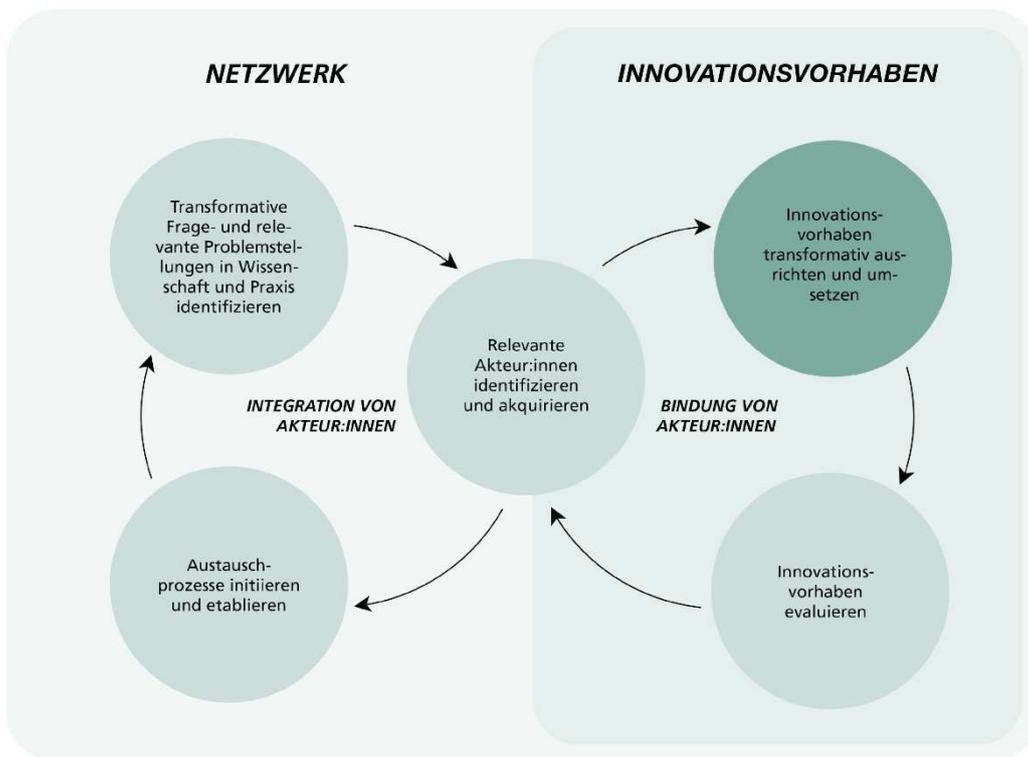


Abbildung 7: Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

#### Ziele

- Erfassen von Transformation und Nachhaltigkeit des Netzwerks und/oder Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung über Indikatoren ermöglichen
- Zielerreichung, Wirksamkeit und Wirkungen des Netzwerks und der Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung prüfen (Evaluation als Mittel zum Zweck)

#### Beschreibung

Der Aufgabenbereich befasst sich mit Möglichkeiten zum Erfassen von Wirksamkeit und Wirkungen des Netzwerks und der durchgeführten Innovationsvorhaben mit transformativer

Ausrichtung. Damit soll geprüft werden, inwiefern die Zielsetzungen der Innovationsvorhaben erreicht werden. Zu diesem Zweck müssen zum einen gemeinsam Maßstäbe, Kriterien und Indikatoren definiert und aufgestellt werden, welche den größeren Kontext betrachten und möglichst den transformationsbezogenen Impact erfassen können. Zum anderen muss die Evaluation entsprechend des erarbeiteten Evaluationsansatzes durchgeführt werden. Da die Evaluation maßgeblich von den gesetzten Zielen und der angestrebten Art der Transformation abhängt ist dieser Aufgabenbereich in enger Abhängigkeit mit dem Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ zu betrachten.

### **Zentrale Aufgaben**

- Neue Evaluationsansätze entwickeln
  - In Abhängigkeit des individuellen Kontexts des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung qualitative und quantitative Maßstäbe, Kriterien und Indikatoren zur Analyse von Zielerreichung, Wirksamkeit und Wirkungen entwickeln
  - Zielwissen und Transformationswissen zur Entwicklung der Evaluationsansätze nutzen
- Entwickelte Evaluationsansätze anwenden
  - In Abhängigkeit des individuellen Kontexts des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung
  - Evaluieren des Ziel- und Transformationswissens

### **Methoden und Formate für zentrale Aufgaben**

Da eine Evaluation immer überprüfen sollte, ob die Ziele eines Innovationsvorhabens erreicht werden, ist es für jegliche Art der Evaluation im ersten Schritt unverzichtbar, sich zwischen den Akteur:innen zunächst (noch mal) auf die Ziele des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung und die angestrebte Art der Transformation zu verständigen und die Evaluation in diesem Kontext zu gestalten. Die Ergebnisse aus dem Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“ stellen daher den Ausgangspunkt für die hier vorgestellten Methoden und Formate dar.

Für die Entwicklung neuer Evaluationsansätze, und insbesondere für Maßstäbe, Kriterien und Indikatoren, welche die Zielerreichung, Wirksamkeit und mögliche Aus- und Nebenwirkungen der Innovationsvorhaben erfassen, bietet sich die Durchführung eines Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren an. Hierbei entscheiden die Akteur:innen gemeinsam über die Aufstellung der Indikatoren, ggf. auch über die Gewichtung einzelner Kriterien, welche für die Erfassung und Bewertung im Verlauf und Nachgang des Innovationsvorhabens mit transformativer Ausrichtung berücksichtigt werden sollen. Ein ähnliches Verfahren definiert die Most Significant Change (MSC) Technique, Monitoring without Indicators, Story Approach. Um zu überprüfen, welche Wissensformen über den zu entwickelnden Evaluationsansatz erhoben werden, kann das Three Types of Knowledge Tool verwendet werden. Hinsichtlich der Erfassung des Zielwissens, im speziellen der Visionen, kann ein Vision Assessment durchgeführt werden.

In Bezug auf die Erfassung des Transformationswissens, im Speziellen des Veränderungsvermögens von Akteur:innen, kann der Forschungsansatz der Socio-Technical Integration Research (STIR) dienen.

Zur Anwendung der entwickelten Evaluationsansätze können wiederum das Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren und die Most Significant Change (MSC) Technique, Monitoring without Indicators, Story Approach umgesetzt werden. Hierbei liegt der Fokus auf der Durchführung des gemeinsamen Bewertungsverfahrens. Die gemeinsame Bewertung kann insbesondere in den Fällen ratsam sein, in welchen qualitative Verfahren und Indikatoren zur Erfassung und Einschätzung dienen, um die Perspektiven möglichst vieler Akteur:innen zu integrieren.

In der folgenden Tabelle 9 werden die beschriebenen relevanten Methoden und Formate zur Evaluierung von Innovationsvorhaben genannt und mit ihren Zielsetzungen ergänzt. In der anschließenden Tabelle 10 werden weitere Methoden und Formate gelistet.

### Methoden und Formate

Tabelle 9: Relevante Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

Methoden und Formate		Ziele der Methoden und Formate
<b>Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren</b>		Integrieren unterschiedlicher Perspektiven in den Bewertungsprozess.
<b>Most Significant Change (MSC) Technique, Monitoring without Indicators, Story Approach</b>		Beschreibung signifikanter Änderungen durch das Projekt.
<b>Socio-Technical Integration Research (STIR)</b>		Verstehen der Bedingungen und Erfassen der Kapazität für Veränderung.
<b>Three Types of Knowledge Tool</b>		Prüfen, ob Forschungsfragen (gesellschaftliche) Bedarfe adressieren.
<b>Vision Assessment</b>		Analysieren und Bewerten von Visionen.

Weitere Methoden und Formate:

Tabelle 10: Weitere Methoden und Formate für den Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

Methoden und Formate	Ziele der Methoden und Formate
Feedbackathon, Speed Dating	Geben von Feedback an mehrere Personen nacheinander in kurzer Zeit.
Formative Selbstevaluation	Auswertung und Bewertung der eigenen Arbeit.
Fuckup Event, Fuckup Night	Aus Misserfolgen lernen und die Learnings teilen.
Monitoring	Beobachtung von Prozessen.
Objectives and Key Results (OKRs)	Erhebung und Überprüfung strategischer Ziele.
River of Life	Visuelle Darstellung der Entwicklung von Projekten, Teams oder Personen.
Storywall	Gemeinsame Evaluation von gemeinsamen Arbeitsprozessen.

## 4 Relevante Methoden und Formate

Methoden werden als ein planmäßiges, systematisches und zielgerichtetes Verfahren für die Erlangung von Erkenntnis verstanden. Diese Definition bezieht sich insbesondere auf Forschungsaktivitäten und die Erlangung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Allgemein sind Methoden ein planmäßiges Verfahren, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Für die Anwendung von Methoden ist das Erkenntnispotential ebenso relevant, wie die betrachtete Fragestellung und das Erkenntnisinteresse. Methoden, die in inter- und transdisziplinären Projekten eingesetzt werden, um ein Ziel zu erreichen, werden im Folgenden als transformative Methoden definiert. Dies impliziert, dass sich Methoden nicht ausschließlich dadurch auszeichnen, dass sie gänzlich neue oder andersartige Methoden sind, sondern dadurch, dass mit bzw. durch ihren Einsatz Ziele erreicht werden sollen.

Formate beinhalten in der Regel eine Sequenz an Methoden. Sie dienen als Rahmen von Methoden und definieren als solchen den Raum (physisch, digital oder hybrid), in dem die Methoden angewendet werden und setzen den Zeitrahmen für die Durchführung von Methoden. Formate üben damit Einfluss auf die inhaltlichen Qualitäten und Durchführung von Methoden aus.

Im Folgenden werden die herausgehobenen Methoden und Formate aus den fünf Aufgabenbereichen nach alphabetischer Sortierung beschrieben und ihr Mehrwert für die Integration der Akteur:innen herausgestellt.

### 4.1 Akteursanalyse, Akteurslandkarte, Stakeholderanalyse, Stakeholder Map

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Identifikation und Kategorisierung relevanter Akteur:innen.

**Beschreibung:** Um die projektrelevanten Akteur:innen bzw. Akteursgruppen zu identifizieren und zu kategorisieren bietet sich eine Akteursanalyse, auch Stakeholderanalyse genannt, an. Das Vorgehen kann grob in drei Schritte eingeteilt werden: (1) Identifikation relevanter Akteur:innen, (2) Kategorisierung der identifizierten Akteur:innen und (3) Analyse der Beziehung zwischen den identifizierten Akteur:innen. Werden die Beziehungen grafisch aufbereitet, wird das Ergebnis auch Akteurslandkarte bzw. Stakeholdermap genannt. In die Analyse können mögliche Interessen, Konflikte und Problemwahrnehmungen der Akteur:innen bzw. Akteursgruppen aufgenommen werden und damit Aufschluss über Ressourcen, Kompetenzen, Wissen und Einflussmöglichkeiten bieten. Insbesondere die Akteurslandkarte bietet sich daher auch an, Veränderungen innerhalb der Akteursbeziehungen untereinander zu monitoren.

Während diese Methoden den Fokus auf die einzelnen Akteur:innen und deren Interessen und Ressourcen legen, fokussiert die Netzwerkanalyse, Stakeholder-Ego-Netzwerk, Partizipative Netzwerkanalyse auf die Konstellationen und Beziehungen zwischen den Akteur:innen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode bildet die Grundlage und einen möglichen ersten Schritt zur Integration der relevanter Akteur:innen, indem sie diese identifiziert und entsprechend ihrer Position gegenüber den anderen, beispielsweise innerhalb der Wertschöpfungskette, abbildet.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019.

## 4.2 Alignment, interest and influence matrix, Power and interest matrix

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Identifizieren von zentralen Akteur:innen entsprechend ihrer Ausrichtung und Interessen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, Akteur:innen entsprechend ihrer Ausrichtung und Interessen zu analysieren. Die Akteur:innen können dabei sowohl einzelne Personen als auch Organisationen sein. Mithilfe dieser Methode kann festgestellt werden, von welchen Akteur:innen Unterstützung oder Ablehnung für bestimmte Ziele (z.B. Projekte, Programme, Ideen) zu erwarten ist und inwiefern sie durch ihre Macht und ihren Einfluss das Ergebnis beeinflussen können. Dazu werden folgende Schritte durchgeführt: (1) das eigene Ziel definieren und dahinterliegende Werte offenlegen sowie möglichst detailliert beschreiben, wer was bis wann und wie erledigen muss (2) zentrale Akteur:innen, welche die Zielerreichung beeinflussen können, identifizieren, (3) die identifizierten Akteur:innen entsprechend ihrer Ausrichtung bzw. Einstellung gegenüber den definierten Ziel und ihrer Interessen in eine Matrix einordnen, deren Achsen jeweils aus niedriger bis hoher Ausrichtung am Ziel und Interessen bestehen, (4) die einflussreichsten und erreichbarsten Akteur:innen identifizieren, (5) für die identifizierten Akteur:innen bzw. Für die vier Zellen der Matrix jeweils eine Strategie für den Umgang mit ihnen entwickeln, (6) überlegen, welche (Verhaltens-)Veränderungen durch die Strategie von den jeweiligen Akteur:innen und durch die Akteur:innen erreicht werden sollen. Bei der power and interest matrix wird anstatt der Ausrichtung am selben Ziel die Macht bzw. der Einfluss der Akteur:innen entlang der Achse erfasst. Diese Methoden können auch als Monitoring-Tool angewendet werden, sofern die Erfassung in regelmäßigen Abständen über einen längeren Zeitraum erfolgt.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich für die Integration Akteur:innen insbesondere für ihre Identifikation zum Auf- und Ausbau des Netzwerks sowie für

die Durchführung konkreter Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung. Vorteil dieser Methode ist, dass durch sie nicht nur Mitstreiter:innen, sondern auch Akteur:innen identifiziert werden können, deren Ausrichtung und Interessen den Projektzielen entgegenstehen und Strategien im Umgang mit allen Akteur:innen entwickelt werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Mendizabal 2022.

### 4.3 Appreciative Inquiry, Wertschätzende Befragung

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Wertschätzende Befragung zu Visionen und übergeordneten (Forschungs-)Zielen.

**Beschreibung:** Bei der Appreciative Inquiry handelt es sich im Kern um eine dialogische Befragungsmethode bezüglich Visionen und übergeordneten Zielen relevanter Akteur:innen und das Zusammenführen bzw. die Erarbeitung gemeinsamer Visionen und Ziele im Team. Die Unterscheidung zu anderen Methoden liegt in der wertschätzenden Grundhaltung der Teilnehmenden und dem Fokus auf Stärken, Ressourcen, Potenziale und Möglichkeiten statt Herausforderungen und Barrieren. Übertragen auf den Wissenschaftskontext können mithilfe der Appreciative Inquiry übergeordnete Forschungsziele, projektspezifische Visionen und damit auch Prioritäten definiert werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode, ausgerichtet auf einen wertschätzenden Dialog, eignet sich insbesondere für die Integration der Akteur:innen zum Verstehen spezifischer Aspekte und Probleme sowie dem Integrieren ihrer Visionen, Weltanschauungen, Interessen und Werte (McDonald et al. 2009: 93ff.). Die Methode kann insbesondere zu Beginn der Zusammenarbeit eingesetzt werden, eignet sich jedoch auch, um im fortgeschrittenen Verlauf der Zusammenarbeit.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Baumfeld et al. 2008, FH Münster o.J., Institut für Partizipatives Gestalten o.J., McDonald et al. 2009, Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., td Academy 2019.

### 4.4 Arnstein's ladder

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Analyse über die Einbindung verschiedener Akteur:innen und Akteursgruppen.

**Beschreibung:** Arnstein's Ladder beschreibt sinnbildlich die Stufen der Partizipation, welche verschiedene Akteur:innen bzw. Akteursgruppen in Entscheidungsprozessen einnehmen (können). Mithilfe dieser Methode kann beschrieben werden, welche Akteur:innen bzw. Akteursgruppen bei gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen ausgeschlossen werden und welche Akteur:innen bzw. Akteursgruppen mehr Macht und Einfluss ausüben (können). Im Wissenschaftskontext kann die Methode zur Beschreibung der Interaktion zwischen Forschenden und außerwissenschaftlichen Akteur:innen dienen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich zur Integration der Akteur:innen insbesondere in ihrem Fokus auf marginalisierte Gruppen, die wenig(er) Möglichkeiten der Teilhabe und der Mitgestaltung haben. Durch die Analyse können die Akteur:innen bzw. Akteursgruppen identifiziert und in einem weiteren Schritt die ansonsten unbeachteten Interessen und Visionen eingebunden werden, was den Erfolg des Netzwerks und der Innovationsprojekte erhöhen kann.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Australian National University o.J.

## 4.5 Backcasting, Regnose-Technik, Design Abduction

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Ableiten von Maßnahmen zur Erreichung einer gemeinsam erstellten Vision.

**Beschreibung:** Voraussetzung dieser Methode ist, dass zunächst in einem partizipativen Prozess eine gemeinsam getragene Vision bzw. wünschenswerte Zukunft erarbeitet wird. Mithilfe der Methoden werden von dieser erarbeiteten Vision ausgehend Maßnahmen abgeleitet, welche zur Erreichung der Vision durchgeführt werden müssen. Gemeinsam haben die drei Methoden, dass mit ihrer Hilfe aus einer zukünftigen Perspektive heraus Maßnahmen retrospektiv abgeleitet werden. Das Backcasting ergänzen die Regnose-Technik aus einer psychologischen und die Methode der Design Abduction aus einer designtheoretischen Perspektive.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methoden eignen sich für die Integration der Akteur:innen insbesondere dadurch, da in einem gemeinsamen Prozess die Maßnahmen abgeleitet werden und dadurch den Akteur:innen zugeordnet werden können.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Dorst 2015, Horx 2020, UBA 2017, Wanner et al. 2020.

## 4.6 Botschafter:innen, Multiplikator:innen

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“

**Ziel der Methode:** Verstetigung des Impacts durch Ausbildung von Personen, die nach Ende der Projektlaufzeit die Aktivitäten weiterführen.

**Beschreibung:** Diese Methode adressiert die Verstetigung des Projektes und dessen Wirkung, indem Wissen und Kompetenzen an Personen übertragen werden, die nicht ausschließlich über das Projekt engagiert sind. Wichtig ist, die Methode bereits in der Planungsphase anzugehen, um die Personen entsprechend integrieren und ausbilden zu können. Auf diese Weise soll eine langfristige Wirkung erzeugt werden, die über die reine Projektlaufzeit hinaus wirkt.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt bei der Erweiterung des Netzwerks und der langfristigen Inwertsetzung über den Austausch von Innovationen durch personenbezogene Kontakte. Zudem kann sie innerhalb von Netzwerken dazu dienen, die Akteur:innen für weitere Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung zu verknüpfen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** FH Münster o.J.

## 4.7 Boundary Object

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Inter- und transdisziplinären Diskurs und Wissensintegration ermöglichen.

**Beschreibung:** Das Boundary Object ist ein sprachliches Mittel oder Konzept, welches den Diskurs über disziplinäre Grenzen hinweg ermöglicht und erleichtert. Das Boundary Object selbst ist ein gemeinsam verwendeter Begriff, welcher für alle Disziplinen und Projektpartner:innen verständlich und anschlussfähig ist und durch seine breite Definition Anknüpfungspunkte für alle Disziplinen ermöglicht. Auf diese Weise können sich die Akteur:innen gemeinsam über das Thema verständigen, ohne die (fach-)sprachlichen Spezifika der eigenen Disziplin aufgeben zu müssen. Insofern dient das Boundary Object der inter- und transdisziplinären Wissensintegration sowie dem gleichzeitigen Fortbestehen unterschiedlicher Denkstile, Problemverständnisse und Lösungsansätze. In der transdisziplinären Arbeit werden Boundary Objects nicht nur als Begriffe verstanden, sondern dahinter können sich auch Theorien, Ideen und Vorstellungen verbergen. In diesem Sinne dient das Boundary Object der Anschlussfähigkeit in einer gemeinsamen Diskussion sowie der Rückführung der Ergebnisse in die eigene Disziplin.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Boundary Object ist für die Integration der Akteur:innen insbesondere dadurch geeignet, da es die Kommunikation zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Subsystemen, Disziplinen und Branchen ermöglicht.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019.

## 4.8 Boundary Spanning, Gatekeeping, Knowledge broking

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

**Ziel des Formats:** Erkennen, Integrieren und Transferieren von Informationen und Wissen.

**Beschreibung:** Ziel der Methoden ist es, Informationen und Wissen zu erkennen, sammeln und integrieren. Personen, welche die Methoden umsetzen, arbeiten in der Regel an den Grenzen ("boundary") der eigenen Organisation, d.h., sie sind für den Transfer von Wissen und Ressourcen zuständig, der über die eigenen institutionellen Grenzen bzw. Projektaktivitäten im engeren Sinne überschreitet. In diesen Austauschprozessen dienen die Boundary Spanner, Gatekeeper, Knowledge Broker als Übersetzer:innen und Vermittler:innen von Wissen und Kontakten innerhalb und außerhalb der eigenen Organisation. Ziel ist es, Personen und Wissen über organisationale und hierarchische Grenzen hinweg zu vermitteln.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methoden eignen sich für die Integration insofern, als sie relevante Akteur:innen und deren Anliegen gezielt erfassen und in das Netzwerk aufnehmen bzw. in Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung übertragen können. Personen, welche diese Methoden ausführen sind für die Netzwerkarbeit zentrale Schnittstellen, sowohl an der Grenze des Netzwerks von Innen nach Außen als auch als Matchmater:in zwischen den Akteur:innen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Haas 2015.

## 4.9 Community of Practice

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Akteur:innen.

**Beschreibung:** Die Community of Practice zielt auf einen Wissens- und Erfahrungsaustausch zu einem bestimmten Thema ab, welches alle beteiligten Akteur:innen interessiert. Dieses gemeinsame Interesse an einem Thema stellt auch den Ausgangspunkt zur Bildung einer Community of Practice dar.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Gruppe, welche die Community of Practice bildet, tritt in einen Wissensaustausch zu einem zuvor definierten Themenbereich. Insofern kann dieses Format der Integration dienen, indem das Engagement der Akteur:innen aus dem Netzwerk eine gemeinsame Planung und Durchführung von Lösungswege und Aktionen fördert.

**Quellen und weiterführende Literatur:** UBA 2017.

## 4.10 Complexity principles for convergence research

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Hervorbringen von Innovationen durch die Integration von Wissen, Methoden und Expertise verschiedener Disziplinen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, durch die Bildung inter- und transdisziplinärer Teams sowie der Integration von Wissen und Methoden Innovationen hervorzubringen. Drei Prinzipien können dabei helfen, förderliche Bedingungen zu schaffen. (1) Das Team versteht sich als Ökosystem, in welchem gegenseitige Abhängigkeiten bestehen. Die Fragestellungen, welchen sich das Team widmet, können nicht von einer einzelnen Disziplin beantwortet werden, sondern benötigen die Integration verschiedener Disziplinen. (2) Die Disziplinen koexistieren nicht nebeneinander, sondern das Prinzip der Multidimensionalität bestimmt das Verständnis des gegenseitigen Ergänzens, d.h. die Disziplinen verstehen sich als ein "und", nicht als ein "oder". Hilfreich dazu ist die Zusammensetzung aus relativ kleinen, transdisziplinär aufgestellten Teams, in welchen das Unbekannte gemeinsam erforscht werden kann und in welchen das Risiko minimiert wird, mit Akteur:innen der gleichen Disziplin in die eigene Disziplin zurückzufallen. (3) Das Prinzip der Emergenz beschreibt das Ökosystem als mehr denn seine einzelnen Disziplinen, die über die rein kognitive Zusammenarbeit auch emotionale und soziale Aspekte umfassen. Aus dem Zusammenspiel können Innovationen entstehen, die auf einen kreativen Prozess aufbauen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich für die Integration der Akteur:innen, da sie den Fokus auf den Mehrwert legt, welcher für Innovationen durch das Zusammenführen und das Zusammenspiel unterschiedlicher Disziplinen entsteht. Diese Methode kann jedoch auch auf transdisziplinäre Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung ausgeweitet werden, indem die Teams möglichst divers zusammengestellt werden, was die Integration von verschiedenen Wissensformen und Perspektiven erlaubt.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Jiang 2021.

## 4.11 Consensus building, Negotiating agreements

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Auflösen von Meinungsverschiedenheiten und Aushandeln von Vereinbarungen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, in inter- und transdisziplinären Teams zwischen Vorwissen, Vorannahmen und disziplinären Logiken zu vermitteln und die Arbeit für die beteiligten Disziplinen fruchtbar zu machen. Dies geschieht in 5 Schritten: (1) Für die Erstellung des Forschungsdesigns müssen zunächst alle (disziplinären) Zweifel bezüglich des Forschungsvorhabens zurückgehalten werden. Hierzu zählen insbesondere Vorannahmen, Meinungen und Biases. (2) Für die Durchführung der Untersuchungen müssen in einem nächsten Schritt die Methoden abgestimmt werden. Hierbei gilt es, in einem gemeinsamen Prozess die unterschiedlichen methodischen Ansätze vorzustellen und die verschiedenen Möglichkeiten der Datenerhebung und Datenauswertung zu identifizieren und mit den gewählten Methoden die priorisierten Daten zu untersuchen. Für diesen Schritt kann eine Moderation hilfreich sein. (3) Unabhängig von den gewählten Methoden werden in den meisten Prozessen Datenlücken und Unsicherheiten bestehen bleiben. In diesem Schritt geht es darum, die methodischen und inhaltlichen Unzulänglichkeiten zu erkennen, zu akzeptieren und im Abschlussbericht transparent zu machen. (4) Für die Erarbeitung von Empfehlungen muss ggf. der Schritt vom Ist zum Soll vollzogen werden, was eine normative Wende bedeutet. Daher ist es wichtig anzuerkennen, dass Empfehlungen auch Werte und nicht nur Fakten als objektive Urteile widerspiegeln. (5) Zum Schluss werden die Ergebnisse zusammengefasst mit einer Analyse dazu, warum die Ergebnisse entsprechend ausfallen, den Empfehlungen und den dahinterliegenden Gründen, Reaktionen auf die Empfehlungen von Dritten sowie einer Reflexion zur Limitierung der Ergebnisse und Aussagen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Für die Integration der Akteur:innen ist diese Methode hilfreich, da sie die disziplinär erlernten Vorannahmen bezüglich methodischer Ansätze reflektiert und ein gemeinsames, inter- bzw. transdisziplinäres Vorgehen ermöglicht. Diese Methode stützt sich dabei auf die Einigung auf ein Verfahren und nicht auf Ergebnisse, was die Akzeptanz des Vorgehens und damit auch die Akzeptanz und die Unterstützung für die produzierten Ergebnisse von Beginn an unterstützt.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Susskind 2022.

## 4.12 Critical Systems Heuristics

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Erhöhen der reflexiven Praxis.

**Beschreibung:** Die Critical Systems Heuristics ist ein Framework, welches auf der praktischen Philosophie und Systemdenken beruht und dabei unterstützt, die kritische Reflexivität zu erhöhen. Dazu werden die Grenzen entlang der Quellen von Motivation, Macht, Wissen und Legitimität kritisch hinterfragt (boundary critiques) und dabei zwischen dem Ist und dem Soll unterschieden. Ziel ist es dabei nicht, eine angeblich richtige Grenze zu definieren sondern vielmehr, sich möglicher Grenzziehungen bewusst zu werden, diese transparent zu machen und dadurch das Verständnis gegenüber anderen Akteur:innen und deren Grenzziehungen besser zu verstehen und kommunizieren zu können.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt bei der Integration insofern, als sie wertebasierte Annahmen zwischen den Akteur:innen transparent macht. Die Bewusstmachung von Ist und Soll und das Ausloten möglicher Grenzziehungen kann insbesondere zu Beginn von Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung dabei unterstützen, die Zielsetzungen gemeinsam nachzuschärfen und die Perspektiven der Akteur:innen für den gesamten Arbeitsprozess zu integrieren.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Ulrich 2005.

## 4.13 Dialogue: nine key dynamics

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Gute Dialog- und Gesprächsführung.

**Beschreibung:** Die Dialog-Methode der nine key dynamics hilft dabei, einen guten und fruchtbaren Dialog zu führen. Die neun Schlüsselkomponenten eines guten Dialogs sind (1) einen sicheren Raum schaffen, (2) Offenheit, (3) Respekt, (4) Storytelling, (5) Zuhören, (6) automatische Reaktionen, Urteilen und Überzeugung nicht zulassen, (7) kollaboratives Ergründen, (8) Gemeinsamkeiten finden und Unterschiede ausloten, (9) Verstehen und verstanden werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die neun Schlüsselkomponenten der Dialog-Methode stellen Regeln dar, welche bei bi- und multidirektionalen Austauschprozessen zwischen

verschiedenen Akteur:innen beachtet werden sollten. Mithilfe dieser Methode wird der Austausch fruchtbarer und durch das aktive Sprechen und Zuhören kann mit dem Willen zur Verständigung auch ein gegenseitiges Verständnis erhöht werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Australian National University o.J.

## 4.14 Diskursfeldanalyse

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

**Ziel der Methode:** Systematische Darstellung priorisierter Themen, deren Akteur:innen und Positionen.

**Beschreibung:** Mithilfe der Diskursfeldanalyse wird ein Diskurs zu einem priorisierten Thema analysiert, der in einem transdisziplinären Kontext geführt wird. Ziel ist es, Akteur:innen und deren Positionen gegenüber einem bestimmten priorisierten Thema zu erfassen und zu systematisieren. Dadurch soll unterschieden werden, was für gesellschaftliche und wissenschaftliche Akteur:innen als sicheres und unsicheres Wissen gilt. Zudem sollen gesellschaftliche und wissenschaftliche Handlungsbedarfe identifiziert werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Diskursfeldanalyse hilft bei der Integration von Akteur:innen, indem die unterschiedlichen Positionen relevanter Akteur:innen innerhalb und außerhalb des Netzwerks identifiziert und einander gegenübergestellt werden. Auf diese Weise können relevante Informationen zum Thema der Frage- und Problemstellung bereits vor der eigentlichen Zusammenarbeit gesammelt, ausgewertet und systematisiert werden, sowie identifizierte relevante Akteur:innen nach Bedarf für die Zusammenarbeit integriert werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Jahn & Lux 2009, td Academy 2019.

## 4.15 Emancipatory boundary critique

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Offenlegen zugrundeliegender normativer Annahmen.

**Beschreibung:** Die Emancipatory boundary critique verfolgt das Ziel, die zugrundeliegenden normativen Annahmen von Expert:innen bezüglich einer von ihnen erarbeiteten Lösung offenzulegen und eine Reflexion und Diskussion der Annahmen zu ermöglichen. Dazu dienen eine Reihe von Fragen zu Quellen von Motivation, Quellen von Macht, Quellen von Wissen und

Quellen von Legitimation, um die Annahmen bezüglich der von den Expert:innen genannten Lösungsansätze aufzuzeigen. Zudem werden mithilfe dieser Methode die sozialen und ökologischen Wirkungen der dargelegten Lösungsansätze sichtbar gemacht. Die Emancipatory boundary critique stützt sich auf die Critical Systems Heuristics nach Werner Ulrich, welche ein Framework für eine reflexive Entwicklung bietet.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt bei der Integration der Akteur:innen insofern, als dass sie normativen Annahmen von Expert:innen transparent macht. Das Offenlegen der Quellen von Motivation, Macht, Wissen und Legitimation sowie der Wirkungen der Lösungsansätze kann dabei unterstützen, die erarbeiteten Lösungsansätze kritisch zu hinterfragen und ggf. nachzujustieren.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.16 Ethical matrix

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Integrieren, Erfassen und Systematisieren von Werten.

**Beschreibung:** Um die wertebasierten und normativen Wirkungsabsichten von Akteur:innen oder Maßnahmen zu erfassen, verstehen und berücksichtigen zu können, hilft die Methode der Ethical matrix. Dazu werden entlang der horizontalen Achse Kriterien aufgestellt wie z.B. Gemeinwohl, Autonomie, Gerechtigkeit und auf der vertikalen Achse die Akteur:innen, sprich Interessensgruppen wie z.B. Akteursgruppen von Produzent:innen und Nutzerinnen sowie Betroffene wie z.B. Lebewesen und die Umwelt. Auf diese Weise können unterschiedliche und gegebenenfalls konfligierende wertebasierte und normative Prinzipien, nach denen verschiedene Akteur:innen handeln, für Entscheidungen offengelegt, integriert, abgewogen und berücksichtigt werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt bei der Integration der Akteur:innen, indem sie die wertebasierten und normativen Annahmen und Ausgangssituationen Handelnder und Betroffener offenlegt. Dadurch können die Haltungen verschiedener Akteur:innen gegenüber Aspekten, welche die Problemstellung adressieren und beeinflussen, besser verstanden und integriert werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** McDonald et al. 2009, Mephram et al. 2006.

## 4.17 Five-Whys Technique

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Erhalten eines tiefen Verständnisses über eine Problemstellung.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, ein besseres Verständnis über eine Problem- oder Fragestellung zu erhalten. Dazu wird bei der Five-Whys Technique mit einer ersten Einstiegsfrage gestartet. Hierbei geht es darum, das Ausgangsproblem zu identifizieren und warum es ein Problem darstellt. Die "warum-Frage" wird anschließend weitere vier Mal gestellt. Auf diese Weise entsteht bei den durchführenden Personen ein tiefes Verständnis über den Kontext des Problems und hilft dabei, über das Ausgangsproblem hinauszublicken. Damit können auch Probleme und Lösungen offengelegt werden, die andernfalls unbeachtet geblieben wären.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Frage- bzw. Dialog-Methode hilft bei der Integration der Akteur:innen, indem sie zu einem tieferen Verständnis über den Kontext und die Motivation der anderen führt. Dieses Verständnis hilft zum einen für das Formulieren einer spezifischen Problem- und Fragestellung als auch im Prozess der Zusammenarbeit, um mögliche Implikationen sowie die Interessen der beteiligten Akteur:innen beachten zu können.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Young et al. 2014.

## 4.18 Foresight Innovation Communities (FINCOM)

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Integration von Akteur:innen zum Aufbau und längerfristigen Gestaltung einer Interessen- und Arbeitsgemeinschaft.

**Beschreibung:** Ziel von Foresight Innovation Communities (FINCOM) ist es, Akteur:innen in den Innovations- und Wertschöpfungsprozess zu integrieren. Die Akteur:innen können sich dabei organisations- und kompetenzübergreifend zusammensetzen und bilden Interessen- und Arbeitsgemeinschaften zur gemeinsamen Visionierung und Ideengenerierung von Marktinnovationen. Dazu wird eine systematische Analyse von Trends und Entwicklungen durchgeführt und mit Visionen verknüpft. Der Prozess wird dabei entlang von fünf Phasen

organisiert: (1) Pre-FINCOM, Identifikation relevanter Branchen und Trends, (2) Recruitment, Identifikation des Teilnehmendenkreises, (3) Pre-Action, Vorbereitung des Workshops, (4) Action, Bilden der Community, Generierung von Ideen, Sichtbarmachen von Chancen, (5) Post-Action, Finden von Anschlussmöglichkeiten, Verfolgen weiterer Ideen, Binden von Teilnehmenden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Format unterstützt bei der Integration, indem systematisch zu beteiligende und betroffene Akteur:innen in den Innovationsprozess eingebunden werden. Die Zusammenarbeit zielt auf eine längerfristige Bildung einer Gemeinschaft ab, welche den Innovationsprozess soweit begleitet, dass eine gemeinsame Wertschöpfung generiert werden kann.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Rüsgen et al. 2017.

## 4.19 Functional-Dynamic Stakeholder Involvement

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Festlegen von Involvierung verschiedener Akteur:innen.

**Beschreibung:** Die Functional-Dynamic Stakeholder Involvement-Methode verfolgt das Ziel festzulegen, welche Akteur:innen wann, bezüglich welcher Aspekte, wie und warum in den Arbeitsprozess involviert werden. Die Einbindung von Akteur:innen wird in einem Diagramm visualisiert, in welchem entlang einer Zeitachse festgehalten wird, wie stark welche Akteur:innen jeweils involviert werden – von "informiert werden" über eine "konsultierende Funktion" bis hin zu "Kollaboration". Diese Methode eignet sich insbesondere auch für transdisziplinäre Projekte.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode eignet sich für die Integration, indem durch sie die Involvierung und Integration verschiedener relevanter Akteur:innen im Voraus geplant werden kann. Die Planung betrifft dabei sowohl den Auf- und Ausbau des Netzwerks als auch die Durchführung von Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen – Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.20 Gemeinssinnwerkstatt

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Gemeinsame Lösungsfindung in einem kooperativen Projekt.

**Beschreibung:** Ziel der Gemeinssinnwerkstatt ist es, gemeinsam Lösungen zu einem oder mehreren gesetzten Themen zu erarbeiten. Dazu werden die freiwilligen Akteur:innen in einen Organisationskreis und verschiedene Arbeitskreise geteilt. Der Organisationskreis kümmert sich um den Prozessablauf und die organisationalen, projektmanagementbezogenen Angelegenheiten. Die Arbeitskreise kümmern sich um die inhaltliche Erarbeitung. Entsprechend eines in der Aktivierungsphase gemeinsam erarbeiteten Projektplans werden die Fragestellungen in der Realisierungsphase kooperativ ausgearbeitet und dokumentiert, um sie zum Abschluss in der Integrationsphase mit den anderen Arbeitskreisen und der Öffentlichkeit zu teilen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Format der Gemeinssinnwerkstatt unterstützt die Integration von Akteur:innen insbesondere bei Projekten, an welchen sich viele Akteur:innen beteiligen, indem sie den projektspezifischen Prozess von der Themenfindung über die Aufgabenteilung bis hin zur Realisierung erarbeiteter Ideen strukturiert.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Institut für Partizipatives Gestalten o.J., Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.

## 4.21 Give-and-Take-Matrix, Erwartungsmatrix

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Erfassen und Systematisieren von Macht, Interessen und Erwartungen von Akteur:innen.

**Beschreibung:** Mithilfe der Erwartungs- und Give-and-take-Matrix-Methoden können Macht, Interessen und Erwartungen von Akteur:innen systematisiert und beschrieben werden. Sie helfen somit dabei, einen Überblick darüber zu erhalten, welche Akteur:innen welchen Einfluss auf das Projekt ausüben, welche Ziele sie verfolgen, was sie bereit sind zu geben und zu nehmen und welche Erwartungshaltung sie gegenüber anderen Akteur:innen einnehmen. Damit können die Methoden auch dazu genutzt werden, mögliche Interessenskonflikte zu erkennen und diese beispielsweise durch eine klare Zuweisung von Rollen und Verantwortlichkeiten zu verhindern.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode eignet sich für die Integration insofern, als dass sie die gegenseitigen Erwartungen der Akteur:innen offenlegt und damit Konflikten vorbeugt. Die Methode ist damit insbesondere dann förderlich, wenn verschiedene Akteur:innen gemeinsam in einem Netzwerk oder im Zuge von Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung zusammenarbeiten.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019, SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.22 Indikatorenlab, Gemeinsames Bewertungsverfahren

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Integrieren unterschiedlicher Perspektiven in den Bewertungsprozess.

**Beschreibung:** Ziel des Indikatorenlabs ist es, unterschiedliche Akteur:innen und Akteursgruppen in die Erarbeitung und Aufstellung der Indikatoren zu integrieren, sodass deren Perspektiven berücksichtigt werden. Diese Methode eignet sich insbesondere für transdisziplinäre Projekte, da für unterschiedliche Akteur:innen unterschiedliche Aspekte relevant sind, wie beispielsweise soziale Akzeptanz, technische und organisationale Umsetzbarkeit und wissenschaftliche Plausibilität. Beim gemeinsamen Bewertungsverfahren werden die Kriterien zur Bewertung gemeinsam aufgestellt, Ausschlusskriterien definiert und Gewichtungen festgelegt, um im Anschluss die Bewertung gemeinsam durchzuführen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt die Integration von Akteur:innen, indem die Indikatoren, Kriterien und Gewichtungen für die Bewertung der Zusammenarbeit gemeinsam festgelegt werden. Auf diese Weise können die wertebasierten Haltungen der Akteur:innen gegenüber der Relevanz einzelner Aspekte in der gemeinsamen Evaluation berücksichtigt werden. Diese Methoden dienen damit auch der Erfassung der Zielerreichung der gemeinsamen Arbeiten sowie der Legitimation insgesamt.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019, UBA 2017.

## 4.23 Integrative Hypothesenbildung

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Definieren eines gemeinsam getragenen Problemverständnisses.

**Beschreibung:** Die integrative Hypothesenbildung verfolgt das Ziel, die Problemstellung eines Projekts so zu formulieren, dass sie von den beteiligten Akteur:innen des Projekts gemeinsam getragen wird. Dabei werden nicht nur verschiedene Perspektiven auf das Problemverständnis von den Akteur:innen aufgenommen, sondern auch nach deren Meinung über die Ursachen des Problems. Die Hypothesen der beteiligten Akteur:innen zu den Problemursachen werden systematisch aufgenommen und in das gemeinsame Problemverständnis integriert.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration von Akteur:innen insbesondere zu Beginn einer Zusammenarbeit bei der Problemdefinition, da sie auf die Integration aller Perspektiven abzielt, aus welcher der kleinste gemeinsame Nenner hervorgeht. Damit stellt die Methode eine solide Basis für ein gemeinsames Problemverständnis im Rahmen der Projektbearbeitung.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019.

## 4.24 Konstellationsanalyse

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“

**Ziel der Methode:** Integration von heterogenem Wissen.

**Beschreibung:** Ziel der Konstellationsanalyse ist es, durch die Integration von heterogenem Wissen Zusammenhänge besser zu verstehen. Konstellationen meinen hier soziale, technische und ökologische Aspekte, die eng miteinander verknüpft sind und in Wechselwirkung zueinander stehen. Anhand von drei Schritten wird im Rahmen der Konstellationsanalyse das Ordnungsmuster erarbeitet: (1) Sampling aller relevanten Elemente des Interessenskontexts, (2) grafische Visualisierung der Beziehungen zwischen den Elementen, (3) schriftliche Analyse. Wichtig in dem Prozess ist die Integration verschiedener Akteur:innen und deren Wissen, um ein gemeinsam geteiltes Verständnis zu erarbeiten. Mithilfe dieser Methode können Akteur:innen identifiziert, Handlungskontexte verstanden, Mittler:innen unterstützt und Abholkontexte adressiert werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode fördert die Integration von Akteur:innen insbesondere, wenn die Erarbeitung in einem gemeinsamen Prozess vollzogen wird. Auf diese Weise können die beteiligten Akteur:innen die für sie relevanten Konstellationen in die Analyse integrieren, welche somit im weiteren Prozess Beachtung finden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** td Academy 2019.

## 4.25 Matchmaking

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“

**Ziel der Methode:** Akteur:innen strategisch zusammenführen.

**Beschreibung:** Matchmaking verfolgt das Ziel, Akteur:innen gezielt zusammenzuführen. Dies kann dazu führen, dass neue Perspektiven aufgenommen werden und damit die Sichtweisen auf Problemstellungen erweitert werden. Im Vergleich zur Netzwerkarbeit bzw. dem Networking ist das Ziel des Matchmakings nicht der Ausbau des eigenen Netzwerks, sondern das der anderen Akteur:innen, um Synergieeffekte zu erzeugen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Matchmaking eignet sich für die Integration von Akteur:innen dadurch, dass darüber netzwerk- oder projektabhängig Kontakte zwischen relevanten Akteur:innen vermittelt werden. Durch vermehrte Kontakte und Möglichkeiten für Austauschprozesse zwischen den Akteur:innen des Netzwerkes können Synergien im Sinne des Netzwerkes bzw. Innovationsvorhabens geschaffen werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Young et al. 2014.

## 4.26 Most Significant Change (MSC) Technique, Monitoring without Indicators, Story Approach

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Beschreibung signifikanter Änderungen durch das Projekt.

**Beschreibung:** Die Dialogmethode zielt auf das Monitoring und die Evaluation komplexer Interventionen. Ziel der Methode ist es, sowohl projektinterne als auch projektinduzierte Veränderungen in der Retrospektive qualitativ zu beschreiben. Projektinterne Veränderungen beziehen sich auf organisationale Veränderungen, wohingegen die projektinduzierten Veränderungen die Aktivitäten betreffen, durch welche die angestrebten Ziele verfolgt werden.

Die Durchführung der Methode unterteilt sich in folgende 10 Schritte: (1) Interesse wecken, (2) Veränderungsbereiche definieren, (3) Untersuchungszeitraum definieren, (4) Erzählungen über signifikante Veränderungen sammeln, (5) die signifikantesten Erzählungen auswählen, (6) Ergebnisse aus dem Auswahlprozess zurückspiegeln, (7) Erzählungen verifizieren, (8) Quantifizierung, (9) Sekundäranalyse und Meta-Monitoring, (10) das System überdenken.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode ist für die Integration von Akteur:innen relevant, da ihre Perspektiven auf die gemeinsam erarbeiteten Veränderungen und Wirkungen gemeinsam erfasst und zusammengetragen werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** McDonald et al. 2009.

## 4.27 Multi-Stakeholder Discussion Group

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Etablieren eines Austauschprozesses.

**Beschreibung:** Ziel der Multi-Stakeholder Discussion Group ist es, einen regelmäßigen Austausch bezüglich der Gestaltung und Durchführung des Projekts sowie die Ergebnisse und Implementierung derer zwischen den projektbeteiligten Akteur:innen zu ermöglichen. Mithilfe dieses Formats können unterschiedliche Interessen, Erwartungen und Positionen der beteiligten Akteur:innen verstanden und in einem nächsten adaptiven Schritt angepasst und gesteuert werden. Zudem fördert es unter den Teilnehmenden Vertrauen und Verständigungsprozesse. Wichtig dabei ist, dass das Format regelmäßig und kontinuierlich durchgeführt wird.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Dieses Format unterstützt die Integration von Akteur:innen und hier insbesondere die Verständigungsprozesse zwischen ihnen, indem regelmäßige Austauschprozesse initiiert und etabliert werden, welche den projektspezifischen Gegebenheiten angepasst werden sollten.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J., td Academy 2019.

## 4.28 Netzwerkanalyse, Stakeholder-Ego-Netzwerk, Partizipative Netzwerkanalyse

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Analyse und Darstellung von Netzwerken.

**Beschreibung:** Ziel der Methoden ist es, das Netzwerk aus relevanten Akteur:innen zu analysieren und darzustellen. Im Unterschied zu der Akteursanalyse, Akteurslandkarte, Stakeholderanalyse, Stakeholder Map liegt der Fokus bei der Netzwerkanalyse auf den Beziehungen zwischen den Akteur:innen. Das Stakeholder-Ego-Netzwerk beschreibt dabei eine bestimmte Form der Darstellung, bei welcher der zentrale Knoten im Netzwerk bei sich selbst angelegt wird (Ego) und die anderen Akteur:innen (Stakeholder) um den zentralen Ego-Knoten herum aufgebaut werden. Die partizipative Netzwerkanalyse beschreibt hingegen das Verfahren der Durchführung der Netzwerkanalyse, bei welchem verschiedene Akteur:innen die Analyse gemeinsam vornehmen, um die Beziehungen zwischen den Knoten zu identifizieren.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode kann als erster möglicher Schritt zur Integration dienen, indem über sie die bestehenden Beziehungen und Verhältnisse zwischen den Akteur:innen dargestellt werden können. Damit kann abgebildet werden, welche Akteur:innen (bisher) keine oder schwache Beziehungen zueinander pflegen, worauf aufbauend weitere Methoden zur Integration der Akteur:innen ausgeführt werden können.

**Quellen und weiterführende Literatur:** FH Münster o.J., Wanner et al. 2020.

## 4.29 Nomadic concepts, Travelling concepts

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Übersetzen von Konzepten.

**Beschreibung:** Die Nomadic oder Travelling Concepts dienen dazu, unterschiedliche und ggf. gegensätzliche Verständnisse von Konzepten wie Identitäten, Räumen und Emotionen zu übersetzen. Damit dienen sie zum einen als heuristisches Instrument und zum anderen als analytische Praxis in inter- und transdisziplinären sowie interkulturellen Gruppen, in welchen sie das Bewusstsein über die Grenzen der eigenen Disziplin schärfen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration von Akteur:innen, da sie zu besseren Verständigungsprozessen führt, was in der Folge auch das gegenseitige Verständnis untereinander erhöhen kann.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.30 Outcome Spaces Framework

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Abgleichen von Erwartungen über die Projektergebnisse.

**Beschreibung:** Das Outcome Spaces Framework verfolgt das Ziel, die Erwartungen bezüglich der Projektergebnisse des Projektteams zu erfassen. Die Erwartungen werden dabei in drei "Spaces" unterteilt: (1) Situation bzw. Untersuchungsfeld, welches die alltägliche Erfahrungswelt der Teilnehmenden und Projektakteur:innen betrifft (institutionell oder naturräumlich). (2) Wissensbestände und Wissensströme der beteiligten Akteur:innen, inklusive anzuwendender Entscheidungstechniken. (3) Lernen über Transformation und Anwenden des Gelernten zur Umsetzung der Transformation bestehender Systeme. Ein solcher Abgleich der projektbezogenen Erwartungen wird in der Regel zu Beginn einer Projektarbeit durchgeführt, kann aber auch im Laufe des Projekts für die Zwischenevaluation angewendet werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode dient der Integration von Akteur:innen insbesondere dazu, die eigenen Erwartungen bezüglich der Ergebnisse offenzulegen und damit auch die Erwartungen der anderen an einen selbst abzustimmen, sodass auch die Forderungen gegenüber allen Akteur:innen angepasst werden können. Diese Methode ist für die Integration insbesondere dann hilfreich, wenn die Erwartungen aller erfasst werden und regelmäßig überprüft wird, ob sie sich verändert haben und welche Implikationen dies für das gesamte Projektteam nach sich zieht.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.31 Powercube

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Verstehen von Macht.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, Macht, Machtverhältnisse und Machtbeziehungen zu verstehen, um die Erkenntnis in Analysen, Strategien, Aktivitäten und Gesprächen nutzen zu können. Dazu wird die Macht innerhalb von drei Dimensionen analysiert: (1) Formen (sichtbar, versteckt und unsichtbar), (2) Räume (geschlossen, offen, gefordert/geschaffen), (3) Ebenen

(global, national, lokal, Haushalt). Im Unterschied zu anderen Methoden wird die Macht hier aus der Perspektive der drei Dimensionen betrachtet und nicht aus der Perspektive natürlicher oder juristischer Personen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt die Integration indem sie untersucht, welche Akteur:innen beteiligt werden sollten, die mehr oder weniger Macht haben, ihre Perspektiven und Interessen zu formulieren und durchzusetzen. Für die reale Integration wenig(er) mächtiger Akteur:innen und eine diverse Zusammenstellung des Netzwerks und Projektteams stellt diese Methode eine gute Basis dar.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Australian National University o.J.

## 4.32 Principled Negotiation, Negotiation on the Merits, Getting to Yes

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Aufnehmen und Aushandeln von Interessen beteiligter Akteur:innen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, die Interessen verschiedener beteiligter Akteur:innen an einem Projekt aufzunehmen. Dies ist ein wichtiger Bestandteil in der Arbeit mit Akteur:innen aus unterschiedlichen Disziplinen. Die Methode eignet sich für die integrierte Forschung, bietet sich aber auch für inter- und transdisziplinäre Projekte an. Die Principled Negotiation hebt dafür vier Prinzipien vor, welche die Aufnahme und Integration verschiedener Interessen anstrebt: (1) Personen und Probleme voneinander trennen, (2) Fokus auf Interessen und nicht auf Positionen der Akteur:innen legen, (3) zunächst viele Möglichkeiten für Lösungswege sammeln, bevor eine Entscheidung getroffen wird, (4) aus den Möglichkeiten eine möglichst objektive und faire Entscheidung treffen, die auf den Vorzügen der Option liegen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode unterstützt die Integration von Akteur:innen, indem sie Regeln für einen guten und fruchtbaren Austausch über die Interessen der Beteiligten und einen strukturierten Ablauf bietet. Sie hilft, bestimmte Aspekte eines Problems besser zu verstehen und neben den Interessen auch die Visionen, Weltanschauungen und Werte zu verstehen (McDonald et al. 2009: 105ff.).

**Quellen und weiterführende Literatur:** McDonald et al. 2009.

### 4.33 Real Time Strategic Change Conference

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Erarbeitung und Umsetzung von Veränderungsstrategien.

**Beschreibung:** Ziel von Real Time Strategic Change-Konferenzen ist es, in Verbindung von "Hirn und Herz" strategische Veränderungen (strategic change) nicht nur zu planen, sondern auch umzusetzen (real time). Dazu wird zunächst die Ausgangssituation analysiert und die Dringlichkeit für notwendige Veränderungen für die Teilnehmenden herausgearbeitet. In einem nächsten Schritt werden die Ziele diskutiert und formuliert. Während der Konferenz selbst geschieht die Umsetzung der Veränderung hauptsächlich in der Bewusstmachung. Darüber hinaus werden Pläne für weitere Umsetzungen verfasst. Deren Umsetzung kann in einer anschließenden Konferenz präsentiert werden. Die Real Time Strategic Change-Konferenzen gehen davon aus, dass Kombination aus Aufrütteln, Visions- bzw. Zielentwicklung und erster Schritte die Veränderungsbereitschaft der Teilnehmenden erhöht.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Format dient der von Akteur:innen, da es einen Rahmen für die gemeinsame Visions- und Zielentwicklung bietet, von welcher ausgehend konkrete Veränderungen geplant und bereits erste Schritte zur Umsetzung der Intervention durchgeführt werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J.

### 4.34 Socio-Technical Integration Research (STIR)

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Verstehen der Bedingungen und Erfassen der Kapazität für Veränderung.

**Beschreibung:** Ziel der STIR-Methode ist es zu erfassen und zu verstehen, inwiefern und unter welchen Bedingungen natur- und ingenieurwissenschaftliche Entwicklungen entlang ethischer Grundsätze und Überlegungen durchgeführt werden können. Der Fokus der Methode zielt auf die Kapazitäten und die Bereitschaft zu Veränderungen in den Forschungs- und Entwicklungspraktiken. Ziel ist es demnach zu verstehen, welche Ursachen, Gründe und Begründungen in der Alltagspraxis zu bestimmten Ergebnissen führen. Dazu wird eine

Begleitforschung unternommen, welche eine:n natur- oder ingenieurwissenschaftliche:n Akteur:in regelmäßig und über einen bestimmten Zeitraum im Arbeitsalltag begleitet. Die Fragen der Begleitforschung orientieren sich dabei streng an den beobachteten Situationen und konzentrieren sich auf eine spezifische Problemstellung. Das Interview wird entlang von vier Fragen strukturiert: (1) An was arbeiten Sie im Moment? (2) Warum ist das wichtig? (3) Was wären die Alternativen zu diesem Vorgehen? (4) Wer hat Interesse daran? Die Interviews und Beobachtungen werden anschließend ausgewertet. Die Erfahrungen zeigen, dass die Begleitforschung durch das Einrühren von Reflexivität in den Forschungs- und Entwicklungsprozess interventionistische Wirkungen auf die interviewten Akteur:innen ausübt und diese in der Folge ihr Handeln stärker an wertorientierten Überlegungen ausrichten und Responsible Research and Innovation-Prozesse unterstützt.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich für die Integration, indem sie die Bedingungen und das Veränderungsvermögen von Akteur:innen untersucht und erfasst und damit auch die Handlungsmöglichkeiten der Akteur:innen abdeckt. Als solche kann diese Methode als Grundlage für weitere Interventionen, Bewusstmachungen und Austauschprozesse zwischen Akteur:innen dienen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Fisher 2012.

## 4.35 Soft Systems Methodology

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Strukturieren von realweltlichen Problemstellungen sowie Identifizieren und Erarbeiten wünschenswerter und umsetzbarer Veränderungen.

**Beschreibung:** Ziel der Soft Systems Methodology ist es, gemeinsam mit mehreren Akteur:innen realweltliche Problemstellungen zu strukturieren und gemeinsam wünschenswerte und umsetzbare Veränderungen zu identifizieren und zu erarbeiten. Durch diese dialogische Methode werden die Denkstile und Weltanschauungen heterogener Akteur:innen integriert. Zunächst erarbeiten die beteiligten Akteur:innen dazu ein sogenanntes Rich Picture, in welchem die Komplexität der Problemstellung abgebildet wird. In einem nächsten Schritt werden mögliche Verbesserungen entlang der CATWOE-Kriterien gesammelt: Customers (wer profitiert, wer verliert?), Actors (von wem wird die Verbesserung durchgeführt?), Transformation process (welcher Input wird zu welchem Output transformiert?), World view (welche Weltanschauung macht die Veränderung bedeutsam?), Owners (wer könnte das System abschaffen?), Environmental constraints (welche externen Einschränkungen werden als gegeben angesehen?). Daraus werden anschließend konkrete Maßnahmen diskutiert und in Beziehung zueinander gesetzt. Zum Abschluss werden die wünschenswerten und umsetzbaren Veränderungen, die konfligierende Interessen berücksichtigen, abgeleitet und implementiert.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration der Akteur:innen, indem in einem gemeinsamen Prozess Handlungsmaßnahmen erarbeitet werden. Diese dialogische Methode zielt darauf ab, die Meinungen und Perspektiven der beteiligten Akteur:innen zu integrieren (McDonald et al. 2009: 83ff.).

**Quellen und weiterführende Literatur:** McDonald et al. 2009, SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.36 Stakeholder Salience

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“

**Ziel der Methode:** Priorisieren von Akteur:innen, die Interesse an der Problemstellung haben.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist, einen Überblick über die Akteur:innen zu erlangen, die Interesse an der Problemstellung oder einen Anspruch auf eine potenzielle Lösung haben, und die Akteur:innen dementsprechend zu priorisieren. Dazu werden die Akteur:innen entlang der drei Attribute Macht, Legitimität und Dringlichkeit eingeordnet.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode unterstützt die Integration in einem vorausgehenden Schritt, über welchen die relevanten Akteur:innen identifiziert werden. Im Anschluss daran können die identifizierten relevanten Akteur:innen in einen gemeinsamen Netzwerk zusammengeführt und Innovationsvorhaben mit transformativer Ausrichtung umgesetzt werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** FH Münster o.J.

## 4.37 Strategic Assumption Surfacing and Testing

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Integrieren von Weltanschauungen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, die verschiedenen Weltanschauungen der beteiligten Akteur:innen zu integrieren. Die Methode basiert auf der Prämisse, dass Akteur:innen ihr Handeln entsprechend ihrer Annahmen über sich selbst und die Welt ausrichten. Die Methode zielt darauf ab, diese Weltanschauungen und Annahmen offenzulegen, infrage zu stellen und mit ihnen umzugehen. Dazu werden alle relevanten Akteur:innen eingeladen und entsprechend ihrer Haltung und Anschauung gegenüber einer spezifischen Problem- oder Fragestellung gruppiert (Homogenität innerhalb der Gruppen und Heterogenität zwischen den Gruppen). Im

nächsten Schritt werden die eigenen bevorzugten Positionen und Strategien bezüglich der Frage in jeder Gruppe identifiziert und die zugrundeliegenden Annahmen erörtert und offengelegt. Diese Annahmen werden daraufhin im Plenum gemeinsam mit den anderen Gruppen diskutiert. Eine zentrale Frage dabei lautet: "Welche Annahme(n) der anderen Gruppe(n) bereitet Ihnen am meisten Sorgen?" Das Ziel zum Abschluss ist, Annahmen zu finden und zu formulieren (ggf. mit Modifizierungen), auf die sich alle Gruppen einigen können. In diesem Schritt werden die verschiedenen Weltanschauungen integriert.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich für die Integration der Akteur:innen insbesondere durch ihren Fokus auf das Offenlegen von Weltanschauungen und Annahmen sowie das Aushandeln eines gemeinsamen Nenners. Durch diese dialogische Methode werden Weltanschauungen, Werte, Visionen und Interessen von den Akteur:innen bezüglich der Problemstellung von allen Akteur:innen besser verstanden (McDonald et al. 2009: 100ff.).

**Quellen und weiterführende Literatur:** McDonald et al. 2009.

## 4.38 Three Types of Knowledge Tool

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Prüfen, ob Forschungsfragen (gesellschaftliche) Bedarfe adressieren.

**Beschreibung:** Das Ziel der Three Types of Knowledge ist es zu prüfen, ob die formulierten Forschungsfragen die (gesellschaftlichen) Bedarfe adressieren. Dazu werden drei Versionen einer Forschungsfrage formuliert: (1) Wissen über Bestehendes (Systemwissen), (2) Wissen darüber, was sein sollte (Zielwissen), (3) Wissen darüber, wie wir vom jetzigen Ist- zum erwünschten Zielzustand kommen (Transformationswissen). Auf Basis der drei ausformulierten Versionen kann zu jeder Problemstellung identifiziert werden, inwiefern die drei Fragen die (gesellschaftlichen) Bedarfe adressieren. Zudem führt diese Methode zu einem gemeinsamen Verständnis über die Problemstellung und deren gesellschaftlicher Relevanz.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode eignet sich für die Integration von Akteur:innen, da sie über die Abfrage der drei Wissensformen System-, Ziel- und Transformationswissen prüft, ob und inwiefern gesellschaftliche Bedarfe über die identifizierten Fragestellungen adressiert werden. Auf diese Weise kann bei Bedarf bereits zu Beginn der Fragestellung nachjustiert werden, um die gesellschaftliche, bzw. spezifische netzwerks- und vorhabensbezogene Relevanz zu erhöhen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz o.J.

## 4.39 Transformationsexperiment, Transdisziplinäre Fallstudien, Realexperiment, Partizipative Aktionsforschung

**Adressierter Aufgabenbereich:**

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Entwickeln, Testen und Verfestigen von Interventionen in realweltlichen Kontexten.

**Beschreibung:** Ziel der Methoden ist es, Interventionen zu entwickeln, zu Testen und ggf. zu verfestigen. Experimente und Fallstudien folgen dabei in der Regel einem im Voraus erstellten Versuchsplan, bei welchem mindestens eine unabhängige Variable variiert wird, um die Effekte auf abhängige Variablen erfassen zu können. Transformationsexperimente sind in der Regel ergebnisoffen, weshalb der Versuchsplan iterative Schritte vorsieht und Anpassungen an den Ablauf zulässt. In transdisziplinären Fallstudien werden relevante, realweltliche, räumlich und sozial eingebettete Problemstellungen in gemeinsamer Arbeit von gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Akteur:innen untersucht. Auf diese Weise werden zum einen unterschiedliche Perspektiven und Wissensbestände integriert, zum anderen können die Ergebnisse der Studie sowohl für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn genutzt werden als auch in den realweltlichen Kontext zurückgespielt und angewendet werden. Werden beide Methoden miteinander kombiniert, wird von einem Realexperiment gesprochen. Realexperimente basieren auf einem intervenierenden Forschungsdesign, in welchem Partizipation und Offenheit gegenüber beteiligten Praxisakteur:innen eine zentrale Rolle einnehmen. Ziel der Realexperimente ist, einen Mehrwert für die Gemeinschaft zu bieten.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methoden dienen der Integration, indem in den Prozess des Experiments, ausgehend von der Identifizierung der Problemstellung über die Erstellung des Versuchsplans bis hin zur Durchführung und Evaluation, relevante Akteur:innen eingebunden werden. Die methodische und inhaltliche Ausgestaltung der Methode kann zu einer erhöhten Integration der beteiligten Akteur:innen führen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Trenks et al. 2018, UBA 2017, Wanner et al. 2020.

## 4.40 Übersetzungsarbeit, Verständigungsarbeit

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Relevante Akteur:innen identifizieren und akquirieren“
- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Kommunizieren zum Schaffen von Verstehen und Verständigung.

**Beschreibung:** Die Übersetzungsarbeit hat zum Ziel, Perspektiven und Inhalte so zu kommunizieren, dass der Sachverhalt auch von externen Personen verstanden werden kann. Hierbei ist es wichtig, auf den Wissensstand des/der Kommunikationspartner:in einzugehen und das Gegenüber bei der Kommunikation zu berücksichtigen. Neben der Wortwahl sollten auch die Formulierungen und Abstraktionslevel so angepasst werden, dass sie verständlich sind. Auch können unterschiedliche Kommunikationsmedien und Kommunikationsinstrumente genutzt werden. Insbesondere in inter- und transdisziplinären Kontexten geht die Übersetzungsarbeit über rein inhaltliche Verständigungsprozesse hinaus und beinhaltet auch die Vermittlung hinsichtlich Perspektiven, Haltungen, Werten, Ansätzen, Abläufen, Habitus, Handlungsrationalen, Systemzwängen und Ressourcen der eigenen Organisation und Disziplin sowie deren Umfeld. Findet eine solche Übersetzungsarbeit nicht nur in eine Richtung, sondern bi- oder multidirektional statt, wird dies als Verständigungsarbeit bezeichnet.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration der von Akteur:innen, indem sie den Fokus auf die Verständigung zwischen ihnen legt. Insbesondere durch die Verständigung über das rein Inhaltliche hinaus kann sie auch zu mehr Verständnis zwischen den Akteur:innen führen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Held et al. 2022b.

## 4.41 Value Sensitive Design (VSD), Value Scenarios

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Integrieren von Werten in Entwicklungsprozesse.

**Beschreibung:** Ziel des Value Sensitive Design ist es, Werte proaktiv, umfassend und von Beginn an in den Entwicklungsprozess von z.B. Technologien, Produkten und Services zu integrieren, sodass sich die wertebezogenen Überlegungen im Design niederschlagen. Dabei verfolgt das Value Sensitive Design drei Untersuchungsarten, welche in iterativen Schritten durchgeführt

werden: (1) Konzeptionell (philosophische Analyse zentraler Konstrukte und Problemstellungen), (2) empirisch (Untersuchung menschlicher Reaktionen und sozialer Kontexte, auf die sich die Entwicklung auswirkt) und (3) technisch (Design und Performance der Entwicklung selbst). Zur Operationalisierung des Value Sensitive Design gibt es verschiedene Methoden. Eine davon ist Value Scenarios, welche die Analyse der (technischen) Entwicklung und ihrer Auswirkungen entlang von fünf Elementen strukturiert: (1) Akteur:innen, (2) Verbreitung, (3) Zeit, (4) systemische Effekte und (5) wertebezogene Auswirkungen.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration der Akteur:innen indem sie zum einen zu einer Bewusstmachung der eigenen Werte führt und zum anderen die Akteur:innen in einen Aushandlungsprozess über die Werte treten. Zudem wird, etwas abstrakter, über das zu entwickelnde Objekt oder Service eine Integration der Nutzer:innen geschaffen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Friedman 2004, Nathan et al. 2007.

## 4.42 Vision Assessment

**Adressierte Aufgabenbereiche:**

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben evaluieren“

**Ziel der Methode:** Analysieren und Bewerten von Visionen.

**Beschreibung:** Ziel der Methode ist es, Visionen und Leitbilder zu analysieren und zu bewerten. Die Methode stammt ursprünglich aus der Technikfolgenabschätzung und unterteilt zum einen in eine epistemologische und zum anderen in eine normative Bewertung von Visionen. Das Vision Assessment dient dazu, in einer frühen Phase der Entwicklung, in welcher sie von Debatten und Überlegungen geprägt ist und noch keine oder nur marginale Umsetzung erfahren hat, den Diskurs mitzugestalten.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Die Methode unterstützt die Integration der Akteur:innen, da durch sie eine Bewusstmachung und ein Austausch über Visionen, Leitbilder und implizite wertebasierte Annahmen erfolgt. Die Integration der Akteur:innen kann erhöht werden, wenn das Vision Assessment kollaborativ in einem gemeinsamen Prozess erfolgt.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Lösch 2013, Lösch & Hausstein 2021.

## 4.43 Visionierung, Visionsentwicklung

### Adressierter Aufgabenbereich:

- Aufgabenbereich „Frage- und relevante Problemstellungen in Wissenschaft und Praxis identifizieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel der Methode:** Entwicklung wünschenswerter Zukunftsbilder.

**Beschreibung:** Ziel der Visionierung ist die Entwicklung normativer und wünschenswerter Zukunftsbilder. Dazu werden Aussagen und Narrative bezüglich wünschenswerten Zukunftsvorstellungen zu einem bestimmten Themenfeld gesammelt und systematisiert. Diese Methode kann die Grundlage dafür schaffen, Planungen und Handeln zu motivieren und eine Orientierung dafür zu bieten.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Diese Methode dient der Integration der Akteur:innen, indem die Perspektiven, Wünsche, Interessen und Werte der Teilnehmenden in die Visionen integriert werden. Aus den Visionen wiederum können Ziele für gemeinsame Projekte erstellt oder diese konkretisiert und auf die längerfristige Vision ausgerichtet werden.

**Quellen und weiterführende Literatur:** UBA 2017, Wanner et al. 2020.

## 4.44 Zukunftskonferenz, Future search conference, Search conference, Zukunftswerkstatt, Future Scenario

### Adressierte Aufgabenbereiche:

- Aufgabenbereich „Austauschprozesse initiieren und etablieren“
- Aufgabenbereich „Innovationsvorhaben transformativ ausrichten und umsetzen“

**Ziel des Formats:** Erarbeitung von Plänen und Handlungsempfehlungen von vielen Akteur:innen.

**Beschreibung:** Die (Future) Search Konferenzen verfolgen das Ziel, mit vielen Akteur:innen Pläne und Handlungsempfehlungen gemeinsam zu erarbeiten. Durch den Fokus auf die Zukunft liegt der Schwerpunkt auf den Visionen der einzelnen Akteur:innen und der Erarbeitung einer gemeinsamen Vision. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Akteur:innen heterogen zusammengesetzt sind, um verschiedene Perspektiven in den Prozess einzubringen. Gestartet wird bei den Konferenzen mit einem Blick in die Vergangenheit bezüglich des Themas und der darauf basierenden Entwicklung einer Zukunftsvision, von welcher ableitend die Maßnahmen und Handlungsempfehlungen in kleinen Gruppen oder Tandems erarbeitet werden. Im Unterschied zu einer Zukunftskonferenz oder (Future) Search Conference, bei welcher möglichst heterogen zusammengesetzte Akteur:innen teilnehmen, werden

Zukunftswerkstätten meist innerhalb einer Organisation, z.B. mit Mitarbeitenden durchgeführt. Damit kann die Zukunftswerkstatt als kleinere Zukunftskonferenz angesehen werden.

**Integration relevanter Akteur:innen:** Das Format unterstützt die Integration, indem die Akteur:innen die Vision und die Ableitung von Zwischenzielen, unterstützt durch Maßnahmen, gemeinsam erarbeiten. Auf diese Weise erfolgt die Integration von Perspektiven und Interessen der beteiligten Akteur:innen.

**Quellen und weiterführende Literatur:** Institut für Partizipatives Gestalten o.J., McDonald et al. 2009, Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft o.J., TeRRIFICA - Territorial RRI Fostering Innovative Climate Action 2020.

## 5 Literaturverzeichnis

Alcántara, S. et al. (2018): Zwischen Wunsch und Wirkung – Ein transdisziplinärer Visionsworkshop mit Bürgerinnen und Bürgern. In: Defila & Di Giulio (Hrsg.): Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung: 269-299.

Australian National University (o.J.): Integration and Implementation Science. Tools. Updated October 2021. URL: <https://i2s.anu.edu.au/resources/tools/> (31.01.2022).

Bammer, G. (2022): Understanding diversity primer. URL: <https://i2insights.org/primers/understanding-diversity-primer/> (08.02.2023).

Bass, B. M. (1985): Leadership: Good, better, best. In: Organizational Dynamics, 13(3): 26-40. DOI: [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(85\)90028-2](https://doi.org/10.1016/0090-2616(85)90028-2)**Fehler! Linkreferenz ungültig..**

Baumfeld, L. et al. (2008): Instrumente für NetzwerkerInnen. In: Bauer-Wolf, S. et al. (Hrsg.): Erfolgreich durch Netzwerkkompetenz. Handbuch für Regionalentwicklung. Wien: Springer-Verlag: 110-183.

Beckert, B. et al. (2015): Verläufe und Motive von "Seitenwechseln": Intersektorale Mobilität als Form des Wissenstransfers zwischen Forschung und Anwendung. In: Mayntz, R. et al. (Hrsg.): Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Transcript: 313-340.

Benson, J. & T. DeMaria Barry (2013): Personal Kanban. Visualisierung und Planung von Aufgaben, Projekten und Terminen mit dem Kanban-Board. Heidelberg: dpunkt.verlag.

Bergmann, Matthias; Schäpke, Niko; Marg, Oskar; Stelzer, Franziska; Lang, Daniel J.; Bossert, Michael et al. (2021): Transdisciplinary sustainability research in real-world labs: success factors and methods for change. In *Sustain Sci* 16 (2), pp. 541–564. DOI: 10.1007/s11625-020-00886-8.

bpb - Bundeszentrale für politische Bildung (2016): Einführung: 5 Fragen zum Community Organizing. URL: <https://www.bpb.de/partner/akquisos/233314/einfuehrung> (30.01.2023).

Care Operative, The et al. (2021): Creating Leadership Collectives for Sustainability Transformations. In: Sustainability Science 16: 703-708. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00909-y>.

Care Operative, The & "Transforming Academia" workshop participants at 2021 International Transdisciplinarity Conference (2022): A collaborative vision and pathways for transforming academia. URL: <https://i2insights.org/2022/03/08/transforming-academia/> (06.02.2023).

Cuesta-Claros, A. et al. (2021): Understanding the roles of universities for sustainable development transformations: A framing analysis of university models. In: Sustainable Development, 30(4): 525-538. DOI: 10.1002/sd.2247.

Defila, R. & A. Di Giulio (2018): Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung. Wiesbaden: Springer VS.

Dorst, K. (2015): Frame Innovation: Create New Thinking By Design. Cambridge: MIT Press.

Fisher, E. (2012): Causing a STIR. In: International Innovation: 76-79. URL: <http://cns.asu.edu/sites/default/files/about-stir.pdf> (12.05.2022).

FH Münster (o.J.): Tools und Methoden. URL: <https://www.fh-muenster.de/science-marketing/tools-methoden.php> (28.11.2022).

Franck, N. (2017): Netz sein: Webseite, Newsletter, Social Media. In: Praxiswissen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: 147-170. Springer VS, Wiesbaden. DOI: 10.1007/978-3-658-13253-8\_5.

Friedman, B. (2004): Value Sensitive Design. In W. S. Bainbridge (Hrsg.): Encyclopedia of Human-computer Interaction. Berkshire Publishing Group: 769–774.

GEWISS - Bürger schaffen Wissen - Wissen schafft Bürger (2016): Grünbuch. Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland. URL: [https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewiss-gruenbuch\\_citizen\\_science\\_strategie.pdf](https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewiss-gruenbuch_citizen_science_strategie.pdf) (30.01.2023).

Granstrand, O. & M. Holgersson (2020): Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. In: Technovation 90-91: 102098.

Haas, A. (2015): Crowding at the frontier: boundary spanners, gatekeepers and knowledge brokers. In: Journal of knowledge management. 19(5): 1029-1047. DOI: DOI: 10.1108/JKM-01-2015-0036.

Held, T. et al. (2022a): "From Lab to Tab" – eine empirisch gestützte Typologie von Innovation Labs in Deutschland. In: TRANSFORM Diskussionspapier, 2. DOI: 10.5445/IR/1000148809.

Held, T. et al. (2022b): Innovation Labs an Hochschulen in Deutschland. Relevante Erfolgsfaktoren für integrative und transformative Transferprozesse. In: TRANSFORM Diskussionspapier. DOI: 10.5445/IR/1000149517.

Hirsch Hadorn, G. (2005): Anforderungen an eine Methodologie transdisziplinärer Forschung. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis, 14(2): 44-49.

Hoffmann, S. et al. (2019): Linking transdisciplinary research projects with science and practice at large: Introducing insights from knowledge utilization. In: *Environmental Science & Policy* 102, pp. 36–42. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.08.011.

Holmberg, J. et al. (2015): Challenge Lab: A transformative and integrative approach for sustainability transitions. Available online at [https://www.researchgate.net/publication/301647368\\_Challenge\\_Lab\\_A\\_transformative\\_and\\_integrative\\_approach\\_for\\_sustainability\\_transitions](https://www.researchgate.net/publication/301647368_Challenge_Lab_A_transformative_and_integrative_approach_for_sustainability_transitions).

Horx, M. (2020): Das Regnose-Prinzip. Willkommen im Futur 2 oder wie man die Zukunft in sich selbst erkennt. URL: <https://www.horx.com/zukunftsforschung/das-regnose-prinzip/> (15.11.2022).

Institut für Partizipatives Gestalten (o.J.): Beteiligungsformate: URL: <https://gut-beteiligt.de/%C3%BCber-ippg/> (24.06.2022).

Jacobi, J. et al. (2020): Utilization of research knowledge in sustainable development pathways: Insights from a transdisciplinary research-for-development programme. In *Environmental Science & Policy* 103, pp. 21–29. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.10.003.

Jahn, T. & A. Lux (2009): Problemorientierte Diskursfeldanalyse - neue Methode und Anwendungsmöglichkeiten. ISOE-Studentexte, Nr. 15. Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH (Hrsg.). Frankfurt a. M.

Jiang, G. (2021): Three complexity principles for convergence research. URL: <https://i2insights.org/2021/02/04/complexity-for-convergence-research/#more-18233> (28.09.2022).

Kleinfeld, R. et al. (2017): Innovatives Regionalmanagement im demographischen Wandel. Springer VS. Wiesbaden.

Knie, A. et al. (2015): Entrepreneurial Science? Typen akademischer Ausgründungen. In: Mayntz et al. (Hrsg.): Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Transcript: 293-311.

Krasteva, P. et al. (2022): Vision Board. Ein Hilfsmittel zur systematischen Gestaltung von Zukunftsszenarien am Beispiel der Mobilität. In: Zeitschrift für Zukunftsforschung. URL: [https://www.zeitschrift-zukunftsforschung.de/ausgaben/1/5455/srcdoc\\_02\\_Krasteva\\_et\\_al\\_2022](https://www.zeitschrift-zukunftsforschung.de/ausgaben/1/5455/srcdoc_02_Krasteva_et_al_2022) (30.01.2023).

Lam, D. P. M. et al. (2021): Transdisciplinary research: towards an integrative perspective. In: *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 30(4): 243–249. DOI: 10.14512/gaia.30.4.7.

Larsson, Johan & J. Holmberg (2018): Learning while creating value for sustainability transitions: The case of Challenge Lab at Chalmers University of Technology. In *Journal of Cleaner Production* 172, pp. 4411–4420. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.03.072

Lawrence, T. B. & R. Suddaby (2006): Institutions and Institutional Work. In: Clegg, S. R. et al. (Eds.) *Sage Handbook of Organization Studies*, 2nd Edition: 215-254. London: Sage.

Lösch, A. (2013): „Vision Assessment“ zu Human-Enhancement-Technologien. Konzeptionelle Überlegungen zu einer Analytik von Visionen im Kontext gesellschaftlicher Kommunikationsprozesse. In: *TATuP Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 22(1): 9-16.

Lösch, A. & A. Hausstein (2021): Transformationen und konkurrierende Zukünfte. Vision Assessment zwischen Analyse und Intervention. In: Lindner et al. (Hrsg.): Gesellschaftliche Transformationen. Gegenstand oder Aufgabe der Technikfolgenabschätzung? Gesellschaft - Technik - Umwelt. Bd 23. Nomos. Baden-Baden: 133-144.

Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.

McDonald, D. et al. (2009): Research integration using dialogue methods. ANU E-Press. URL: <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/33636/459494.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (28.11.2022).

Mendizabal, E. (2022): Analysing key policy actors with the alignment, interest and influence matrix (AIIM). In: Integration and Implementation Insights. URL: <https://i2insights.org/2022/06/21/alignment-interest-and-influence-matrix/> (13.12.2022).

Mephram, B. et al. (2006): Ethical Matrix Manual. LEI, onderdeel van Wageningen. URL: <https://edepot.wur.nl/216589> (28.11.2022).

Nathan, L. P. et al. (2007): Value Scenarios: A Technique for Envisioning Systemic Effects of New Technologies. In: CHI EA Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems: 2585-2590.

Payer, H. (2008): Netzwerk, Kooperation, Organisation – Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In: Bauer-Wolf, S. et al. (Hrsg.): Erfolgreich durch Netzwerkkompetenz. Handbuch für Regionalentwicklung. Wien: Springer-Verlag: 5-22.

Piller, F. et al. (2017): Interaktive Wertschöpfung kompakt. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. Wiesbaden: Springer Gabler.

Pohl, C. et al. (2021): Conceptualising transdisciplinary integration as a multidimensional interactive process. In: Environmental Science & Policy, 118: 18–26. DOI: 10.1016/j.envsci.2020.12.005.

Purcell, W. M. et al. (2019): Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals. In: IJSHE 20(8): 1343–1357. DOI: 10.1108/IJSHE-02-2019-0103.

Rüsgen, M. et al. (2017): Schlussbericht zum Vorhaben: Verbundvorhaben: Foresight Innovation Communities (FINCOM). DOI: <https://doi.org/10.2314/GBV:1031237631>.

Schäpke, N. et al. (2018): Labs in the Real World: Advancing Transdisciplinary Research and Sustainability Transformation: Mapping the Field and Emerging Lines of Inquiry. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 27(1): 8–11. DOI: 10.14512/gaia.27.S1.4.

Schneidewind, U. (2013): Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. In: GAIA 22(2): 82-86.

Schneidewind, U. (2014): Von der nachhaltigen zur transformativen Hochschule. Perspektiven einer „True University Sustainability“. uwf UmweltWirtschaftsForum 22(4): 221–25. DOI: 10.1007/s00550-014-0314-7.

Schneidewind, U. et al. (2016): Pledge for a transformative science: A conceptual framework. In: Wuppertal Papers, 191. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/144815/1/864828942.pdf> (06.03.2023).

Schneidewind, U. (2019): Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst des gesellschaftlichen Wandels. 4. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag GmbH.

SCNAT wissen - Akademien der Naturwissenschaften Schweiz (o.J.): Methoden und Werkzeuge für die Koproduktion von Wissen. URL: <https://naturwissenschaften.ch/co-producing-knowledge-explained> (28.11.2022).

Snow, T. et al. (2023): Storytelling and systems change. In: Integration and Implementation Insights. URL: <https://i2insights.org/2023/02/07/storytelling-and-systems-change/> (23.02.2023).

Stephens, J. C. et al. (2008): Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. In: IJSHE 9(3): 317–338. DOI: 10.1108/14676370810885916.

Stifterverband (2022): Erfolgsfaktoren für vernetzte Innovationsorte an Hochschulen. Partizipative Experimentierräume an Hochschulen etablieren und fördern. Policy Paper 1. URL: <https://www.stifterverband.org/medien/erfolgsfaktoren-fuer-vernetzte-innovationsorte-an-hochschulen> (06.03.2023).

Stiftung Mitarbeit, Wegweiser Bürgergesellschaft (o.J.): Bürgerbeteiligung in der Praxis: Methoden und Verfahren von A-Z. URL: <https://www.buergergesellschaft.de/mitentscheiden/methoden-verfahren/buergerbeteiligung-in-der-praxis-methoden-und-verfahren-von-a-z> (29.08.2022).

Stray, V. et al. (2022): How agile teams make Objectives and Key Results (OKRs) work. In: ICSSP'22: Proceedings of the International Conference on Software and System Processes and International Conference on Global Software Engineering: 104–109. DOI: 10.1145/3529320.3529332.

Susskind, L. (2022): Resolving disagreements by negotiating agreements in the right way. URL: <https://i2insights.org/2022/09/27/resolving-disagreements> (28.09.2022).

td Academy (2019): Methoden. Toolbox mit den in TransImpact erarbeiteten Methoden zur transdisziplinären Forschung. URL: <https://www.td-academy.org/downloads/Toolbox.pdf> (28.11.2022).

TeRRIFICA - Territorial RRI Fostering Innovative Climate Action (2020): Guide on engagement and co-creation. URL: [https://terrifica.eu/wp-content/uploads/2019/11/deliverable\\_4.1\\_wp4\\_guide\\_on\\_engagement\\_and\\_co-creation\\_terrifica\\_for\\_online\\_publication.pdf](https://terrifica.eu/wp-content/uploads/2019/11/deliverable_4.1_wp4_guide_on_engagement_and_co-creation_terrifica_for_online_publication.pdf) (04.10.2022).

Trenks, H. et al. (2018): Mit einer Realexperimentreihe Impulse für soziale Innovationen setzen – Realexperimente initiieren, begleiten und beforschen. In: Defila, R. & A. Di Giulio (Hrsg.) Transdisziplinär und transformativ forschen. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9_12).

UBA – Umweltbundesamt (2017): Transformationsforschung. Definitionen, Ansätze, Methoden. Texte 103. URL: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-11-08\\_texte\\_103-2017\\_transformationsforschung.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-11-08_texte_103-2017_transformationsforschung.pdf) (28.11.2022).

Uebornickel, F. et al. (2015): Design Thinking. Das Handbuch. Frankfurt a. M.: Frankfurter Allgemeine Buch.

Ulrich, W. (2005): A Brief Introduction to Critical Systems Heuristics (CSH). URL: [https://wulrich.com/downloads/ulrich\\_2005f.pdf](https://wulrich.com/downloads/ulrich_2005f.pdf) (26.08.2022).

Walters, D. & M. Rainbird (2004): The demand chain as an integral component of the value chain. In: Journal of Consumer Marketing, 21(7): 465-475.

Wanner, M. et al. (2020): Transformative Innovation Lab. Handbuch zur Ermöglichung studentischer Reallabor-Projekte zur Förderung transformativer und transdisziplinärer Kompetenzen. Wuppertal.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin.

Wiek, A. et al. (2011): Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. In: Sustain Sci, 6: 203-218.

Wissenschaftskommunikation (o.J.): Formate. URL: <https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate/> (29.08.2022).

Young, J. et al. (2014): Rapid Outcome Mapping Approach (ROMA). A Guide to Policy Engagement and Influence. URL: [http://cdn-odi-production.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/media/documents/odi\\_roma\\_guide.pdf](http://cdn-odi-production.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/media/documents/odi_roma_guide.pdf) (05.10.2022).