

TRANSLAB – eine integrative Methode zur Erfassung und Weiterentwicklung organisationaler Kapazitäten.

Entwicklungsbeschreibung und Leitfaden für die Anwendung in Innovation Labs mit transformativer Ausrichtung.

Tobias Held

Institut für Technikzukünfte, KIT

Sophie Kaiser

Institut für Technikzukünfte, KIT

Felix Schneider

Görgen & Köller GmbH

Alexandra Hausstein

Institut für Technikzukünfte, KIT

TRANSFORM

Diskussionspapier

Nr. 05 | April 2023

Kurzfassung

Innovation Labs als Räume für experimentelle Interaktions- und Forschungsprozesse haben sich zu einem prominenten Instrument für universitäre Wissens- und Technologietransferprozesse entwickelt. Als Gelegenheitsstruktur für kollaboratives Forschen und transformatives Experimentieren betrachten einige Universitäten und Hochschulen Innovation Labs als ein aussichtsreiches und zeitgemäßes Transferinstrument. Diese Räume sollen dabei behilflich sein, intensiver mit unterschiedlichen Stakeholdern zusammenzuarbeiten und gezielter Problemstellungen auf praktischer Ebene zu adressieren. Während zu Innovation Labs in verschiedenen Anwendungsfeldern inner- sowie außerhalb des universitären Wissens- und Technologietransfers umfangreiche Erkenntnisse erarbeitet wurden, ist wenig darüber bekannt, wie existierende Transfereinheiten zu Organisationen mit einer transformativen Ausrichtung weiterentwickelt werden können.

Dahingehend verfolgt *TransLab* das Ziel den Bedarf an Methoden für eine gezielte Weiterentwicklung von Transferorganisationen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu adressieren. Als anwendungsorientierte Methode für die organisationale Weiterentwicklung von Transfereinrichtungen, umfasst *TransLab* praktische Handlungsschritte für die systematische Erarbeitung von organisationalen Kapazitäten, welche auf die Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung ausgelegt sind. Die Methode besteht aus vier Phasen, die in einer iterativen Schleife mündet. Auf der Grundlage der Erfassung und Bewertung existierender organisationaler Kapazitäten erfolgt die Ableitung von Handlungsmaßnahmen für eine Anpassung an eine transformative Ausrichtung. Daraufhin werden die erarbeiteten Handlungsmaßnahmen für eine gezielte Anpassung in Transferprojekten umgesetzt. Die vierte Phase mündet zugleich in einer iterativen Umsetzung der genannten Phasen. Dadurch ist die organisationale Weiterentwicklung langfristig auf dynamische Phasen einer koordinierten Veränderung und Anpassung ausgerichtet.

Neben einer prozessorientierten Anwendungsbeschreibung liefert *TransLab* zudem inhaltliche Ressourcen für die Erfassung, Bewertung und systematische Erweiterung organisationaler Kapazitäten.

Abstract

Universities have been confronted with drastically changed expectations in the recent past. There is an increased importance of aligning academic activities with the aim to add to sustainable development transformations. Such a demand has especially brought university-driven knowledge and technology transfer activities on the agenda of science policy and likewise public interest. Simultaneously, a variety of conceptional approaches and formats have been on the rise that aim for integrating various stakeholders along experimental interventions (e.g. Urban Living Labs, Real-World Labs, Transition Labs). In general, such conceptions and formats can be referred to as Innovation Labs. An increasing number of universities have been adapting Innovation Labs as a key element for strategic research and transfer foci. In this regard, Innovation Labs are supposed to foster a strategic adjustment of transfer activities towards societal missions and sustainable development perspectives. Though, recent research reveals that adapting Innovation Labs for university-driven transfer activities is not a trivial task, due to persisting institutional conditions in academia.

While extensive knowledge has been gained about Innovation Labs in various fields of application, little is known about how existing university-driven knowledge and technology transfer units can be further developed into organizations with a transformative orientation. *TransLab* aims to address the need for a targeted and systematic process of organizational development at the interface between science and society. As an application-oriented method for the organizational development of transfer organizations, *TransLab* comprises practical steps for the systematic development of organizational capacities, which are designed for the implementation of transfer activities to support sustainability transitions. The method was developed by a group of social scientists at the Karlsruhe Institute of Technology that collaborated with an existing transfer unit, the KIT Innovation HUB, which is driven by a group of engineers. The KIT Innovation HUB aims for technology transfer in the field of sustainable urban infrastructure.

The method consists of four phases (I – IV) that are culminating in an iterative loop. Based on the inquiry (I) and assessment (II) of existing organizational capacities, action measures are derived for adapting (III) capacities towards a transformative orientation. Lastly, the developed action measures are implemented in ongoing transfer projects (IV). The fourth phase also marks the initiating moment of an iterative loop including the above-mentioned phases. The loop is referencing the adaptive cycle heuristic or “panarchy”. In this way, organizational development is geared towards dynamic phases of coordinated change and adaptation relative to insights, outcomes and demands of transfer projects. In addition to a process-oriented application description, *TransLab* also provides hands-on resources for inquiring, evaluating and systematically expanding organizational capacities towards transformative change.

IMPRESSUM

TRANSFORM.

Das transformative Institut.

Integration von Wissenschaft und Gesellschaft.

Gesamtprojektleitung: Dr. Alexandra Hausstein

Weitere Informationen: www.transform.kit.edu.

Karlsruher Institut für Technologie

Institut für Technikzukünfte

Douglasstraße 24

76133 Karlsruhe Deutschland

E-Mail: info@kit.edu

Anteile an Methodenentwicklung und Mitwirkende:

Konzeption und Anwendungsbeschreibung: Tobias Held.

Methodisches Vorgehen: Tobias Held, Sophie Kaiser, Alexandra Hausstein, Felix Schneider.

Erprobung der Methode am KIT Innovation HUB: Jennifer Loser, David Seiler, Tobias Held, Sophie Kaiser, Felix Schneider, Alexandra Hausstein.

Grafiken: Tobias Held

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

Kontakt & Feedback:

Tobias Held

tobias.held@kit.edu



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

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung.....	i
Abstract	ii
IMPRESSUM	iii
Inhaltsverzeichnis.....	iv
Abbildungsverzeichnis	v
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung und Ziel	1
1.2 Die Sprache von <i>TransLab</i>	3
2 <i>TransLab</i> verstehen – Entwicklungsbeschreibung der Methode	6
2.1 Methodisches Vorgehen.....	6
2.2 Schritt 1: Erstellung konzeptioneller Grundlagen – Fünf Betrachtungsdimensionen von ILs.....	6
2.3 Schritt 2: Entwicklung relevanter Erfolgsfaktoren entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.....	8
2.4 Schritt 3: Erprobung der Methode am KIT Innovation HUB	13
2.5 Schritt 4: Reflexion und Weiterentwicklung.....	14
3 <i>TransLab</i> anwenden – Eine leitfaden-gestützte Anwendung der Methode	16
3.1 Grundsätzliches für die Anwendung von <i>TransLab</i>	16
3.2 Vier zentrale Anwendungsschritte von <i>TransLab</i>	17
3.2.1 „Ist-Zustand“ erfassen.....	17
3.2.2 „Ist-Zustand“ evaluieren.....	19
3.2.3 Handlungsmaßnahmen ableiten	23
3.2.4 Umsetzung der Handlungsmaßnahmen und zyklische Anpassung.....	24
4 Zusammenfassung und Ausblick	30
5 Ressourcen für die Anwendung von <i>TransLab</i>	31
5.1 Fragen für Workshop zur initialen Erfassung des „Ist-Zustandes“ entlang der fünf Betrachtungsdimensionen	31
5.2 Fragen für Workshop zur weiterführenden Erfassung des „Ist-Zustandes“ entlang der fünf Betrachtungsdimensionen	33
5.3 Vorschlag für die qualitative Erfassung des „Ist-Zustandes“ eines IL.....	36
5.4 Formate für <i>TransLab</i> Anwendungsschritte	39
6 Bibliografie	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der relevanten Erfolgsfaktoren entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.....	9
Abbildung 2: Überblick der Fragen entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.....	19
Abbildung 3: Abstufung der inhaltlichen Merkmale für die Bewertung entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.....	20
Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung für Erfassung des "Ist-Zustandes".	22
Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung für einen Überblick des erfassten "Ist-Zustandes" entlang der Betrachtungsdimensionen.	22
Abbildung 6: Beispielhafte Darstellung für die Ableitung von Handlungsmaßnahmen.	24
Abbildung 7: Allgemeine Darstellung des "adaptive cycle".	26
Abbildung 8: Zyklischer Prozess der Anpassung und organisationalen Weiterentwicklung entlang von vier Phasen.	28
Abbildung 9: Schematische Darstellung der organisationalen Weiterentwicklung und Anpassung im zeitlichen Verlauf.	29

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Ziel

Drängende gesellschaftliche Herausforderungen haben Erwartungen an Hochschulen¹ als Akteur:innen innerhalb regionaler Innovationssysteme fundamental verändert. Der Bedarf an anwendungsorientiertem Wissen für den Umgang mit klimatischen Veränderungen, dem Verlust von Biodiversität oder einer steigenden Ressourcenknappheit haben die Zielrichtung von Forschung und Innovation neu kalibriert (Rinaldi et al. 2018; Trencher et al. 2014a; Trencher et al. 2014b). Dahingehend soll die Entwicklung von problemorientiertem Wissen und Technologien gesellschaftliche Missionen und nachhaltige Entwicklungsperspektiven adressieren (Purcell et al. 2019; Hekkert et al. 2020). Eine Anpassung an diese Zielrichtung konfrontiert Hochschulen als Orte der Produktion und Verbreitung von Wissen mit großen Herausforderungen. Besonders der Wissens- und Technologietransfer² ist in den Fokus des wissenschaftspolitischen und wirtschaftlichen Interesses gerückt (Stifterverband 2022; Cuesta-Claros et al. 2021; Wissenschaftsrat 2020, 2016; Hochschulrektorenkonferenz 2017; Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011).

Zwei Herausforderungen sind hierbei zentral. *Einerseits* sollen Transferleistungen möglichst konkrete Problemstellungen auf praktischer Ebene adressieren können. *Andererseits* erfordert ein problemorientierterer Transfer intensivere Formen des Austauschs und der Kooperation mit unterschiedlichen Stakeholdern, zu denen auch zivilgesellschaftliche Akteur:innen gehören. Innovationen, die zur Lösung drängender gesellschaftlicher Problemstellungen beitragen sollen, benötigen neue Interaktionsprozesse und institutionelle Strukturen für einen kollaborativen Wissenstransfer (Miller et al. 2018). Dabei zielen die genannten Herausforderungen vor allem auf das übergeordnete Ziel, transformatives Wissen zu erarbeiten, welches dazu befähigt, praktisches Handeln in Transformationsprozessen anzuleiten (Wittmayer und Schöpke 2014).

In den vergangenen Jahren haben sich unterschiedliche Experimentierräume und -formate als aussichtsreiche Möglichkeit für die Initiierung von Transformationsprozessen etabliert (u.a. Urban Living Labs, Real-World Labs, Transition Labs) (McCrary et al. 2022). Allgemein können diese Räume als Innovation Labs, im Folgenden ILs genannt, bezeichnet werden (Held et al. 2022a). Der Sammelbegriff ILs beschreibt physische Räume, die darauf abzielen, kooperative und experimentelle Praktiken für die Umsetzung von Innovationsprozessen zu fördern. Als Experimentierräume versuchen ILs unterschiedlichen Akteur:innen eine Gelegenheitsstruktur für einen niederschweligen Austausch sowie kollaboratives Forschen und transformatives Experimentieren zu ermöglichen (Held et al. 2022b; Bergmann et al. 2021; Schöpke et al. 2018). Im Bereich des akademischen Wissens- und Technologietransfers werden ILs ein immer wichtigeres Instrument für die Gestaltung von Transfer-

¹ Im Folgenden wird ausschließlich der Begriff der Hochschule stellvertretend für Universitäten und Fachhochschulen für angewandte Wissenschaften verwendet.

² In Referenz zu Pomp and Zundel (2020) umfasst Wissenstransfer „Systeme und Prozesse, bei denen Wissen, Expertise und ausgebildete Personen zwischen einer wissenschaftlichen Institution (Universitäten und Forschungseinrichtungen) und Nutzergruppen aus den Bereichen Wirtschaft, Staat, Öffentlichkeiten und der Zivilgesellschaft ausgetauscht werden.“ (S. 38). Bloedon and Stokes (1994) ergänzen diese Definition, indem sie Transfer als Prozess verstehen, welcher Wissen in Bezug auf die Herstellung und Anwendung von nützlichen Dingen von einem organisierten Kontext in die Anwendung in einen anderen überträgt. Laut Pomp and Zundel (2020) markiert Technologietransfer einen spezifischen Fall eines Wissenstransfers, welcher von anwendbarem Wissen aus den Natur- und Technikwissenschaften Gebrauch macht. Entgegen der Auslegung der zitierten Autoren werden Technologietransferprozesse nicht als abgrenzbare Vorgänge verstanden, die nur von spezifischen Wissensquellen bzw. wissenschaftlichen Disziplinen abhängig sind. Eine solche Definition würde ein stark vereinfachtes Verständnis von Technologie voraussetzen, welches im Widerspruch zu den epistemologischen Eigenschaften von Technologieentwicklungsprozessen einerseits (siehe hierzu u.a. Peine 2009) sowie der Kontextabhängigkeit transdisziplinärer und transformativer Transferprozesse andererseits steht (siehe hierzu u.a. Pohl et al. 2017a). Folglich werden in diesem Beitrag Wissens- und Technologietransfer als nicht voneinander abgrenzbare Prozesse betrachtet. Weiterhin werden Nutzergruppen außerhalb einer wissenschaftlichen Institution nicht in die weiter oben genannten Gruppen unterteilt, sondern allgemein als außerwissenschaftliche Akteure bezeichnet.

aktivitäten (Held et al. 2022a; Wanner et al. 2020). Prominente Beispiele, wie das „Challenge Lab“ an der Chalmers University für Technologie in Schweden, zeigen, dass ILs integrative und kollaborative Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung ermöglichen. Zudem können ILs auch verändernd auf Hochschulstrukturen wirken, wenn sie Forschung, Lehre und damit verbundene institutionelle Bedingungen begleiten, und diese universitären Aufgaben auf Transferprozesse mit einer transformativen Zielsetzung ausgerichtet werden (Holmberg et al. 2015; Holmberg 2014). Auf nationaler Ebene lieferte das Projekt „Entwicklung, Erprobung und Verbreitung neuer Qualifizierungsangebote für Change Agents zum transformativen Lernen am Beispiel Reallabore“ (EEVA) einen Vorstoß für ein „Transformative Innovation Lab“, welches ein didaktisches Konzept für Masterstudiengänge an Hochschulen bereitstellt (Wanner et al. 2020).

Auch wenn zu ILs in unterschiedlichen Problembereichen (u.a. Mobilität, Energie, Digitalisierung) in den vergangenen Jahren viele Erkenntnisse erarbeitet wurden und viel Erfahrungswissen zu einer erfolgreichen Anwendung von Formaten und Methoden in diesem Kontext existiert, ist wenig darüber bekannt, wie bestehende ILs zu Transferorganisationen mit einer transformativen Ausrichtung, d.h. im Sinne der Adressierung nachhaltiger Entwicklungsziele und als Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation weiterentwickelt werden können. Dafür bedarfs es methodischer Ansätze, die bestehende Organisationseinheiten gezielt weiterentwickeln und dabei helfen, Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung in akademischen Strukturen zu institutionalisieren. Aus diesem Bedarf leitet sich folgende Fragestellung ab:

Wie kann eine Weiterentwicklung von existierenden ILs zu Transferorganisationen mit einer transformativen Ausrichtung methodisch umgesetzt werden?

Diese Frage soll mit der Entwicklung von *TransLab* als Methode für eine gezielte Weiterentwicklung von ILs zu Transferorganisationen mit einer transformativen Ausrichtung beantwortet werden. Ziel und Umfang der Methode werden in den beiden folgenden Absätzen näher erläutert:

- *Was bietet TransLab?*

Als anwendungsorientierte Methode für die organisationale Weiterentwicklung von Transferorganisationen, bietet *TransLab* praktische Handlungsschritte für die systematische Erfassung und Entwicklung von organisationalen Kapazitäten, welche auf die Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung ausgelegt sind. Dabei zielt *TransLab* auf die Anwendung einer integrativen und prozessorientierten Perspektive. Die Erfassung und Bewertung existierender organisationaler Kapazitäten von ILs bilden die Grundlage für die Umsetzung einer gezielten Weiterentwicklung eines IL zu einem transformativen Institut. Diese beiden Methodenschritte wurden anhand des KIT Innovation HUB entwickelt und erprobt. Die Prozessschritte „Ableitung von Handlungsmaßnahmen“ sowie „Umsetzung und zyklische Anpassung“ müssen auf spezifische Bedarfe von ILs zugeschnitten werden. Diese sind in einem weiteren Schritt als Methode zu konkretisieren. Eine prozessorientierte Perspektive betrachtet dabei den zeitlichen Entwicklungsverlauf anhand iterativer und adaptiver Schritte zumeist auf Projektebene. Dahingehend ermöglicht *TransLab* eine kontextsensible, bedarfsorientierte und schrittweise Umsetzung der organisationalen Weiterentwicklung für Transferleistungen. Das Einbringen der Erkenntnisse aus umgesetzten Transferprojekten und die Rückspiegelung auf den anvisierten Entwicklungsverlauf sind zentrale Bestandteile von *TransLab*.

- *Was bietet TransLab nicht?*

In Bezug auf die drei Betrachtungsebenen des Projekts „TRANSFORM“ (Mensch, Institution und Umwelt)³ liegt der zentrale Fokus von *TransLab* auf der institutionellen Ebene bzw. an der Schnittstelle zwischen den Ebenen Institution und Umwelt. Dahingehend adressiert der Methodenvorschlag primär organisationale Kapazitäten und Gestaltungsoptionen für die Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung an der Schnittstelle zwischen Institution (wissenschaftlicher Kontext) und Umwelt (außerwissenschaftlicher Kontext). Als Methode für die organisationale Weiterentwicklung von Transfereinrichtungen innerhalb des Spannungsfeldes zwischen Wissenschaft und Gesellschaft berührt *TransLab* dabei zwangsläufig auch Aspekte der Betrachtungsebenen Mensch und Umwelt. Jedoch sind Fragen der Methodenentwicklung für die Ebenen Mensch und Umwelt explizit nicht Teil von *TransLab*. Ausgeklammert werden demnach insbesondere Aspekte der Entwicklung sowie Weiterentwicklung von Methoden und Formaten der Zusammenarbeit, Kooperation und Qualifizierung für Mitarbeitende von Transfereinrichtungen sowie neue Formate für die Integration relevanter Stakeholder entlang von Wertschöpfungsketten.

Zudem wurde von den vier Prozessschritten von *TransLab* bislang lediglich die Erfassung und Bewertung bestehender organisationaler Kapazitäten anhand Lab-spezifischer Bedarfe des KIT Innovation HUB erprobt. Das Vorgehen zur Ableitung von Handlungsmaßnahmen und die Umsetzung dieser Maßnahmen innerhalb von Transferprojekten wird in diesem Dokument zwar methodisch vorgezeichnet, muss jedoch projektspezifisch und anhand spezifischer Zielsetzungen des ILs ausformuliert werden. Demgemäß sollte die Strategie- und Anwendungsphase von *TransLab* bedarfsorientiert und empirisch konkretisiert und gegebenenfalls weiterentwickelt werden, um eine Überführung in einen projektorientierten sowie zyklischen Prozess zur organisationalen Weiterentwicklung zu gewährleisten. Diesen Prozess der Ableitung und Umsetzung von Handlungsmaßnahmen zu entwickeln, zu verifizieren und zu beschreiben soll Gegenstand weiterer Forschungen des TRANSFORM Projektes sein.

Dieses Dokument ist wie folgt aufgebaut:

Zunächst werden zentrale Begriffe von *TransLab* erläutert. Darauf folgt das erste Kapitel, das die inhaltlichen Grundlagen erklärt und die vier Entwicklungsetappen der Methode beschreibt. Im zweiten Kapitel wird ein leitfadengestützter Anwendungsvorschlag erläutert. Die Anwendung der Methode umfasst vier Schritte. Daraufhin folgen eine kurze Zusammenfassung und ein Ausblick auf die methodische Anwendung. Ressourcen für die Anwendung von *TransLab* markieren den finalen Abschnitt dieses Beitrags.

1.2 Die Sprache von *TransLab*

TransLab verwendet eine Reihe von Begriffen, die für die Anwendung der Methode von zentraler Bedeutung sind. Diese Begriffe werden in der existierenden Literatur zu ILs und Beschreibungen der organisationalen Weiterentwicklung im Transferbereich mitunter häufig verwendet, jedoch nicht immer mit einem eindeutigen inhaltlichen Bezug. Bevor die Beschreibung der Methode und ihrer

³ Im Folgenden werden die einzelnen Betrachtungsebenen näher beschrieben: Ebene Institution: Strukturen, Prozesse und Institutionen (kognitive, normative und regulative Regelsysteme) innerhalb der Organisation eines IL und der Hochschule (u.a. strukturelle Einbindung eines IL in die Hochschule, Transferkultur, strukturelle Umsetzung transdisziplinärer Forschung sowie Aspekte, die die Lehrkonzeption, Lehrorganisation und Lehrevaluation [nicht von Relevanz für *TransLab*] betreffen). Ebene Mensch: Anforderungsprofile für Mitarbeitende in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung sowie zur Ausbildung für Studierende (u.a. Persönlichkeit, Einstellungen, Werte, Kompetenzen, Wissen). Ebene Umwelt: Prozesse und Strukturen der Interaktion und des Dialogs mit externen Akteur:innen außerhalb eines IL und der angegliederten Hochschule (u.a. regionale Einbettung eines IL, Zielgruppenorientierung, Integration von Stakeholder-Gruppen).

praktischen Umsetzung erfolgt, werden zunächst die zentralen Begriffe von *TransLab* erläutert, um eine unmissverständliche Anwendung zu gewährleisten.

Innovation Lab:

Ein Sammelbegriff für organisationale Einrichtungen im universitären Transferbereich, die versuchen, kooperative und experimentelle Praktiken für die Umsetzung von Innovationsprozessen zu fördern. Als physischer Raum verfolgen sie das Ziel, Akteur:innen aus unterschiedlichen thematischen Anwendungsbereichen innerhalb und außerhalb der Wissenschaft inhaltlich und räumlich zu integrieren, kooperative Ideen, Wissens- und Kompetenztransferprozesse zu fördern und Geschäfts-, Produkt- und Technologieideen zu testen sowie weiterzuentwickeln. Dabei können ILs räumlich gebunden sein (stationär) oder projektspezifisch in variablen Kontexten aufgebaut werden.

Organisationale Kapazitäten:

Alle Ressourcen, auf die eine Transferorganisation für die Umsetzung von intra-organisationalen sowie externen (inter-organisationalen) Prozessen zurückgreifen kann. Allgemein decken Ressourcen immaterielle (u.a., kollektive bzw. individuelle Kompetenzen d. Mitarbeitenden) sowie materielle (u.a., Räumlichkeiten, Budget) Gegebenheiten für operative Tätigkeiten einer Organisation ab. Für den vorliegenden Zweck sind immaterielle Ressourcen von übergeordneter Relevanz. In Referenz zu Morison (2010) sowie Barman und MacIndoe (2012) werden organisationale Kapazitäten besonders im Kontext einer organisationalen Weiterentwicklung betrachtet. Dahingehend beziehen sich Kapazitäten auf kollektive Fähigkeiten für die Antizipation und Beeinflussung von Veränderungen, um aktuelle Aktivitäten bewerten und zukünftige Maßnahmen vornehmen zu können. Folglich sind unter intra- sowie inter-organisationalen Kapazitäten primär jene zu verstehen, die entweder vorhanden sind oder erarbeitet werden müssen, um eine gezielte organisationale Weiterentwicklung zu implementieren (Bos and Brown 2014).

Transformative Ausrichtung:

Grundsätzliche Zielsetzung der Transferaktivitäten eines IL. Transformativ im Kontext von *TransLab* meint nicht lediglich Wandel bzw. Wandlung, sondern ist von einer konkreten normativen Zielsetzung abhängig, nämlich der nachhaltigen Entwicklung in Form beispielsweise des Bezugs auf Sustainable Developmental Goals (SDGs). Allgemein verfolgen Forschungs- und Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung die Erarbeitung von Wissen, um Veränderungsprozesse in sozialen, wirtschaftlichen, institutionellen und technologischen Bereichen der Gesellschaft zu ermöglichen, die zu nachhaltigeren Entwicklungspfaden führen (Hölscher et al. 2018; Frantzeskaki and Loorbach 2010). Demnach zielt eine Zusammenarbeit zwischen Akteuren innerhalb sowie außerhalb der Wissenschaft auf anwendungs- und zielorientiertes Wissen (Kok et al. 2023). Die Orientierung an der normativen Zielsetzung macht es notwendig, abhängig vom Anwendungsfeld und Problemkontext (z.B. gebaute Umwelt im urbanen Raum) und unter Einbeziehung relevanter Akteur:innen Lösungen für eine Transformation zu nachhaltigeren Zukunftspfaden zu erarbeiten. Die Integration normativer Perspektiven und Urteile innerhalb beteiligter und sich wandelnder Akteurskonstellationen und entlang von angestoßenen Prozessen ist dabei eine zentrale Herausforderung (Loorbach et al. 2017). Daraus folgt, dass Transformationsprozesse grundsätzlich auf sich wandelnde Kontexte reagieren müssen und als systemisch, nicht-linear und abhängig von sich wechselseitig bedingenden gesellschaftlichen Bereichen (u.a. technologisch, wirtschaftlich, politisch, soziokulturell) zu betrachten sind (Markard et al. 2012).

Integration:

Zielsetzung von Forschungs- und Transferprozessen, die primär versucht, die Perspektiven von unterschiedlichen Akteur:innen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft entlang von Prozessen einer kokreativen bzw. koproduktiven Zusammenarbeit einzubeziehen. In Anlehnung an zu transdisziplinäre Forschungsdesigns orientiert sich die Integration entlang von Prozessen der Problemdefinition, -analyse und der Erarbeitung von wissenschaftlicher Erkenntnis sowie praktischen Lösungsansätzen (Pohl et al. 2021; Keestra 2017). Tiefe und Umfang der kognitiven Perspektive sowie des praxisnahen Wissens über den behandelten Problemkontext sind zentrale Vorbedingungen für die Integration unterschiedlicher Akteur:innen. Das gilt sowohl für den wissenschaftlichen sowie für den außerwissenschaftlichen Bereich (Spindler et al. 2020; Gransche and Manzeschke 2020).

Kokreation:

Beschreibt Prozesse der zweckgebundenen Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen zur Produktion von Wissen, das für transformative Vorhaben genutzt werden kann. Als grundlegendes Merkmal von transdisziplinären Forschungsdesigns, definiert es die Art und Weise sowie die Zielsetzung der Zusammenarbeit zwischen diversen Stakeholdern (Wibeck et al. 2022; Polk 2015; Schneider et al. 2019). Kokreative Prozesse sollen eine ziel- und zweckgebundene Zusammenarbeit entlang der Problemfindung („co-design“), Lösungserarbeitung („co-production“) und Anwendung von praktischen Lösungsansätzen („co-dissemination“) ermöglichen (Mauser et al. 2013; Voorberg et al. 2015). Die genannten Prozessetappen machen es notwendig, dass insbesondere außerwissenschaftliche Akteur:innen nicht lediglich als nützliche Informationsquellen fungieren, sondern deren Perspektiven (auch normativ) für die Produktion von Lösungsansätzen integriert werden. Ohne kokreative Prozesse können Problemstellungen auf der praktischen Ebene nicht ausreichend verstanden und Lösungsansätze nicht zielführend im realweltlichen Kontext umgesetzt werden (Pohl et al. 2021). Auch wenn die Qualität von Kokreation entlang der Prozessetappen möglicherweise variiert, so sind für *TransLab* die hier genannten Merkmale eine zentrale Bedingung, um Transferprojekte mit einer transformativen Ausrichtung umzusetzen.

2 *TransLab* verstehen – Entwicklungsbeschreibung der Methode

2.1 Methodisches Vorgehen

Die Entwicklung von *TransLab* resultiert aus verschiedenen Forschungsetappen, welche auf das übergeordnete Ziel der Charakterisierung und Bewertung des KIT Innovation HUB – Prävention im Bauwesen ausgerichtet waren. Einer Charakterisierung und Bewertung ging die Erarbeitung einer Typisierung von ILs (Held et al. 2022a) sowie die Entwicklung von Erfolgsfaktoren für deren Anwendung voraus (Held et al. 2022b). Beide Etappen erforderten empirisch gestützte Erkenntnisse zu praktischen Aspekten von ILs als Transfereinrichtungen. Die Charakterisierung und Bewertung des KIT Innovation HUB ermöglichte schließlich, Erkenntnisse der Typisierung und Erfolgsfaktoren auf eine Transfereinrichtung zu übertragen und diese für Zwecke der organisationalen Weiterentwicklung zu verifizieren. Hierfür musste zunächst der „Ist-Zustand“ des KIT Innovation HUB erfasst werden. Anschließend wurde der HUB in seiner aktuellen Form anhand der relevanten Erfolgsfaktoren für ILs bewertet. Daraufhin konnten in einem weiteren Schritt Bedarfe für die Weiterentwicklung zu einem transformativen Institut abgeleitet werden („Soll-Zustand“). Die genannten Forschungsetappen sowie die Erkenntnisse aus der Anwendung auf den KIT Innovation HUB lieferten die Grundlage für ein praxisorientiertes Vorgehen der Methodenentwicklung.

Letztendlich gliederte sich das methodische Vorgehen zur Entwicklung von *TransLab* in **vier** zentrale Schritte: Erarbeitung von inhaltlichen Betrachtungsdimensionen, Ableitung relevanter Erfolgsfaktoren entlang der Betrachtungsdimensionen, Erprobung der Methode, sowie Reflexion und Weiterentwicklung. Die genannten Schritte werden in den folgenden Absätzen erläutert.

2.2 Schritt 1: Erstellung konzeptioneller Grundlagen – Fünf Betrachtungsdimensionen von ILs

Die Zielsetzung von *TransLab* setzt eine umfassende analytische Betrachtung von ILs als Transfereinrichtungen voraus. Für eine angemessene inhaltliche Auseinandersetzung werden fünf inhaltliche Dimensionen herangezogen, welche die Eigenschaften von organisationalen Kapazitäten für die praktische Umsetzung von Transferaktivitäten zu weiten Teilen abdecken. Die fünf Dimensionen betrachten das Selbstverständnis eines IL (I), adressierte Akteur:innen (II), angewendete Methoden und Formate (III), Prozesse und Strukturen (IV) und die Evaluation von Projektaktivitäten eines IL (V). Die genannten inhaltlichen Dimensionen resultieren aus den Erkenntnissen von empirischen Untersuchungen zu praktischen Aspekten von ILs. Hierbei sind Typologien von ILs mit unterschiedlichen konzeptionellen Ausrichtungen (Held et al. 2022a; McCrory et al. 2022; Capdevila 2013), sowie weitere Studien zu prozessorientierten Charakteristika von ILs als Experimentierräume zu nennen (Wirth et al. 2019; Steen and van Bueren 2017; Schmidt et al. 2014). Zudem korrespondieren die fünf inhaltlichen Dimensionen mit theoretischen Perspektiven zu Managementansätzen von Innovationsprozessen, die ILs als Kontext für experimentelle Praktiken begreifen (Smith und Raven 2012). Im Folgenden werden die fünf Dimensionen ausführlicher beschrieben:

(I) Selbstverständnis: Zum Selbstverständnis gehören Zielsetzungen eines IL sowie Erwartungen, Motive und strategische Ausrichtungen, die mit der Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung einhergehen. Da mit einer transformativen Ausrichtung bereits eine grundsätzliche Zielrichtung gegeben ist, umfasst diese Betrachtungsdimension in erster Linie das Verständnis von dem, was als Transfer mit einer transformativen Ausrichtung bezeichnet werden kann. Folglich beschäftigt sich die Dimension Selbstverständnis in erster Linie damit, inwiefern die grundsätzliche Zielrichtung einer transformativen Ausrichtung in der spezifischen Zielsetzung eines IL verankert ist, bzw. verankert werden kann, und wie Kernkonzepte (Transdisziplinarität, Transformation und transformative Experimente) in den organisationalen Kontext eines IL übertragen werden können, um strategische Ausrichtungen zu definieren. Das Selbstverständnis ist somit für das strategische Vorgehen der organisationalen Weiterentwicklung von zentraler Bedeutung.⁴

(II) Akteur:innen: Diese Dimension betrachtet Zielgruppen eines IL und Kooperationspartner:innen außerhalb sowie auch innerhalb der angegliederten Hochschule. Hierzu gehören damit verbundene Aspekte der Ansprache, Zusammenarbeit und Integration entlang transformativer Forschungs- bzw. Transferprozesse. Dahingehend sollen Erfahrungen, Herausforderungen und projektspezifische Eigenheiten bei der Integration von Akteur:innen für die Umsetzung von Transferprojekten betrachtet werden.

(III) Methoden und Formate: In dieser Dimension werden Methoden sowie Formate betrachtet, welche für die Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung von Relevanz sind. Hierbei sollen Zielsetzungen sowie Aspekte der Umsetzung betrachtet werden. Auch die Entwicklung, Anwendung und Anpassung neuer Methoden und Formate, sowie Kompetenzanforderungen, notwendige Ressourcen und praktische Fragen der Umsetzung sind Teil dieser Dimension. Für die Anwendung von *TransLab* werden Methoden als ein planmäßiges, systematisches und zielgerichtetes Verfahren für die Erlangung eines definierten Ziels verstanden. Formate hingegen sind eine Sequenz an Methoden und dienen daher als Rahmen, in welchem einzelnen Methoden angewendet werden.

(IV) Prozesse und Strukturen: Diese Dimension betrachtet die organisationalen Prozesse und Strukturen, die für die Umsetzung der Ziele sowie strategische Ausrichtung von ILs notwendig sind. Organisationale Prozesse und Strukturen beziehen sich in erster Linie auf die Umsetzung von Forschungs- bzw. Transferprojekten mit einer transformativen Ausrichtung. Die Interaktion mit und Integration von Akteur:innen außerhalb der eigenen Organisationseinheit ist hierbei von zentralem Interesse, ebenfalls wie Abhängigkeiten und Interaktionen mit Akteur:innen innerhalb der angegliederten Hochschule.

(V) Evaluation: Diese Dimension umfasst Konzepte, Kriterien und Indikatoren von Erfolg, die den Versuch unternehmen, die Aktivitäten von ILs zu erfassen. Hierzu gehört der Zusammenhang zwischen grundsätzlichen sowie projektspezifischen Zielsetzungen und erzielten Ergebnissen. Zudem werden die Definition von Erfolgsfaktoren, die Übertragung dieser in Kriterien und Indikatoren zur Erfassung der Zielerreichung sowie Zuständigkeiten der Umsetzung der Evaluation betrachtet.

⁴ Publikationen aus jüngster Vergangenheit zeigen, dass es für die Umsetzung von Projekten mit einer transformativen Ausrichtung von ILs empfehlenswert ist, eine angemessene Vertrautheit mit entsprechenden Kernkonzepten (z.B. transformative Experimente, transdisziplinäre Forschung) innerhalb ILs etabliert werden sollte (Bergmann et al. 2021; Wirth et al. 2019). Ein bloßes Bekenntnis zu einer transformativen Ausrichtung ist an dieser Stelle nicht ausreichend.

Der Auswahl der fünf inhaltlichen Dimensionen sind zwei weitere Hinweise beizufügen. *Erstens*, muss betont werden, dass neben den fünf genannten Dimensionen noch weitere inhaltliche Merkmale einen Einfluss auf ILs und deren praktische Umsetzung von Transferaktivitäten haben. Allen voran sind hierbei explizit finanzielle sowie rechtliche Aspekte zu nennen, die einen wesentlichen Einfluss darauf haben können, in welcher Art und Weise Wissenstransfer mit einer transformativen Ausrichtung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft umgesetzt werden kann (siehe hierzu auch: Held et al. 2022b; Capdevila 2013). Diese Aspekte sollen nicht vernachlässigt werden, jedoch limitiert *TransLab* den Fokus auf inhaltliche Dimensionen, die auf der Grundlage von bisherigen Erkenntnissen zu praktischen Aspekten von ILs als essenziell bewertet werden können. *Zweitens* schließen sich die genannten Dimensionen hinsichtlich der Umsetzung von Transferaktivitäten nicht aus. Vielmehr stehen die inhaltlichen Dimensionen in einer wechselseitigen Beziehung zueinander. Nur eine funktionierende Konfiguration aus Selbstverständnis, Akteur:innen, angewendeten Methoden und Formaten, Prozessen und Strukturen sowie Evaluationsaktivitäten ermöglicht die Umsetzung von Transferprozessen mit einer transformativen Ausrichtung. Ein angestoßener Weiterentwicklungsprozess eines IL macht es dahingehend notwendig, diese Konfiguration im zeitlichen Verlauf zu hinterfragen und den Bedarfen von Transferaktivitäten entsprechend anzupassen.

Die fünf genannten Dimensionen sind die inhaltliche Grundlage von *TransLab*.

2.3 Schritt 2: Entwicklung relevanter Erfolgsfaktoren entlang der fünf Betrachtungsdimensionen

Bezugnehmend auf die im vorausgegangenen Absatz erläuterten fünf inhaltlichen Dimensionen wurden in einem zweiten Schritt relevante Erfolgsfaktoren⁵ für den Einsatz von ILs als Transfereinrichtungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft abgeleitet. Die Ableitung von Erfolgskategorien ist Ergebnis einer komparativen Fallstudie, welche neun ILs an Hochschulen betrachtet. Die fünf Betrachtungsdimensionen fungierten als analytischer Rahmen für die Auswertung der komparativen Untersuchung. Folglich konnten dadurch relevante Erfolgsfaktoren entlang der fünf inhaltlichen Dimensionen abgeleitet werden (für eine ausführliche Beschreibung siehe: Held et al. 2022b). Strukturell orientierte sich die Ableitung von relevanten Erfolgsfaktoren an den drei Betrachtungsebenen Institution, Mensch und Umwelt.

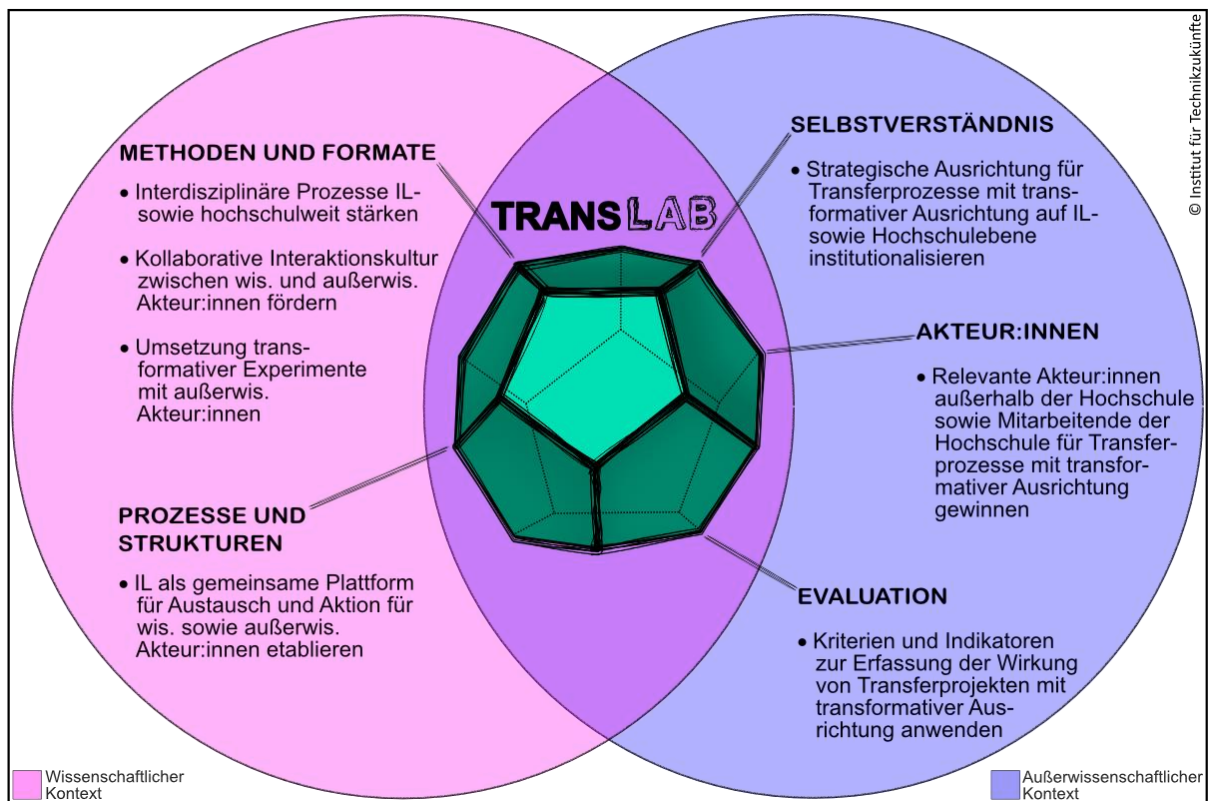
Wie eingangs erläutert, liegt der zentrale Fokus von *TransLab* auf der institutionellen Ebene bzw. an der Schnittstelle zwischen den Ebenen Institution und Umwelt. Aus diesem Grund werden für die Anwendung von *TransLab* hauptsächlich Erfolgsfaktoren der Ebene Institution sowie auch der Ebene Umwelt berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die in der Studie von Held et al. (2022b) erarbeiteten relevanten Erfolgsfaktoren mit aktuellen Publikationen zu der gleichen Thematik abgeglichen und bei Bedarf angepasst bzw. erweitert⁶.

Für die Anwendung von *TransLab* werden insgesamt sieben relevante Erfolgsfaktoren entlang der fünf Betrachtungsdimensionen herangezogen. Im Folgenden sind die entsprechenden Erfolgsfaktoren in einer Übersichtsdarstellung aufgeführt (Abbildung 1). Daraufaufgehend ist zu jedem der insgesamt sieben Erfolgsfaktoren eine inhaltliche Erläuterung zu finden:

⁵ Mit Erfolgsfaktoren sind inhaltliche Merkmale eines IL gemeint, die als Empfehlungen zur Umsetzung von Transferprozessen mit einer transformativen Ausrichtung gedeutet werden müssen. Erfolgsfaktoren sind nicht als einfache, lineare Zusammenhänge zu verstehen, die singular für erfolgreiche Aktivitäten eines IL notwendig sind. In diesem Zusammenhang ist explizit auf die individuelle Kontextabhängigkeit von ILs zu verweisen. Gleichfalls muss betont werden, dass die Auslegung von erfolgreichen Transferprozessen von den Verantwortlichen eines IL, den partizipierenden Akteur:innen sowie von vielen weiteren inhaltlichen Faktoren abhängig ist, die eine pauschale Zuschreibung von dem, was als Erfolg erachtet werden kann, nicht zulassen.

⁶ An dieser Stelle ist auf die Publikationen von McCrory et al. 2022; Holmén et al. 2022; Bergmann et al. 2021 zu verweisen.

Abbildung 1: Übersicht der relevanten Erfolgsfaktoren entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.



Inhaltliche Erläuterung:

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Selbstverständnis	Strategische Ausrichtung für Transferprozesse mit transformativer Ausrichtung auf IL- sowie Hochschulebene institutionalisieren. (EF1)

Eine Annäherung an die Umsetzung von Transferprozessen mit einer transformativen Ausrichtung impliziert bereits eine vorskizzierte Zielrichtung (wohin will sich ein IL entwickeln?). Erfolgsrelevant für das Selbstverständnis eines IL ist demnach, zu erarbeiten, was unter der Umsetzung von Transferprozessen mit einer transformativen Ausrichtung, sowie inter- und transdisziplinärer Zusammenarbeit, zu verstehen ist. Zudem gilt es zu erörtern, wie ein kollektives Verständnis darüber in den Anwendungskontext eines IL inklusive von Zielsetzungen übertragen werden kann. Hierzu gehört eine intensive Auseinandersetzung mit den Kernkonzepten zu transdisziplinärer und transformativer Forschung (u.a. Transformation, transformative Experimente, transformative Wirkung), um eine Lab-interne Verständnis- und Umsetzungsgrundlage zu erarbeiten (was sind transformative Prozesse?). Auf übergeordneter Hochschulebenen kann sich ein IL dadurch als „Pionier“ positionieren und folglich Strategieprozesse für eine angepasste Transferkultur befördern. Eine angemessene Auseinandersetzung mit dem Selbstverständnis eines IL ist als Voraussetzung für die Anwendung von *TransLab* zu sehen. Innerhalb der fünf Betrachtungsdimensionen fungiert das Selbstverständnis als konstituierendes Merkmal und folglich als Grundlage für Handlungsoptionen einer Weiterentwicklung entsprechend der übrigen vier Dimensionen. Als erfolgsrelevant sind hervorzuheben:

- Auseinandersetzung mit Kernkonzepten zu transdisziplinärer/transformativer Forschung
- Lab-interne Verständnis- und Umsetzungsgrundlage erarbeiten
- Zielsetzungen/strategische Ausrichtung definieren (was machen wir? wie machen wir das?)
- Rolle von IL für Transfer auf Hochschulebene definieren

- Rolle als offene Plattform gegenüber wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen definieren

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Akteur:innen	Relevante Akteur:innen außerhalb der Hochschule sowie Mitarbeitende der Hochschule für Transferprozesse mit transformativer Ausrichtung gewinnen. (EF2)

Für die Ansprache und Integration von relevanten Akteur:innen ist es erfolgsrelevant zunächst festzulegen, welche Akteursgruppen innerhalb sowie außerhalb der Hochschule Zielgruppen eines IL konstituieren. Für eine effektive Ansprache gilt es, Kommunikationskanäle entsprechend den zu adressierenden Akteur:innen auszurichten. In Bezug auf die Umsetzung von Transferprojekten mit transformativer Ausrichtung sollten Kriterien für die Definition und Auswahl von relevanten Akteur:innen herangezogen werden. Diese sollen dabei behilflich sein zu klären, welche Akteur:innen projektspezifisch und entlang von Prozessen der Problemdefinition, -analyse sowie Erarbeitung von Lösungsansätzen zu integrieren sind. Mit projektspezifisch ist in erster Linie die zu bearbeitende Problemstellung als Einstieg für weitere Überlegungen gemeint. Folglich sind als erfolgsrelevant hervorzuheben:

- Zielgruppen außerhalb sowie innerhalb der Hochschule definieren
- Gezielt hochschulinterne Akteur:innen für Transferkooperationen adressieren
- Multiplikator:innen (z.B. Personen, formelle/informelle Organisationen) für Ansprache, Integration und Vernetzung nutzen
- Relevante Akteur:innen projektspezifisch und entlang von transformativen Prozessen integrieren

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Methoden und Formate	Interdisziplinäre Prozesse durch die Anwendung von Methoden und Formaten IL- sowie hochschulweit fördern. (EF3)

Die Integration unterschiedlicher wissenschaftlicher Perspektiven ist als Voraussetzung für die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen mit einer transformativen Ausrichtung zu betrachten. Für die Förderung des interdisziplinären Austauschs zwischen wissenschaftlichen Akteur:innen sind demnach geeignete Methoden und Formate ein relevanter Erfolgsfaktor. Ein IL kann innerhalb einer Hochschule als ein Format für den gezielten Austausch fungieren. Die methodische Zielsetzung sollte dabei auf der Umsetzung interdisziplinärer Transferaktivitäten liegen. Hierbei sind Methoden einzusetzen, die einen kreativen Austausch (u.a. gemeinsames Forschungsinteresse) fördern sowie interdisziplinäre Perspektiven zu praktischen Aspekten entlang von Transferprozessen integrieren. Folgende Aspekte sind als erfolgsrelevant hervorzuheben:

- IL als Format mit Gelegenheit zum interdisziplinären Austausch etablieren
- Methoden zur Förderung von kreativem Austausch und Erarbeitung einer gemeinsamen Verständnisgrundlage anwenden

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Methoden und Formate	Methoden und Formate zur Förderung einer kollaborativen Interaktionskultur zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen anwenden. (EF4)

Außerwissenschaftliche Akteur:innen lassen sich nicht ohne Weiteres in Transferprojekte mit einer transformativen Ausrichtung integrieren. Um kokreative Prozesse entlang von Forschungs- und Transferprozessen zu etablieren, ist es von Bedeutung, eine gemeinsame kollaborative Grundlage zu schaffen. Methoden und Formate anzuwenden, die eine kollaborative Interaktionskultur zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen fördern, ist folglich ein relevanter Erfolgsfaktor (siehe hierzu auch: Bergmann et al. 2021). Als Grundlage für die weitere Zusammenarbeit entlang von Projektvorhaben sollten Methoden und Formate die Partizipation sowie den bi- und multidirektionalen Austausch mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen unterstützen. Als erfolgsrelevant sind folglich hervorzuheben:

- Methoden/Formate für kommunikativen Austausch, Dialog anwenden
- Offene/informelle Plattform für regelmäßigen Austausch etablieren
- partizipatives Design planen und anwenden (u.a. Workshops zur Ideengenerierung)

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Methoden und Formate	Geeignete Methoden und Formate für die Umsetzung transformativer Experimente mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen anwenden. (EF5)

Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung benötigen Kapazitäten für die Umsetzung von Experimenten⁷. Geeignete Methoden und Formate, die die Umsetzung transformativer Experimente mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen ermöglichen, sind hierfür von zentraler Bedeutung und daher als relevanter Erfolgsfaktor zu nennen. Grundsätzlich sollten sich entsprechende Methoden und Formate an den Prozessschritten Problemdefinition, Problemanalyse und -strukturierung, Implementierung und Reflexion bzw. Evaluation ausrichten. Es gilt zu betonen, dass eine empirische Problemstellung als Einstieg für die Strukturierung von Experimenten und die Auswahl von Methoden sowie Formaten zu betrachten ist. Als erfolgsrelevant hervorzuheben sind:

- Konzept für den strukturellen Ablauf von Experimenten anwenden
- Methoden und Formate für kokreative Prozesse zu Definition/Analyse von Problemen
- Format/realweltlichen Kontext für Experimentieren bereitstellen
- Methoden für Prozessbetrachtung/Monitoring und Evaluation anwenden

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Prozesse und Strukturen	IL als gemeinsame Plattform für Austausch und Aktion für wissenschaftliche sowie außerwissenschaftliche Akteur:innen etablieren. (EF6)

Als dynamisches Bindeglied zwischen den wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Bereichen kann ein IL eine bedeutende strukturelle Position einnehmen. Einerseits fungiert es innerhalb einer

⁷ Zur Verdeutlichung: Experimente versuchen abhängig von einer gegebenen empirischen Problemstellung unterschiedliche Akteur:innen außerhalb der Wissenschaft sowie Forschende aus dem akademischen Bereich entlang von Prozessen der kollektiven Suche, Exploration, Aushandlung und des Lernen zu integrieren, um Wissen über Lösungen zu erarbeiten, die von dominierenden Praktiken abweichen (u.a. Standards, Strategien, Produkte, Technologien). Siehe hierzu: Nevens et al. 2013; Ansell and Bartenberger 2016; Pohl et al. 2017b; Wirth et al. 2019.

Hochschule als bedarfs- und angebotsorientierter Anlaufpunkt zur Kontaktvermittlung sowie Vernetzung. Auf der anderen Seite muss es möglichst nah am praktischen Kontext einer Problemstellung mit außerwissenschaftlichen Akteuren interagieren, projektspezifisch Kontakte aufbauen, vermitteln und operative Netzwerke bedienen. Folglich ist die Etablierung eines IL als gemeinsame Plattform für Austausch und Aktion für wissenschaftliche sowie außerwissenschaftliche Akteur:innen eine relevante Erfolgsbedingung für prozessorientierte und strukturelle Aspekte. Als erfolgsrelevant hervorzuheben sind folgende Aspekte:

- bedarfs- und angebotsorientierte Strukturen der Vermittlung schaffen
- inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit entlang von temporären Projekten mit organisationalen Kapazitäten abdecken
- Rolle des Intermediär zwischen Hochschule und praktischem Kontext strukturell definieren und personell fixieren (z.B. Transferscouts, Netzwerkmanager)

DIMENSION	RELEVANTER ERFOLGSFAKTOR
Evaluation	Kriterien und Indikatoren zur Erfassung der Wirkung von Transferprojekten mit transformativer Ausrichtung anwenden. (EF7)

Die Anwendung von Kriterien und Indikatoren für die Evaluation von realisierten Transferprozessen ist essenziell, um Ergebnisse und Wirkungen zu hinterfragen sowie Lernprozesse innerhalb von Projektvorhaben mit einer transformativen Ausrichtung und darüber hinaus zu befördern. Der Bezug zur Projektebene ist dabei zentral. Die Evaluation von Transferprojekten ist notwendig, um eingebrachte organisationale Kapazitäten und umgesetzte Prozesse (Methoden, Formate, Expertise, inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit) in Abhängigkeit zu dem Verlauf und den Ergebnissen eines Projekts zu hinterfragen. Zudem ist die Evaluation für die Weiterentwicklung eines IL sowie für die strukturelle Anpassung auf institutioneller Ebene von grundsätzlicher Bedeutung. Erkenntnisse aus Transferprojekten können dadurch auf institutionelle Gegebenheiten übertragen werden, um so Bedingungen für inter- und transdisziplinäre Prozesse auf der Hochschulebene anzupassen. Dieser Aspekt zielt auf Rückkopplungsprozesse zwischen den Ebenen Umwelt und Institution. Demnach sind als erfolgsrelevant hervorzuheben:

- Entwicklung und Anwendung von projektbasierten Evaluationskriterien/-indikatoren
- Betrachtung der Qualität von inter- sowie transdisziplinären Prozessen
- Evaluationskriterien/-indikatoren können Wirkungen („impact“), Input-Output Beziehungen und damit verbundene Resultate bzw. Effekte von Transferprojekten erfassen
- Rückkopplung von projektbasierten Erkenntnissen auf IL-Ebene bzw. institutionellen Kontext einer Hochschule

Die in den vorausgehenden Abschnitten erläuterten fünf Betrachtungsdimensionen von ILs sowie relevante Erfolgsfaktoren für deren Anwendung bilden das konzeptionelle Fundament von *TransLab*. Die relevanten Erfolgsfaktoren wurden entlang der fünf Betrachtungsdimensionen entwickelt. Folglich können die Betrachtungsdimensionen und die Erfolgsfaktoren dazu genutzt werden, den „Ist-Zustand“ mit Bedarfen für eine Weiterentwicklung („Soll-Zustand“) in Beziehung zu setzen. Dieses Vorgehen wurde anhand des KIT Innovation HUB getestet. Hierzu im folgenden Abschnitt mehr.

2.4 Schritt 3: Erprobung der Methode am KIT Innovation HUB

An dieser Stelle erfolgt eine kurze Beschreibung einer ersten Anwendung und Erprobung der Methode. Wie bereits erwähnt, orientierten sich die Entwicklungsschritte an dem Ziel, den KIT Innovation HUB zu charakterisieren und zu bewerten. Die in den vorausgehenden Abschnitten beschriebenen Inhalte der Betrachtungsdimensionen, die Ergebnisse der Typisierung von ILs und die relevanten Erfolgsfaktoren mussten folglich für eine Erfassung des „Ist“- sowie Entwicklung des „Soll-Zustandes“ auf den KIT Innovation HUB übertragen werden. Dieses Vorgehen erfolgte in zwei Schritten.

In einem ersten Schritt ging es um die Charakterisierung des KIT Innovation HUB. Ziel war es, den HUB in seiner damaligen Form als IL zu charakterisieren und anhand der IL-Typologie vergleichend darzustellen. Dieses Vorgehen wurde in einem halbtägigen Workshop im Juli 2022 im KIT Innovation HUB umgesetzt. Unter Anwesenheit nahezu aller Mitarbeitenden des HUB konnten zunächst inhaltliche Merkmale zu den fünf Betrachtungsdimensionen erfasst werden. Hierfür wurden Teams bestehend aus drei bis vier Personen gebildet. Die Teams durchliefen jeweils fünf unterschiedliche Stationen und sammelten auf der Grundlage von gegebenen Fragen HUB-spezifische Merkmale zu den fünf Betrachtungsdimensionen (u.a. welche Methoden und Formate kommen im HUB zur Anwendung?). Die Merkmale zu den fünf Betrachtungsdimensionen wurden daraufhin im Plenum kurz vorgestellt und diskutiert. Anschließend charakterisierte das HUB-Team anhand der erarbeiteten Merkmale den KIT Innovation HUB und stellte diesen innerhalb der IL-Typologie und der sechs Lab-Typen (Kommerzialisierung (1), Forschung (2), Lehre und Qualifizierung (3), Ideengenerierung (4), Gesellschaftliche Integration (5) sowie Nachhaltige Entwicklung (6)) vergleichend dar (Held et al. 2022a)⁸.

Nachdem der „Ist-Zustand“ erfasst werden konnte, ging es in einem zweiten Schritt an eine Bewertung des KIT Innovation HUB und der Ableitung von Bedarfen für die Weiterentwicklung zu einem transformativen Institut („Soll-Zustand“). Dieser Schritt wurde vom Institut für Technikzukünfte (ITZ) auf Grundlage der in dem gemeinsamen Workshop erhobenen Daten übernommen. Die Bewertung des KIT Innovation HUB erfolgte im Sinne einer SWOT-Analyse, welche Stärken („strengths“), Schwächen („weaknesses“), Chancen („opportunities“) und Bedrohungen („threats“) des HUB betrachtete. Daraufhin konnten erfasste Eigenschaften des KIT Innovation HUB mit den relevanten Erfolgsfaktoren für ILs sowie den angehängten Handlungsempfehlungen (siehe Held et al. 2022b, 28ff.) verglichen und Bedarfe für organisationale Kapazitäten, insbesondere Methoden und Formate, identifiziert werden.

Die Erprobung der Methode resultierte neben der Erfassung des „Ist-Zustands“ und Bedarfen entlang der fünf Betrachtungsdimensionen auch in Erkenntnissen über die Kohärenz, Replizier- und Anwendbarkeit der Methode. Eine Erläuterung zu den Erkenntnissen aus der Erprobung ist im nächsten Abschnitt zu finden.

⁸ Detailliertere Erläuterung der Lab-Typen anhand entsprechender Charaktermerkmale: Kommerzialisierung (1): Produkte, Services, Auftragsforschung, Geschäftsmodellentwicklung, Start-Up Förderung, Standards etablieren; Forschung (2): Forschung und Entwicklung neuer Technologien und Methoden; Lehre und Qualifizierung (3): Bildung, Qualifizierung, Kompetenzvermittlung; Ideengenerierung (4): Innovation, Ideengenerierung, Anwendungsorientierung, Anschlussfähiges Wissen generieren; Gesellschaftliche Integration (5): Einbeziehung außerwissenschaftlichen Wissens, Erschließung neuer Fragestellungen; Vernetzung, Inklusion, Verhaltensänderung, Gestaltung der Gesellschaft, bewusst mitgestalten, Wissenstransfer; Nachhaltige Entwicklung (6): Lebensqualität verbessern, Umwelteinwirkung begrenzen, Nachhaltigkeit, Orientierung an gesellschaftlichen Herausforderungen.

2.5 Schritt 4: Reflexion und Weiterentwicklung

Die vierte Entwicklungsetappe markierte eine Reflexion über die praxisorientierte Erprobung der Methode und eine davon abgeleitete Weiterentwicklung. Als Methode für die Erarbeitung von organisationalen Kapazitäten zur Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung, ermöglichte das Vorgehen eine erste praktische Anwendung für die Identifikation von Potenzialen sowie Bedarfen des KIT Innovation HUB. Zudem, und für die Methodenentwicklung weitaus bedeutender, konnten inhaltliche sowie praktische Schwachstellen ausgemacht werden. Im Folgenden wird sich auf eine Erläuterung von Schwächen der Methodenanwendung beschränkt. Insgesamt sind *fünf* zentrale Defizite zu nennen:

(1) Relevante Erfolgsfaktoren korrespondieren nur bedingt mit den Betrachtungsdimensionen.

In der Erprobung wurde der KIT Innovation HUB zunächst im Sinne einer SWOT-Analyse bewertet. Anschließend erfolgte ein Abgleich zwischen den generierten Daten aus dem durchgeführten Workshop („Ist-Zustand“) mit den relevanten Erfolgsfaktoren inklusive einer Vielzahl von Handlungsempfehlungen. Dieses Vorgehen ist umständlich und betrachtet die für eine Weiterentwicklung relevanten Aspekte entlang der Betrachtungsdimensionen nur oberflächlich. Für eine kohärentere und praktikablere Anwendung sollten erfasste Merkmale entlang der fünf Betrachtungsdimensionen unmittelbar mit den dafür relevanten Erfolgsfaktoren in Beziehung gesetzt werden. Das kann gezielter umgesetzt werden, wenn die relevanten Erfolgsfaktoren inhaltlich und im Umfang präziser auf wesentliche Inhalte reduziert werden.

(2) Die Erfassung des „Ist-Zustandes“ wird nicht angemessen abgebildet.

Merkmale entlang der fünf Betrachtungsdimensionen werden zwar erfasst, jedoch nicht in Abhängigkeit zu relevanten Erfolgsfaktoren dargestellt, welche einen Zielzustand vorskizzieren. Als Grundlage für die Erarbeitung von Handlungsschritten für eine strategische Weiterentwicklung muss der „Ist-Zustand“ der inhaltlichen Merkmale nachvollziehbarer und entlang der relevanten Erfolgsfaktoren abgebildet werden.

(3) Handlungsoptionen für eine Weiterentwicklung werden nicht zusammen mit den Mitarbeitenden erarbeitet.

Eine Ableitung von Bedarfen und Handlungsoptionen für eine Weiterentwicklung wurde in einer ersten Testerprobung ohne die betreffenden Mitarbeitenden des KIT Innovation HUB vorgenommen. Das ist von Nachteil, da die Integration aller Mitarbeitenden, die letztendlich organisationale Veränderungen umsetzen müssen, von enormer Relevanz für die Erarbeitung strategischer Handlungsschritte ist.

(4) Die Methodenanwendung geht nicht über die Erarbeitung von Handlungsoptionen hinaus. Zudem fehlt ein wiederkehrender praktischer Bezug zu Transferprojekten.

Die zwei genannten Defizite sind aus den folgenden Gründen zentrale Hemmnisse für eine gezielte Weiterentwicklung des KIT Innovation HUB. *Erstens* lässt sich eine organisationale Transfereinheit an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft nicht unmittelbar verändern und auf die anspruchsvolle Zielsetzung einer transformativen Ausrichtung einstellen. Hierfür notwendige organisationale Kapazitäten müssen im zeitlichen Verlauf erarbeitet werden. Das steht insbesondere in Zusammenhang mit dem Ziel, Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung umzusetzen. Lösungen für gezielte Veränderungsprozesse mit einer starken

normativen Komponente sind meistens von einem sehr individuellen Problemkontext abhängig. Es gilt folglich stetig zu hinterfragen, was in einem Anwendungskontext funktioniert hat, und warum in einem anderen keine Erkenntnisse erarbeitet werden konnten. Konsequenterweise bedarf es *zweitens* eines direkten Bezugs zu umgesetzten Transferprojekten. Eine gezielte Weiterentwicklung muss anhand des Erkenntnisgewinns aus umgesetzten Projekten adaptiv umgesetzt werden. Nur auf praktischer Ebene zeigt sich, welche Kapazitäten vorhanden sind und funktionieren sowie an welchen Stellen noch Bedarfe bestehen.

(5) Verantwortlichkeiten für die Umsetzung innerhalb des KIT Innovation HUB sind nicht geklärt.

Für das Ziel einer wiederkehrenden Anwendung der Methode ist es notwendig, Verantwortlichkeiten für die Umsetzung innerhalb des KIT Innovation HUB festzulegen. Es ist zu empfehlen, nicht nur eine Person, sondern ein kleines Team („*TransLab*“-Team) bestehend aus mindestens zwei Personen für diese Aufgabe zu bestimmen. Dieses Team betreut die operativen Schritte der Methodenprozesse und ist für die Informations- und Datengewinnung aus umgesetzten Transferprojekten verantwortlich. Idealerweise sollte sich das Team aus Personen unterschiedlicher Kompetenzbereiche bzw. Abteilungen der Transfereinrichtung zusammensetzen. Dadurch können möglichst viele Perspektiven aus verschiedenen Bereichen einer Transferorganisation integriert und der Weiterentwicklungsprozess gezielter forciert werden.

Die in dem vorausgehenden Abschnitt erwähnten fünf Schwächen dienten als Input für die Weiterentwicklung von *TransLab*. Notwendige Schritte zu einer verbesserten inhaltlichen Kohärenz und praktischen Übertragbarkeit orientierten sich an den erläuterten fünf Aspekten, um *TransLab* zielführender einzusetzen und das Wirkungspotential bei der Anwendung zu fördern. In dem nächsten Kapitel wird ein leitfadengestützter Anwendungsvorschlag für *TransLab* präsentiert, der einen prototypischen Ablauf der inhaltlichen und praktischen Anwendungsschritte beschreibt.

3 *TransLab* anwenden – Eine leitfadengestützte Anwendung der Methode

3.1 Grundsätzliches für die Anwendung von *TransLab*

- „KISS“ – Keep it simple, stupid!

Eine existierende Transferorganisation mit gewachsenen Strukturen und routinierten Prozessen zu verändern ist alles andere als trivial. Hinzu kommt die ambitionierte Zielsetzung, organisationale Kapazitäten zu erarbeiten, welche die Umsetzung von Transferaktivitäten mit einer transformativen Ausrichtung ermöglichen sollen. *TransLab* deckt inhaltlich viele Aspekte einer Transferorganisation ab. Um nicht schon zu Beginn der organisationalen Veränderung über desorientierende Fragen oder Diskussionen zu stolpern, sollte mit umsetzbaren Schritten begonnen werden. Dementsprechend müssen auch die fünf inhaltlichen Betrachtungsdimensionen gesehen werden. Anstelle sich in Details zu verlieren, sind zunächst Aspekte zu adressieren, die von der Mehrheit der IL-Mitarbeitenden als Konsens betrachtet werden. Andernfalls ist ein kollektives Vorgehen entlang von konstruktiven Schritten der Veränderung höchstwahrscheinlich nicht möglich.

- “FBL” – Fail, burn and learn!

TransLab setzt Scheitern als zentrale Bedingung für organisationales Lernen voraus (Westley et al. 2013). Ohne Probleme, Scheitern oder Misserfolge können keine Erkenntnisse über Prozesse der Weiterentwicklung einer Transferorganisation gewonnen werden. In Verweis auf die Bedeutung von Misserfolgen bei der Umsetzung von transformativen Experimenten (Turnheim and Sovacool 2020), ist Scheitern für kollektive Lernprozesse innerhalb eines IL-Teams von ähnlicher Relevanz. Dahingehend sollte *einerseits* das Thema Scheitern oder Verfehlen der eigenen oder externen Erwartung vor und während der Bearbeitung von Transferprojekten thematisiert werden. Neue und unbekannte Ansätze, um spezifische Problemstellungen anzugehen, können und dürfen auch zu Misserfolgen oder Problemen führen. Wichtig hierbei ist ein transparenter und offener Umgang mit diesem Thema. *Zweitens* gilt es, Misserfolge und Probleme zu nutzen, um über das Vorgehen eines IL kritisch zu reflektieren und somit Lernprozesse zu befördern. Eine wiederkehrende Erfassung und Bewertung von IL-Aktivitäten ist Teil von *TransLab*.

Die zwei erläuterten Grundsätze beziehen sich auf die praktische Anwendung von *TransLab* entlang von *vier* zentralen Anwendungsschritten der Methode. Diese lauten: „Ist-Zustand“ erfassen (I), „Ist-Zustand“ evaluieren (II), Handlungsmaßnahmen ableiten (III) und Umsetzung der Handlungsmaßnahmen und zyklische Anpassung (IV). Eine detaillierte Beschreibung dieser vier Anwendungsschritte erfolgt in den folgenden Absätzen.

3.2 Vier zentrale Anwendungsschritte von *TransLab*

3.2.1 „Ist-Zustand“ erfassen

Umfang: Der erste Schritt für eine gezielte organisationale Weiterentwicklung stellt die Erfassung der inhaltlichen Merkmale eines IL dar. Hierbei wird das Ziel verfolgt, den Zustand eines IL entlang der fünf inhaltlichen Betrachtungsdimensionen abzubilden. Die einzelnen Betrachtungsdimensionen versuchen die Eigenschaften von organisationalen Kapazitäten, welche für die praktische Umsetzung von Transferaktivitäten zentral sind, zu erfassen. Die fünf Betrachtungsdimensionen umspannen das Selbstverständnis eines IL (1), adressierte Akteur:innen (2), angewendete Methoden und Formate (3), Prozesse und Strukturen (4) und der Evaluation von Projektaktivitäten eines IL (5). Um inhaltliche Merkmale zu den genannten Dimensionen zu erheben, bedarfs es eines angemessenen Formats und eines gezielten methodischen Vorgehens. Ein Workshop mit allen Mitarbeitenden ist ein geeignetes Format. Hierbei können alle Mitarbeitenden an der Erfassung partizipieren und ihre Perspektiven auf inhaltliche Merkmale einbringen. Darüber hinaus sollten die betreffenden Mitarbeitenden Raum und Gelegenheit zur Diskussion über den Stand der inhaltlichen Merkmale entlang der fünf Betrachtungsdimensionen bekommen. Hierfür werden vorbereitete Fragen verwendet, welche darauf abzielen, inhaltliche Merkmale zu den unterschiedlichen Betrachtungsdimensionen zu erfassen. Die Fragen strukturieren die Erfassung des „Ist-Zustands“ inhaltlich und spiegeln das Erkenntnisinteresse zu den Betrachtungsdimensionen wider. Alle betreffenden Mitarbeitenden sollten die Fragen diskutieren und beantworten können. Einen Überblick der Fragen für die jeweilige Betrachtungsdimension ist in Abbildung 2 dargestellt. Eine vollständige Auflistung der Fragen ist im Anhang des Dokuments⁹ zu finden.

Umsetzung: Methodisch ist der Workshop in Referenz zu einem „Magic Round Table“ oder „World Café“ umzusetzen. D.h., dass entsprechend den fünf Betrachtungsdimensionen fünf Stationen bzw. Tische zur Verfügung stehen, an denen sich kleine Gruppen aus Lab-Mitarbeitenden zusammenfinden, um gemeinsam über die vorbereiteten Fragen zu diskutieren und Antworten zu sammeln. Die Kleingruppen machen dabei in gewissen zeitlichen Abständen an jeder Station Halt und sammeln ihre Inputs zu den vorbereiteten Fragen. Anschließend werden im Plenum die Ergebnisse vorgestellt und gegebenenfalls diskutiert.

Abhängig von der Größe des betreffenden -Teams sollten im Vorfeld Moderator:innen bestimmt werden, die den Workshop leiten und in den initiierenden Schritt für die Anwendung von *TransLab* einführen¹⁰. Die wesentlichen Schritte für den Ablauf des Workshops lauten wie folgt:

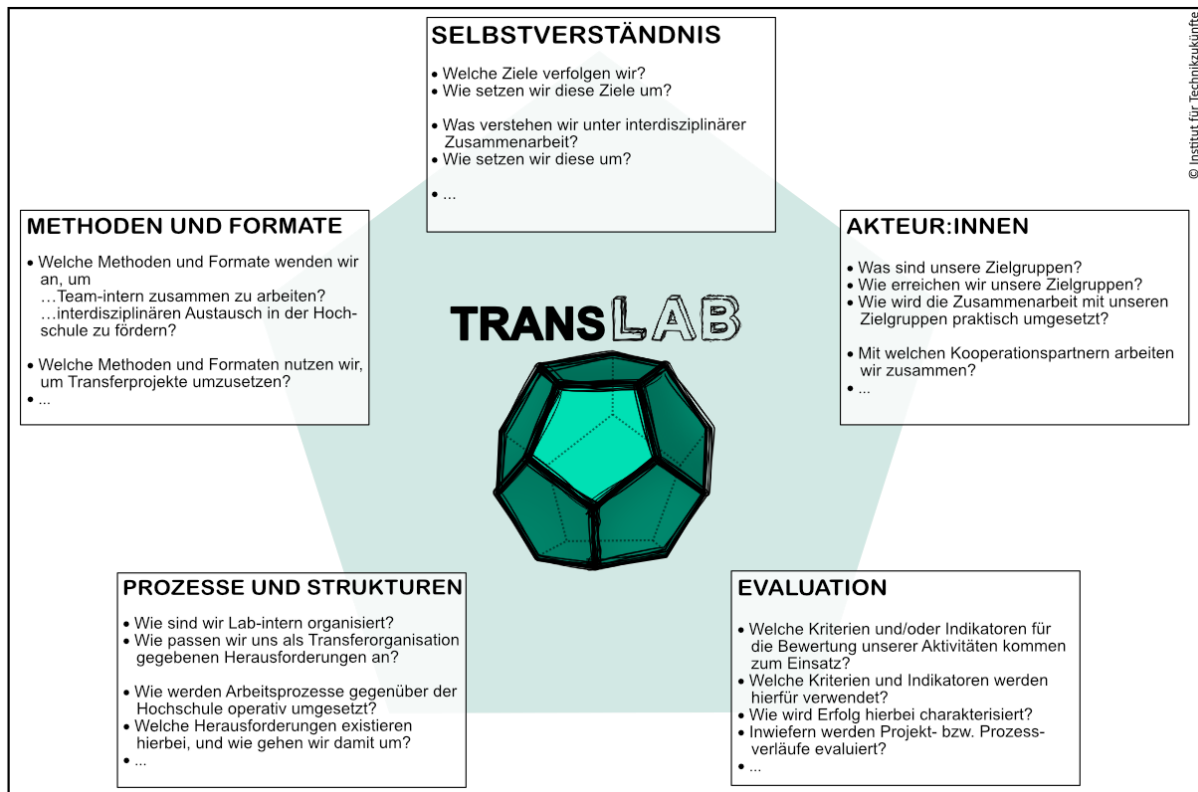
- (I) *TransLab*-Team oder Moderator:innen begrüßen Lab-Mitarbeitende und erläutern das Ziel und Vorgehen der Methode *TransLab* sowie das Ziel und den Ablauf des Workshops. Wichtig hierbei ist hervorzuheben, dass es jeweils eine Station zu den insgesamt fünf Betrachtungsdimensionen gibt, bei denen jeweils vorbereitete Fragen auf die Teilnehmenden warten. Die fünf Betrachtungsdimensionen müssen inhaltlich erläutert werden.

⁹ Hinweis: Unter [5 Ressourcen für die Anwendung von TransLab](#) sind ergänzende Fragen zu den fünf Betrachtungsdimensionen für eine Erfassung des „Ist-Zustandes“ zu finden. Die ergänzenden Fragen können abhängig von dem Entwicklungsverlauf eines IL zusätzlich zu den bereits aufgelisteten Fragen verwendet werden.

¹⁰ Bevor es zu einer Umsetzung des Workshops für die Erfassung inhaltlicher Merkmale kommt, ist zu empfehlen, verantwortliche Personen zu bestimmen, die das *TransLab*-Team bilden und für die Anwendung der Methode zuständig sind. Dieses Team muss nicht zwangsläufig für den gesamten Anwendungsprozess von *TransLab* verantwortlich sein. Die Team-Konstellation kann entlang der vier Anwendungsschritte auch noch verändert werden. Eine gewisse personelle Kontinuität sollte aber dennoch bewahrt werden.

- (II) Die Lab-Mitarbeitenden werden in Kleingruppen auf die einzelnen Stationen verteilt. Da es fünf Dimensionen gibt, ist es zu empfehlen das Lab-Team in fünf gleichgroße Gruppen einzuteilen. Bei jedem Wechsel zu einer nächsten Station bleibt ein Mitarbeiter bei der bearbeiteten Station, resümiert über die Ergebnisse und hilft die Diskussion mit der neuen Kleingruppe in Gang zu setzen. Dadurch werden die Kleingruppen durchgemischt.
- (III) Abhängig von der Größe des Lab-Teams ist zu empfehlen, den Kleingruppen 20 bis 30 Minuten Zeit zu geben, um die Fragen zu beantworten. Das *TransLab*-Team oder die Moderator:innen sind für das Zeitmanagement verantwortlich und achten darauf, dass die Kleingruppen ihre Antworten sowie mögliche Anmerkungen an den Stationen nachvollziehbar dokumentieren.
- (IV) Nachdem alle Kleingruppen die fünf Stationen bearbeitet haben, müssen die Ergebnisse zu den jeweiligen Betrachtungsdimensionen an einem Flipchart oder einer Stellwand für das Lab-Team einsehbar aufbereitet werden.
- (V) In einer zweiten Workshop-Phase kann zur Zusammenfassung und Reflexion über die Ergebnisse übergegangen werden. Es ist zu empfehlen, zunächst eine:n Lab-Mitarbeitende:n pro Station die erarbeiteten Ergebnisse zusammenfassen zu lassen. Das Lab-Team kann hierzu im Plenum Feedback geben. Anschließend kann diskutiert werden, ob alle vorbereiteten Fragen beantwortet werden konnten, die vorbereiteten Fragen alle wichtigen Aspekte abgedeckt haben, oder inwiefern weitere Informationsquellen zur Beantwortung der Fragen notwendig sind. Der zeitliche Rahmen ist erneut von der Größe des betreffenden Lab-Teams abhängig. Es ist zu empfehlen der Zusammenfassung und Reflexion ausreichend Zeit zu widmen (mind. 30 bis 45 Minuten).
- (VI) Zum Abschluss des Workshops übernimmt das *TransLab*- oder das Moderator:innen-Team einen kurzen Ausblick für den nächsten Anwendungsschritt. Zudem sollten, für eine bessere Nachvollziehbarkeit des „Ist-Zustands“, die Ergebnisse allen Lab-Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt werden.

Abbildung 2: Überblick der Fragen entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.



Wenn der Workshop wie vorgeschrieben durchgeführt wurde, sollten dem *TransLab*-Team oder den Moderator:innen am Ende des ersten Anwendungsschrittes ausreichend Informationen zur Verfügung stehen, die die spezifischen inhaltlichen Merkmale eines IL entlang der fünf Betrachtungsdimensionen beschreiben. Im Nachgang ist zu empfehlen, die erarbeiteten Ergebnisse für eine bessere Nachvollziehbarkeit und Übersicht aufzubereiten. Doppelungen sind zu entfernen. Verwandte inhaltliche Aspekte können in Cluster zusammengefasst werden.

Die Ergebnisse bilden die Grundlage für den zweiten Anwendungsschritt. Deshalb ist es wichtig, dass die Informationen zu den Betrachtungsdimensionen vollständig sind. Sollten Informationen zu einzelnen inhaltlichen Aspekten fehlen, können diese auch im Nachgang des Workshops erfragt werden. Grundsätzlich stellt der Zustand eines IL zu einem Zeitpunkt "X" das Resultat der bisherigen organisationalen Entwicklung dar. Aus diesem Grund ist es für die Erfassung des „Ist-Zustands“ von Relevanz, auf geeignete Informationsquellen über den bisherigen Entwicklungsverlauf eines IL zurückzugreifen. Hierfür sollten möglichst viele langjährige Mitarbeitende an dem Workshop teilnehmen. Zudem können auch Dokumentationen über bisherige Tätigkeiten (z.B. Projektberichte) in dem Workshop verwendet werden.

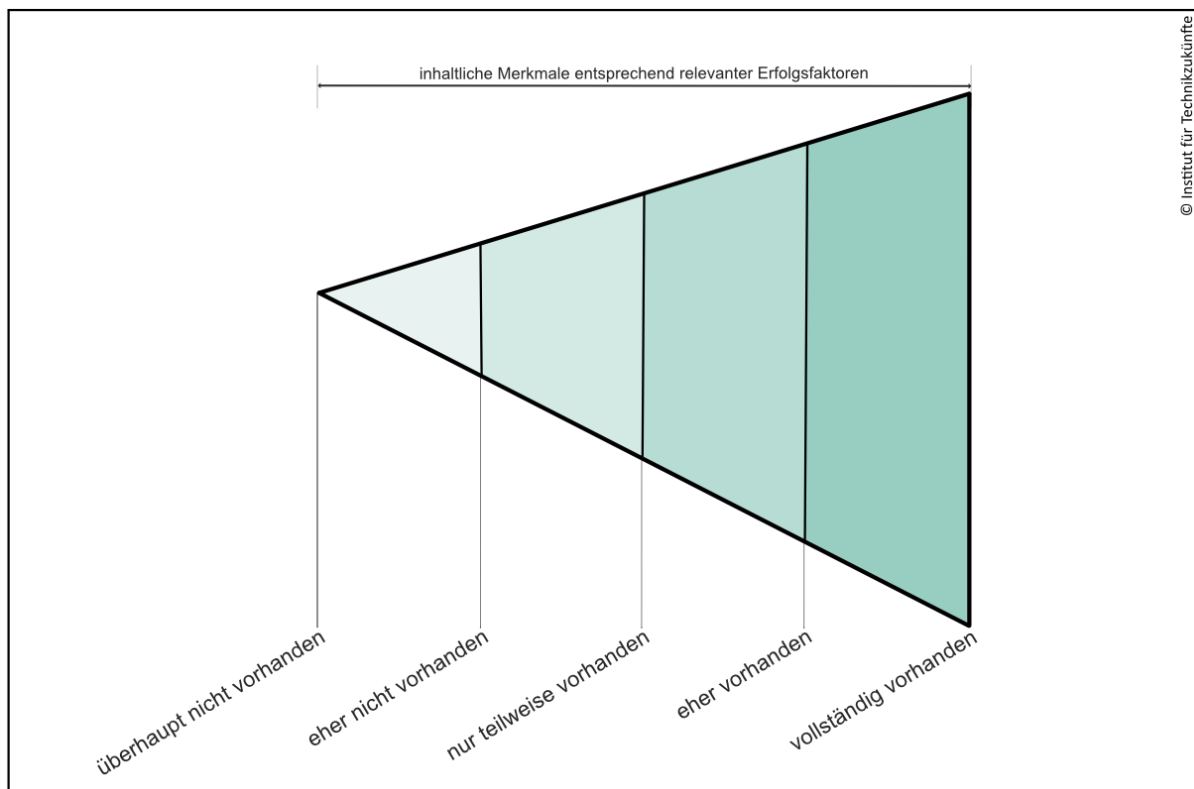
3.2.2 „Ist-Zustand“ evaluieren

Umfang: Im zweiten Anwendungsschritt gilt es, den „Ist-Zustand“ des betreffenden IL zu evaluieren. Die in dem vorausgegangenen Schritt erfassten inhaltlichen Merkmale entlang der fünf Betrachtungsdimensionen bilden hierfür die Grundlage. Komplementär dazu fungieren die sieben relevanten Erfolgsfaktoren als eine qualitative Orientierungshilfe innerhalb der Betrachtungsdimensionen. Die erfassten Daten über den „Ist-Zustand“ eines IL, welche zu einem bestimmten Zeitpunkt erhoben

wurden, können so mit den jeweiligen Erfolgsfaktoren der fünf Betrachtungsdimensionen in Beziehung gesetzt werden.

Für diesen Anwendungsschritt ist es folglich von zentraler Bedeutung, dass alle Lab-Mitarbeitenden *einerseits* mit den relevanten Erfolgsfaktoren vertraut gemacht werden. Diese skizzieren zu weiten Teilen den idealisierten Zustand eines IL und beschreiben eine Zielrichtung für die Weiterentwicklung. *Andererseits* muss das Lab-Team darüber informiert werden, wie die inhaltlichen Ausprägungen der fünf Betrachtungsdimensionen mit dem idealisierten Zustand in Beziehung zu setzen sind, um anhand der gesammelten Informationen aus der Erfassung des „Ist-Zustandes“ das betreffende IL in einer Momentaufnahme zu bewerten. Die relevanten Erfolgsfaktoren können anhand von Abbildung 1 sowie entsprechend der Beschreibungen unter [Abschnitt 2.3](#) den Lab-Mitarbeitenden erläutert werden. Für eine Bewertung der Ausprägungen entlang der fünf Betrachtungsdimensionen wird jeweils eine qualitative Skala verwendet. Die bipolaren Skalen sind jeweils in fünf Stufen unterteilt und bilden ab, inwiefern eine Ausprägung inhaltlicher Merkmale entlang der fünf Dimensionen vorhanden ist (siehe Abbildung 3). Da die relevanten Erfolgsfaktoren inhaltlich sehr unterschiedlich in ihrem Umfang sind, kann eine Abstufung der Ausprägung nicht trivial, wie etwa bei einer Likert-Skala, vorgenommen werden¹¹. Aus diesem Grund ist für jede der fünf Skalen ein Vorschlag für die qualitative Erfassung der Abstufungen im Anhand des Dokuments unter [5.2](#) beigefügt.

Abbildung 3: Abstufung der inhaltlichen Merkmale für die Bewertung entlang der fünf Betrachtungsdimensionen.



Umsetzung: Für die Evaluation ist ein zweiter Workshop anzusetzen, um alle Lab-Mitarbeitenden in den Evaluierungsprozess zu integrieren. Methodisch sollte der Workshop darauf ausgelegt sein, eine gemeinsame Diskussionsplattform zu ermöglichen. Die Lab-Mitarbeitenden haben die Aufgabe,

¹¹ Die verwendeten qualitativen Skalen sind an ordinale Skalenniveaus angelehnt. D.h., dass Abstände zwischen den Ausprägungen nicht messbar sind. Grundsätzlich ist zu betonen, dass die Skalen als eine Orientierungshilfe mit einem vorskizzierten Idealzustand betrachtet werden müssen. Inwiefern die Informationen des „Ist-Zustandes“ auf die Abstufungen übertragen werden, ist letztendlich abhängig von der Einschätzung der betreffenden Lab-Mitarbeitenden.

gemeinsam die vorhandenen inhaltlichen Merkmale zu evaluieren, um den aktuellen Zustand des betreffenden IL in Abhängigkeit von den gegebenen Zielvorgaben darzustellen. Wie in der zweiten Phase des Workshops zum ersten Anwendungsschritt diskutiert das Lab-Team im Plenum über die Evaluation der gegebenen inhaltlichen Merkmale. Die Diskussion wird geleitet von dem *TransLab*-oder Moderator:innen-Team. Die wesentlichen Schritte für den Ablauf des Workshops lauten:

- (I) Die Moderator:innen erläutern das Ziel und den Ablauf des Workshops. Hierfür müssen die relevanten Erfolgsfaktoren für die Betrachtungsdimensionen vorgestellt werden. Es gilt zu betonen, dass die sieben Erfolgsfaktoren einen idealisierten Zustand eines IL mit einer transformativen Ausrichtung abbilden. Dieser dient als Zielrichtung und ermöglicht eine Evaluation der inhaltlichen Merkmale innerhalb der Betrachtungsdimensionen. Die inhaltlichen Merkmale werden anhand der Abstufungen entlang der qualitativen Skalen evaluiert. Die Evaluation bildet nur eine Momentaufnahme der organisationalen Kapazitäten des betreffenden IL ab.
- (II) Die Moderator:innen fassen die Ergebnisse des vorausgegangenen Workshops kurz zusammen. Die aufbereiteten Ergebnisse werden den fünf Betrachtungsdimensionen entsprechend jeweils auf einer Stellwand oder einem Flipchart-Board dargestellt. Daneben befinden sich die qualitative Skala sowie eine Erläuterung der relevanten Erfolgsfaktoren (siehe Abbildung 4). Anschließend können die Lab-Mitarbeitenden Rückfragen stellen.
- (III) Im nächsten Schritt werden die inhaltlichen Merkmale für die jeweilige Betrachtungsdimension evaluiert. Es ist zu empfehlen, mit der Dimension „Selbstverständnis“ zu beginnen, da diese inhaltlich ein konstituierendes Merkmal erfüllt. Die Moderator:innen richten die Frage, inwiefern die inhaltlichen Merkmale der betreffenden Dimension den relevanten Erfolgsfaktoren entsprechen, an das Plenum und initiieren dadurch eine Diskussion über die Evaluation. Abhängig von dem Diskussionsverlauf besteht die Aufgabe des Lab-Teams darin, sich darauf zu einigen, inwiefern die inhaltlichen Merkmale der betreffenden Betrachtungsdimension den jeweiligen Erfolgsfaktoren entsprechen.
- (IV) Wenn die Evaluation für alle fünf Dimensionen erfolgte, übertragen die Moderator:innen die Ergebnisse auf die vorbereitete Grafik (siehe Abbildung 5), die den evaluierten Zustand des betreffenden IL auf einen Blick erkennen lässt. Die Moderator:innen erläutern die Ergebnisse zusammenfassend und verweisen abschließend darauf, an welchen Stellen Handlungsbedarf besteht.

Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung für Erfassung des "Ist-Zustandes".

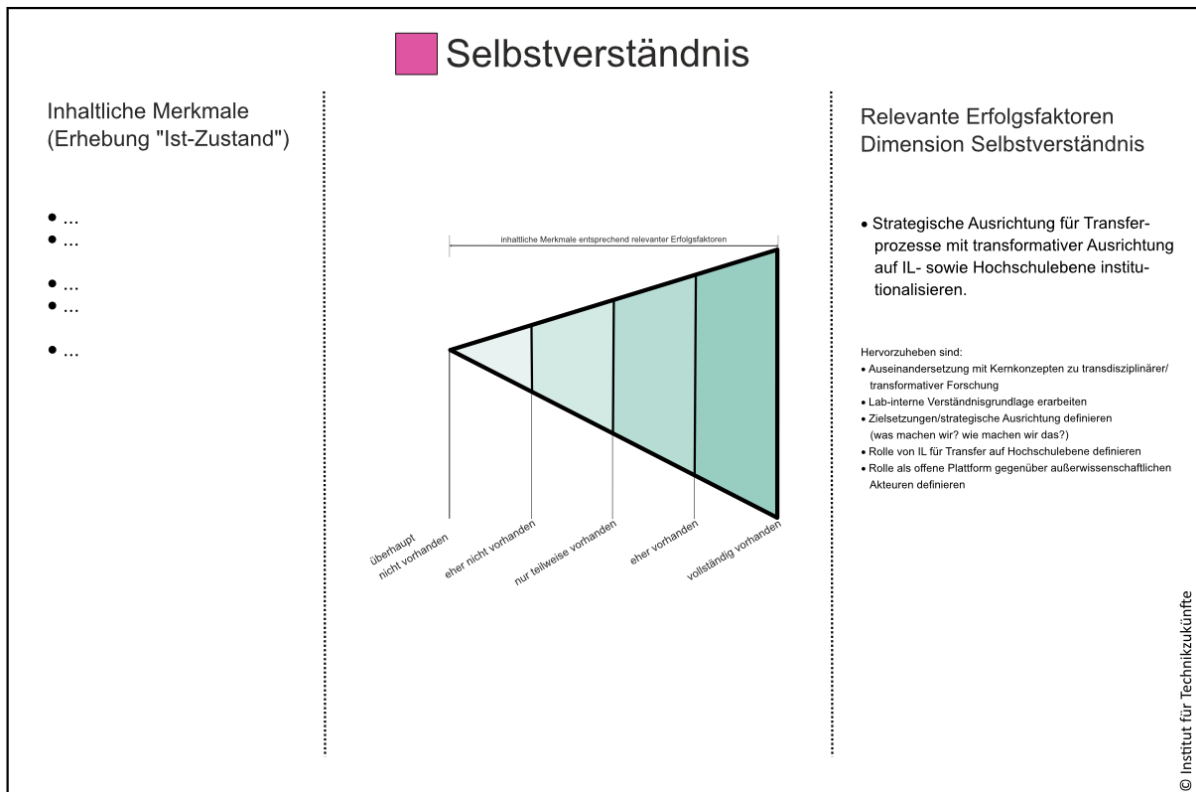
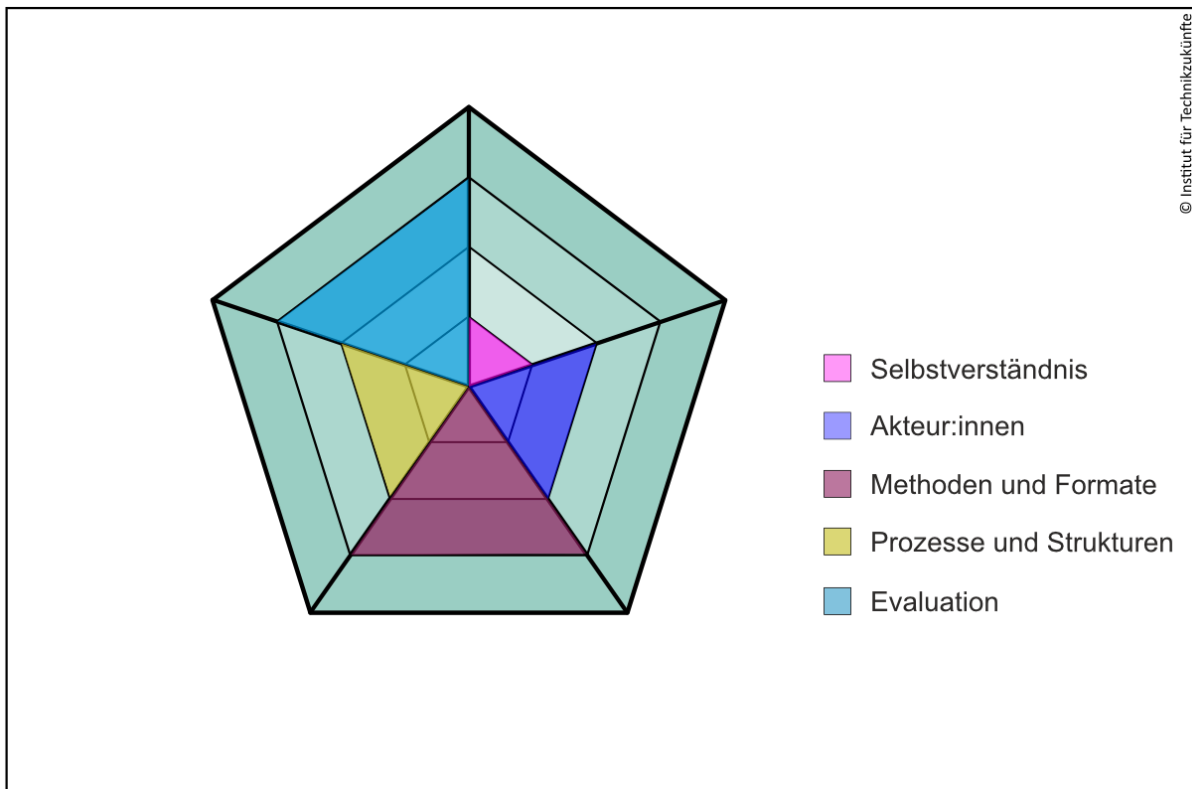


Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung für einen Überblick des erfassten "Ist-Zustandes" entlang der Betrachtungsdimensionen.



Mit der abgeschlossenen Evaluation der inhaltlichen Merkmale ist der „Ist-Zustand“ des betreffenden IL vollständig erfasst. Auf dieser Grundlage können Überlegungen für eine gezielte organisationale Weiterentwicklung getroffen werden.

3.2.3 Handlungsmaßnahmen ableiten

Umfang: Der dritte Handlungsschritt beschreibt das Vorgehen zur Ableitung von Handlungsmaßnahmen für eine Weiterentwicklung zu einem IL mit einer transformativen Ausrichtung. Nachdem in den beiden vorausgegangenen Anwendungsschritten existierende inhaltliche Merkmale eines IL erfasst und bewertet wurden, gilt es nun Maßnahmen festzulegen, die beschreiben, wie fehlende organisationale Kapazitäten erarbeitet werden können. Den Lab-Mitarbeitenden wird die Aufgabe übertragen, gemeinsam notwendige Schritte für ein koordiniertes Vorgehen zu entwickeln, um den Vorgaben der relevanten Erfolgsfaktoren näher zu kommen.

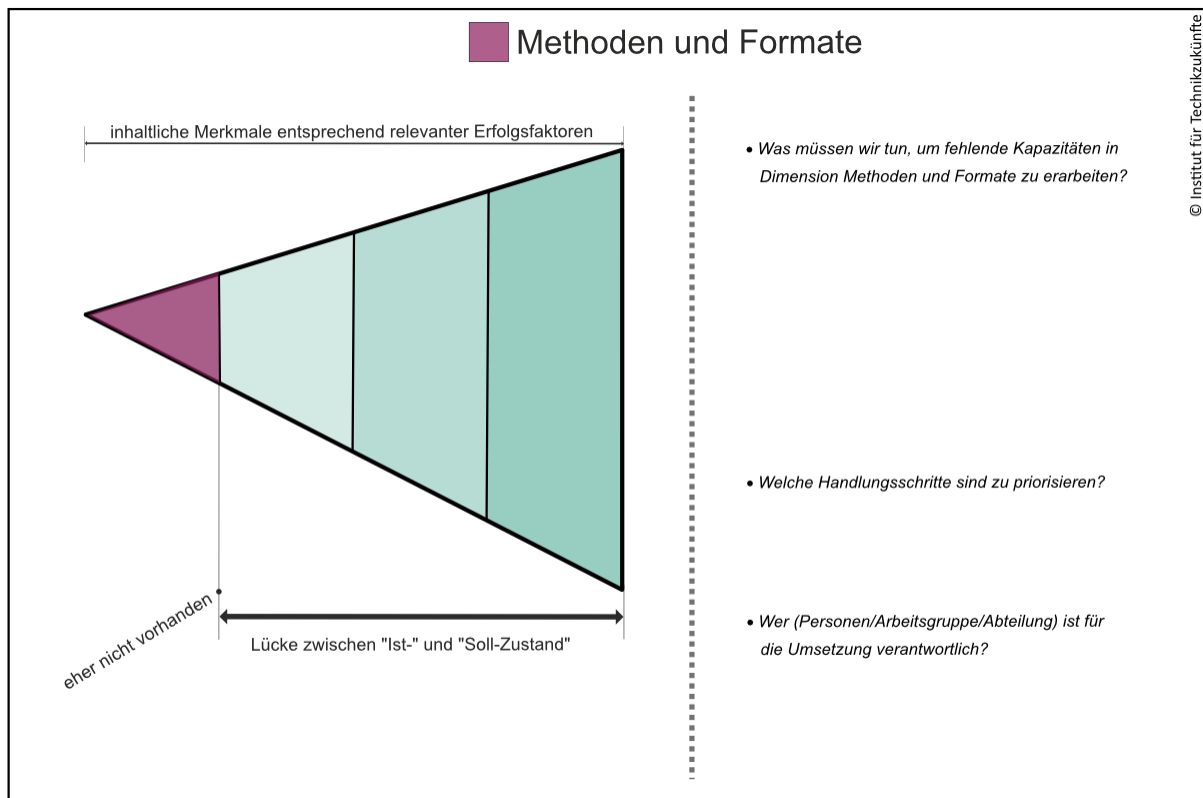
Umsetzung: *TransLab* verfolgt auch hier ein integratives Vorgehen. Die Lab-Mitarbeitenden entwickeln in einem Workshop mögliche Handlungsmaßnahmen und einigen sich auf ein koordiniertes Vorgehen. Dieser Anwendungsschritt kann direkt im Anschluss an den vorherigen Schritt erfolgen, oder an einem anderen Termin umgesetzt werden. Methodisch ist zu empfehlen, den Workshop in Anlehnung an die Erfassung der inhaltlichen Merkmale (erster Anwendungsschritt) aufzubauen, da die Lab-Mitarbeitenden mögliche Handlungsmaßnahmen für jede der fünf Betrachtungsdimensionen diskutieren und erarbeiten sollen. Folgende Schritte sollte der Ablauf beinhalten:

- (I) Die Moderator:innen vermitteln die Zielsetzung und den Ablauf des Workshops. Wie beim ersten Anwendungsschritt, werden die Lab-Mitarbeitenden in Kleingruppen (fünf Kleingruppen, falls möglich) eingeteilt, um jede der fünf Stationen zu den Betrachtungsdimensionen zu bearbeiten. An jeder Station finden die Lab-Mitarbeitenden eine der im vorausgegangenen Schritt bewertete Betrachtungsdimension mit Informationen zu den betreffenden Erfolgsfaktoren (siehe Abbildung 1 bzw. Abbildung 4). Dieser Darstellung sind vorbereitete Fragen beigefügt, welche diskutiert und beantwortet werden sollen (siehe Abbildung 6). Diese lauten:
 - „Was müssen wir tun, um fehlende Kapazitäten in Dimension [Platzhalter betreffende Betrachtungsdimension] zu erarbeiten?“
 - „Welche Handlungsschritte sind zu priorisieren?“
 - „Wer (Personen/Arbeitsgruppe/Abteilung) ist für die Umsetzung verantwortlich?“
- (II) Die Lab-Mitarbeitenden werden in Kleingruppen auf die einzelnen Stationen verteilt. Abhängig von der Größe des Lab-Teams sollten die Kleingruppen pro Station 20 bis 30 Minuten Zeit erhalten, bevor die Stationen jeweils zu wechseln sind. Bei jedem Wechsel zu einer nächsten Station bleibt ein:e Mitarbeitende:r bei der bearbeiteten Station, resümiert über die Ergebnisse und hilft die Diskussion der neuen Kleingruppe zu befördern.
- (III) Nachdem alle Kleingruppen die Fragen entlang der fünf Stationen beantwortet haben, müssen die Vorschläge zu Handlungsmaßnahmen zu den jeweiligen Betrachtungsdimension an einem Flipchart oder einer Stellwand für das gesamte Lab-Team sichtbar gemacht werden.

- (IV) In der zweiten Workshop-Phase erläutern Lab-Mitarbeitende im Plenum für jede Station die erarbeiteten Ergebnisse entlang der drei Fragestellungen. Es ist zu empfehlen mit der Betrachtungsdimension „Selbstverständnis“ zu beginnen. Nachdem die gesammelten Antworten zusammenfassend genannt wurden, ist es Aufgabe der Moderator:innen mit dem Lab-Team Handlungsmaßnahmen, Priorität und Verantwortliche für jede Betrachtungsdimension festzulegen. Es muss ein Konsens ausgehandelt werden, welcher von dem gesamten Lab-Team vertreten wird. Die definierten Handlungsmaßnahmen, Prioritäten und Verantwortlichkeiten sind zu dokumentieren.

Am Ende des dritten Anwendungsschrittes sollte das Lab-Team konkrete Handlungsmaßnahmen für die Aneignung von fehlenden Kapazitäten entlang der fünf Betrachtungsdimensionen erarbeitet haben. Dieses strategische Vorgehen muss im Weiterentwicklungsprozess eines IL berücksichtigt und implementiert werden. Dieser Anwendungsschritt wird im folgenden Abschnitt näher beschrieben.

Abbildung 6: Beispielhafte Darstellung für die Ableitung von Handlungsmaßnahmen.



3.2.4 Umsetzung der Handlungsmaßnahmen und zyklische Anpassung

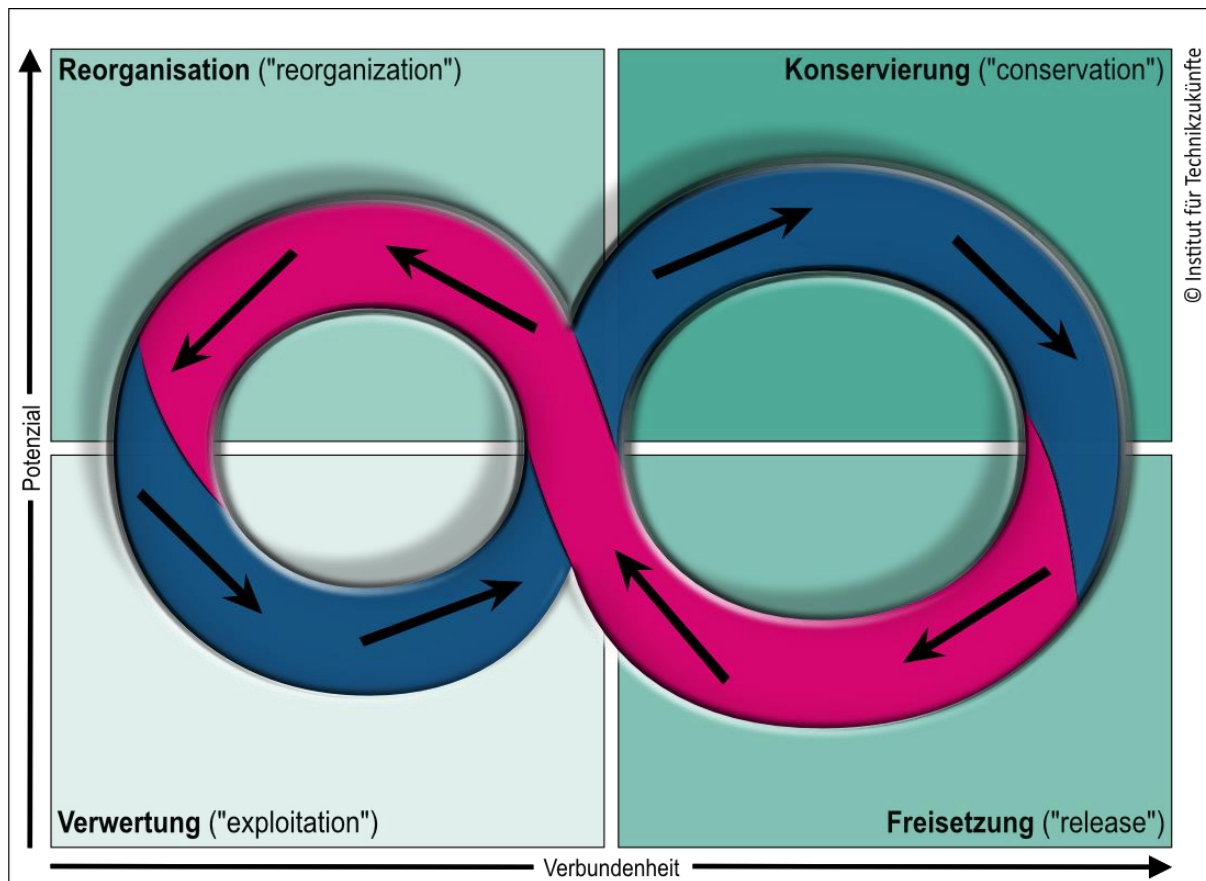
Umfang: Die im vorausgegangenen Anwendungsschritt erarbeiteten Handlungsmaßnahmen bleiben ohne eine koordinierte und gezielte Umsetzung ohne Wirkung. Aus diesem Grund wird mit dem vierten und finalen Anwendungsschritt von *TransLab* ein Vorgehen beschrieben, das aufzeigt, wie fehlende Kapazitäten entlang der fünf Betrachtungsdimensionen gezielt erarbeitet werden können. Die Zielsetzung hierbei ist, ein koordiniertes Vorgehen zu entwerfen, das Handlungsmaßnahmen für die Weiterentwicklung eines IL und Erkenntnisse aus Transferprojekten miteinander in Beziehung setzt und dadurch eine strategische Anpassung im zeitlichen Verlauf ermöglicht.

Grundsätzlich können fehlende organisationale Kapazitäten, welche in den vorausgegangenen Anwendungsschritten identifiziert worden sind, nicht *ad hoc* in die Arbeitsroutine eines IL übertragen oder lediglich theoretisch vermittelt werden. Neue Handlungs- und Prozesskapazitäten müssen auf praktischer Ebene erprobt und mittels eines koordinierten Prozesses in den organisationalen Kontext eines IL übertragen werden. Dahingehend ist die Bedeutung von Erkenntnissen aus Transferprojekten, die sich Herausforderungen im konkreten Problemkontext widmen, zentral (z.B., wie können regenerative Energiequellen in bestehende Energieinfrastrukturen im urbanen Raum integriert werden?). Erst die aktive Auseinandersetzung mit Problemstellungen auf der praktischen Ebene, außerhalb der Hochschule, erlaubt Erkenntnis darüber, welche organisationalen Anpassungen notwendig sind, um Wissen und Handlung für transformative Vorhaben erarbeiten zu können. Eine Transfereinrichtung, die Projekte mit einer transformativen Ausrichtung umsetzen möchte, muss auf die sich verändernden Gegebenheiten von Transformationsprozessen in der empirischen Welt ausgerichtet sein. Dieses dynamische Verhältnis kann anhand des „adaptiven Zyklus“ (engl. *adaptive cycle*) beschrieben werden (Gunderson 2012). Nach Holling (1986) liefert der „adaptive cycle“ ein heuristisches Modell, das Prozesse der Transformation in Wechselwirkung mit einer systemischen Umgebung wiedergibt. Als wiederkehrende Feedback-Schleife durchläuft der Zyklus vier Phasen: Verwertung („*exploitation*“) neuer Ressourcen, Konservierung („*conservation*“) von Ressourcen zu Strukturen, Freisetzung („*release*“) von vorhandenen bzw. fixierten Ressourcen und Reorganisation („*reorganization*“) bestehender Ressourcen (Gunderson 2012).

Obwohl dieses Modell für die Analyse von resilienten Ökosystemen entwickelt wurde, lässt es sich in Anlehnung an Westley et al. (2013) auf Organisationen übertragen.¹² In diesem Kontext kann der „adaptive cycle“ dabei behilflich sein, organisationale Dynamiken der Transformation zu verstehen und zu koordinieren. Grundsätzlich umfassen die vier Phasen der organisationalen Dynamik: etablierte Strategien sowie Handlungs- und Prozessroutinen aufzulösen („*release*“), neue Ideen und strategisches Handeln zu entwickeln („*reorganization*“), angepasste Handlungsmaßnahmen umzusetzen („*exploitation*“) und erfolgreiche Handlungs- und Prozessabläufe zu institutionalisieren („*conservation*“) (siehe Abbildung 7). Die genannten Phasen unterscheiden sich hinsichtlich der Freisetzung oder Speicherung von Potenzialen organisationaler Kapazitäten sowie der variierenden oder verbleibenden Verbundenheit von inhaltlichen und strukturellen Konfigurationen. Alle vier Phasen sind für die Gestaltung der organisationalen Weiterentwicklung gleichermaßen wichtig. Wie bereits angesprochen, ermöglicht das zyklische Modell gezielt Erkenntnisse aus der Umsetzung von Transferprozessen mit einer transformativen Ausrichtung in den organisationalen Kontext eines IL zu übertragen. Dahingehend ist die operative Projektebene der zentrale Ankerpunkt der vier Phasen. Übertragen auf *TransLab*, ergeben sich für die jeweilige Phase konkrete Zielsetzungen.

¹² Nach Westley et al. 2013 kann der „adaptive cycle“ dazu verwendet werden, um die Dynamiken von resilienten sozialen Systemen und die Bedeutung von Anpassung und Innovation entlang dynamischer Prozesse zu verstehen. Diese Prozesse werden anhand der vier unterschiedlichen Phasen eines Zyklus dargestellt, welche zu einer Transformation von Systemen führen können. Die Phasen Freisetzung („*release*“) sowie Reorganisation („*reorganization*“) ermöglichen Neuerung und navigieren eine Transformation. Die anschließenden Phasen Verwertung („*exploitation*“) und Konservierung („*conservation*“) resultieren in neuen institutionellen Konfigurationen und Strukturen.

Abbildung 7: Allgemeine Darstellung des "adaptive cycle".



Umsetzung: Der Ausgangspunkt für die Umsetzung sind die im vorherigen Anwendungsschritt erarbeiteten Handlungsmaßnahmen. Bevor diese in Transferprojekten umgesetzt werden können, muss das Lab-Team zunächst festlegen, welche der Maßnahmen in den betreffenden Projekten realisiert werden können und welche gegebenenfalls zu priorisieren oder wegzulassen sind. Anschließend erfolgt die Umsetzung der Maßnahmen in der Bearbeitung von Transferprojekten. Die Umsetzung markiert gleichzeitig die initiierende Phase des zyklischen Prozesses der Anpassung im zeitlichen Verlauf. Im Folgenden werden die vier Phasen des Prozesses der Umsetzung von Maßnahmen im Sinne des „adaptive cycle“ für die organisationale Weiterentwicklung ausführlicher erläutert:

„Anwendungsphase“:

Transferprojekte mit einer transformativen Ausrichtung ermöglichen die Erprobung neuer organisationaler Kapazitäten (z.B. methodische Anwendungen für die integrative Erarbeitung von Projektzielen, angepasste Ansprache der Zielgruppen), um ihre Brauchbarkeit in einem praktischen Problemkontext zu überprüfen. Derartige Projektvorhaben sind grundsätzlich von Unsicherheit und einem offenen Projektverlauf geprägt. Folglich sollten neue organisationale Kapazitäten dem Verlauf entsprechend und ohne überhöhte Erwartungen angewendet werden. Auch gescheiterte Anwendungen und verfehlte Projektziele sind der Weiterentwicklung eines IL dienlich. Wichtig ist, dass die Anwendungen und damit verbundene Ergebnisse, Erfahrungen oder Auswirkungen auf den Projektverlauf ausreichend dokumentiert werden.

„Erfassungsphase“:

Im Anschluss an abgeschlossene Transferprojekte¹³ gilt es anhand der Erkenntnisse, Erfahrungen und Projektverläufe den angepassten Zustand der organisationalen Kapazitäten zu erfassen. In Referenz zu dem ersten Anwendungsschritt von *TransLab* muss anhand der vorbereiteten Fragen zu den fünf Betrachtungsdimensionen erfasst werden, inwiefern die Umsetzung der Handlungsmaßnahmen auf praktischer Ebene zu Veränderungen der organisationalen Kapazitäten geführt hat.¹⁴ Das Ziel hierbei ist zu klären, ob beispielsweise erprobte Formate, Methoden oder bedarfsorientierte Strukturen für die Kontaktaufnahme mit Akteur:innen außerhalb der Hochschule in den Bestand an Kapazitäten aufgenommen werden können. Die Umsetzung der Erfassung ist methodisch in Anlehnung an den ersten Anwendungsschritt von *TransLab* zu gestalten.

„Evaluationsphase“:

Nachdem die erweiterten Kapazitäten entlang der fünf Betrachtungsdimensionen erfasst wurden, ist zu evaluieren, inwiefern die vorhandenen inhaltlichen Merkmale den relevanten Erfolgsfaktoren entsprechen. Dieses Vorgehen ist notwendig, um herauszufinden, ob die Anwendungsphase dazu geführt hat, dass organisationale Kapazitäten innerhalb der jeweiligen Betrachtungsdimensionen hinzugekommen sind und diese nun näher bei den Zielvorgaben der relevanten Erfolgsfaktoren liegen. Andererseits wird dadurch auch ersichtlich, innerhalb welcher Betrachtungsdimensionen keine Verbesserung erzielt werden konnte. Das könnte möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass eine Anwendung auf praktischer Ebene nicht passend war, zu keinem Ergebnis oder zu einem negativen Ausgang führte. Die methodische Umsetzung der Evaluation ist in Anlehnung an den zweiten Anwendungsschritt von *TransLab* („Ist-Zustand“ erfassen) vorzunehmen.

„Strategiephase“:

Auf der Grundlage einer Evaluation der erweiterten organisationalen Kapazitäten entlang der fünf Betrachtungsdimensionen sind in der vierten Phase Handlungsmaßnahmen abzuleiten, die zu einer strategischen Anpassung der organisationalen Kapazitäten führen sollen. Die erfassten und bewerteten Erkenntnisse und Erfahrungswerte aus der praktischen Erprobung sollen dazu verwendet werden, um Maßnahmen festzulegen, die dabei behilflich sind, fehlende Kapazitäten zu erarbeiten sowie bestehende Kapazitäten besser auf die Anforderungen der praktischen Ebene auszurichten. In Anlehnung an den dritten Anwendungsschritt von *TransLab*, ist es Aufgabe des Lab-Teams gemeinsam notwendige Schritte für ein koordiniertes Vorgehen zu erarbeiten, um organisationale Kapazitäten in Referenz zu den relevanten Erfolgsfaktoren zu erweitern und anzupassen. Die methodische Umsetzung ist in Anlehnung an den dritten Anwendungsschritt von *TransLab* vorzunehmen und sollte jede Betrachtungsdimension abdecken. Fragen, die hierbei diskutiert und beantwortet werden sollen, sind entsprechend zu erweitern. Im Folgenden ist eine erweiterte Version der Fragen zu finden:

- *„Was müssen wir tun, um fehlende Kapazitäten in Dimension [Platzhalter betreffende Betrachtungsdimension] zu erarbeiten?“*
- *„Wie können vorhandene Kapazitäten erweitert oder verbessert werden?“*
- *„Wie können wir vorhandene Kapazitäten besser und bedarfsorientierter einsetzen?“*

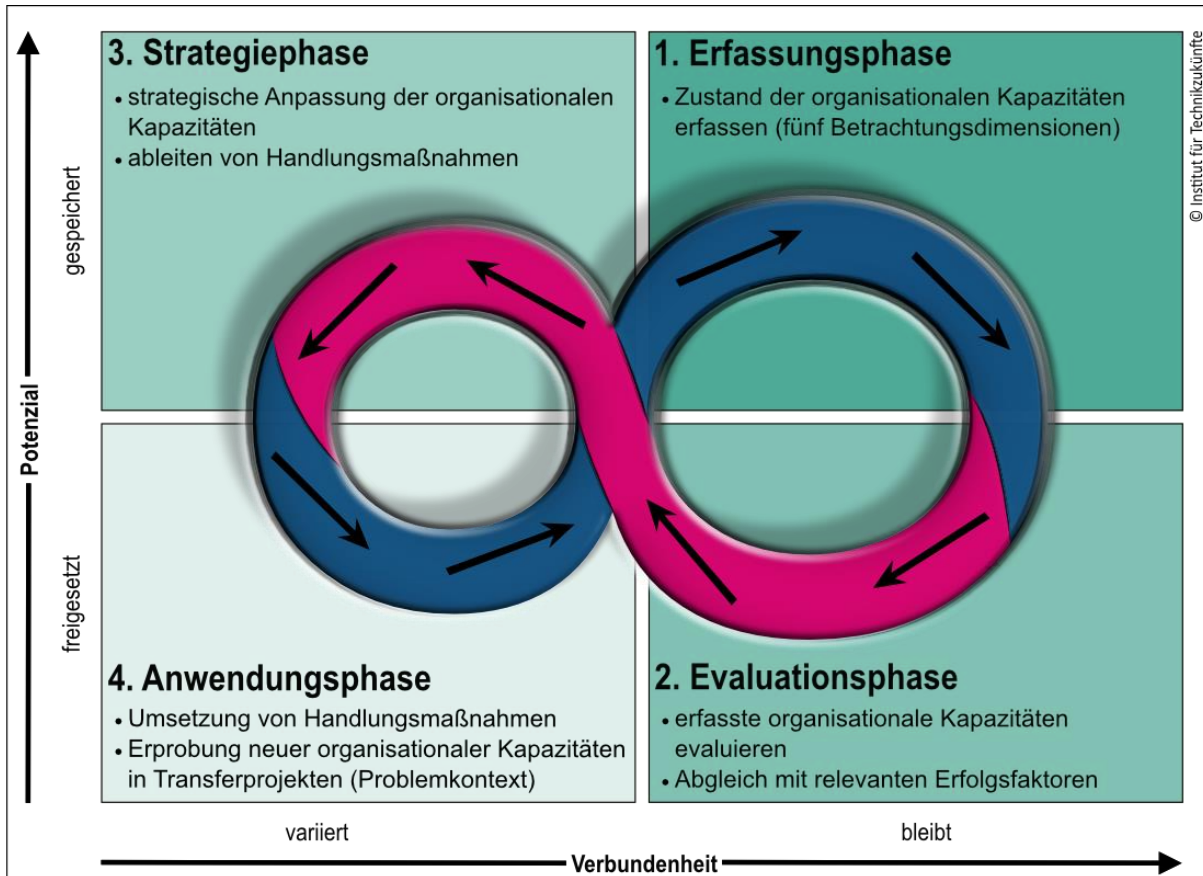
¹³ Grundsätzlich ist eine Evaluation auf der Grundlage von abgeschlossenen Transferprojekten sinnvoll. Abhängig von der Projektlänge ist es aber auch denkbar, dass beispielsweise zur Hälfte der Gesamtprojektdauer bei Vorhandensein ausreichender Daten und Ergebnisse eine Zwischenevaluation vorgenommen wird.

¹⁴ Siehe hierzu „Fragen für Workshop zur weiterführenden Erfassung des „Ist-Zustandes“ entlang der fünf Betrachtungsdimensionen“ unter [5.3](#).

- „Wie können wir unsere Kapazitäten besser in Transferprojekte einsetzen, um einen transformativen Entwicklungsverlauf zu fördern?“
- „Welche Handlungsschritte sind zu priorisieren?“
- „Wer (Personen/Arbeitsgruppe/Abteilung) ist für die Umsetzung verantwortlich?“

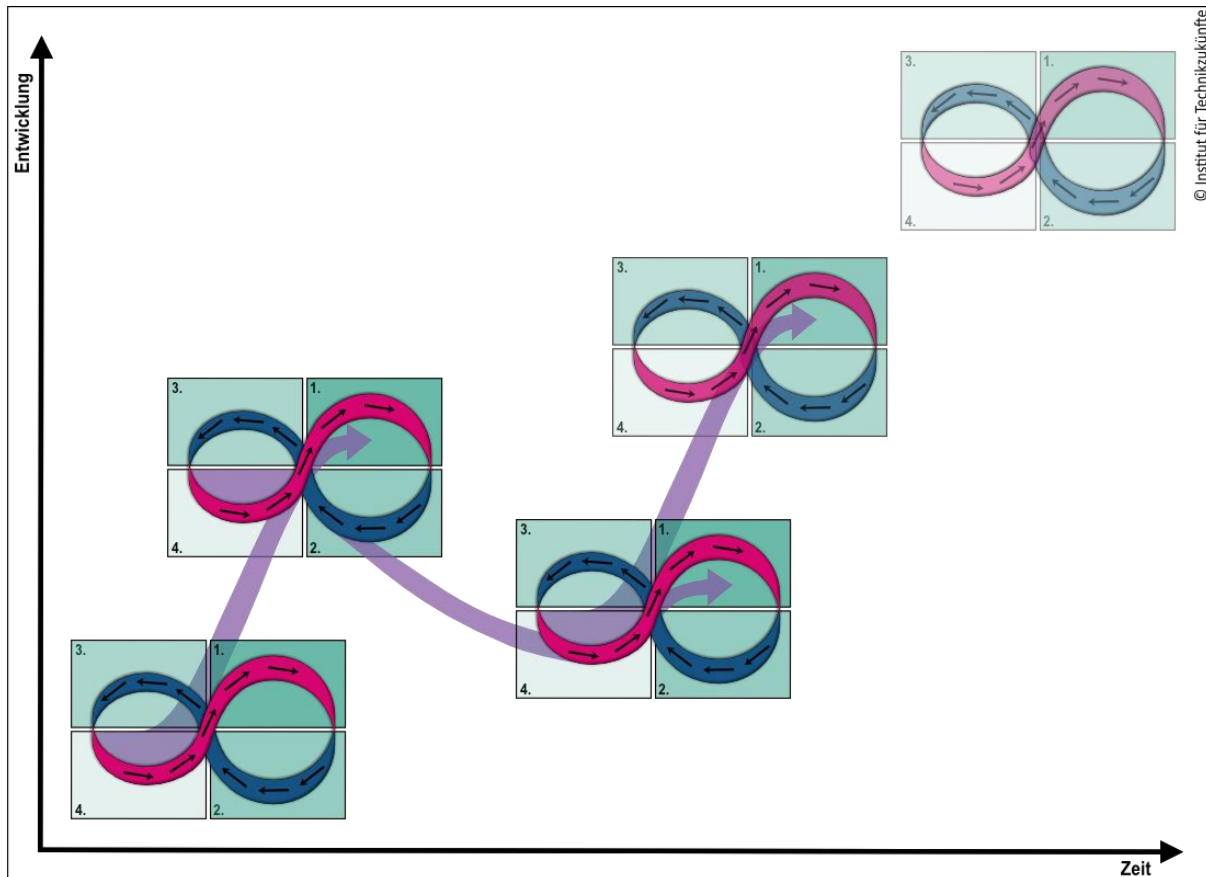
Die zyklische Umsetzung der vier erläuterten Phasen ermöglicht eine gezielte und koordinierte Weiterentwicklung von ILs im zeitlichen Verlauf. Eine grafische Darstellung ist unter Abbildung 8 zu finden.

Abbildung 8: Zyklischer Prozess der Anpassung und organisationalen Weiterentwicklung entlang von vier Phasen.



Durch die zyklische Anwendung werden die Erkenntnisse der *TransLab*-Anwendungsschritte eins bis drei nicht lediglich als einmalige Handlungsmaßnahmen umgesetzt. Vielmehr ist die organisationale Weiterentwicklung langfristig auf dynamische Phasen der koordinierten Veränderung und Anpassung ausgerichtet. Transferprojekte und damit verbundene Problemkontexte ermöglichen die Erprobung neuer Kapazitäten und folglich eine strategische Anpassung an realweltliche Herausforderungen transformativer Prozesse. Dahingehend bietet *TransLab* ein prozessorientiertes Vorgehen für eine langfristige Anpassung der organisationalen Kapazitäten an variierende und entstehende Herausforderungen von Transformationsprozessen auf der praktischen Ebene. In Abbildung 9 ist die organisationale Weiterentwicklung im zeitlichen Verlauf schematisch dargestellt. Die adaptiven Zyklen sind dabei jeweils an einzelne Transferprojekte gebunden. Der organisationale Entwicklungsverlauf steht folglich in einem dynamischen Verhältnis zu Anforderungen und Erkenntnissen von Transferprojekten.

Abbildung 9: Schematische Darstellung der organisationalen Weiterentwicklung und Anpassung im zeitlichen Verlauf.



Erläuterung zur Abbildung 9: Die farblich mit ■ markierten Verbindungen zwischen den adaptiven Zyklen stellen gewonnene Erkenntnisse aus umgesetzten Transferprojekten dar, die für eine koordinierte Weiterentwicklung von organisationalen Kapazitäten wiederkehrend auf die Umsetzung der vier Phasen, insbesondere die Erfassungsphase, übertragen werden müssen.

In diesem Kapitel wurde beschrieben, wie *TransLab* als integrative Methode zur Weiterentwicklung von ILs anzuwenden ist. Die Anwendung der Methode umfasst vier zentrale Schritte: Erfassung des „Ist-Zustands“ (I), Evaluation des „Ist-Zustands“ (II), Ableitung von Handlungsmaßnahmen (III) sowie Umsetzung und zyklische Anpassung (IV). Die Anwendungsschritte I bis III bilden die systematische Erfassung und Evaluation existierender organisationaler Kapazitäten eines ILs sowie Ableitung von Handlungsmaßnahmen, die eine inhaltliche Anpassung auf Transferprojekte mit einer transformativen Ausrichtung befördern sollen. Die Erprobung organisationaler Kapazitäten im praktischen Problemkontext ist zentral für die Anwendung der Methode. Folglich beschreibt Anwendungsschritt IV die Umsetzung von Handlungsmaßnahmen sowie Anpassung anhand von vier wiederkehrenden Phasen. Dahingehend sind die Anwendungsschritte I bis III in einem prozessorientierten Vorgehen verankert, das die Weiterentwicklung von ILs anhand dynamischer Phasen der Veränderung und Anpassung beschreibt. Somit ist die Weiterentwicklung von ILs gezielt und langfristig auf die Herausforderungen von Transformationsprozessen auf der praktischen Ebene ausgerichtet.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Beitrag zielte auf die Beantwortung der Fragenstellung, inwiefern eine Weiterentwicklung von existierenden ILs zu Transferorganisationen mit einer transformativen Ausrichtung methodisch umgesetzt werden kann. Die Beantwortung erfolgte in zwei Etappen. In dem ersten Kapitel wurde die Entwicklung und Erprobung von *TransLab* beschrieben. Die inhaltliche Grundlage der Methode besteht aus fünf Betrachtungsdimensionen von ILs („Selbstverständnis“, „Akteur:innen“, „Methoden und Formate“, „Prozesse und Strukturen“, „Evaluation“) sowie relevanten Erfolgsfaktoren innerhalb der genannten Dimensionen, die für den Einsatz von ILs auf praktischer Ebene von Bedeutung sind. Die Betrachtungsdimensionen und relevanten Erfolgsfaktoren können dazu genutzt werden, um den „Ist-Zustand“ eines IL mit Bedarfen für eine organisationale Weiterentwicklung („Soll-Zustand“) in Beziehung zu setzen. Erkenntnisse aus einer Erprobung der Methode konnten in die Erstellung einer Anwendungsbeschreibung übernommen werden.

Die Beschreibung einer leitfadengestützten Anwendung von *TransLab* als integrative Methode zur Weiterentwicklung von ILs erfolgte in Kapitel zwei. Die Anwendung der Methode umfasst vier zentrale Schritte: Erfassung des „Ist-Zustands“ (I), Evaluation des „Ist-Zustands“ (II), Ableitung von Handlungsmaßnahmen (III) sowie Umsetzung der Handlungsmaßnahmen und zyklische Anpassung (IV). Während die Anwendungsschritte I bis III die Erfassung sowie Evaluation organisationaler Kapazitäten eines ILs sowie die Ableitung von Handlungsmaßnahmen für eine Anpassung an eine transformative Ausrichtung beschreiben, erläutert Anwendungsschritt IV die Umsetzung von Handlungsmaßnahmen für eine gezielte Anpassung anhand von vier wiederkehrenden Phasen („Anwendungs-“, „Erfassungs-“, „Evaluations-“ und „Strategiephase“). Die vier Phasen sind inhaltlich identisch zu den genannten Anwendungsschritten. Demnach sind die Erprobung organisationaler Kapazitäten im praktischen Problemkontext und eine zyklische Anpassung an Herausforderungen transformativer Projektzielsetzungen zentrale Anwendungsmerkmale von *TransLab*.

TransLab stellt als Methode für eine gezielte Weiterentwicklung von ILs kein starres Patentrezept dar. Das prozessorientierte Vorgehen anhand dynamischer Phasen der Veränderung und Anpassung macht eine Anwendung der Methode auf individuelle Problemstellungen konkreter Transferprojekte notwendig. Auch wenn die vier Phasen des „adaptiv cycle“ ein prozessorientiertes Vorgehen vorzeichnen, muss in der Anwendung von *TransLab* weiterführend überprüft werden, inwiefern die vier Phasen mit den Herausforderungen und Erkenntnissen von Transferprozessen korrespondieren. Als Einschränkung der vorliegenden Methodenbeschreibung ist zu betonen, dass von den vier Anwendungsschritten bzw. -phasen bisher nur die Erfassung und Bewertung bestehender organisationaler Kapazitäten erprobt wurden. Für einen bedarfsorientierten Einsatz von *TransLab* müssen die Ableitung von Handlungsmaßnahmen sowie deren Umsetzung auf Projektebene noch praktisch verifiziert und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Dieses Vorgehen ist notwendig, um eine Überführung in einen projektorientierten sowie zyklischen Prozess zur organisationalen Weiterentwicklung zu gewährleisten. Darüber hinaus gilt es durch praktische Anwendungen herauszufinden, inwiefern beispielsweise die Fragestellungen zur Erfassung des „Ist-Zustandes“ (Anwendungsschritt I) erweitert und möglicherweise auf Probleme bei der Erfassung von nachhaltigen Entwicklungsperspektiven (normative Fragestellungen) angepasst werden müssen. Gleiches gilt für die Integration verschiedener Fachgebiete und Disziplinen sowie die Evaluation von Prozessen und Wirkungen der umgesetzten Transferprojekte.

5 Ressourcen für die Anwendung von *TransLab*

5.1 Fragen für Workshop zur initialen Erfassung des „Ist-Zustandes“ entlang der fünf Betrachtungsdimensionen

DIMENSION	LEITFRAGEN
Selbstverständnis	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ziele verfolgen wir als [Platzhalter Innovation Lab]? • Wie setzen wir diese Ziele um? • Was verstehen wir unter interdisziplinärer Zusammenarbeit? <ul style="list-style-type: none"> • Wie setzen wir diese um? • Was verstehen wir unter transdisziplinärer Zusammenarbeit? <ul style="list-style-type: none"> • Wie setzen wir diese um? • Was verstehen wir unter nachhaltiger Entwicklung? • Was sind Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung? • Wie setzen wir diese Form des Transfers praktisch um?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Akteur:innen	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind unsere Zielgruppen? (inner-/außerhalb einer Hochschule) • Wie erreichen wir unsere Zielgruppen? • Wie wird die Zusammenarbeit mit unseren Zielgruppen praktisch umgesetzt? • Mit welchen Kooperationspartnern arbeiten wir zusammen? (inner-/außerhalb einer Hochschule) • Wie erreichen wir unsere Kooperationspartner? • Nach welchen Kriterien wählen wir Zielgruppen sowie Kooperationspartner aus? • Welche Herausforderungen existieren bei der Zusammenarbeit mit Zielgruppen sowie Kooperationspartnern?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Methoden und Formate	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Methoden und Formate wenden wir an, um ...Team-intern zusammen zu arbeiten? ...interdisziplinären Austausch in der Hochschule zu fördern? • Welche Methoden und Formaten nutzen wir, um ...Zielgruppen oder Kooperationspartner zu erreichen? ...Transferprojekte umzusetzen? • Nach welchen Kriterien werden Methoden und Formate für eine Anwendung ausgewählt?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Prozesse und Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sind wir Lab-intern organisiert (z.B. nach Abteilungen, Ressourcen, Funktionen)? <ul style="list-style-type: none"> • Wie passen wir uns als Transferorganisation gegebenen Herausforderungen an? • Wie werden Arbeitsprozesse gegenüber der Hochschule operativ umgesetzt? <ul style="list-style-type: none"> • Welche Herausforderungen existieren hierbei, und wie gehen wir damit um? • Wie werden Arbeitsprozesse für die Umsetzung von Transferprojekten operativ umgesetzt? <ul style="list-style-type: none"> • Wie setzen wir die Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb der Hochschule operativ um? • Welche Herausforderungen existieren hierbei, und wie gehen wir damit um?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Kriterien und/oder Indikatoren für die Bewertung unserer Aktivitäten kommen zum Einsatz? <ul style="list-style-type: none"> • Welche Kriterien und Indikatoren werden hierfür verwendet? • Wie wird Erfolg hierbei charakterisiert? • Inwiefern werden Projekt- bzw. Prozessverläufe evaluiert? • Zu welchen Zeitpunkten werden Evaluationen vorgenommen? • Welche externen Personen werden für die Evaluierung mit einbezogen? • Welche Auswirkung hat die Evaluierung von Aktivitäten auf unser Vorgehen?

5.2 Fragen für Workshop zur weiterführenden Erfassung des „Ist-Zustandes“ entlang der fünf Betrachtungsdimensionen

DIMENSION	LEITFRAGEN
Selbstverständnis	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ziele verfolgen wir als [Platzhalter Innovation Lab]? • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, diese Ziele umzusetzen? • Was verstehen wir unter interdisziplinärer Zusammenarbeit? • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, interdisziplinäre Zusammenarbeit umzusetzen? • Was verstehen wir unter transdisziplinärer Zusammenarbeit? • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, transdisziplinäre Zusammenarbeit umzusetzen? • Was verstehen wir unter nachhaltiger Entwicklung? • Inwiefern könnten wir bislang unser Verständnis von nachhaltiger Entwicklung auf die Projektebene übertragen? • Inwiefern war es uns bislang möglich, Transferprozesse mit einer transformativen Ausrichtung umzusetzen? • Inwiefern wurde unser Verständnis einer transformativen Ausrichtung den Problemstellungen auf Projektebene gerecht?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Akteur:innen	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind unsere Zielgruppen? (inner-/außerhalb einer Hochschule) • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, unsere Zielgruppen zu erreichen? • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, mit unseren Zielgruppen zusammenzuarbeiten? • Mit welchen Kooperationspartnern arbeiten wir zusammen? (inner-/außerhalb einer Hochschule) • Inwiefern ist es uns bislang gelungen, unsere Kooperationspartner zu erreichen? • Nach welchen Kriterien wählen wir Zielgruppen sowie Kooperationspartner aus? • Waren die Kriterien zur Auswahl bislang zielführend? • Inwiefern sind wir auf Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit Zielgruppen sowie Kooperationspartnern gestoßen?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Methoden und Formate	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Methoden und Formate haben wir bislang angewendet, um ...Team-intern zusammen zu arbeiten? ...interdisziplinären Austausch innerhalb der Hochschule zu fördern? • Welche Methoden und Formate haben wir bislang angewendet, um ...Zielgruppen oder Kooperationspartner zu erreichen? ...Transferprojekte umzusetzen? • Welche Kriterien wurden bislang angewendet, um Methoden und Formate für eine Anwendung auszuwählen? • Inwiefern könnten Methoden und Formate bislang problemorientiert angewendet werden?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Prozesse und Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sind wir bislang Lab-intern organisiert (z.B. nach Abteilungen, Ressourcen, Funktionen)? • Inwiefern haben wir uns als Transferorganisation bisherigen Herausforderungen angepasst? • Wie werden Arbeitsprozesse gegenüber der Hochschule operativ umgesetzt? • Welche Herausforderungen existierten hierbei, und wie wurde damit bislang umgegangen? • Wie werden Arbeitsprozesse für die Umsetzung von Transferprojekten operativ umgesetzt? • Wie wurde die Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb der Hochschule bislang operativ umgesetzt? • Welche Herausforderungen existierten hierbei, und wie wurde damit bislang umgegangen?

DIMENSION	LEITFRAGEN
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Kriterien und/oder Indikatoren für die Bewertung unserer Aktivitäten sind bislang zum Einsatz gekommen? • Wie wird Erfolg hierbei charakterisiert? <ul style="list-style-type: none"> • Inwiefern wurde unsere Vorstellung von Erfolg den Anforderungen auf Projektebene gerecht? • Inwiefern wurden bislang Projekt- bzw. Prozessverläufe evaluiert? • Zu welchen Zeitpunkten wurden Evaluationen vorgenommen? • Welche externen Personen wurden bislang für die Evaluierung mit einbezogen? • Inwiefern hatte die Evaluierung von Aktivitäten bislang einen Einfluss auf unser Vorgehen?

5.3 Vorschlag für die qualitative Erfassung des „Ist-Zustandes“ eines IL

DIMENSION: SELBSTVERSTÄNDNIS

Qualitative Abstufung	Inhaltliche Merkmale (gegenüber relevantem Erfolgsfaktor)
vollständig vorhanden	IL hat alle inhaltlichen Merkmale des relevanten Erfolgsfaktors erfolgreich auf IL- sowie Hochschulebene institutionalisiert. Dieses Vorgehen resultierte aus praktischen Erkenntnissen von realisierten Transferprozessen und Prozessen der strategischen Anpassung.
Eher vorhanden	IL hat Zielsetzungen und strategische Ausrichtung definiert (was machen wir? Wie machen wir das?). Diese dienen als Orientierung für die übrigen vier Betrachtungsdimensionen. Die Rolle des IL auf Hochschulebene und gegenüber außerwissenschaftlichen Akteuren ist definiert. Zielsetzungen, strategische Ausrichtung sowie das Rollenverständnis wurden aus Erkenntnissen auf praktischer Ebene nicht erprobt.
Nur teilweise vorhanden	IL hat kollektives Verständnis über Kernkonzepte zu transdisziplinärer und transformativer Forschung in den Anwendungskontext des IL übertragen (wie machen wir das?). Rolle des IL auf Hochschulebene und gegenüber außerwissenschaftlichen Akteuren ist allenfalls grob skizziert.
Eher nicht vorhanden	IL hat sich intern mit Kernkonzepten zu transdisziplinärer und transformativer Forschung auseinandergesetzt. Die strategische Ausrichtung (was machen wir?) ist grob skizziert. Ein kollektives Verständnis des Lab-Teams darüber wurde noch nicht in den Anwendungskontext des IL übertragen (wie machen wir das?). Rolle des IL auf Hochschulebene und gegenüber außerwissenschaftlichen Akteuren ist nicht konkretisiert.
Überhaupt nicht vorhanden	IL hat sich weder mit Kernkonzepten zu transdisziplinärer und transformativer Forschung auseinandergesetzt noch eine Lab-interne Verständnis- und Umsetzungsgrundlage erarbeitet. Auf Hochschulebene spielt IL bei der strategischen Initiierung einer angepassten Transferkultur keine Rolle.

DIMENSION: AKTEUR:INNEN

Qualitative Abstufung	Inhaltliche Merkmale (gegenüber relevantem Erfolgsfaktor)
vollständig vorhanden	IL verfügt über alle inhaltlichen Merkmale des relevanten Erfolgsfaktors und hat diese erfolgreich in praktischer Umsetzung erprobt und bedarfsorientiert angepasst.
Eher vorhanden	IL ist in der Lage, Zielgruppen außerhalb und innerhalb der betreffenden Hochschule zu adressieren. Kapazitäten, um formeller/informeller Netzwerke zu pflegen sind vorhanden. Kriterien für eine projektspezifische und prozessorientierte Integration von relevanten Akteur:innen sind gegeben. Kapazitäten für eine gezielte Integration für Transferkooperation und entlang transformativer Prozesse sind nicht vorhanden.
Nur teilweise vorhanden	IL hat Zielgruppen außerhalb sowie innerhalb der Hochschule für Projektvorhaben definiert. Relevante Kommunikationskanäle für eine gezielte Ansprache sind bekannt. Kapazitäten für Aufbau und Pflege formeller/informeller Netzwerke (Multiplikatoreneffekte) und die projektspezifische Integration entlang von transformativen Prozessen sind nicht ausreichend vorhanden.

Eher nicht vorhanden	IL hat Zielgruppen außerhalb sowie innerhalb der Hochschule grob skizziert. Kapazitäten für eine gezielte Ansprache und Integration von Projektvorhaben sind nicht vorhanden.
überhaupt nicht vorhanden	IL hat keine Kapazitäten, um relevante Akteur:innen innerhalb sowie außerhalb der betreffenden Hochschule für die Umsetzung von Transferprojekten mit einer transformativen Ausrichtung zu gewinnen.

DIMENSION: METHODEN UND FORMATE

Qualitative Abstufung	Inhaltliche Merkmale (gegenüber relevanten Erfolgsfaktoren)
vollständig vorhanden	IL verfügt über Methoden und Formate, die interdisziplinäre Prozesse, die Förderung einer kollaborativen Interaktionskultur zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen und die Umsetzung transformativer Experimente mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen ermöglicht. Das betreffende Lab-Team hat diese Methoden und Formate auf praktischer Ebene erprobt und verfügt über die notwendige Erfahrungskompetenz für die Anwendung.
eher vorhanden	IL verfügt über Methoden und Formate, die interdisziplinäre Prozesse für Transferprojekte auf Hochschulebene fördert. Methoden und Formate können angewendet werden, die eine Kollaboration mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen fördert. Eine informelle Plattform für einen regelmäßigen Austausch innerhalb Projektvorhaben ist nur bedingt vorhanden. Für die Umsetzung von transformativen Experimenten sind konzeptionelle Ansätze sowie Methoden und Formate für die Umsetzung kokreativer Prozesse vorhanden. Erkenntnisse aus realisierten Transferprojekten sind nur bedingt vorhanden.
nur teilweise vorhanden	IL wird als Format mit Gelegenheit zum interdisziplinären Austausch auf Hochschulebene eingesetzt. Methoden werden angewendet, die kreativem Austausch und Erarbeitung von gemeinsamer Verständnisgrundlage für Forschungsvorhaben erlauben. Methoden und Formate für Austausch mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen sind teilweise vorhanden. Eine Plattform für regelmäßigen Austausch mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen ist nicht gegeben. Konzepte für den strukturellen Ablauf von Experimenten sind vorhanden. Methoden und Formate für kokreative Prozesse zu Definition sowie Analyse von Problemstellungen existieren. Eine funktionierende Anwendung ist nur teilweise gegeben.
eher nicht vorhanden	Es bestehen Versuche, den interdisziplinären Austausch auf Hochschulebene mit geeigneten Formaten und Methoden zu fördern. Die methodische Zielsetzung der Umsetzung interdisziplinärer Transferaktivitäten wird allenfalls anvisiert. Darüber hinaus sind keine Methoden und Formate vorhanden.
überhaupt nicht vorhanden	IL verfügt über keine Methoden und Formate, die Interdisziplinarität, eine kollaborative Interaktionskultur zwischen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen und die Umsetzung von transformativen Experimenten ermöglichen.

DIMENSION: PROZESSE UND STRUKTUREN

Qualitative Abstufung	Inhaltliche Merkmale (gegenüber relevantem Erfolgsfaktor)
vollständig vorhanden	IL verfügt über etablierte Prozesse und Strukturen, die eine gemeinsame Plattform für Austausch und Aktion für wissenschaftliche sowie außerwissenschaftliche Akteur:innen ermöglichen. Das IL fungiert prozessual und strukturell erfolgreich als Intermediär zwischen Hochschule und praktischem Kontext.
eher vorhanden	IL kann inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit entlang der Schnittstelle zwischen Hochschule und praktischem Problemkontext organisational umsetzen. Hierfür notwendige Prozesse und Strukturen müssen durch die Umsetzung von Transferprojekten noch gefestigt und etabliert werden.
nur teilweise vorhanden	Innerhalb der Hochschule hat IL angefangen bedarfs- und angebotsorientierte Strukturen der Kontaktvermittlung und Vernetzung zu schaffen. Organisationale Kapazitäten, um die transdisziplinäre Zusammenarbeit entlang von temporären Transferprojekten abzudecken, sind nur bedingt vorhanden.
eher nicht vorhanden	IL hat notwendige prozessuale und strukturelle Anpassungen innerhalb und außerhalb der Hochschule allenfalls skizziert. Prozesse und Strukturen müssen erst noch entsprechend geschaffen und angepasst werden.
überhaupt nicht vorhanden	IL verfügt nicht über Prozesse und Strukturen, um als gemeinsame Plattform für Austausch und Aktion für wissenschaftliche sowie außerwissenschaftliche Akteur:innen zu fungieren.

DIMENSION: EVALUATION

Qualitative Abstufung	Inhaltliche Merkmale (gegenüber relevantem Erfolgsfaktor)
vollständig vorhanden	IL kann Kriterien und Indikatoren zur Erfassung der Wirkung von Transferprojekten mit transformativer Ausrichtung anwenden und hat diese erfolgreich erprobt. Die Erkenntnisse der Evaluation werden auf die institutionellen Gegebenheiten übertragen, um eine Anpassung von Transferaktivitäten zu forcieren.
eher vorhanden	IL hat Evaluationskriterien/-indikatoren entwickelt, die Wirkungen („impact“), Input-Output Beziehungen und damit verbundene Resultate bzw. Effekte von Transferprojekten mit einer transformativen Ausrichtung erfassen können. Es bedarf praktischer Erprobungen. Eine Rückkopplung von projektbasierten Erkenntnissen auf IL-Ebene bzw. institutionellen Kontext einer Hochschule ist nicht möglich.
nur teilweise vorhanden	IL hat projektbasierte Evaluationskriterien/-indikatoren entwickelt. Diese zielen auf die Betrachtung der Qualität von inter- sowie transdisziplinären Prozessen. Die Evaluation von Wirkungen („impact“) sowie Input-Output Beziehungen ist allenfalls nur skizziert.
eher nicht vorhanden	IL verwendet Evaluationskriterien/-indikatoren, welche generisch sind (ohne konkreten Bezug zu individuellen Projekten) und/oder nur unregelmäßig zum Einsatz kommen. Eine Evaluation von inter- sowie transdisziplinären und transformativer Prozesse ist nicht näher definiert.
überhaupt nicht vorhanden	IL verfügt über keine Kriterien und Indikatoren zur Erfassung der Wirkung von Transferprojekten mit transformativer Ausrichtung. Überlegungen dahingehend sind nicht erfolgt.

5.4 Formate für *TransLab* Anwendungsschritte

In diesem Unterabschnitt sind Information zu erprobten Formaten zu finden, die für *TransLab* angewendet oder als Inspirationsquellen verwendet werden können. Die aufgelisteten Formate beziehen sich dabei hauptsächlich auf die Anwendungsschritt I, "Ist-Zustand" erfassen, und Anwendungsschritt III, Handlungsmaßnahmen ableiten.

Bezeichnung	Magic Round Table
Ziel	Format für koordinierte Diskussion, welches Interessen und Erfahrungen von Kleingruppen integriert und Teilnehmenden dabei die gleiche Redezeit zuspricht
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Thematisch kann die Diskussion entweder eine sehr konkrete Fragestellung aufgreifen oder bewusst breit gefasst sein, um den Teilnehmenden einen möglichst großen Spielraum bei der Diskussion zu geben <p>Die Regeln für den Ablauf lauten wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In einem Raum stehen unterschiedliche (runde) Tische bereit • An jedem Tisch nehmen gleich große Gruppen von Diskussionsteilnehmenden Platz • An jedem Tisch gibt es eine moderierende Person (Teilnehmende:r), die für die Einhaltung der Gesprächsregeln verantwortlich ist, sowie im Anschluss kurz im • Plenum den Verlauf und die Ergebnisse der Gesprächsrunde zusammenfasst • Alle Teilnehmenden erhalten vor Diskussionsbeginn eine vorher definierte Anzahl von „Zeiteinheiten“ (z.B. als Gegenstand, Murmeln, Holzklötzchen etc.) • Jedes dieser Symbole steht für eine Minute Redezeit (oder mehr) • Die Diskussionsrunde beginnt mit einer Vorstellungsrunde, bei der jede der teilnehmenden Person kurz die drängenden Aspekte präsentiert, über die im Rahmen dieser Gesprächsrunde gesprochen werden soll • Im Anschluss daran können die Teilnehmenden untereinander Zeiteinheiten verschenken (wenn sie möchten) und so Teile ihrer eigenen Redezeit in „Zuhörzeit“ umwandeln • Die Person mit den meisten Zeiteinheiten wird in der Regel beginnen (muss aber nicht). Sie kann so lange sprechen, wie sie möchte und Zeit „besitzt“ • Jeweils am Anfang einer Minute entfernt der Spielleiter eine Zeiteinheit aus dem Budget der Person. Die Teilnehmenden können jederzeit Teile der eigenen Redezeit an andere verschenken <ul style="list-style-type: none"> • Thematisch können die runden Tische beliebig angepasst werden • Nach vorher definierten Zeiteinheiten können die Tische gewechselt werden
Weiterführende Informationen und Beispiele	http://open-forum.de/ https://participedia.net/method/428

Bezeichnung	World Café
Ziel	Format zielt darauf, verschiedene Sichtweisen und Herangehensweisen auf eine Thematik zu eröffnen. Es soll die Möglichkeit des gemeinsamen Diskutierens, eine kooperative Problemlösung und einen konstruktiven Austausch fördern.
Umsetzung	<p>Vorbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raum sollte groß genug sein, um die geplante Anzahl von Teilnehmenden in einer „Café-Atmosphäre“ unterzubringen. Der Raum muss mit einer entsprechenden Anzahl von Tischen und Stühlen ausgestattet werden • Zudem sind Umsetzungsmaterialien, z.B. beschreibbare Tischdecken, Flipchartpapier, Tischsets, Marker in verschiedenen Farben, Post-its, Stecknadeln, rollende Whiteboards, Flipchartstative, zu versehen <p>Durchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Durchführung der Veranstaltung und das Wrap-up beschäftigen sich mit der Analyse und Weiterverwendung der Ergebnisse • Eine moderierende Person eröffnet das World Café und einer Einführung in den World Café-Prozess, erläutert die Zielsetzung, erläutert die World Café-Etikette (Konzentriere dich auf das Wesentliche, bringe deine Gedanken ein, höre anderen zu etc.) • Der Moderator bittet um Freiwillige unter den Teilnehmenden für die Rolle der Tischhosts und erklärt deren Aufgaben. Sie müssen dafür sorgen, dass eine offene, klare und freundliche Atmosphäre entsteht. Die Tischhosts bleiben in der Standardversion für alle Diskursrunden an ihrem Tisch und verabschieden sich von ihren Gästen, wenn sie den Tisch wechseln, die Neuankömmlinge begrüßen und die wichtigsten Ideen und wichtigsten Ergebnisse der vorherigen Runde zusammenfassen. Während des Gesprächs an einem Tisch sorgen sie dafür, dass alle partizipieren können und dass wichtige Gedanken, Ideen und Zusammenhänge aller auf Post-its, Flipcharts, etc. dokumentiert werden. Am Ende des Prozesses stellen sie die wichtigsten Ergebnisse ihres Tisches skizzenhaft zusammenfassen • Anschließend teilt die/der Moderator:in die Teilnehmenden nach der Anzahl der Tische in mehrere Gruppen ein und ordnet jede Gruppe einem Tisch zu. Die/Der Moderator:in stellt die Fragen oder Themen für die Diskursrunden und sorgt dafür, dass die Fragen für alle auf einem Flipchart oder auf Karten an jedem Tisch sichtbar sind • Die/Der Moderator:in bewegt sich zwischen den Tischen und ermutigt alle, sich zu beteiligen und stellt während des Diskurses sicher, dass Ideen, Erkenntnisse dokumentiert werden • Die Teilnehmenden sitzen verteilt im Raum an Tischen aufgeteilt in gleich große Tische. Jeder Tisch behandelt ein bestimmtes Thema oder eine bestimmte Frage • Alternativ kann es ein übergeordnetes Thema mit verschiedenen Unterthemen geben, die auf die unterschiedlichen Tische verteilt sind. Während einer Diskursrunde muss dieses Thema oder diese Frage von jeder

	<p>Gruppe für 15 bis 30 Minuten bearbeitet werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Prozess beginnt mit der ersten von drei oder mehr Diskursrunden für eine Gruppe, die um einen Tisch sitzt. Am Ende jeder Diskursrunde wechselt jedes Mitglied der Gruppe an einen anderen Tisch. Nur die Tischhosts bleiben die ganze Zeit an ihrem Tisch. Sie begrüßen neue Gäste, fassen das vorangegangene Gespräch kurz zusammen und motivieren zum weiteren Diskurs • Im nächsten Schritt erfolgt eine Reflexionsphase. Nachdem die vorgegebene Anzahl von Diskursrunden beendet ist, haben die Tischhosts Zeit, um die Ergebnisse ihrer Tische grob zusammenzufassen • Danach fragt die/der Moderator:in die Teilnehmenden, ob sie etwas klären oder ändern wollen. Anschließend erklärt die/der Moderator:in den Teilnehmenden, was mit den Ergebnissen des World Cafés passieren wird, z.B. Clustering von Ideen und Erkenntnissen, tiefere Analyse der Lösungsentwicklung etc. • Abschließend bedankt sich die/der Moderator:in bei den Teilnehmenden für ihr Engagement und schließt offiziell das World Café
<p>Weiterführende Informationen und Beispiele</p>	<p>www.theworldcafe.com</p> <p>Juanita Brown und David Isaacs: <i>The World Café. Shaping Our Futures Through Conversations That Matter</i>, McGraw-Hill Professional, 1995.</p> <p>Merianne Liteman; Sheila Campbell; Jeffrey Liteman (2006). <i>Retreats That Work: Everything You Need to Know About Planning and Leading Great Offsites</i>. John Wiley & Sons.</p> <p>https://therightquestions.co/the-world-cafe-workshop-facilitation-method/</p> <p>https://www.user-participation.eu/planning-the-process/step-5-participatory-methods/planning-the-future-visions-strategies-projects/world-cafe</p>

6 Bibliografie

Ansell, Christopher K.; Bartenberger, Martin (2016): Varieties of experimentalism. In *Ecological Economics* 130, pp. 64–73. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2016.05.016.

Barman, Emily; MacIndoe, Heather (2012): Institutional Pressures and Organizational Capacity: The Case of Outcome Measurement¹. In *Sociological Forum* 27 (1), pp. 70–93. DOI: 10.1111/j.1573-7861.2011.01302.x.

Bergmann, Matthias; Schöpke, 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.

Bloedon, Robert V.; Stokes, Deborah R. (1994): Making University/Industry Collaborative Research Succeed. In *Research-Technology Management* 37 (2), pp. 44–48. DOI: 10.1080/08956308.1994.11670969.

Bos, J. J.; Brown, R. R. (2014): Assessing organisational capacity for transition policy programs. In *Technological Forecasting and Social Change* 86, pp. 188–206. DOI: 10.1016/j.techfore.2013.09.012.

Capdevila, Ignasi (2013): Typologies of Localized Spaces of Collaborative Innovation. In *SSRN Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.2414402.

Cuesta-Claros, Andrea; Malekpour, Shirin; Raven, Rob; Kestin, Tahl (2021): Understanding the roles of universities for sustainable development transformations: A framing analysis of university models. In *Sustainable Development*, Article sd.2247. DOI: 10.1002/sd.2247.

Frantzeskaki, Niki; Loorbach, Derk (2010): Towards governing infrasystem transitions. In *Technological Forecasting and Social Change* 77 (8), pp. 1292–1301. DOI: 10.1016/j.techfore.2010.05.004.

Gransche, Bruno; Manzeschke, Arne (2020): Das geteilte Ganze. In Bruno Gransche, Arne Manzeschke (Eds.): *Das geteilte Ganze. Horizonte integrierter Forschung für künftige Mensch-Technik-Verhältnisse*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS, pp. 1–33.

Gunderson, Lance H. (2012): *Panarchy. Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. With assistance of C. S. Holling. Chicago: Island Press. Available online at <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6531096>.

Hekkert, Marko P.; Janssen, Matthijs J.; Wesseling, Joeri H.; Negro, Simona O. (2020): Mission-oriented innovation systems. In *Environmental Innovation and Societal Transitions* 34, pp. 76–79. DOI: 10.1016/j.eist.2019.11.011.

Held, T.; Kaiser, S.; Schneider, F. (2022a): From Lab to Tab - eine empirisch gestützte Typologie von Innovation Labs in Deutschland. TRANSFORM Diskussionspapier (2).

Held, Tobias; Kaiser, Sophie; Schneider, Felix; Hausstein, Alexandra (2022b): Innovation Labs an Hochschulen in Deutschland. Relevante Erfolgsfaktoren für integrative und transformative Transferprozesse. Available online at DOI: 10.5445/IR/1000149517.

Hochschulrektorenkonferenz (2017): Transfer und Kooperation als Aufgaben der Hochschulen. Entschließung der 23. Mitgliederversammlung der HRK am 14. November 2017 in Potsdam. Available online at https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/Entschliessung_Transfer_und_Kooperation_14112017.pdf.

- Holling, C. S. (1986): Resilience of Ecosystems: Local Surprise and Global Change. In W.C Clark, R. E. Munn (Eds.): Sustainable Development and the Biosphere. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holmberg, John (2014): Transformative learning and leadership for a sustainable future: Challenge Lab at Chalmers University of Technology. In Peter Blaze Corcoran, Brandon P. Hollingshead, Heila Lotz-Sisitka, Arjen E.J. Wals, Joseph Paul Weakland (Eds.): Intergenerational learning and transformative leadership for sustainable futures. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, pp. 91–102.
- Holmberg, John; Andersson, David; Holmén, Johan (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.
- Holmén, Johan; Williams, Stephen; Holmberg, John (2022): Comparing sustainability transition labs across process, effects and impacts: Insights from Canada and Sweden. In *Energy Research & Social Science* 89, p. 102522. DOI: 10.1016/j.erss.2022.102522.
- Hölscher, Katharina; Wittmayer, Julia M.; Loorbach, Derk (2018): Transition versus transformation: What's the difference? In *Environmental Innovation and Societal Transitions* 27, pp. 1–3. DOI: 10.1016/j.eist.2017.10.007.
- Keestra, M. (2017): Metacognition and Reflection by Interdisciplinary Expert. Insights from Cognitive Science and Philosophy. *Issues in Interdisciplinary Studies* 35, pp. 121–169. Available online at <http://www.oakland.edu/Assets/Oakland/ais/files-and-documents/Issues-in-Interdisciplinary->
- Kok, Kristiaan P.W.; van der Meij, Marjoleine G.; Wagner, Petra; Cesuroglu, Tomris; Broerse, Jacqueline E.W.; Regeer, Barbara J. (2023): Exploring the practice of Labs for sustainable transformation: The challenge of 'creating impact'. In *Journal of Cleaner Production* 388, p. 135994. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.135994.
- Loorbach, Derk; Frantzeskaki, Niki; Avelino, Flor (2017): Sustainability Transitions Research: Transforming Science and Practice for Societal Change. In *Annu. Rev. Environ. Resour.* 42 (1), pp. 599–626. DOI: 10.1146/annurev-environ-102014-021340.
- Markard, Jochen; Raven, Rob; Truffer, Bernhard (2012): Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. In *Research Policy* 41 (6), pp. 955–967. DOI: 10.1016/j.respol.2012.02.013.
- Mausser, Wolfram; Klepper, Gernot; Rice, Martin; Schmalzbauer, Bettina Susanne; Hackmann, Heide; Leemans, Rik; Moore, Howard (2013): Transdisciplinary global change research: the co-creation of knowledge for sustainability. In *Current Opinion in Environmental Sustainability* 5 (3-4), pp. 420–431. DOI: 10.1016/j.cosust.2013.07.001.
- McCrary, Gavin; Holmén, Johan; Schöpke, Niko; Holmberg, John (2022): Sustainability-oriented labs in transitions: An empirically grounded typology. In *Environmental Innovation and Societal Transitions* 43, pp. 99–117. DOI: 10.1016/j.eist.2022.03.004.
- Miller, Kristel; McAdam, Rodney; McAdam, Maura (2018): A systematic literature review of university technology transfer from a quadruple helix perspective: toward a research agenda. In *R&D Management* 48 (1), pp. 7–24. DOI: 10.1111/radm.12228.
- Morison, Peter James (2010): Management of urban stormwater: advancing program design and evaluation. Available online at https://scholar.archive.org/work/xbswalez65amvdys43ifexrg5a/access/wayback/https://au-east.erc.monash.edu.au/fpfiles/8534533/monash_29432.pdf.

- Nevens, Frank; Frantzeskaki, Niki; Gorissen, Leen; Loorbach, Derk (2013): Urban Transition Labs: co-creating transformative action for sustainable cities. In *Journal of Cleaner Production* 50, pp. 111–122. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.12.001.
- Peine, Alexander (2009): Understanding the dynamics of technological configurations: A conceptual framework and the case of Smart Homes. In *Technological Forecasting and Social Change* 76 (3), pp. 396–409. DOI: 10.1016/j.techfore.2008.04.002.
- Pohl, C.; Truffer, B.; Hadorn, G. Hirsch (2017a): Addressing wicked problems through transdisciplinary research. In *The Oxford handbook of ...* Available online at https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=MN_XDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA319&dq=evaluation*%7Cassessment*+transdisciplinary*+transformative*%7Ctransition*+sustainable*+impact*%7Cresearch*%7Cexperiments*&ots=3RfVwvTudq&sig=3-13e2CXYpThJ-iv8SWveKCKRCQ.
- Pohl, Christian; Klein, Julie Thompson; Hoffmann, Sabine; Mitchell, Cynthia; Fam, Dena (2021): Conceptualising transdisciplinary integration as a multidimensional interactive process. In *Environmental Science & Policy* 118, pp. 18–26. DOI: 10.1016/j.envsci.2020.12.005.
- Pohl, Christian; Truffer, Bernhard; Hirsch-Hadorn, Gertrude (2017b): Addressing Wicked Problems through Transdisciplinary Research. In Robert Frodeman, Julie Thompson Klein, Roberto Carlos dos Santos Pacheco (Eds.): *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Second edition. Oxford, New York, NY: Oxford University Press, pp. 319–331.
- Polk, Merritt (2015): Transdisciplinary co-production: Designing and testing a transdisciplinary research framework for societal problem solving. In *Futures* 65, pp. 110–122. DOI: 10.1016/j.futures.2014.11.001.
- Pomp, Caron; Zundel, Stefan (2020): Der Informationsgehalt von Indikatoren des Technologietransfers in peripheren Regionen. In *List Forum* 46 (1), pp. 35–54.
- Purcell, Wendy Maria; Henriksen, Heather; Spengler, John D. (2019): Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals. In *IJSHE* 20 (8), pp. 1343–1357. DOI: 10.1108/IJSHE-02-2019-0103.
- Rinaldi, Chiara; Cavicchi, Alessio; Spigarelli, Francesca; Lacchè, Luigi; Rubens, Arthur (2018): Universities and smart specialisation strategy. In *IJSHE* 19 (1), pp. 67–84. DOI: 10.1108/IJSHE-04-2016-0070.
- Schäpke, Niko; Bergmann, Matthias; Stelzer, Franziska; Lang, Daniel J.; Editors, Guest (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), pp. 8–11. DOI: 10.14512/gaia.27.S1.4.
- Schneider, Flurina; Giger, Markus; Harari, Nicole; Moser, Stephanie; Oberlack, Christoph; Providoli, Isabelle et al. (2019): Transdisciplinary co-production of knowledge and sustainability transformations: Three generic mechanisms of impact generation. In *Environmental Science & Policy* 102, pp. 26–35. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.08.017.
- Smith, Adrian; Raven, Rob (2012): What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. In *Research Policy* 41 (6), pp. 1025–1036. DOI: 10.1016/j.respol.2011.12.012.
- Spindler, Mone; Booz, Sophia; Gieseler, Helya; Runschke, Sebastian; Wydra, Sven; Zinsmaier, Judith (2020): How to achieve integration? In Bruno Gransche, Arne Manzeschke (Eds.): *Das geteilte Ganze. Horizonte integrierter Forschung für künftige Mensch-Technik-Verhältnisse*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS, pp. 213–239.

- Stifterverband (2022): Erfolgsfaktoren für vernetzte Innovationsorte an Hochschulen. Partizipative Experimentierräume an Hochschulen etablieren und fördern Policy Paper 1. Available online at <https://www.stifterverband.org/medien/erfolgsfaktoren-fuer-vernetzte-innovationsorte-an-hochschulen>.
- Trencher, G.; Yarime, M.; McCormick, K. B.; Doll, C. N. H.; Kraines, S. B. (2014a): Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. In *Science and Public Policy* 41 (2), pp. 151–179. DOI: 10.1093/scipol/sct044.
- Trencher, Gregory; Bai, Xuemei; Evans, James; McCormick, Kes; Yarime, Masaru (2014b): University partnerships for co-designing and co-producing urban sustainability. In *Global Environmental Change* 28, pp. 153–165. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2014.06.009.
- Turnheim, Bruno; Sovacool, Benjamin K. (2020): Exploring the role of failure in socio-technical transitions research. In *Environmental Innovation and Societal Transitions* 37, pp. 267–289. DOI: 10.1016/j.eist.2020.09.005.
- Voorberg, W. H.; Bekkers, V. J. J. M.; Tummers, L. G. (2015): A Systematic Review of Co-Creation and Co-Production: Embarking on the social innovation journey. In *Public Management Review* 17 (9), pp. 1333–1357. DOI: 10.1080/14719037.2014.930505.
- Wanner, Matthias; Schmitt, Martina; Fischer, Nele; Bernert, Philip (2020): Transformative Innovation Lab: Handbuch zur Ermöglichung studentischer Reallabor-Projekte.
- Westley, F. R.; Tjornbo, O.; Schultz, L.; Olsson, P.; Folke, C.; Crona, B.; Bodin, O. (2013): A Theory of Transformative Agency in Linked Social-Ecological Systems 18 (3). Available online at <https://www.jstor.org/stable/26269375>.
- Wibeck, Victoria; Eliasson, Karin; Neset, Tina-Simone (2022): Co-creation research for transformative times: Facilitating foresight capacity in view of global sustainability challenges. In *Environmental Science & Policy* 128, pp. 290–298. DOI: 10.1016/j.envsci.2021.11.023.
- Wirth, Timo von; Fuenfschilling, Lea; Frantzeskaki, Niki; Coenen, Lars (2019): Impacts of urban living labs on sustainability transitions: mechanisms and strategies for systemic change through experimentation. In *European Planning Studies* 27 (2), pp. 229–257. DOI: 10.1080/09654313.2018.1504895.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation ; [Hauptgutachten. 2., veränd. Aufl. Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).
- Wissenschaftsrat (2016): Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien. Positionspapier (Drs. 5665-16). Available online at https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5665-16.pdf?__blob=publicationFile&v=2.
- Wissenschaftsrat (2020): Anwendungsorientierung in der Forschung. Positionspapier (Drs. 8289-20). Available online at https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8289-20.pdf?__blob=publicationFile&v=2.
- Wittmayer, J. M.; Schäpke, N. (2014): Action, research and participation: roles of researchers in sustainability transitions. In *Sustain Sci*. DOI: 10.1007/s11625-014-0258-4.