

Innovation Labs an Hochschulen in Deutschland. Relevante Erfolgsfaktoren für integrative und transformative Transferprozesse

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. 03 | August 2022





Kurzfassung

Drängende gesellschaftliche Herausforderungen stellen etablierte Formen der Wissensproduktion und Wissensverbreitung in Frage und verlangen nach einer Erweiterung wissenschaftskultureller Normen und Praktiken. Diese wird unter anderem in einer stärkeren transdisziplinären Ausrichtung des Wissenschaftssystems gesehen, innerhalb dessen Innovation Labs als Plattformen und Gelegenheitsstrukturen für integrative und transformative Transferprozesse gegenwärtig einen Auftrieb erfahren. Jedoch ist noch wenig über inhaltliche und methodische Aspekte sowie institutionelle Bedingungen bekannt, die für den erfolgreichen Einsatz von Innovation Labs relevant sind. Basierend auf einer empirischen Falluntersuchung von neun Innovation Labs an Universitäten, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und Forschungseinrichtungen in Deutschland werden relevante Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen für die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft abgeleitet. Innovation Labs werden anhand der inhaltlichen Kategorien Selbstverständnis, Akteur:innen, Methoden und Formate, Organisation und Evaluation sowie entlang der drei Ebenen Institution, Mensch und Umwelt betrachtet. Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen beziehen sich auf die fünf Kategorien und drei Ebenen.

Abstract

Contemporary societal challenges contest established forms of knowledge production as well as dissemination and demand an expansion of scientific-cultural norms and practices. Transdisciplinary research approaches addressing societal problems by integrating non-academic stakeholders are seen as a promising direction for expanding and aligning academic norms and practices. On the practical level, innovation labs are currently a prominent phenomenon that are said to allow for integrative and transformative transfer processes. However, little is known about content-related and methodological aspects as well as institutional conditions that are relevant for a successful employment of innovation labs in the domain of knowledge trans-fer. Based on an empirical study of nine innovation labs at universities, universities of applied sciences and research institutes in Germany, relevant success factors and recommendations for practically integrating science and society are derived. Relevant success factors and rec-ommendations are classified according to the five categories of self-conception, actors, meth-ods and formats, organization, and evaluation, as well as the three levels of institutional level, individual level, and systemic level.

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

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.

Kontakt & Feedback

Tobias Held Sophie Kaiser Felix Schneider tobias.held@kit.edu sophie.kaiser@kit.edu f.schneider@qk-mb.com



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

Inhaltsverzeichnis

Κι	urzfassung		. . j
Αŀ	ostract		i
In	npressum		ii
	•	hnis	
Ta	bellenverze	ichnis	V
Lis	st of Tables		v
1		derungen integrativer und transformativer Transferprozesse für en in Deutschland	1
2		nelles Modell und methodisches Vorgehen zur Einordnung der Daten in	
	_	orien und drei Ebenen	2
	2.1	Konzeptionelles Modell – inhaltliche Kategorien und	
		Betrachtungsebenen	
	2.2	Daten und Methoden	4
3	Relevante	Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen	5
	3.1	Kategorie Selbstverständnis	7
	3.2	Kategorie Akteur:innen	9
	3.3	Kategorie Methoden und Formate	11
	3.4	Kategorie Organisation	16
	3.5	Kategorie Evaluation	18
4	Zusammen	nfassung	21
5	Executive S	Summary (English)	22
Lit	teraturverze	eichnis	25
Αı	nhang		27
	_	: Leitfragen der Interviews	
		2: Handlungsempfehlungen für die Erfolgsfaktoren nach Kategorie und	
		Ebene	28
	Appendix 3	3: Recommendations for action for the success factors by category and	
		lovol	2/

Tabellenverzeichnis

Ubersicht der betrachteten Innovation Labs	4
Erfolgsfaktoren nach Kategorie und Ebene	6
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Institution	28
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Mensch	28
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Umwelt	29
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Institution	29
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Mensch	30
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Umwelt	30
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Institution	30
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Mensch	31
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Umwelt	31
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Institution	32
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Umwelt	32
Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Umwelt	
	Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Mensch Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Umwelt Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Mensch Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Umwelt Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Mensch Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Umwelt Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Institution Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Institution

List of Tables

Table 1:	Success factors by category and level	23
Table 2:	Recommendations for action for the category self-conception, institutional level	34
Table 3:	Recommendations for action for the category self-conception, individual level	34
Table 4:	Recommendations for action for the category self-conception, systemic level	35
Table 5:	Recommendations for action for the category actor, insitutional level	35
Table 6:	Recommendations for action for the category actor, individual level	35
Table 7:	Recommendations for action for the category actor, systemic level	36
Table 8:	Recommendations for action for the category methods and formats, institutional level	36
Table 9:	Recommendations for action for the category methods and formats, individual level	37
Table 10:	Recommendations for action for the category methods and formats, systemic level	37
Table 11:	Recommendations for action for the category organization, institutional level	38
Table 12:	Recommendations for action for the category organization, systemic level	38
Table 13:	Recommendations for action for the category evaluation, institutional level	39
Table 14:	Recommendations for action for the category evaluation, individual level	39
Table 15:	Recommendations for action for the category evaluation, systemic level	39

1 Herausforderungen integrativer und transformativer Transferprozesse für Hochschulen in Deutschland

Die Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen verlangt nach wirkungsvoller Wissensproduktion und Innovation (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011). Der Bedarf an innovativen Lösungen für die Förderung von gezielten Transformationsprozessen ist mit neuen Anforderungen an die Rolle von Hochschulen¹ sowie Forschungseinrichtungen außerhalb von Hochschulen² in Forschung, Lehre und den Transferaktivitäten verbunden. Als Institutionen für die Produktion, Anwendung und Integration von Wissen wird Hochschulen eine besondere Verantwortung zuteil, die den Ruf nach einer Anpassung und Neuausrichtung auf gesellschaftliche Problemstellungen lauter werden lässt (Cuesta-Claros et al. 2021; Di Giulio and Defila 2018; Stephens et al. 2008). Diese Forderung verweist zu Teilen auf die Debatte um die Gestaltung einer Transformativen Wissenschaft. Als Erweiterung des Wissenschaftssystems hat Transformative Wissenschaft das Ziel, zusammen mit gesellschaftlichen Akteur:innen Transformationsprozesse für nachhaltige Entwicklungspfade voranzutreiben (Schneidewind et al. 2016). Eine Öffnung der wissenschaftlichen Praxis gegenüber gesellschaftlich relevanten Problemstellungen erfordert neben einer Erweiterung von Normen und Praktiken der Wissensproduktion eine Anpassung der Kooperations- und Transferstrategien. Um einen integrativen Austausch mit gesellschaftlichen Akteur:innen hinsichtlich drängender aber gleichfalls vielschichtiger Problemstellungen umsetzen zu können, müssen wissenschaftliche Akteur:innen näher an den Problemkontext heranrücken (Stifterverband 2022; Purcell et al. 2019).

Eine aussichtsreiche Möglichkeit für die Umsetzung von Transferstrategien mit einer integrativen und transformativen Ausrichtung stellen Experimentierräume dar, die allgemein als Innovation Labs (im Folgenden ILs genannt) bezeichnet werden können (Schäpke et al. 2018). ILs bieten wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen Plattformen und Gelegenheitsstrukturen für einen niederschwelligen Austausch sowie kollaboratives Forschen und transformatives Experimentieren (Mietzner and Schultz 2021; McCrory et al. 2022). Dabei adressieren solche Experimentierräume an Hochschulen zwei grundsätzliche Anliegen. Einerseits sollen ILs integrative und transformative Transferprozesse ermöglichen. Mit integrativ ist die Einbeziehung von gesellschaftlichen Akteur:innen und deren Perspektiven auf Problemstel-

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

² Im Folgenden wird für Forschungseinrichtungen außerhalb von Hochschulen ausschließlich der Begriff Forschungseinrichtungen verwendet.

lungen sowie Gestaltungsmöglichkeiten in wissenschaftliche Prozesse gemeint (Lam et al. 2021; Pohl et al. 2021). Transformative Transferprozesse haben das Ziel, Wissen zu erarbeiten, das einen Beitrag zur Lösung eines gesellschaftlichen Problems leistet und den Wandel dahin aktiv mitgestaltet (Schneidewind 2018). Andererseits sollen ILs den institutionellen Wandel für eine problemorientierte akademische Wissensproduktion initiieren. Jedoch ist noch wenig über inhaltliche Aspekte sowie institutionelle Bedingungen bekannt, die für einen erfolgreichen Einsatz von ILs als integrative und transformative Transferinstrumente an Hochschulen in Deutschland von Bedeutung sind (Di Giulio and Defila 2018; Wanner et al. 2020).

Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, auf der Grundlage einer empirischen Falluntersuchung relevante Erfolgsfaktoren für die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft abzuleiten und damit Faktoren zu identifizieren, die für die Umsetzung von integrativen und transformativen Transferprozessen unter dem Einsatz von ILs einen konstruktiven Beitrag liefern können. Daran anknüpfend widmet sich der vorliegende Artikel der folgenden Forschungsfrage: Welche relevanten Erfolgsfaktoren können für den Einsatz von ILs identifiziert werden, um integrative und transformative Transferprozesse umsetzen zu können?

Für die Beantwortung der Fragestellung wird in einem ersten Abschnitt zunächst das konzeptionelle Modell sowie das methodische Vorgehen erläutert (s. Kapitel 2). Anschließend werden relevante Erfolgsfaktoren sowie Handlungsempfehlungen entlang von fünf inhaltlichen Kategorien sowie von drei Ebenen erläutert (s. Kapitel 3). Eine kurze Diskussion und eine Zusammenfassung der Ergebnisse bilden daraufhin den Abschluss dieses Beitrags (s. Kapitel 4).

2 Konzeptionelles Modell und methodisches Vorgehen zur Einordnung der Daten in fünf Kategorien und drei Ebenen

2.1 Konzeptionelles Modell – inhaltliche Kategorien und Betrachtungsebenen

Zur Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes wurde im Vorfeld eine umfassende Bestandsaufnahme und Typisierung von ILs, die an eine Hochschule oder Forschungseinrichtungen angegliedert sind, durchgeführt (s. Held et al. 2022). Erkenntnisse aus der Typologie zeigen, dass ILs unterschiedliche Merkmale aufweisen, die einen Einfluss auf die Umsetzung integrativer und transformativer Transferaktivitäten haben (s. hierzu auch McCrory et al. 2022). Weiterhin konnten fünf inhaltliche Kategorien identifiziert werden, die eine möglichst

umfassende analytische Betrachtung der ausgewählten ILs und damit verbundener Transferaktivitäten ermöglichen. Die fünf inhaltlichen Kategorien lauten:

- 1. <u>Selbstverständnis</u>: Zum Selbstverständnis gehören Motive, Zielsetzungen und strategische Ausrichtungen, die mit der Initiierung von ILs einhergehen. Darüber hinaus deckt diese Analysekategorie das jeweilige Verständnis von Transferprozessen sowie die Betrachtung des Zusammenspiels zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ab.
- 2. Akteur:innen: Zu den Akteur:innen gehören Mitarbeitende, Zielgruppen und Kooperationspartner:innen inner- und außerhalb der angegliederten Hochschule oder Forschungseinrichtung sowie damit verbundene Aspekte der Ansprache, Integration und Zusammenarbeit. Diese Analysekategorie betrachtet dahingehend Kompetenzanforderungen an Mitarbeitende, die für die Umsetzung der Aufgaben eines IL zuständig sind, sowie Erfahrungen und Herausforderungen von inter- und transdisziplinären Kooperationen.
- 3. Methoden und Formate: Unter dieser Analysekategorie werden Art und Zielsetzungen von Methoden und Formaten erfasst. Hierzu gehören ebenfalls die Entwicklung, Etablierung und Anwendung neuer Methoden und Formate, sowie die Kompetenzanforderungen, Ressourcen und Fragen der Umsetzung. Methoden werden als ein planmäßiges, systematisches und zielgerichtetes Verfahren für die Erlangung eines Ziels verstanden, wohingegen Formate eine Sequenz an Methoden umfassen und damit als Rahmen dienen, in welchem die einzelnen Methoden angewendet werden.
- 4. <u>Organisation</u>: Die Analysekategorie Organisation umfasst organisationale Strukturen und Prozesse, die für die Umsetzung der Zielsetzungen von ILs notwendig sind. Organisationale Strukturen und Prozesse beziehen sich dabei einerseits auf Abhängigkeiten und Interaktionen mit Akteur:innen und Organisationseinheiten innerhalb der angegliederten Hochschule bzw. Forschungseinrichtung und andererseits auf die Integration und Interaktion mit Akteur:innen außerhalb davon.
- 5. <u>Evaluation</u>: Die Analysekategorie Evaluation umfasst Faktoren, Kriterien und Indikatoren von Erfolg, die den Versuch unternehmen, die Aktivitäten von ILs zu erfassen. Hierzu gehören die Definition von Erfolgsfaktoren, die Übertragung derer in Faktoren, Kriterien und Indikatoren zur Erfassung der Zielerreichung, Zuständigkeiten sowie Art und Weise der Umsetzung der Evaluation.

Darüber hinaus sind ILs nicht als losgelöste organisatorische Einheiten zu begreifen. Sie sind vielmehr eingebettet in Systeme (Institution, Mensch, Umwelt), zu denen sie in interdependente Beziehungen treten. Folglich werden die fünf Kategorien entlang der drei Betrachtungsebenen Institution, Mensch und Umwelt untersucht. Ziel ist es, innerhalb der erläuterten fünf inhaltlichen Kategorien jeweils Abhängigkeiten zu den drei Ebenen zu identifizieren. Im Folgenden werden die drei genannten Betrachtungsebenen hinsichtlich ihrer Merkmale erläutert:

1. <u>Ebene Institution</u>: Strukturen, Prozesse und Institutionen (hier im soziologischen Sinne als kognitive, normative und regulative Regelsysteme) innerhalb der Organisation des IL und der Hochschule (u.a. strukturelle Einbindung des IL in die Hochschule, Transfer-

- kultur, strukturelle Umsetzung transdisziplinärer Forschung sowie Aspekte, die die Lehrkonzeption, Lehrorganisation und Lehrevaluation betreffen).
- 2. <u>Ebene Mensch</u>: Anforderungsprofile für Mitarbeitende in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung sowie zur Ausbildung für Studierende (u.a. Persönlichkeit, Einstellungen, Werte, Kompetenzen, Wissen).
- 3. <u>Ebene Umwelt</u>: Strukturen und Prozesse der Interaktion und des Dialogs mit externen Akteur:innen außerhalb des IL und der angegliederten Hochschule (u.a. regionale Einbettung des IL, Zielgruppenorientierung, Stakeholder-Einbindung).

Insgesamt werden relevante Erfolgsfaktoren also entlang der fünf inhaltlichen Kategorien Selbstverständnis, Akteur:innen, Methoden und Formate, Organisation sowie Evaluation untersucht. Innerhalb dieser Kategorien erfolgt eine Betrachtung entlang der drei Ebenen Institution, Mensch und Umwelt.

2.2 Daten und Methoden

Das Forschungsdesign dieser Studie basiert auf einem vergleichenden Fallstudienansatz (Yin 2010). Für die Umsetzung wurden qualitative Daten verwendet. Die Auswahl der ILs erfolgte auf Basis einer zuvor erstellten Bestandsaufnahme von ILs (s. hierzu Held et al. 2022). Für das Fallsample kamen ausschließlich ILs in Betrachtung, die jeweils einem der beiden Typen "Gesellschaftliche Integration" (Zieltyp 5) oder "Nachhaltige Entwicklung" (Zieltyp 6) zugeordnet werden können. Das Fallsample umfasst insgesamt neun ILs, die an Hochschulen und einer Forschungseinrichtung in Deutschland angegliedert sind. Zur Datenerhebung wurden neun semistrukturierte Interviews mit insgesamt 11 Verantwortlichen der ILs durchgeführt. Eine Übersicht der betrachteten ILs ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der betrachteten Innovation Labs

Innovation Lab	Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Campus to World – Citizen Lab	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
CREAPOLIS	Hochschule Coburg
Inno-UP	Hochschule Potsdam
Innovation Hub 13	Technische Hochschule Wildau und Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
M4_Lab	Hochschule für Technik Stuttgart
Natural Building Lab	Technische Universität Berlin, Institut für Architektur
Reallabor Queichland	Universität Koblenz-Landau
s_inn	Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen und Evangelische Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe

Innovation Lab	Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Transformative Innovation Lab	Wuppertal Institut, Leuphana Universität Lüneburg, Freie Universität Berlin

Acht der neun Interviews wurden im Herbst 2021 aufgrund der pandemischen Lage online mithilfe eines Videokonferenztools durchgeführt. Ein Interview fand im selben Erhebungszeitraum in Präsenz statt. Im Vorfeld erhielten die Interviewpartner*innen Informationen zum Forschungsprojekt, dem Forschungsgegenstand und zum Ablauf der Interviews per E-Mail. Die Teilnahme an den Interviews erfolgte freiwillig und es wurde keine Aufwandsentschädigung bezahlt. Im Durchschnitt dauerten die Interviews ca. 60 Minuten.

Im Gespräch wurden zunächst das Forschungsprojekt und die Forschungsfrage vorgestellt. Im Anschluss wurde das Interview leitfadengestützt durchgeführt und aufgezeichnet. Die Fragen des Interviewleitfadens (<u>s. Appendix 1</u>) waren offen formuliert und deckten die oben genannten fünf Kategorien zur Beschreibung von ILs ab.

Die Interviews wurden anschließend transkribiert, anonymisiert und in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Boeije (2010) und Mayring (2015) codiert. Der Coding-Prozess orientierte sich an den fünf Kategorien aus dem Interviewleitfaden sowie der genannten drei Betrachtungsebenen. Mittels iterativer Schritte und einem intersubjektiven Vorgehen konnten innerhalb dieser fünf Kategorien jeweils Sub-Kategorien gebildet werden. Im Anschluss daran wurden die Codes interpretiert, um die Ableitung relevanter Erfolgsfaktoren relativ zu den drei Betrachtungsebenen vornehmen zu können.

Entsprechend der fünf Kategorien sowie der drei Ebenen werden im Folgenden die relevanten Erfolgsfaktoren sowie die dazugehörigen Handlungsempfehlungen dargestellt und diskutiert.

3 Relevante Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen

Relevante Erfolgsfaktoren sind grundsätzlich als Unterstützung für die praktische Umsetzung von integrativen und transformativen Transferprozessen unter der Maßgabe qualitativer Standards und Zielsetzungen der neun betrachteten ILs zu verstehen und beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, nicht auf die Hochschule insgesamt. Mit Erfolgsfaktoren sind inhaltliche Merkmale gemeint, die von den interviewten Personen genannt sowie entlang der fünf Kategorien eingeordnet wurden und die folglich als Empfehlungen zur Unterstützung integrativer und transformativer Transferprozesse betrachtet werden können. Die Erfolgsfaktoren sind nicht als einfache, lineare Zusammenhänge zu verstehen, die singulär für erfolgreiche Aktivitäten eines IL notwendig sind. In diesem Zusammenhang ist explizit auf die individuelle Kontextabhängigkeit der betrachteten ILs zu verweisen (Bergmann et al. 2021). Gleichfalls ist

darauf hinzuweisen, 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 wird, nicht zulassen. Die aufgelisteten und erläuterten relevanten Erfolgsfaktoren spiegeln dahingehend die teilweise unterschiedlichen Perspektiven der interviewten Personen der neun betrachteten ILs wider.

Insgesamt konnten aus den Interviews 14 relevante Erfolgsfaktoren abgeleitet werden, die mit insgesamt 80 Handlungsempfehlungen untermauert werden (s. Appendix 2). In <u>Tabelle 2</u> sind die 14 Erfolgsfaktoren nach den betrachteten Kategorien und Ebenen dargestellt. Anschließend werden die Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen erläutert.

Tabelle 2: Erfolgsfaktoren nach Kategorie und Ebene

·		Kategorie				
		Selbstverständnis	Akteur:innen	Methoden und Formate	Organisation	Evaluation
	Institution	Strategien für integrative und transformative Transferprozesse auf Hochschulebe- ne institutionalisie- ren	Mitarbeitende der Hochschule für integrative und transformative Transferprozesse gewinnen	Interdisziplinäre Prozesse durch die Anwendung von Methoden und Formaten für integrative und transformative Zielsetzungen IL- und hochschulweit fördern und institutionalisieren	Zielsetzungen des IL durch die eigene strategische Ausrichtung und interne Aufstellung der Hochschule unterstützen	Kriterien und Indikatorik zur Erfassung integra- tiver und trans- formativer Wir- kungen der Lern- und Lehrinhalte implementieren
Ebene	Mensch	Bei Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Manage- ment und Verwal- tung ein Bewusst- sein für integrative und transformative Transferprozesse schaffen	Mitarbeitende einstellen, die das Selbstverständnis und die Ziele des IL durch ihre Persön- lichkeit, Kompe- tenzen und Netzwerke unter- stützen	Methoden und Formate zur Vermittlung und Umsetzung integrativer und transformativer Kompetenzen bei Mitarbeitenden und Studierenden anwenden		Kriterien und Indikatorik zur Erfassung der integrativen und transformativen Wirksamkeit der Mitarbeitenden implementieren
	Umwelt	Strategien für integrative und transformative Transferprozesse mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen institutionalisieren	Relevante Ak- teur:innen für integrative und transformative Transferprojekte gewinnen	Methoden und Formate mit außerwissenschaft- lichen Ak- teur:innen zur anschlussfähigen Wissens- und Ergebnisprodukti- on für Wissen- schaft und Praxis anwenden	IL als erreichbare und flexible Plattform für Ansprache und Austausch etablie- ren	Kriterien und Indikatorik zur Erfassung integra- tiver und trans- formativer Wir- kungen von Transferprojekten implementieren

3.1 Kategorie Selbstverständnis

Ebene Institution: Erfolgsfaktor für eine Ausrichtung des Selbstverständnisses des IL im Hinblick auf Strukturen, Prozesse und Institutionen innerhalb der Hochschule.

Erfolgsfaktor: Strategien für integrative und transformative Transferprozesse auf Hochschulebene institutionalisieren.

Die Interviewpartner:innen heben den Beitrag von ILs zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen als deren zentrale Mission hervor. ILs sind dabei gefragt, den gesellschaftlichen Nutzen von Forschungsprojekten zu beleuchten und eine kreative, offene Atmosphäre innerhalb der Hochschule zu schaffen sowie eine Kultur zu etablieren, die beispielsweise Forschung mit Praxisbezug verknüpft, einen Fokus richtet auf integrative und transformative Transferprozesse, oder Transformation als Teil des Studiums begreift. Für dieses Anliegen muss auf Hochschulebene ein Strategieprozess angestoßen und umgesetzt werden, um Kernkompetenzen und Zielsetzungen von ILs zu identifizieren und langfristig institutionell zu implementieren. ILs können dabei als "dritte Orte", "Transferschnittstellen", oder "Ermöglichungsräume" strategisch verankert werden. Im Vordergrund sollte insbesondere der Anspruch stehen, zu einer nachhaltigen Transferkultur innerhalb der Hochschule beizutragen. Um dieser Agenda-Setting-Funktion nachkommen zu können, bedarf es einer breiten Unterstützung innerhalb der Hochschule, insbesondere der Hochschulleitung, für das IL. ILs können aber auch selbst aktiv dazu beitragen, ihre Akzeptanz innerhalb der Hochschule zu stärken, indem sie beispielsweise Fürsprecher:innen und Mitstreiter:innen gewinnen. Als Bindeglied zwischen Wissenschaft auf der einen Seite und Gesellschaft auf der anderen Seite besteht eine zentrale Aufgabe von ILs darin, deren Austausch zu fördern. Austausch wird von den Interviewpartner:innen hier verstanden als ein dialogisches "voneinander lernen".

Ebene Mensch: Erfolgsfaktor für eine Ausrichtung des Selbstverständnisses der Mitarbeitenden der Hochschule und des IL in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung sowie Studierenden im Hinblick auf Persönlichkeit, Einstellungen, Werte, Kompetenzen (Fähigkeiten und Fertigkeiten) und Wissen.

Erfolgsfaktor: Bei Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung ein Bewusstsein für integrative und transformative Transferprozesse schaffen.

Die Interviewpartner:innen betonen die Aufgabe von ILs, zu einem Kulturwandel innerhalb der Hochschule beizutragen. Ein Kulturwandel beginnt auf der individuellen Ebene. Deshalb geht es einerseits darum, Vorbehalte und Ängste gegenüber integrativen und transformativen Transferaufgaben bei Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung der Hochschule ernst zu nehmen und dazu beizutragen, diese abzubauen. Mitarbeitende von ILs sollten durch entschlossenes und mutiges Vorangehen dazu beitragen, Veränderungen anzustoßen. Ein Anstoß könnte darin bestehen, ein breites Transferverständnis an der Hochschule

zu etablieren, das den Austausch von Wissenschaft und Gesellschaft bekräftigt. Weiterhin betonen die Interviewpartner:innen die Notwendigkeit, bei Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung ein Bewusstsein für die Relevanz von Kooperation mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen und Transfer zu schärfen. Dabei geht es beispielsweise darum, Wissenschaftler:innen für die Anschlussfähigkeit ihrer Forschung zu sensibilisieren oder allgemein den Wert von Open Innovation und Citizen Science zu verdeutlichen. Es sollte darum gehen, ein Selbstverständnis von Wissenschaft zu erzeugen, das den Menschen ins Zentrum stellt und Wissenschaft nicht als Selbstzweck begreift. Dabei kann es sinnvoll sein, die persönlichen Motivationen der Mitarbeitenden aufzugreifen und den gesellschaftlichen Nutzen von Forschung als sinnstiftendes Element zu betonen.

Ebene Umwelt: Erfolgsfaktor für eine Ausrichtung des Selbstverständnisses des IL im Hinblick auf Strukturen und Prozesse der Interaktion und des Dialogs mit externen Akteur:innen außerhalb der Hochschule und des IL.

Erfolgsfaktor: Strategien für integrative und transformative Transferprozesse mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen institutionalisieren.

In den Interviews wurde die Rolle von ILs als Ort der Zusammenkunft von Wissenschaft und Gesellschaft betont. Kooperationen mit Wirtschaft und gesellschaftlichen Akteur:innen sollte als Wert an sich verstanden werden. ILs können beispielsweise durch die Verknüpfung von Themen und Personen und die Initiierung gemeinsamer Projekte den Austausch von Wissenschaft und Gesellschaft stärken und auf diese Weise auch einen Beitrag zu einer lebendigen Zivilgesellschaft leisten. Ein physischer Ort für ILs kann so zu einem Ort der Zusammenkunft werden und Bürgernähe schaffen. Offenheit für Neues und das Nutzen von Gelegenheiten stellt hierfür eine zentrale Voraussetzung dar. "Offenheit" wird von den Interviewpartner:innen hier im zweifachen Sinne verstanden: Einerseits bezieht sie sich auf die Offenheit der Mitarbeitenden von ILs gegenüber neuen Themen und Projekten; andererseits ist sie zu verstehen als "Erreichbarkeit" für Impulse von außen. Diese kann beispielsweise durch Transparenz bezüglich vorhandener Kooperationen und Projekte gewährleistet werden. "Erreichbarkeit" wird jedoch insbesondere durch einen Austausch auf Augenhöhe ermöglicht: Externen Akteur:innen sollte zum Beispiel ein Mitspracherecht bei gemeinsamen Projekten eingeräumt werden. Weiterhin sollten Narrative in der Wissenschaftskommunikation adressatenbezogen formuliert, d. h. übersetzt werden. Grundsätzlich betonen die Interviewpartner:innen die Rolle von Kommunikation, die auch genutzt werden kann, um Skepsis der Bevölkerung gegenüber ILs und Hochschulen abzubauen. Die Themenauswahl sollte nach Einschätzung der Interviewpartner:innen bedarfsorientiert erfolgen: Querschnittsthemen mit aktueller Relevanz (z.B. Digitalisierung) bieten sich besonders an, um an die Bedarfe von außerwissenschaftlichen Akteur:innen anzuschließen. Darüber hinaus stellen die Interviewpartner:innen die Verantwortung von ILs für die Region heraus und die Notwendigkeit, Standortvoraussetzungen zu berücksichtigen. ILs sollten insbesondere den regionalen Aktionsradius berücksichtigen, vorhandene Strukturen aufgreifen und regionale Herausforderungen adressieren.

3.2 Kategorie Akteur:innen

Ebene Institution: Erfolgsfaktor für die Involvierung und Adressierung von Akteursgruppen innerhalb der Hochschule durch das IL.

Erfolgsfaktor: Mitarbeitende der Hochschule für integrative und transformative Transferprozesse gewinnen.

Als Schnittstelle zwischen Hochschule und Gesellschaft sollten ILs explizit Akteur:innen innerhalb der Hochschule adressieren. Mitarbeitende in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung sollten dabei berücksichtigt werden. Zudem können durch die Integration von Studierenden aus unterschiedlichen Disziplinen in gemeinsame Projekte die Interdisziplinarität und die Ziele von ILs unterstützt werden. Nach Auffassung der Interviewpartner:innen kann es hierfür lohnenswert sein, studentische Initiativen anzusprechen und diese in die IL-Aktivitäten einzubinden. Die Interviewpartner:innen unterstreichen außerdem die Notwendigkeit, gezielt Akteur:innen innerhalb der Hochschule für Kooperationen mit hochschulexternen Partner:innen anzusprechen. Die Auswahl sollte dabei sowohl nachfrageorientiert im Hinblick auf Bedarfe, die sich aus Projekten mit außerhochschulischen Akteur:innen ergeben, als auch angebotsorientiert, im Hinblick auf potentielle Themen, erfolgen. Grundsätzlich betonen die Interviewpartner:innen, dass die Arbeit mit Akteur:innen innerhalb der Hochschule eine Herausforderung darstellt, die maßgeblich durch das Herstellen eines Vertrauensverhältnisses zwischen IL und Mitarbeitenden der Hochschule gelingen kann. Hierzu ist zunächst die ausdrückliche Unterstützung der ILs durch Hochschul- und Fakultätsleitungen notwendig. Weiterhin kann eine breite Akzeptanz von ILs innerhalb der Hochschule durch gezielte Kommunikation, d.h. Übersetzung der Relevanz von integrativen und transformativen Projekten herbeigeführt werden. Dabei sollten auch Erfolge des IL (good bzw. best practice) entsprechend intern kommuniziert werden.

Ebene Mensch: Erfolgsfaktor für die Involvierung und Adressierung von Mitarbeitenden innerhalb des IL.

Erfolgsfaktor: Mitarbeitende einstellen, die das Selbstverständnis und die Ziele des IL durch ihre Persönlichkeit, Kompetenzen und Netzwerke unterstützen.

Wichtig ist ein entsprechendes Selbstverständnis der Mitarbeitenden des IL über die Zielsetzungen integrativer und transformativer Transferaktivitäten und idealerweise entsprechende Vorerfahrungen in transdisziplinären und transformativen Umfeldern. Das Erkennen von Möglichkeiten der Zusammenarbeit und der Aufbau von vertrauensvollen Kooperationen erfordert Zeit, weshalb der Wille zur längerfristigen Arbeit im IL bei den Mitarbeitenden gegeben sein sollte wie auch Geduld, um einen institutionellen Kulturwandel hochschulweit vorantreiben zu können. Unterstützende Persönlichkeitseigenschaften und Kompetenzen sind Engagement und Eigeninitiative zur Initiierung und Umsetzung transformativer Projekte, Offenheit und Aufmerksamkeit gegenüber neuen Ideen, Experimentierfreude sowie Motivati-

on und Interesse daran, neue Wege zu erproben und wahrgenommene Grenzen nicht nur zu hinterfragen, sondern in begründeten Fällen auch aktiv zu verschieben. Hinzu kommen Flexibilität, Spontanität, Agilität, Anpassungsfähigkeit, Empathie, Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke, vernetztes Denken und eine Vernetzungskompetenz verschiedener Disziplinen und Branchen. Des Weiteren sind das Einbringen und der proaktive Ausbau persönlicher und ILspezifischer Netzwerke zentral. Ziel ist, durch die Zusammenführung verschiedener Akteur:innen Synergieeffekte zu erzeugen, indem sich die Mitarbeitenden und das IL als zentraler Knoten im Netzwerk als Austauschplattform etablieren. Die Ansprache von hochschulinternen und -externen Akteur:innen sollte zunächst auf kontakt- und experimentierfreudige Personen gelegt werden, die als Multiplikator:innen dienen können. Insbesondere für den Austausch zwischen den Zielgruppen stellen die Übersetzungsleistung und die Anpassung der Kommunikation an unterschiedliche Abstraktionslevel sowie ein spielerischer Umgang mit unterschiedlichen Kommunikationsformen und -medien zentrale Faktoren für den Erfolg des IL dar. Für den Austausch mit unterschiedlichen Akteur:innen sind das Schaffen einer angenehmen Raum- und Arbeitsatmosphäre, der Umgang mit verschiedenen und fluiden Rollen sowie ein transparentes Erwartungsmanagement für sich selbst und Dritte wichtige Anforderungen an IL-Mitarbeitende. Für Lehrende kommt zusätzlich zu diesen Anforderungen noch hinzu, diese Haltung und Kompetenzen an Studierende vermitteln zu können. Wichtig hierfür sind insbesondere Methoden der Moderation, Mediation und Reflexion sowie das Bewusstsein und die Planung dazu, dass transdisziplinäre Praxisseminare in der Regel vergleichsweise mehr Ressourcen binden.

Ebene Umwelt: Erfolgsfaktor für die Involvierung und Adressierung von externen Akteur:innen und Akteursgruppen außerhalb der Hochschule und des IL.

Erfolgsfaktor: Relevante Akteur:innen für integrative und transformative Transferprojekte gewinnen.

Die Interviewpartner:innen unterstreichen die Notwendigkeit, eine Vielzahl von außerwissenschaftlichen Akteur:innen aus praktischen Anwendungsfeldern (z. B. Vereine und Verbände, Kommunen und kommunale Betriebe, Bürgerinitiativen, Schulen und andere Hochschulen) für Kooperationen in Erwägung zu ziehen. Die Offenheit bezüglich unterschiedlicher Akteur:innen für potentielle Kooperationen sollte innerhalb von ILs explizit unterstützt werden. Dazu kann es hilfreich sein, bestehende, starre Akteur:innengruppen (aus öffentlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Bereichen) zu hinterfragen und die unterschiedlichen Rollen, die Personen in Bezug zum IL einnehmen können, zu berücksichtigen (z. B. berufliches oder privates Engagement sowie unterschiedliche Rollen, die zur gleichen Zeit innegehabt werden können). Es kann weiterhin sinnvoll sein, Multiplikator:innen zu gewinnen, um die Reichweite des IL zu erhöhen. Hierzu bietet sich auch die Bildung von Beiräten an, die weiterhin eine Möglichkeit darstellen, Kooperationen langfristig zu institutionalisieren. Neben der Berücksichtigung aller möglichen Akteur:innen betonen die Interviewpartner:innen die Notwendigkeit, Zielgruppen explizit, entsprechend ihres Selbstverständnisses und der Themen einzelner Projekte des IL zu definieren. Auf dieser Grundlage kann es sich anbieten, Kriterien für die Auswahl von Zielgrup-

pen zu bestimmen. Mögliche Kriterien können z. B. gemeinsame Projektziele oder die räumliche Nähe darstellen. Weiterhin betonen die Interviewpartner:innen, dass innerhalb von Projekten, die mit externen Akteur:innen durchgeführt werden, eine Rollendefinition und ein Erwartungsmanagement hilfreich ist. So liegt eine besondere Chance von integrativen und transformativen Transferprojekten darin, die individuellen Stärken der Projektpartner:innen zu nutzen und Synergien zu erzeugen.

3.3 Kategorie Methoden und Formate

Für die Umsetzung integrativer und transformativer Transferprozesse bedarf es entsprechender Methoden und Formate^{3, die} auf den drei Ebenen Institution, Mensch und Umwelt zu verorten sind. Wie die generierten Daten zeigen, verfolgen alle neun betrachteten ILs ähnliche Zielsetzungen, bedienen aber zum Teil auch sehr unterschiedliche Zielgruppen, die sowohl innerhalb als auch außerhalb der Hochschule angesiedelt sind. Demnach variieren die zu erarbeitenden und vermittelnden Inhalte bzw. die adressierten Frage- sowie Problemstellungen und folglich auch Ansätze der methodischen Umsetzung. Da Problemstellungen häufig stark kontextualisiert sind, können noch weitere situationsspezifische Aspekte die Auswahl der Methoden und Formate beeinflussen. Methoden sollten daher für die Zielsetzung und das anvisierte Erkenntnisinteresse einzeln ausgewählt und mit Formaten kombiniert werden, die eine situationsabhängige Umsetzung ermöglichen. Für eine erfolgreiche Anwendung von Methoden und Formaten ist demnach eine zielgerichtete Kombination beider sinnvoll, welche Methoden und Formate als sich ergänzende Bausteine versteht.

<u>Ebene Institution</u>: Erfolgsfaktor für Methoden und Formate zur Umsetzung einer Transformationskultur im Hinblick auf Strukturen und Prozesse innerhalb der Hochschule durch das IL.

Erfolgsfaktor: Interdisziplinäre Prozesse durch die Anwendung von Methoden und Formaten für integrative und transformative Zielsetzungen IL- und hochschulweit fördern und institutionalisieren.

Allgemein verfolgen alle betrachteten ILs das übergeordnete Ziel, notwendige Strukturen und Prozesse für Transferaktivitäten innerhalb der angegliederten Hochschule zu fördern. Für dieses Vorgehen sind Methoden und Formate notwendig, die dabei helfen, die Transferkultur auch bei den Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung zu verankern

Methoden werden als ein planmäßiges, systematisches und zielgerichtetes Verfahren für die Erlangung von Erkenntnis verstanden. Diese Definition bezieht sich insbesondere auf Forschungsaktivitäten. Allgemein sind Methoden ein planmäßiges Verfahren, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Für die Anwendung von Methoden ist das Erkenntnispotential ebenso relevant, wie die betrachtete Fragestellung und das Erkenntnisinteresse. Methoden, die in inter- und transdisziplinären Projekten eingesetzt werden, um ein integratives und transformatives Ziel zu erreichen, werden im Folgenden als integrative und transformative Methoden definiert.

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

sowie die Bereitschaft für Transferaktivitäten zu unterstützen. Drei relevante Handlungsempfehlungen sind dahingehend zu nennen. Erstens ist institutionelle Aufklärung über neue Aktivitäten im Transferbereich zu betreiben. Für dieses Vorgehen ist zu empfehlen, mit entsprechenden hochschulinternen Fachstellen (z.B. Presse- und Öffentlichkeitsstellen) sowie Mitarbeitenden, die eine Multiplikator:innenfunktion erfüllen können, zusammenzuarbeiten. Zweitens sind für den gezielten interdisziplinären Austausch zwischen Mitarbeitenden eines IL und der angegliederten Hochschule geeignete Methoden und Formate anzuwenden. Hierfür bedarf es eines kreativen Austauschs, der Generierung von Ideen sowie der Etablierung einer gemeinsamen Verständnisgrundlage. Für die Umsetzung eignen sich partizipative Formate wie Workshops (z. B. Ideen-Converter in Anlehnung an Ideen-Barcamp), bei dem ein kreativer Austausch und eine Abstimmung über aussichtsreiche Ideen erfolgen, welche anschließend in interdisziplinären Teams umgesetzt werden. Zudem ist es zu empfehlen, ILs als niederschwelligen Ort der Begegnung und des Austauschs innerhalb der Hochschule zu etablieren. Drittens sind Methoden und Formate, die Mitarbeitenden die Möglichkeit eröffnen, sich gemeinsam mit Fragen der inhaltlichen Ausrichtung und Umsetzung einer veränderten Transferkultur auseinanderzusetzen, von Relevanz. Eine integrative und transformative Transferkultur kann nur umgesetzt und gelebt werden, wenn dahinter ein breiter Konsens steht. Für eine gemeinsame Ideengenerierung, Strategieentwicklung sowie Wissensvermittlung hinsichtlich der Transferkultur eignen sich neben Workshops auch hochschulinterne Wettbewerbe, die die Kooperation zwischen Forschenden fördern und gleichzeitig Ideen für Transferaktivitäten generieren. Darüber hinaus sind Methoden und Formate für die Weiterbildung von Mitarbeitenden als relevante Handlungsempfehlung zu nennen. Die Weiterbildungen dienen der Vermittlung von neuen Ansätzen, Strategien und Modellen im Transferbereich (z. B. Open Innovation, Open Science, transdisziplinäre Forschung) und sind als angegliederte Aktivitäten von ILs zu betrachten. Die angesprochenen Zielgruppen sollten mittels angebotsorientierter Inhalte und Formate adressiert werden.

Als weitere relevante Handlungsempfehlung sind Intermediäre als Methode für einen gezielten Austausch, die Vernetzung und Koordinierung innerhalb einer Hochschule zu nennen. Innerhalb des Fall-Samples werden Intermediären die Bezeichnungen *Transferscout*, *Innovation-Scout* sowie *Innovations- und Netzwerkmanager* zugewiesen.

Für die Förderung von interdisziplinären Kooperationen innerhalb einer Hochschule können Intermediäre eine zentrale Position einnehmen. Die erhobenen Daten verweisen hierbei auf zwei Aufgaben, die Intermediären zugeschrieben werden. *Erstens* ermöglichen und forcieren Intermediäre den Austausch von Ideen, Wissen, Fachkompetenzen innerhalb einer Institution und vernetzen über organisationale bzw. fakultative Grenzen hinweg Mitarbeitende in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung miteinander. Intermediäre vermitteln dabei zielgerichtet zwischen verschiedenen hochschulinternen Akteur:innen auf verschiedenen Ebenen einer Hochschule und übersetzen mögliche Transfervorhaben, inklusive deren Erwartungen, Problemstellungen und Zielsetzungen, in bestehende oder entstehende Projekte und stellen auf dieser Weise sowohl räumlich als auch auf administrativer Ebene strukturelle Anknüpfungspunkte her. *Zweitens* fungieren Intermediäre als angebots- und nachfrageorientierte

Koordinierungsmechanismen, indem sie bei Mitarbeitenden der angegliederten Hochschule systematisch Erfahrungs- und Kompetenzprofile sowie deren Interessen, Ziele und Betätigungsfelder erfragen, und tragen die Kompetenz- und Wissensbedarfe für die Realisierung von interdisziplinären Projektvorhaben wiederum an interessierte Mitarbeitende heran.

<u>Ebene Mensch</u>: Erfolgsfaktor für Methoden und Formate zur Befähigung für die Umsetzung einer Transformationskultur im Hinblick auf Persönlichkeit, Einstellungen, Werte, Kompetenzen und Wissen der Mitarbeitenden innerhalb des IL und der Hochschule.

Erfolgsfaktor: Methoden und Formate zur Vermittlung und Umsetzung integrativer und transformativer Kompetenzen bei Mitarbeitenden und Studierenden anwenden.

Auf der Ebene Mensch sind Methoden und Formate zu nennen, die Kompetenzen für das analytische Verständnis und die praktische Umsetzung von integrativen und transformativen Zielsetzungen vermitteln und unterstützen. Für die erfolgreiche Anwendung von Methoden muss der methodische Ansatz in Abhängigkeit von dem Problemkontext, dem Erkenntnisinteresse, der Zielgruppen und dem Erkenntnispotenzial gewählt werden. Methoden und Formate für die Vermittlung und Anwendung von Verständnis- und Anwendungskompetenzen für integrativ und transformativ arbeitende Mitarbeitende können beispielsweise in Form von gezielten Weiterbildungsprogrammen sowie institutionalisierter Formen der Wissensvermittlung (z. B. "Train the Scientist") umgesetzt werden.

Insgesamt drei der neun betrachteten ILs zielen auf die Vermittlung von inter- sowie transdisziplinären und transformativen Kompetenzen an Studierende. Folglich lassen sich hiervon
Anforderungen an das Lehrpersonal und dadurch implizit relevante Aussagen über Methoden
für die Aus- bzw. Weiterbildung von Lehrenden ableiten. Hauptsächlich müssen Methoden für
die Kompetenzvermittlung von Lehrenden sowohl theoretische als auch praktische Inhalte
vermitteln können. Allgemein erheben integrative und transformative Projekte den Anspruch,
der Wissenschaftlichkeit und dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn auf der einen Seite
und der problemorientierten realweltlichen Umsetzbarkeit von erarbeiteten Erkenntnissen auf
der anderen Seite Rechnung zu tragen. Methoden für die Vermittlung von didaktischen Inhalten müssen konsequenterweise eine fachliche und praktische Komponente transportieren
können und sind stark von der Erfahrung und Expertise der jeweiligen Lehrperson abhängig.

Ebene Umwelt: Erfolgsfaktor für Methoden und Formate für die gezielte Ansprache von und Interaktion mit Akteur:innen außerhalb der Hochschule und des IL.

Erfolgsfaktor: Methoden und Formate mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen zur anschlussfähigen Wissens- und Ergebnisproduktion für Wissenschaft und Praxis anwenden.

Eine Handlungsempfehlung für einen niederschwelligen Austausch zwischen Wissenschaft und außerwissenschaftlichen Akteur:innen ist der Einsatz von entsprechenden Methoden und

Formaten. Geeignete Methoden und Formate, die den Austausch und die Integration ermöglichen, sind folglich von wesentlicher Bedeutung. Hierbei sollte auf den kommunikativen Austausch abgezielt werden, der wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteur:innen einen Dialog ermöglicht und dazu dient, Erkenntnisse, Ansätze sowie Wissenslücken und Interessen in einem bidirektionalen Austausch zu kommunizieren und Potenziale möglicher Kooperationen zu erkennen. Von zentraler Bedeutung ist zudem, außerwissenschaftlichen Akteur:innen einen möglichst niederschwelligen und einladenden Zugang zu einer Hochschule zu ermöglichen. Dies zielt darauf ab, eine Hochschule, bzw. einen Hochschul-Campus, für außerwissenschaftliche Akteur:innen zu öffnen, deren Interesse sowie Kreativität zu wecken und dadurch Gelegenheitsstrukturen für einen ungezwungenen Austausch mit IL- und Hochschulmitarbeitenden zu ermöglichen. Formate für die Umsetzung sind Campus-Cafés und -Kneipen, Campustouren, offene Ringvorlesungen, digitale Talk Formate (Kurzvorträge über gesellschaftlich relevante wissenschaftliche Themen), Repair-Cafés, Innovationsfrühstücke (Anstoß von Ideengenerierung) sowie Universitätsschulen und Kinder-Unis. Darüber hinaus gilt es, methodische Ansätze zu nutzen, um Aktivitäten für einen niederschwelligen Austausch nachfrageorientiert anbieten zu können. Hierfür dienen partizipative und barrierefreie Ansätze zur Ideengenerierung (Zielgruppenbefragung mit Fragebogen, experimentelle Ansätze der Bürgerbeteiligung). Als weiterer Punkt ist der Aufbau von Kooperationen mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen zu nennen, welcher darauf abzielt, den Austausch und die gemeinsame Erarbeitung von Wissen mit den jeweiligen Zielgruppen außerhalb einer Hochschule zu fördern. Für die Umsetzung dieses Ziels können öffentliche Veranstaltungen auf dem Campus (bzw. auf lokaler Ebene) und die aktive Einbindung von externen Akteur:innen in Veranstaltungen genannt werden. Solche Veranstaltungen können auch gemeinsam mit Hochschulgruppen und weiteren Akteur:innen durchführt werden, die bereits Aktivitäten unterhalten, an welche angeknüpft werden kann. Allgemein können Aktivitäten und bestehende Plattformen auf lokaler Ebene genutzt werden, um Kontakte und Netzwerke des IL auszubauen. Darüber hinaus ist die Integration von gesellschaftlichen Initiativen und Vereinen (z. B. Urban Gardening, ADFC und Repair-Café) sinnvoll. Auch sollte die Internet-Präsenz (Webauftritt, Social-Media-Kanäle) zielgruppenspezifisch eingesetzt werden (z.B. Aufbereitung der Informationen in Leichter Sprache).

Eine weitere Handlungsempfehlung ist die Anwendung von Methoden und Formaten für eine gezielte Ansprache und Informationsvermittlung hinsichtlich betreffender Zielgruppen. Grundsätzlich erfordern der Dialog, die Interaktion und die Umsetzung gemeinsamer Kooperationen eine effektive und zielgerechte Kommunikation von Informationen, um vielschichtige Koordinierungsprozesse umsetzbar zu machen. Zusammenfassend müssen methodische Ansätze hierbei zwei inhaltliche Anforderungen erfüllen. *Erstens* sollten Zielgruppen mit einer adressatenbezogenen Ansprache akquiriert werden (Wie kann eine Zielgruppe erreicht werden?). Demnach muss eine gemeinsame Sprache gefunden werden, da akademischer Jargon und insbesondere akademische Termini für einen gezielten und reziproken transdisziplinären Austausch nicht dienlich sind. Hierzu ist eine gute Übersetzungsarbeit zu leisten, die einen niederschwelligen Austausch und gegenseitige Verständigungsprozesse ermöglicht. Die Übersetzungsarbeit zwischen Wissenschaftler:innen und Praxispartner:innen geht über rein inhaltli-

che Verständigungsprozesse hinaus und beinhaltet auch die Vermittlung hinsichtlich Abläufen, Habitus, Handlungsrationalen, Systemzwängen und Ressourcen der eigenen Institution und deren Umfeld. Zweitens müssen die richtigen Kanäle ausgewählt und bedient werden. Wissenschaftliche Themen sollten dabei über nicht-wissenschaftliche Kanäle veröffentlicht werden, um besonders außerwissenschaftlichen Akteur:innen einen Zugang zu ermöglichen. Insbesondere sind digitale Plattformen eine hilfreiche Methode, um eine gezielte Informationsvermittlung umzusetzen.

Zur Erreichung der integrativen und transformativen Zielsetzungen ist zu empfehlen, ILs als problemorientierte und kontextnahe Experimentier- und Forschungsplattform zu etablieren. Die erhobenen Daten zeigen, dass sechs der neun betrachteten ILs über kein stationäres (räumlich gebundenes) "Lab" im Sinne einer physischen Räumlichkeit für Interaktion und Transfer verfügen, sondern entweder projektspezifische ILs aufbauen oder mit ihren Aktivitäten sowohl eine mobile als auch eine projektspezifische Variante errichten. Eine wichtige Erkenntnis hieraus ist, dass ILs den Kontext für eine flexible und kontextsensible Form der transdisziplinären Arbeit sowie des Experimentierens mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen ermöglich können. Insbesondere die mobile, projektspezifische Variante eröffnet Gegebenheiten, um möglichst nah am Problemkontext (z. B. Organisation, Quartier, Kommune, etc.) sowie den relevanten Akteur:innen der Zielgruppe aktiv zu werden und damit Transferprozesse gemeinsam zu gestalten. Grundsätzlich ist es von Relevanz, ILs als ansprechende und attraktive Gelegenheitsstruktur für Interaktion und gezielte Kooperation mit relevanten Akteur:innen zu positionieren.

Eine weitere relevante Handlungsempfehlung ist der Einsatz von Methoden und Formaten entsprechend projektspezifischen Zielsetzungen, Anforderungen und Ressourcen. Die komparative Betrachtung der neun ILs entlang unterschiedlicher methodischer Anwendungsfelder verdeutlicht, dass der zielgerichtete sowie situations- und problemorientierte Einsatz von Methoden und Formaten von großer Bedeutung ist. Bei der Anwendung von Methoden und Formaten innerhalb von Transferprojekten mit einer integrativen und transformativen Ausrichtung kommt es darauf an, welche inhaltlichen Zielsetzungen verfolgt werden, welche Herausforderungen bzw. Problemstellungen zu adressieren sind und mit welchen beteiligten Akteur:innen sowie Zielgruppen in transdisziplinären Konstellationen in die Umsetzung gegangen wird. Zudem ist die Verfügbarkeit von personellen, zeitlichen und materiellen Ressourcen von Relevanz für die operative Anwendung. Konsequenterweise benötigt ein IL ein umfassendes Methodenportfolio, das sich zielgerichtet mit Formaten kombinieren lässt. Insbesondere hinsichtlich der anvisierten Zielgruppen sollte das Formatportfolio breit aufstellt sein, um möglichst viele Gruppen erreichen zu können. Verschiedene Formate anbieten zu können fördert zudem den Austauschprozess zwischen unterschiedlichen Zielgruppen.

Eine finale Handlungsempfehlung verweist auf die praktische Bedeutung von Intermediären als Methode für gezielten Austausch, Vernetzung und Koordinierung mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen. Komplementär zu der Notwendigkeit eines operativen Netzwerks für die Umsetzung von IL-Aktivitäten zum Zwecke einer institutionellen Neuerung und Anpassung, sind auch

außerhalb der Hochschule Akteur:innen für operative Anliegen von bedeutender Relevanz. Diese operativen Netzwerke müssen aufgebaut, bedient, gepflegt und für die Akquise von Partner:innen für potenzielle Transferprojekte genutzt werden. Intermediäre ermöglich den proaktiven Aufbau eines lokalen bzw. regionalen Netzwerks und Kontakten mit Multiplikatorwirkung. Sie vermitteln systematisch und angebots- sowie nachfrageorientiert zwischen außerwissenschaftlichen Organisationen, Personen und wissensbasierten Anknüpfungspunkten mit Bedarfen, Kompetenzen und Aktivitäten eines IL. Für diese Aufgaben ist es notwendig, die Bedeutung von Synergieeffekten zwischen horizontalen Netzwerken (z. B. Bürger:innen, Unternehmen, Kommunen) zu verstehen.

3.4 Kategorie Organisation

Ebene Institution: Erfolgsfaktor für die Integration von transformativen Strukturen, Prozessen und Institutionen des IL in die zugehörige Hochschule.

Erfolgsfaktor: Zielsetzungen des IL durch die eigene strategische Ausrichtung und interne Aufstellung unterstützen.

Als zentral für die Arbeit in ILs können zunächst spezifische Stellenprofile genannt werden, welche sich sowohl thematisch als auch personell mit der Verbindung und Vernetzung von Wissenschaft und Gesellschaft auseinandersetzen. Mitarbeitende von ILs sollten dazu sowohl mit wissenschaftlichen als auch außerwissenschaftlichen Kontexten vertraut und in diesen möglichst gut vernetzt sein. Selbstbestimmtes und selbstverantwortliches Arbeiten und Einräumen von Handlungsspielräumen unterstützen die Übernahme und das "Commitment" gegenüber Projektaufgaben. Eine interdisziplinäre Zusammensetzung des IL-Teams und der Fokus auf die Schnittstellen zwischen den einzelnen Verantwortungs- und Aufgabenbereichen sowie die gegenseitige Unterstützung und Zuarbeit sind wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche IL-Arbeit. Diese Bedingungen sollten durch das IL-Management durch offene Kommunikation und vertrauensvollen Umgang unterstützt und entsprechend den Bedürfnissen und Stärken der Mitarbeitenden gefördert werden.

Für die Etablierung einer integrativen und transformativen Transferkultur auf Hochschulebene ist die Unterstützung durch Management, Verwaltung, Forschung und Lehre von zentraler Bedeutung, die durch strukturelle Anpassungen und Multiplikator:innen unterstützt werden kann (z. B. Budgetverteilung, Schaffen neuer Institute und Stellen (u. a. Transferprofessuren), Aufnahme von Transferaktivitäten in Berufungsverfahren, Lehrstuhl für Citizen Science, interne Ausschreibungen für Transferimpulse aus allen Bereichen, Identifizierung und interdisziplinäre Bearbeitung von Querschnittsthemen, Förderung des informellen Austauschs zwischen Mitarbeitenden der Hochschule). Die institutionelle Angliederung des IL und Aufnahme der IL-Führungskräfte in Ausschüsse und Gremien der Hochschule sind ebenfalls relevante Einflussfaktoren für die Etablierung des IL und einer integrativen und transformativen Transferkultur. Diese Kultur kann zudem über die Lehre ausgebaut werden. Dazu bedarf es der Unterstützung

für den erhöhten Ressourcenbedarf und Anerkennung innovativer Studienleitungen und Indikatoren der Leistungsmessung und -beurteilung. Als erfolgsversprechend erweisen sich darüber hinaus die Integration von Studierenden bei der Konzeption der Lehrveranstaltungen und die Entlohnung durch ECTS-Punkte. Die Ergebnisse zeigen auch, dass studentische Projekte durch positive Rückkopplungseffekte auf Hochschulebene zudem als Katalysator der Organisationsentwicklung dienen können.

Damit sich ILs als zentraler Netzwerkknoten etablieren können, sollten sie für die Vermittlung und Koordinierung von Kontakten und Netzwerken einen festgelegten Prozess etablieren und diesen hochschulintern und -extern transparent kommunizieren. Die räumliche Nähe der IL-Mitarbeitenden untereinander und zu anderen Organisationseinheiten der Hochschule sowie zu externen Akteur:innen stellt einen weiteren Stellhebel dar und kann IL-intern durch eine Raumaufteilung entsprechend der Raumfunktion (Konzentrations- und Kommunikationsräume), anstatt der Personalfunktion (Führungskraft, fachlich und administrativ Mitarbeitende), gezielt gefördert werden.

Im Fall von eingeworbenen Projektmitteln zum Aufbau und Betrieb von ILs stellt das frühzeitige Aufgreifen und Adressieren von Möglichkeiten der Verstetigung eine wichtige Aufgabe dar. Unabhängig davon sollte Transformation in der Organisationsentwicklung des IL mitbedacht werden. Dies schließt die Anpassung von Zielsetzungen, Strukturen und Prozessen über den zeitlichen Verlauf mit ein, um auf veränderte Bedarfe, Entwicklungen und Anfragen aus der Praxis reagieren zu können. Dazu kann es ggf. auch zielführend sein, die gesellschaftsrechtliche Form des IL durch eine Ausgründung aus der Hochschule zu ändern, um flexibler agieren zu können.

Ebene Umwelt: Erfolgsfaktor für Strukturen und Prozesse des IL im Hinblick auf die Interaktion und den Dialog mit externen Akteur:innen außerhalb der Hochschule und des IL.

Erfolgsfaktor: IL als erreichbare und flexible Plattform für Ansprache und Austausch etablieren.

Ziel ist es, das IL als zentralen Knoten im Netzwerk zwischen Hochschule und Gesellschaft zu etablieren, über welchen Anfragen und Austauschprozesse transparent organisiert und strukturiert werden, damit das IL als Schnittstelle und dynamisches Bindeglied zwischen Hochschule und Umwelt dienen kann. Dazu dienen der Auf- und Ausbau strategischer und projektspezifischer Kooperationen sowie bestehende Netzwerke der Mitarbeitenden und des IL.

Physische Begegnungsräume sind für Transformationen zentral, da sie als Ausgangspunkt für die Format- und Methodenauswahl dienen und sich auf die Möglichkeiten der Ansprache von Zielgruppen auswirken. Wichtig für ILs sind daher deren Standort sowie die Präsenz von physischen Anlaufstellen, entweder indem die Hochschule Räumlichkeiten für das IL auf dem Campus in exponierter Lage und ohne Zugangsbeschränkungen bereitstellt, sich die Hochschule beispielsweise durch die Gestaltung des Campus insgesamt stärker für Externe öffnet, oder durch IL-Räume im Stadtraum bzw. bei der Zielgruppe vor Ort.

Die Ausgestaltung der IL-Räume sollte flexibel sein, da in ILs unterschiedlichste Aktivitäten räumlich gebündelt werden können sollten. Um diesem Anspruch von Nutzungsdurchmischungen zu dienen, unterstützt eine modulare und damit flexible Möblierung. Ziel ist es, angenehme Raum- und Arbeitsatmosphären zu schaffen, die sowohl funktionalen als auch ästhetischen Ansprüchen der Zusammenarbeit entsprechen. Wiedererkennbare, ausgefallene und unfertig wirkende Räume fördern kreative Prozesse des innovativen Arbeitens und das Schaffen von Begegnungs- und Arbeitsräumen in ILs.

3.5 Kategorie Evaluation

Ebene Institution: Erfolgsfaktor für die Evaluation von Strukturen, Prozessen und Institutionen innerhalb des IL.

Der Fokus der Ebene Institution liegt ausschließlich auf der Evaluation didaktischer Konzepte (Evaluationsansätze, -kriterien und -indikatoren des IL in Bezug auf seine Aktivitäten, Wirksamkeit und Wirkungen, s. Evaluation Ebene Umwelt).

Erfolgsfaktor: Kriterien und Indikatorik zur Erfassung integrativer und transformativer Wirkungen der Lern- und Lehrinhalte implementieren.

Um zu hinterfragen, ob und inwiefern fachliche Inhalte sowie Kompetenzen an die Studierenden vermittelt werden können, sind Evaluationsansätze notwendig, die sowohl die theoretischen als auch die praktischen Inhalte von integrativen und transformativen Studienprojekten in der Lehre umfangreich erfassen. Betreffende Beispiele aus dem Fallsample untermauern, dass konventionelle Kriterien und Indikatoren für die Bewertung von Lehre und Studienleistungen zu kurz greifen. Inhaltlich stellt vor allem der Dualismus aus wissenschaftlichem Interesse und gesellschaftlichem Problemkontext eine besondere Herausforderung für die Anwendung von Bewertungsansätzen dar. Demnach macht die Auseinandersetzung mit projektspezifischen Problemstellungen innerhalb integrativer und transformativer Studienprojekte eine Weiterentwicklung von Bewertungskriterien notwendig, die sich an projektgebundene Erwartungen, Lernziele und Ergebnisse orientieren sollte. Eine Berücksichtigung der Vorbedingungen der verfügbaren personellen sowie materiellen Ressourcen und kontextualisierten Projektverläufe der Lehrpersonen und der Studierenden ist hierbei zentral. Insbesondere die Frage nach der Erfassung und Bewertung transformativer Wirkungen innerhalb zeitlich begrenzter curricularer Strukturen ist nicht ohne Weiteres beantwortbar. Der üblicherweise eingeschränkte zeitliche Horizont in der Lehre erlaubt es häufig nicht, die unmittelbaren Effekte der vermittelten Lehrinhalte sichtbar werden zu lassen. Daraus ergeben sich Herausforderungen nicht nur für die Vermittlung von Kompetenzen und fachlichen Inhalten, sondern auch für die Bewertung der Umsetzung von Lehr- und Lerninhalten, die wiederum von institutionellen Strukturen sowie Ressourcen abhängig ist.

Ebene Mensch: Erfolgsfaktor für die Evaluation der transformativen Kompetenzvermittlung und Kompetenzanwendung der Mitarbeitenden von Hochschule und IL.

Erfolgsfaktor: Kriterien und Indikatorik zur Erfassung der integrativen und transformativen Wirksamkeit der Mitarbeitenden implementieren.

Die regelmäßige Evaluierung der individuellen Kompetenzen von integrativ und transformativ arbeitenden Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Management und Verwaltung ist zentral, insbesondere wenn es darum geht, einen Standard für integrative und transformative Kompetenzen zu entwickeln und diesen im zeitlichen Verlauf anzupassen. Dazu müssen entsprechende Kriterien, Verfahren und Methoden angewendet werden, die ein solches Vorgehen ermöglichen. In Bezug auf intern angebotene Weiterbildungen bedarf es geeigneter konzeptioneller Ansätze und Methoden, die den Erfolg dieser Maßnahmen erfassen.

Die Fälle im betrachteten Sample, welche Kompetenzen an Studierende vermitteln, verweisen auf die Relevanz der Evaluierung von Lehr- und Lernzielen auf individueller Ebene. Die Ziele integrativer und transformativer Studienprojekte sowie die Erwartungen von Studierenden sollten in Abhängigkeit von den Zielen des Projekts und der beteiligten Projektpartner:innen hinterfragt und festgelegt werden. Zum einen bedarf es inhaltlicher Evaluationskriterien, die sich an den projektspezifischen Anforderungen und Lehrverläufen orientieren, die sich sehr individuell entwickeln können und keine standardisierte Vermittlung von Lehrinhalten erlauben. Dazu bedarf es methodischer Evaluationskriterien, um die Wirksamkeit und Wirkung der angewendeten Didaktik und Lehrformate erfassen zu können. Zum anderen bedarf es eines Ansatzes zur Erfassung und Bewertung der Lernziele der Studierenden.

Ebene Umwelt: Erfolgsfaktor für die Evaluation von Strukturen und Interaktionsprozessen des IL im Hinblick auf die Interaktion und den Dialog mit externen Akteur:innen außerhalb der Hochschule.

Erfolgsfaktor: Kriterien und Indikatorik zur Erfassung integrativer und transformativer Wirkungen von Transferprojekten implementieren.

Die Ebene Umwelt betrachtet konzeptionelle Ansätze, Kriterien und Indikatoren sowie Methoden für die Evaluation von integrativen und transformativen Transferprozessen. Kennzeichnend hierfür sind Formen der Interaktion mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen. Hierbei haben Bewertungsansätze im Grunde zwei sich ergänzende Funktionen. *Einerseits* bedarf es eines konzeptionellen Verständnisses und Methoden, um die von ILs initiierten Transferaktivitäten integrativer und transformativer Projekte bewerten zu können. Hierbei ist der Bezug zur Projektebene relevant. Andererseits ist die Evaluation von abgeschlossenen Projektaktivitäten sowie der damit verbundenen IL-internen Kapazitäten und Prozesse notwendig, um die Institutionalisierung veränderter Transferprozesse zu fördern. Diese Betrachtung bezieht sich insbesondere auf die IL-Ebene. Von Bedeutung sind hierbei insbesondere die strukturellen Merkmale der ILs, welche inter- und transdisziplinäre Kooperationen ermöglichen und unterstützen sollen. Da ILs ein projektspezifisches und dynamisches Bindeglied zwischen einer Hochschule und außerwissenschaftlichen Akteur:innen der Umwelt markieren, ist die Evaluation auf Projekt- und IL-Ebene als Rückkopplungsprozess zu verstehen. Es sollten demnach die Erkenntnis-

se und Ergebnisse aus integrativen und transformativen Projekten evaluiert und auf die institutionellen Gegebenheiten übertragen werden, um die Bedingungen für inter- und transdisziplinäre Transferprozesse auch auf Hochschul-Ebene anpassen bzw. auf sie ausrichten zu können. Folglich verweisen die erhobenen Daten auf insgesamt drei Aspekte, die von Relevanz sind für die Evaluation von integrativen und transformativen Transferprozessen.

Erstens sollten Evaluationsansätze sowie -kriterien integriert werden, die den individuellen Kontext des IL berücksichtigen. Damit sind insbesondere langfristige Zielsetzungen, personelle und organisationale Ressourcen sowie Transferaktivitäten auf lokaler bzw. regionaler Ebene gemeint. Bei sechs von neun betrachteten ILs werden die Aktivitäten durch eine bundesweite Förderinitiative gefördert, welche allgemeine Indikatoren zur qualitativen Überprüfung der umgesetzten Projektinhalte vorsieht. Es zeigt sich hierbei, dass Zielsetzungen angepasst und auf den Umsetzungskontext eines IL übertragen werden müssen (entgegen einer generischen Indikatorik eines Förderprogramms). Daraus ergeben sich Herausforderungen für die Entwicklung von projektbasierten Evaluationskriterien und einer Anpassung im zeitlichen Verlauf, die umfangreichere Projektverläufe und vielschichtige Wirkungen widerspiegeln.

Zweitens sind Kriterien für die Bewertung von Transferprozessen zu integrieren, die nicht lediglich oberflächliche Informationen abfragen. Die erhobenen Daten zeigen, dass neben der Verwendung von quantitativen Indikatoren auch Ansätze und Kriterien notwendig sind, die es erlauben, qualitative Aussagen über die Eigenschaften und Ergebnisse der initiierten Transferprozesse zu treffen.

Drittens besteht eine zentrale Bedeutung in der Entwicklung und Integration von Ansätzen und Kriterien, die eine Evaluation der Wirkungen von integrativen und transformativen Transferprozessen ermöglichen. Grundsätzlich ist die Nachvollziehbarkeit und dahingehend Bewertung von Wirkungszusammenhängen im Kontext von Transferaktivitäten nur bedingt gegeben. Dennoch ist es besonders im Falle von integrativen und transformativen Prozessen von Relevanz hinterfragen zu können, inwiefern die Zusammenarbeit mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen anvisierte Potenziale entfalten kann und ob bzw. inwiefern das Vorgehen zur Lösung einer gesellschaftlichen Problemstellung beiträgt. Insbesondere die Frage, was im Kontext integrativer und transformativer Transferprozesse als Erfolg bzw. als eine hohe oder niedrige Wirksamkeit bedeutet, ist aktuell nicht ausreichend geklärt. Schon das in experimentellen Versuchen des kollektiven Lernens mögliche Scheitern konterkariert die übliche institutionelle Bewertungslogik einer Hochschule sowie förderpolitische Bewertungsschemata. An dieser Stelle muss man sich mit der Frage auseinandersetzen, inwiefern integrative und transformative Transferprozesse in Zukunft mit den Maßstäben konventioneller Bewertung wissenschaftlicher Aktivitäten vereinbar sind. Eine Anpassung der angewendeten Kriterien ist, wie weiter oben bereits erwähnt, für Prozesse der Institutionalisierung integrativer und transformativer Transferaktivitäten von enormer Bedeutung.

4 Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, relevante Erfolgsfaktoren für den Einsatz von ILs als Plattformen für die Integration von Wissenschaft und Gesellschaft zu erarbeiten. Dadurch soll ein Beitrag zur praktischen Umsetzung von integrativen und transformativen Transferprozessen im wissenschaftlichen Umfeld geliefert werden. Auf der Grundlage einer komparativen Fallstudie mit neun ILs an Hochschulen und einer Forschungseinrichtung in Deutschland wurden entlang der inhaltlichen Kategorien Selbstverständnis, Akteur:innen, Methoden und Formate, Organisation und Evaluation sowie der drei Betrachtungsebenen Mensch, Institution und Umwelt insgesamt 14 relevante Erfolgsfaktoren und 80 Handlungsempfehlungen abgeleitet (s. Appendix 2). Die abgeleiteten Erfolgsfaktoren verdeutlichen zunächst, dass für die Umsetzung integrativer und transformativer Transferprozesse nicht nur eine Anpassung der Art und Weise, wie mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen in Kontakt getreten wird, sondern auch Normen und Praktiken im Wissenschaftsbetrieb selbst eine Erweiterung erfahren müssen. ILs bieten daher nicht nur anpassungsfähige und kontextnahe Experimentierplattformen für die Integration außerwissenschaftlicher Akteur:innen in Transferprozesse mit einer integrativen und transformativen Ausrichtung, sondern stoßen die angeschlossenen Hochschulen dazu an, Teil experimenteller Praktiken zu werden, um den institutionellen Wandel hin zu einer problemorientierten akademischen Wissensproduktion vollziehen zu können.

Mit diesem Artikel möchten wir einen empirisch-gestützten Beitrag zu dem aktuellen Diskurs über ein verändertes Wissenschafts- und Transferverständnis deutscher Hochschulen und insbesondere über praktische Möglichkeiten der Gestaltung des Wandels im akademischen Kontext liefern. Es ist dabei anzumerken, dass die genannten relevanten Erfolgsfaktoren nicht isoliert betrachtet werden können. Die erfolgreiche Umsetzung von integrativen und transformativen Transferprozessen eines IL ist abhängig von der Kombination unterschiedlicher Erfolgsfaktoren, die durch den jeweiligen Kontext bedingt werden.

Zusammenfassend ist für die Transformation im Hochschulkontext die Erarbeitung eines gemeinsam getragenen Selbstverständnisses auf den Ebenen Institution, Mensch und Umwelt von zentraler Bedeutung. Dazu sollten ILs innerhalb der Hochschule zunächst Impulse setzen, um den inner-institutionellen Wandel vorantreiben. Davon ausgehend können Mitstreiter:innen für die Öffnung von Hochschulen für gesellschaftliche Fragestellungen sowie integrative und transformative Kollaborationen gewonnen werden.

Wichtig hierbei ist, die Akteur:innen auf allen drei Ebenen nicht nur mitzunehmen, sondern auch aktiv in die Transformation einzubinden und deren Einbindung institutionell zu verankern. Für die Implementierung und dauerhafte Umsetzung bedarf es der Erarbeitung neuer und die Adaption bestehender Methoden und Formate, die kontextspezifisch auf die Ziele des IL und der Hochschule zugeschnitten und angewendet werden müssen. Das Ausprobieren und Testen von Methoden und Formaten ist dabei zentraler Bestandteil.

Hinter den transformativen Bestrebungen stehen stets die Organisationseinheiten der ILs und deren Mitarbeitende, die entsprechend aufgestellt und ausgerüstet sein müssen, um integrativ und transformativ wirksam sein zu können. Um diese Wirksamkeit einerseits und die Wirkung andererseits erfassen zu können, bedarf es einer Anpassung und Erweiterung der Evaluationskriterien, die für die Betrachtung von Effekten und Wirkungen der initiierten Transferprozesse geeignet sind.

5 Executive Summary (English)

The increased importance of societal relevant knowledge production is contesting the role of universities. Contemporary societal challenges, such as creating sustainable futures, have been changing expectations of universities as institutions for knowledge production, application, and transfer. Especially, university-driven knowledge and technology transfer has been put under scrutiny in the recent past, as calls for a re-alignment of academic knowledge production in the face of societal challenges are growing louder (Cuesta-Claros et al. 2021; Di Giulio and Defila 2018; Stephens et al. 2008). The demand mentioned partly refers to the on-going debate on implementing a so-called transformative science. As an extension of the science system, transformative science aims to foster transformation processes for sustainable development paths together with societal actors (Schneidewind et al. 2016). Thus, established forms of knowledge production need to enhance strategies of cooperation and knowledge transfer to allow for integrative and transformative research and transfer processes. One promising possibility for the implementation of transfer strategies with an integrative and transformative orientation is represented by university-driven experimental spaces, which can generally be referred to as Innovation Labs (hereafter referred to as ILs) (Schäpke et al. 2018). However, little is known about the content-related aspects as well as institutional conditions that are relevant for a successful application of ILs as integrative and transformative transfer instruments at universities in Germany (Di Giulio and Defila 2018; Wanner et al. 2020). Consequently, the aim of this article is to derive relevant success factors for the integration of science and society by conducting a comparative case study. The article addresses the following research question: Which relevant success factors can be identified for the application of ILs in order to foster integrative and transformative transfer processes?

The conceptual model applied covers five categories (self-conception/identity, actors, methods and formats, organization, evaluation) that support a broad analysis of IL characteristics. Additionally, the five categories are perceived from three distinct levels (individual, institutional, and systemic level). Thus, relevant success factors for IL practices are investigated according to the five categories and relative to the three levels.

The research design for this study is based on a comparative case-study approach (Yin 2010). It was accomplished by using qualitative data. The case sample was created by considering only ILs that either follow the aim of social integration and/or sustainable development (for the

underlying typology of ILs (see Held et al. 2022). The case sample ultimately comprises nine ILs that are affiliated with universities in Germany. Data were gathered by conducting nine semi-structured interviews with a total of 11 IL managers and employees. Data were coded according to the conceptual model. Relevant success factors refer to content-related characteristics of IL practices that were mentioned by the interviewees along the five categories. Relevant success factors should therefore be seen as recommendations for supporting integrative and transformative transfer processes. The factors outlined are not to be interpreted as simple, linear relationships that are singularly necessary for successful activities of an IL.

A total of 14 relevant success factors were derived which are supported by a total of 80 recommendations for action (see <u>Table 1</u>).

Table 1: Success factors by category and level

		Category				
		Self-Conception	Actors	Methods and formats	Organization	Evaluation
Level	Institutional Individual	Institutionalize strategies for integrative and transformative transfer processes at university level Create awareness among employees (in research, teaching, management, and administration) for integrative and transformative transfer processes	Engage university employees in integrative and transformative transfer processes Recruit employees who support self-conception and goals of IL through their personality, competences, and networks	Institutionalize methods and formats to promote interdisciplinary processes for integrative and transformative goals IL- and university-wide Apply methods and formats to train and implement integrative and transformative competences among employees and students	Support IL's goals by strategic orientation and positioning of IL within the university	Implement criteria and indicators to record integrative and transforma- tive effects of learning and teaching content Implement criteria and indicators to capture the integrative and transformative effectiveness of employees
	Systemic	Institutionalize strategies for integrative and transformative transfer process- es with non- scientific actors	Win relevant actors outside academia for integrative and transformative transfer projects	Apply methods and formats with actors outside academia for the production of knowledge for science and practice	Establish IL as an openly accessible and flexible platform for network and engagement	Create and implement criteria and indicators to record integrative and transformative effects of projects

Along the five content categories and the three levels of consideration, the derived success factors emphasize that integrative and transformative transfer processes demand not only an adjustment of the way how cooperation is set up with non-scientific actors. Rather, it is necessary to realign practices regarding research and university-driven transfer. This also affects institutional structures. ILs therefore offer adaptable and context-sensitive experimental

platforms for the integration of non-scientific actors in transfer processes with a transformative orientation. Universities as institutions must also become part of experimental practices itself in order to be able to bring about institutional change toward problem-oriented academic knowledge production. In summary, the development of a jointly supported self-conception at the institutional, individual, and systemic level is of central importance for a transformation of academic research and transfer practices. To this end, ILs should first set impulses within the university to promote internal institutional change. This can be used as a starting point to win fellow campaigners and start processes of institutional re-alignment.

Besides involving actors according to the three levels of our consideration, it is relevant to actively include them in transformation processes and to anchor their involvement institutionally. For implementing and sustaining integrative and transformative transfer, new methods as well as formats need to be developed and existing ones adapted. Methods and formats must be tailored and applied to the specific context and goals of a university-driven IL. Experimentation and testing are central parts of this.

Behind the transformative efforts always are the organisational units of the ILs and their employees that need to be appropriately positioned and equipped so as to be able to conduct integrative and transformative action. Concerning the evaluation of the transformative effects and impacts, it is necessary to adapt and expand conventional evaluation criteria to cover, record, and learn about effects and impacts of the transfer processes conducted.

Literaturverzeichnis

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

Boeije, Hennie (2010): Analysis in qualitative research. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE.

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.

Di Giulio, Antonietta; Defila, Rico (2018): Transdisziplinär und Transformativ Forschen. Eine Methodensammlung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. Available online at https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6422658.

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

Lam, David P. M.; Freund, Maria E.; Kny, Josefa; Marg, Oskar; Mbah, Melanie; Theiler, Lena et al. (2021): Transdisciplinary research: towards an integrative perspective. In *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 30 (4), pp. 243–249. DOI: 10.14512/gaia.30.4.7.

Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12., vollständig überarbeitete und aktualisierte Aufl. Weinheim: Beltz (Beltz Pädagogik). Available online at http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1136370.

McCrory, Gavin; Holmén, Johan; Schäpke, 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.

Mietzner, Dana; Schultz, Christian (2021): New Perspectives in Technology Transfer. Cham: Springer International Publishing.

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.

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.

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.

Schneidewind, Uwe (2018): Die große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. With assistance of Manfred Fischedick, Stefan Lechtenböhmer, Christa Liedtke, Stefan Thomas. Originalausgabe. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch (Forum für Verantwortung, 70259). Available online at https://www.perlentaucher.de/buch/uweschneidewind/die-grosse-transformation.html.

Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy; Augenstein, Karoline; Stelzer, Franziska (2016): Pledge for a transformative science: A conceptual framework. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (Wuppertal Papers, 191). Available online at https://www.econstor.eu/handle/10419/144815.

Stephens, Jennie C.; Hernandez, Maria E.; Román, Mikael; Graham, Amanda C.; Scholz, Roland W. (2008): Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. In *IJSHE* 9 (3), pp. 317–338. DOI: 10.1108/14676370810885916.

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.

Wanner, Matthias; Schmitt, Martina; Fischer, Nele; Bernert, Philip (2020): Transformative Innovation Lab: Handbuch zur Ermöglichung studentischer Reallabor-Projekte.

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).

Yin, Robert K. (2010): Case study research. Design and methods. 4. ed., [Nachdr.]. Los Angeles, Calif.: SAGE (Applied social research methods series, 5).

Anhang

Appendix 1: Leitfragen der Interviews

Selbstverständnis und Zielsetzungen

- Welche Motive gab es für die Gründung des Innovation Labs?
- Welche Zielsetzungen verfolgt das Innovation Lab?

Akteur:innen

- Wer ist Ihre Zielgruppe und wie erreichen Sie diese?
- Welche weiteren Akteur:innen sind an den Aktivitäten des Innovation Labs beteiligt?

Methoden und Formate

- Welche Methoden und Formate kommen im Innovation Lab zum Einsatz?
- Inwiefern werden neue Methoden und Formate entwickelt?

Organisation

- Welche institutionellen Hürden innerhalb der Hochschule haben Sie bisher erfahren?
- Wie sind Sie Innovation Lab-intern organisiert?
- Welche Anforderungen stellen Sie an Ihre Mitarbeitenden und Führungskräfte?

Evaluation

- Wann, würden Sie, bzw. Ihre Partner:innen, sagen, haben Sie Ihre Ziele erreicht?
- Wie definieren und messen Sie Ihren Erfolg?
- Wie messen Sie Ihren Transfer?

Appendix 2: Handlungsempfehlungen für die Erfolgsfaktoren nach Kategorie und Ebene

Tabelle 3: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Institution

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Selbstverständnis	Ebene Institution	Transformation zur Chefsache machen
Selbstverständnis	Ebene Institution	Strategieprozess anstoßen
Selbstverständnis	Ebene Institution	IL zu Austausch mit Gesellschaft positionieren
Selbstverständnis	Ebene Institution	Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen zur Mission machen
Selbstverständnis	Ebene Institution	Kooperative, offene Atmosphäre schaffen
Selbstverständnis	Ebene Institution	Nachhaltige Transferkultur etablieren
Selbstverständnis	Ebene Institution	Third Mission, Inter- und Transdisziplinarität hochschulweit positionieren
Selbstverständnis	Ebene Institution	Rolle des IL innerhalb der Hochschule definieren
Selbstverständnis	Ebene Institution	IL Handlungsspielraum einräumen

Tabelle 4: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Mensch

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Breites Transferverständnis etablieren
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Bewusstsein für Relevanz von Transfer und Austausch schärfen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Wissenschaftler:innen Relevanz von Third Mission verdeutlichen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Vorbehalte und Ängste gegenüber Transfer abbauen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Persönliche Motivation aufgreifen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Offenheit für Neues bewahren

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Studierende zu Inter- und Transdisziplinarität befähigen
Selbstverständnis	Ebene Mensch	Studierende für transformative Wissenschaft befähigen

Tabelle 5: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Selbstverständnis, Ebene Umwelt

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Offenheit für Neues und Zufälle fördern
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Transparenz herstellen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	ILs als Akteur:innen für Vernetzung und Austausch mit Gesellschaft positionieren
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Angebotsorientierung des IL mit strategischen Zielen umsetzen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Themen gesellschaftsorientiert auswählen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Regionalen Aktionsradius definieren und an Gegebenheiten anknüpfen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Vorbehalte adressieren und abbauen
Selbstverständnis	Ebene Umwelt	Austausch auf Augenhöhe dauerhaft verankern

Tabelle 6: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Institution

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Akteur:innen	Ebene	Mitarbeitende (Forschung, Lehre, Management, Verwaltung) und
Akteur.iiiileir	Institution	Studierende adressieren
Akteur:innen	Ebene	Akzeptanz der Akteur:innen innerhalb der Hochschule stärken
Akteur.iiiileir	Institution	Akzeptanz dei Aktedi.iiiilen iiiilerriaib dei Hochschdie starken
Akteur:innen	Ebene	Gezielt interne Akteur:innen für externe Kooperation adressieren
Akteur.iiiieii	Institution	dezieit interne Akteur.innen für externe kooperation adressieren

Appendix

Tabelle 7: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Mensch

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Akteur:innen	Ebene	Mitarbeitende mit IL-entsprechendem Selbstverständnis und Erfah-
Akteur.iiiieii	Mensch	rungen engagieren
Akteur:innen	Ebene	Bestehende persönliche und institutionell verankerte Netzwerke
	Mensch	integrieren und ausbauen
Akteur:innen	Ebene	Mitarbeitende mit transdisziplinären und transformativen Eigenschaf-
Akteurinnen	Mensch	ten und Kompetenzen engagieren
Akteur:innen	Ebene	Transdisziplinäre und transformative Kompetenzen in die Lehre inte-
	Mensch	grieren

Tabelle 8: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Akteur:innen, Ebene Umwelt

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Relevante Akteur:innen für Kooperationen in Erwägung ziehen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Beirat für Kooperationen nutzen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Multiplikator:innen adressieren
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Definition von Zielgruppen entsprechend eigenem Selbstverständnis vornehmen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Kriterien für Auswahl von Zielgruppen bestimmen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Zielgruppenauswahl projektspezifisch vornehmen
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Vernetzung zwischen verschiedenen ILs vorantreiben
Akteur:innen	Ebene Umwelt	Offenheit bezüglich Akteur:innen fördern

Tabelle 9: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Institution

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Methoden und Formate	Ebene Institution	Methoden und Formate als sich ergänzende Bausteine betrachten (gilt auch für Ebene Mensch und Umwelt)
Methoden und Formate	Ebene Institution	Methoden und Formate für die Stärkung der Transferkultur anwenden Methoden und Formate für institutionelle Aufklärung über neue Aktivi-
		Methoden und Formate für zielgerichteten interdisziplinären Austausch anbieten Methoden und Formate für partizipative Vermittlung und Weiterbil-

 $^{^{1}\,\}text{Kursiv}\,\text{geschrieben}\,\text{sind}\,\text{jeweils}\,\text{Unterpunkte}\,\text{zu}\,\text{der}\,\text{dar\"{u}}\text{berstehenden}\,\text{Handlungsempfehlung}.$

_

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
		dung von verändertem Transferverständnis und -strategie etablieren
Methoden und	Ebene	IL-spezifische Methoden und Formate etablieren
Formate	Institution	IL als Methode und Format für institutionelle Neuerung (gilt auch für Lehre) verstehen und einsetzen
		Intermediäre als Methode für gezielten Austausch, Vernetzung und Koordinierung einsetzen
Methoden und	Ebene	Umsetzung didaktischer Konzepte und Kompetenzvermittlung für Studierende umsetzen
Formate	Institution	Methoden und Formate für die Umsetzung transdisziplinärer und transformativer Studierendenprojekte integrieren
		Methoden und Formate für den Auswahlprozess von Studierenden anwenden

Tabelle 10: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Mensch

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Methoden und Formate	Ebene Mensch	Methoden und Formate für die Vermittlung von Verständnis- und Anwendungskompetenz für Forschende in transformativen Projekten integrieren
Methoden und Formate	Ebene Mensch	Methoden und Formate für die Vermittlung von didaktischen Inhalten in der Lehre anwenden

Tabelle 11: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Methoden und Formate, Ebene Umwelt

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Methoden und Formate	Ebene Umwelt	Methoden und Formate für niederschwelligen Austausch zwischen Wissenschaft und außerwissenschaftlichen Akteur:innen etablieren Reichweite erzielen Zielgruppe mit Kooperationspartner:innen über Veranstaltungen erreichen: IL bei Veranstaltungen Dritter präsentieren bzw. als IL aktiv daran beteiligen
Methoden und Formate	Ebene Umwelt	Methoden und Formate für eine gezielte Ansprache und Informationsvermittlung an betreffende Zielgruppen anwenden
Methoden und Formate	Ebene Umwelt	ILs als problemorientierte und kontextnahe Experimentier- und Forschungsplattformen etablieren
		Methoden und Formate entsprechend projektspezifischen Zielsetzungen, Anforderungen und Ressourcen auswählen und anwenden
		Intermediäre als Methode für gezielten Austausch, Vernetzung und

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
		Koordinierung mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen nutzen
Methoden und Formate	Ebene Umwelt	Zeitpunkt für Methoden und Formate zielgruppenorientiert auswählen
Methoden und Formate	Ebene Umwelt	Regelmäßige Treffen für Kontaktpflege etablieren

Tabelle 12: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Institution

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Organisation	Ebene Institution	IL-spezifische Stellenprofile und -anforderungen definieren und ausschreiben
Organisation	Ebene Institution	IL-interne Zusammensetzung interdisziplinär, Zusammenarbeit flexibel und Abläufe zielorientiert gestalten
Organication	Ebene Institution	Auf Stärken ausgerichtetes Personalmanagement aufbauen
Organisation	Ebene Institution	Institutionelle Verankerung von Transformation etablieren durch akteursorientiertes Agenda-Setting und strategische hochschulinterne Positionierung des IL
Organisation	Ebene Institution	IL und Lehre integrieren
Organisation	Ebene Institution	Ressourcen: Von Projektmitteln zur Verstetigung gelangen
Organisation	Ebene Institution	Transformation durch die Organisationsentwicklung des IL antizipieren und (vor)leben
Organisation	Ebene Institution	Gesellschaftsrechtliche Form an die Ziele des IL anpassen
Organisation	Ebene Institution	Koordinierten Prozess der Kontakt- und Netzwerkvermittlung umsetzen
Organisation	Ebene Institution	Räumliche Nähe nutzen und IL-Räume nutzungsspezifisch organisieren

Tabelle 13: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Organisation, Ebene Umwelt

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Organisation	Ebene Umwelt	IL als Kontakt- und Netzwerkstelle etablieren
Organisation	Ebene Umwelt	Strategische Standortwahl vornehmen und IL-Räume flexibel ausgestalten

Tabelle 14: Handlungsempfehlung für die Kategorie Evaluation, Ebene Institution

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlung
Evaluation	Ebene Institution	Kriterien für die Evaluation von Lern- und Lehrinhalten anwenden

Tabelle 15: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Mensch

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Evaluation	Ebene Mensch	Kriterien für Evaluation individueller Kompetenzen zur Umsetzung integrativer und transformativer Transferprozesse mit außerwissenschaftlichen Akteur:innen anwenden
Evaluation	Ebene Mensch	Kriterien für Evaluation von Lehr- und Lernzielen bei der Kompetenzvermittlung für Studierende anwenden

Tabelle 16: Handlungsempfehlungen für die Kategorie Evaluation, Ebene Umwelt

Kategorie	Ebene	Handlungsempfehlungen
Evaluation	Ebene Umwelt	Evaluationsansätze und -kriterien in Abhängigkeit des individuellen Kontexts eines IL entwickeln und anwenden (gilt auch für die Ebene Institution)
Evaluation	Ebene Umwelt	Qualitative und quantitative Kriterien und Indikatoren anwenden (gilt auch für die Ebene Institution)
Evaluation	Ebene Umwelt	Evaluationsansätze und -kriterien für die Betrachtung von Effekten und Wirkungen integrativer und transformativer Transferprozesse anwenden

Appendix 3: Recommendations for action for the success factors by category and level

Table 2: Recommendations for action for the category self-conception, institutional level

Category	Level	Recommendation for action
Self-conception	Institutional level	Making transformation a management issue
Self-conception	Institutional level	Initializing a strategy process
Self-conception	Institutional level	Positioning IL on exchange/interaction with society
Self-conception	Institutional level	Contributing to the solution of societal challenges as a mission statement
Self-conception	Institutional level	Creating cooperative, open atmosphere
Self-conception	Institutional level	Establishing sustainable transfer culture
Self-conception	Institutional level	Positioning third mission, inter- and transdisciplinarity university-wide
Self-conception	Institutional level	Defining role of IL within university
Self-conception	Institutional level	Granting IL freedom to act

Table 3: Recommendations for action for the category self-conception, individual level

Category	Level	Recommendation for action
Self-conception	Individual level	Establishing a broad understanding of transfer
Self-conception	Individual level	Rising awareness of inter- and transdisciplinary transfer processes
Self-conception	Individual level	Sensitizing relevance for third mission to scientists
Self-conception	Individual level	Overcoming reservations and fears regarding transfer processes
Self-conception	Individual level	Building on personal motivation
Self-conception	Individual level	Maintaining openness for novelty and chance
Self-conception	Individual level	Enabling students to inter- and transdisciplinarity
Self-conception	Individual level	Enabling students to transformative science

Table 4: Recommendations for action for the category self-conception, systemic level

Category	Level	Recommendation for action
Self-conception	Systemic level	Enabling and promoting openness for novelty and chance
Self-conception	Systemic level	Ensuring transparency
Self-conception	Systemic level	Positioning IL as actor for networking, exchange, and interaction with society
Self-conception	Systemic level	Implementing ILs supply-oriented with strategic aims
Self-conception	Systemic level	Choosing topics according to societal demand
Self-conception	Systemic level	Defining regional sphere of action and addressing regional circumstances
Self-conception	Systemic level	Addressing and breaking down reservations
Self-conception	Systemic level	Engaging dialogue on equal footing

Table 5: Recommendations for action for the category actor, insitutional level

Category	Level	Recommendation for action
Actors	Institutional level	Addressing employees (science, teaching, management, administration) and students
Actors	Institutional level	Strengthening acceptance of actors within university
Actors	Institutional level	Addressing internal actors for external cooperation

Table 6: Recommendations for action for the category actor, individual level

Category	Level	Recommendation for action
Actors	Individual level	Engaging employees with self-conception and experience corresponding with IL
Actors	Individual level	Integrating and expanding personal and institutional networks
Actors	Individual level	Engaging employees with transdisciplinary and transformative personality and competences
Actors	Individual level	Integrating transdisciplinary and transformative competences in teaching

Table 7: Recommendations for action for the category actor, systemic level

Category	Level	Recommendation for action
Actors	Systemic level	Considering relevant actors for cooperation
Actors	Systemic level	Using advisory board for cooperations
Actors	Systemic level	Addressing multipliers
Actors	Systemic level	Defining target groups according to self-conception of IL
Actors	Systemic level	Defining criteria for selection of target groups
Actors	Systemic level	Choosing target groups project-specifically
Actors	Systemic level	Promoting networking between different ILs
Actors	Systemic level	Promoting openness regarding actors

Table 8: Recommendations for action for the category methods and formats, institutional level

Category	Level	Recommendation for action
Methods and	Institutional	Considering methods and formats as being complementary (also
formats	level	applies to individual and surrounding level)
Methods and formats	Institutional level	Applying methods and formats to strengthen transfer culture
Methods and formats	Institutional level	Establishing methods and formats for spreading information about new activities (and occupations/professional fields) in the field of transfer
Methods and	Institutional	Offering methods and formats for targeted interdisciplinary interac-
formats	level	tion
Methods and	Institutional	Applying methods and formats for participatory mediation and train-
formats	level	ing of altered understanding and strategy of transfer
Methods and	Institutional	Establishing IL-specific methods and formats
formats	level	Establishing it-specific methods and formats
Methods and	Institutional	Understanding and applying IL as a method and format for institution-
formats	level	al innovation (also applies to teaching)

Category	Level	Recommendation for action
Methods and	Institutional	Applying intermediaries as a method for targeted interaction, net-
formats	level	working, and coordination
Methods and	Institutional	Implementing didectic concents and knowledge sharing for students
formats	level	Implementing didactic concepts and knowledge sharing for students
Methods and	Institutional	Applying methods and formats for the implementation of transdisci-
formats	level	plinary and transformative projects run by students
Methods and	Institutional	Applying mothods and formats for the selection process of students
formats	level	Applying methods and formats for the selection process of students

Table 9: Recommendations for action for the category methods and formats, individual level

Category	Level	Recommendation for action
Methods and formats	Individual level	Integrating methods and formats for imparting competencies of understanding and application/implementation for researchers in transformative projects
Methods and formats	Individual level	Applying methods and formats for imparting didactic content in teaching

Table 10: Recommendations for action for the category methods and formats, systemic level

Category	Level	Recommendation for action
Methods and formats	Systemic level	Establishing methods and formats for low-threshold interaction between scientists and actors outside academia
Methods and formats	Systemic level	Increasing range
Methods and formats	Systemic level	Reaching target groups and cooperation partners through events: presenting IL at events of third parties and participate as IL at events
Methods and formats	Systemic level	Applying methods and formats for targeted address and information transfer to target groups
Methods and formats	Systemic level	Establishing IL as problem-oriented and contextualized platform for experiments and research
Methods and formats	Systemic level	Applying methods and formats according to project-specific aims, requirements, and resources
Methods and formats	Systemic level	Applying intermediaries as method for targeted interaction, networking, and coordination with actors outside academia
Methods and formats	Systemic level	Selecting target group-oriented points in time for methods and formats

Category	Level	Recommendation for action
Methods and formats	Systemic level	Offering meetings to maintain contacts on a regular basis

Table 11: Recommendations for action for the category organization, institutional level

Category	Level	Recommendation for action
Organization	Institutional level	Defining and advertising IL-specific job offers and requirements
Organization	Institutional level	Developing interdisciplinary IL-internal composition, flexible collaboration and target oriented processes
Organization	Institutional level	Building human resources based on strengths
Organization	Institutional level	Establishing institutional embeddedness of transformation through actor-oriented agenda setting and strategic positioning of IL within university
Organization	Institutional level	Integrating IL and teaching
Organization	Institutional level	Resources: getting from project funding to permanence
Organization	Institutional level	Anticipating and exemplifying transformation through organizational development of IL
Organization	Institutional level	Adapting legal structure of IL to aims of IL
Organization	Institutional level	Setting up a coordinated process of contact mediation and networking
Organization	Institutional level	Using physical proximity and organizing premises of IL use-specifically

Table 12: Recommendations for action for the category organization, systemic level

Category	Level	Recommendation for action
Organization	Systemic level	Establishing IL as contact point and network
Organization	Systemic level	Chosing location of IL strategically and organizing premises of IL flexibly

Table 13: Recommendations for action for the category evaluation, institutional level

Category	Level	Recommendation for action
Evaluation	Institutional level	Applying criteria for evaluation of teaching and learning content

Table 14: Recommendations for action for the category evaluation, individual level

Category	Level	Recommendation for action
Evaluation	Individual level	Applying criteria for evaluating individual competencies for implementation of integrative and transformative transfer processes with actors outside academia
Evaluation	Individual level	Applying criteria for evaluation of teaching and learning content with regards to the dissemination of competencies to students

Table 15: Recommendations for action for the category evaluation, systemic level

Category	Level	Recommendation for action
Evaluation	Systemic level	Developing and applying individual context of IL for evaluation approach and evaluation criteria (also applies to the institutional level)
Evaluation	Systemic level	Applying qualitative and quantitative criteria and indicators (also applies to the institutional level)
Evaluation	Systemic level	Applying evaluation approaches and evaluation criteria comprising effects and impacts of integrative and transformative transfer processes